



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DEMAM BERDARAH
DENGUE (DBD) BERDASARKAN ANALISIS KLASTER
DI KOTA BANDUNG – TAHUN 2007**

OLEH :
TJATUR SUBENO
NPM.7050012266

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS INDONESIA
TAHUN 2008**

**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
INFORMATIKA KESEHATAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA
Tesis, 27 Mei 2008**

Tjatur Subeno

**Pengembangan Sistem Informasi Demam Berdarah Dengue (DBD)
Berdasarkan Analisis Klaster di Kota Bandung – Tahun 2007
xiv + 152 halaman + 17 tabel + 41 gambar + 45 lampiran**

ABSTRAK

Penyakit demam berdarah dengue / DBD saat ini menjadi masalah yang cukup serius karena perjalanan penyakitnya cepat dan dapat menyebabkan kematian dalam waktu yang relatif singkat. Kota Bandung merupakan daerah endemis DBD dan sampai dengan tanggal 13 Februari 2007 telah terlaporkan 816 kasus dan 3 orang diantaranya meninggal dunia, serta dalam lima tahun terakhir kasus DBD cenderung meningkat dan terjadi dua kali kejadian luar biasa / KLB.

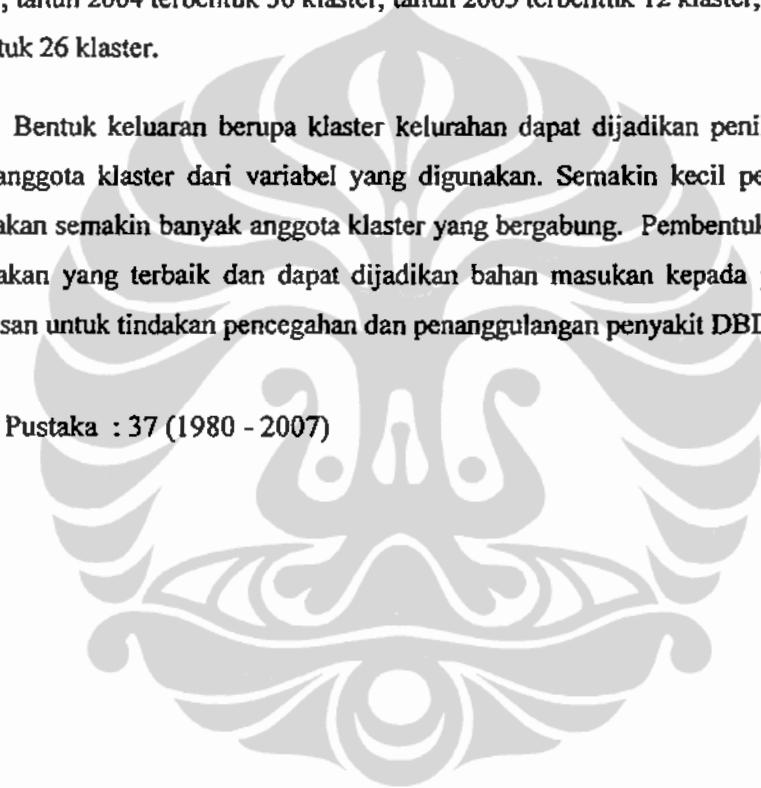
Surveilans epidemiologi DBD merupakan salah satu program penanggulangan demam berdarah dengue yang menyelenggarakan pencatatan, pengolahan dan penyajian data serta penyebarluasan informasi. Masalah dalam pelaksanaan program surveilans DBD bahwa sistem yang sedang berjalan belum menyentuh semua sentra sumber data, masih ada keterlambatan laporan wabah dalam waktu 1 kali 24 jam setelah penegakkan diagnosa, pengolahan dan analisis data terbatas pada analisis distribusi dan frekuensi dan belum dikembangkan suatu metode yang dapat menggambarkan pola penyebaran penyakit berdasarkan kewilayahan mengingat standar baku endemisitas sudah tidak lagi sensitif.

Pengembangan sistem informasi menggunakan pendekatan daur hidup pengembangan sistem informasi yang umum dinamakan System Development Life Cycle (SDLC) dengan tahapan perencanaan, analisis, perancangan dan penerapan sistem. Variabel yang dipilih adalah jumlah penduduk, tanggal awal sakit dan tanggal median sakit dari data sekunder tahun 2002 sampai tahun 2006.

Pengembangan sistem informasi berdasarkan analisis klaster dimulai dari proses input data dengan pengembangan aplikasi program entri data dan data base DBD, pada pengolahan data dengan pengembangan teknik analisis klaster berikut panduan syntax analisis klaster, sedangkan output data berupa klaster kelurahan dan pengembangan aplikasi program pemetaan. Pada tahap awal tahun 2002 terbentuk 38 klaster kemudian dengan proses agglomerasi klaster yang memiliki kemiripan akan bergabung membentuk klaster baru sampai akhirnya terbentuk klaster tunggal (1 klaster). Proses yang sama juga terjadi untuk tahun-tahun berikutnya dimana pada tahun 2003 awalnya terbentuk 17 klaster, tahun 2004 terbentuk 30 klaster, tahun 2005 terbentuk 12 klaster, dan tahun 2006 terbentuk 26 klaster.

Bentuk keluaran berupa klaster kelurahan dapat dijadikan penilaian kemiripan antar anggota klaster dari variabel yang digunakan. Semakin kecil pemilihan klaster maka akan semakin banyak anggota klaster yang bergabung. Pembentukan klaster awal merupakan yang terbaik dan dapat dijadikan bahan masukan kepada para pengambil keputusan untuk tindakan pencegahan dan penanggulangan penyakit DBD.

Daftar Pustaka : 37 (1980 - 2007)



**GRADUATE PROGRAM
PUBLIC HEALTH SCIENCES STUDY PROGRAM
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
UNIVERSITY OF INDONESIA**

Thesis, May 27, 2008

Tjatur Subeno

**DEVELOPMENT OF DENGUE HEMORRHAGIC FEVER (DHF) INFORMATION SYSTEM
BASED ON CLUSTER ANALYSIS IN BANDUNG CITY 2007**

xiv + 152 pages, 17 tables, 41 pictures, 45 appendices

ABSTRACT

Nowadays dengue hemorrhagic fever (DHF) becomes serious problem since the rapid pathogenesis of DHF and the cause of death in the short time. Bandung City is an endemic area of DHF and up to February 13, 2007 there were 816 cases had been reported and 3 out of those were dead. In the last 5 years, the case of DHF tend to increase and there were twice outbreaks occurred.

Epidemiology surveillance of DHF is one of programs of DHF alleviation that conducts data recording, processing, and reporting as well as distribution of information. The problems in conducting epidemiology surveillance of DHF are the existing information system has not touched all data resource center, delay of outbreak reporting in 1 x 24 hours after the diagnose was made, data processing and analysis still limited in frequency and distribution analysis, and the method of disease spreading pattern base on area is not available yet since the endemicity standard is not any longer sensitive.

The development of information system used system development life cycle approach that consists of stages as follow: planning, analysis, design, and implementation of system. Variables in this study were amount of population, early date of illness, median date of illness which collected from secondary data from 2002 to 2006.

Development of information system based on cluster analysis was started from data input process was conducted with program application development of entry data and DHF database, data processing was conducted with development cluster analysis technique including manual of cluster analysis syntax, while data output were kelurahan cluster and development of mapping program application. In the year of 2002 as the early stage were formed 38 clusters and then by agglomeration process the clusters that had similarity joined forming new clusters until a single cluster (1 cluster) finally remain. The same process occurred as well in the years after.

In the year of 2003 was the beginning of the forming of 17 clusters, and then in the year of 2004, 2005, and 2006 were formed 30 clusters, 12 clusters, and 26 clusters, respectively.

The output was a kelurahan cluster could be an assessment of similarity among clusters member from the variable used. The less clusters chosen, the more clusters joined. The beginning of forming of cluster was the best thing and it could be used as a consideration for decision maker on preventing and alleviating of DHF.

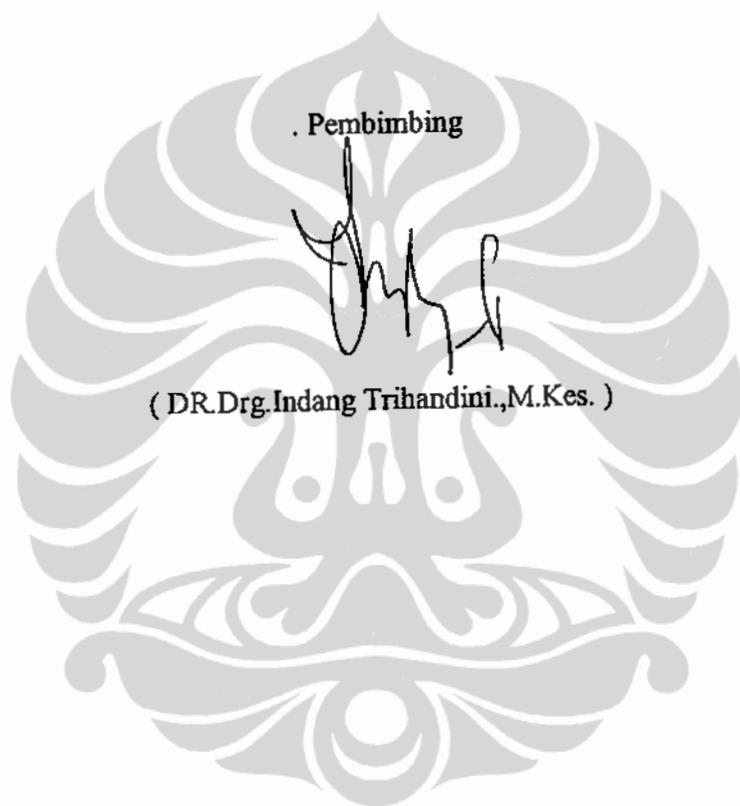
References: 37 (1980—2007)



PERNYATAAN PERSETUJUAN

Tesis ini telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan panitia sidang ujian
tesis Magister Program Pascasarjana Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat,
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

Depok, Mei 2008



PANITIA SIDANG
UJIAN TESIS MAGISTER PROGRAM PASCA SARJANA
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA

Depok, Mei 2008

Ketua



(DR.Drg.Indang Trihandini.,M.Kes.)

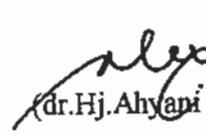
Anggota



(Artha Prabawa.,S.Kom, SKM, MSI)



(Drs.Sutanto Priyo Hastono.,M.Kes.)



(dr.Hj.Ahyani R.,M.Kes)



(Edi Sutardi.,M.Kes)

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini , saya :

Nama : TJATUR SUBENO
NPM : 7005012266
Mahasiswa Program : IKM
Tahun Akademik : 2005/2006

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan tesis saya yang berjudul :

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) BERDASARKAN ANALISIS KLASTER DI KOTA BANDUNG TAHUN 2007

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat,maka saya akan menerima sangsi yang telah ditetapkan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, Mei 2008



(TJATUR SUBENO)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Tjatur Subeno

Tempat/tanggal lahir : Jakarta, 03 Juli 1962

Agama : Islam

**Alamat : Komplek Pemda Padasuka RT.03 RW.14
Blok Yayasan 105 - Cimahi**

A. Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri Blok R Petang 1 1975
2. SMP Negeri 12 Jakarta 1979
3. SMA Negeri 15 Jakarta 1982
4. Akademi Gizi Depkes RI. Bandung 1986
5. Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UI 1999
6. Program Pasca Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UI 2008

B. Riwayat Pekerjaan :

1. Staf Dinas Kesehatan Kabupaten Pandeglang 1988 - 1993
2. Staf Dinas Kesehatan Kota Bandung 1993 - 1997
3. Staf Urusan Perencanaan 1999 - 2001
4. Kepala Seksi Surveilans Dinas Kesehatan Kota Bandung 2001 - 2005
5. Tugas Belajar pada Program Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM
UI 2008

DAFTAR SINGKATAN

DBD	: Demam berdarah Dengue
DHF	: Dengue Haemorragic Fever
DSS	: Dengue Shock Syndrome
AFP	: Accute Flacid Paralysis
SKD	: Sistem Kewaspadaan Dini
KLB	: Kejadian Luar Biasa
ABJ	: Angka Bebas Jentik
P2DBD	: Program Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue
SE	: Surveilans Epidemiologi
PSN	: Pemberantasan Sarang Nyamuk
PWS	: Pemantauan Wilayah Setempat
3 M	: Menguras, Menutup dan Mengubur
Gertak PSN	: Gerakan Serentak Pemberantasan Sarang Nyamuk
SDM	: Sumber Daya Manusia
SI	: Sistem Informasi
DBMS	: Data Base Management System
SDLC	: System Development Life Cycle
KDRS	: Kewaspadaan Dini Rumah Sakit
SPSS	: Statistical of Program for Social Sciences
R/R	: Report and Recording
DFD	: Data Flow Diagram
LPM	: Lama Penyinaran Matahari
BPS	: Biro Pusat Statistik
Renstra	: Rencana Strategis
Perda	: Peraturan Daerah
UPTD	: Unit Pelaksana Teknis Dinas

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rakhmat dan hidayah-Nya jualah penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul "Pengembangan Sistem Informasi Demam Berdarah Dengue (DBD) Berdasarkan Analisis Klaster di Kota Bandung – Tahun 2007".

Ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya penulis sampaikan kepada Ibu DR.Drg.Indang Trihandini.,M.Kes selaku pembimbing yang dengan sabar telah meluangkan waktu memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan tesis ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan juga kepada :

1. Bapak dr.Gunadi Sukma Bhineka.,M.Kes, selaku Kepala Dinas Kesehatan Kota Bandung, yang selalu memberi kesempatan dan dukungan kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan.
2. Ibu Dr.Ahyani R.,M.Kes, selaku Kepala Bagian Tata Usaha Dinas Kesehatan Kota Bandung yang senantiasa memberikan dukungan moril, dan sebagai penguji pada sidang tesis.
3. Ibu dr.Hj.Rita Verita Sri H.,MM.MHkes, selaku Kepala Sub.Din P2P-PL beserta staf yang telah memberikan kesempatan dan membantu memberikan data dan informasi pelaksanaan program yang dibutuhkan dalam penulisan tesis ini.
4. Ibu DR. Kushari Supeni.,dr.MSc, selaku Ketua Departemen Program Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia beserta staf yang telah membantu penulis selama mengikuti pendidikan.

5. Bapak Artha Prabawa.,S.Kom. SKM.MSi, selaku penguji dan dosen yang selalu meluangkan waktu untuk konsultasi selama penulis menyelesaikan penelitian.
6. Bapak Drs. Sutanto Priyo Hastono.,M.Kes, selaku penguji yang meluangkan waktu di sela-sela kesibukan mengajar untuk memberikan masukan dalam penyempurnaan tesis ini.
7. Bapak Edi Sutardi.,M.Kes selaku penguji yang juga sudi meluangkan waktunya untuk memberikan masukan untuk perbaikan tesis ini.
8. Yang terhormat kepada seluruh staf pengajar di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia yang telah memberikan tambahan ilmu yang sangat bermanfaat buat penulis.
9. Yang terhormat seluruh staf pengajar dan administrasi di Departemen Biostatistik dan Informatika Kesehatan yang telah membantu dan memberikan fasilitas kebutuhan penulis selama dalam pendidikan.
10. Teman-teman MKD Angkatan 2005/2006 Program Pascasarjana IKM-UI, khususnya Abang War dan Teh Fitri yang setiap saat selalu menanyakan dan memberikan support kepada penulis untuk menyelesaikan program studi ini.
11. Semua pihak yang telah membantu baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Ayahanda yang telah tiada, harapan inilah yang dapat penulis wujudkan dari sekian harapan yang pernah ayahanda sampaikan kepada penulis, juga kepada Ibunda tercinta yang tiada hentinya berdoa dalam setiap sholat malamnya untuk kesehatan penulis dan kemudahan dalam menyelesaikan pendidikan.

Terima kasih teramat dalam kepada istri tercinta **Jul Irawani,DCN** dan anak-anakku tersayang **Dini Primadiani** dan **Fitri Isfariani** atas dukungan doa dan pengorbanan selama penulis mengikuti pendidikan.

Semoga Allah SWT memberikan kebaikan yang setimpal kepada semua yang telah memberikan bantuan kepada penulis. Amin. Penulis menyadari tesis ini masih banyak kekurangan dan dengan segala kerendahan hati penulis menerima saran dan kritik.

Akhirnya apa yang telah penulis kerjakan ini semoga dapat menjadi sesuatu yang bermanfaat, khususnya kepada penulis sendiri.

Depok, Mei 2008

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK

PERNYATAAN PERSETUJUAN

PANITIA SIDANG TESIS

SURAT PERNYATAAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR SINGKATAN

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR LAMPIRAN xii

BAB I	PENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	8
1.2.1	Masalah Kesehatan Masyarakat	8
1.2.2	Masalah Sistem Informasi	8
1.3	Tujuan Pengembangan Sistem	10
1.3.1	Tujuan Umum	10
1.3.2	Tujuan Khusus	10
1.4	Manfaat Pengembangan Sistem	10
1.5	Ruang Lingkup	11
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1	Penyakit DBD	12
2.2	Epidemiologi dan Perkembangan Penyakit	17

2.3	Upaya Penanggulangan DBD	20
2.4	Konsep Dasar Sistem	21
2.5	Sistem Informasi	26
2.6	Pengembangan Sistem	28
2.6.1	Analisis Sistem	29
2.6.2	Desain Sistem	30
2.6.3	Implementasi Sistem	30
2.6.4	Operasi dan Pemeliharaan	31
2.7	Prototipe	32
2.8	Sistem Informasi Kesehatan	32
2.9	Sistem Surveilan DBD	32
2.10	Analisis Klaster	33
BAB III	KERANGKA PIKIR DAN DEFINISI OPERASIONAL...	38
3.1	Kerangka Pikir	38
3.2	Definisi Operasional	39
BAB IV	METODOLOGI.....	43
4.1	Rancangan Penelitian	43
4.2	Entitas	43
4.3	Lokasi dan Waktu Penelitian	45
4.4	Pengumpulan Data	45
4.5	Analisis Data	46
4.6	Kegiatan Pengembangan Sistem	46
BAB V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
5.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	49
5.2	Hasil Wawancara	57
5.3	Perencanaan Sistem	60
5.3.1	Model Kerja Sistem Lama	60
5.3.2	Identifikasi Masalah	64

5.3.3	Identifikasi Peluang Sistem	66
5.3.4	Kelayakan Sistem	67
5.4	Analisis Sistem	69
5.5	Perancangan Sistem	74
5.5.1	Bagan Alir Sistem	74
5.5.2	Diagram Arus Data	75
5.5.3	Rancangan Algoritma	80
5.5.4	Sistem Informasi Analisis Klaster	100
5.6	Penerapan Sistem	146
5.7	Analisis Kelemahan dan Kelebihan Sistem	147
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	150
6.1	Kesimpulan	150
6.2	Saran	151

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Situasi Kasus Demam Berdarah Dengue di Kota Bandung Tahun 2002 sampai dengan Bulan Februari - Tahun 2007.....	3
Tabel 1.2 Angka Bebas Jentik di Kota Bandung Tahun 2003 – 2006	4
Tabel 5.1. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kelompok Umur Kota Bandung – Tahun 2005 dan 2006	51
Tabel 5.2 Matriks Hasil Wawancara Pengembangan Sistem Informasi Demam Berdarah Dengue (DBD) di Dinas Kesehatan Kota Bandung – Tahun 2007.....	57
Tabel 5.3 Identifikasi Masalah Sistem Informasi DBD Dinas Kesehatan Kota Bandung – Tahun 2007	65
Tabel 5.4 Daftar Peralatan Komputer di Seksi Surveilan Dinas Kesehatan Kota Bandung – Tahun 2007	68
Tabel 5.5 Tahapan Penggabungan Klaster Kelurahan Di Kota Bandung Tahun 2002	110
Tabel 5.6 Anggota Klaster Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2002	111
Tabel 5.7 Tahapan Penggabungan Kelurahan Di Kota Bandung Tahun 2003	118
Tabel 5.8 Anggota Klaster Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2003	119
Tabel 5.9 Tahapan Penggabungan Klaster Kelurahan Di Kota Bandung Tahun 2004	126
Tabel 5.10 Anggota Klaster Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2004	127

Tabel 5.11	Tahapan Penggabungan Klaster Kelurahan Di Kota Bandung Tahun 2005	133
Tabel 5.12	Anggota Klaster Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2005	134
Tabel 5.13	Tahapan Penggabungan Klaster Kelurahan Di Kota Bandung Tahun 2006	141
Tabel 5.14	Anggota Klaster Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2006	142
Tabel 5.15	Kelebihan dan kelemahan Sistem Informasi DBD Berdasarkan Analisis Klaster	147



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	35
Gambar 3.1	38
Gambar 4.1	43
Gambar 5.1.	50
Gambar 5.2	54
Gambar 5.3	73
Gambar 5.4	74
Gambar 5.5	75
Gambar 5.6	76
Gambar 5.7	77
Gambar 5.8	78
Gambar 5.9	79
Gambar 5.10	81

Gambar 5.11	Algoritma Disain Entri Data Sistem Informasi DBD Berdasarkan Analisis Klaster	83
Gambar 5.12	Algoritma Pengolahan Model Data	85
Gambar 5.13	Algoritma Perhitungan jumlah Penderita per Kelurahan dan Kecamatan	86
Gambar 5.14	Algoritma Perhitungan Jumlah Jumlah Penderita Menurut Kelompok Umur per Kelurahan	87
Gambar 5.15	Algoritma Pilih Tahun Yang Akan Dianalisis..	88
Gambar 5.16	Algoritma Pembuatan Variabel Baru Kelompok Umur	89
Gambar 5.17	Algoritma Perhitungan Jumlah Penderita Menurut Jenis Kelamin per Kelurahan	90
Gambar 5.18	Algoritma Perhitungan Jumlah Penderita Menurut Bulan dan Tahun	91
Gambar 5.19	Algoritma Pilih Bulan Yang Akan Dianalisis ...	92
Gambar 5.20	Algoritma Perhitungan Tanggal Awal Sakit dan Tanggal Median Sakit	93
Gambar 5.21	Algoritma Pembuatan Model Data Cluster	95
Gambar 5.22	Algoritma Analisis Klaster dan Proses Clustering	96
Gambar 5.23	Algoritma Proses Ekspor	97
Gambar 5.24	Algoritma Proses Mapping / Pemetaan	99
Gambar 5.25	Tampilan Menu Entri Data	100
Gambar 5.26	Tampilan Model Data	101
Gambar 5.27	Tampilan Model Data Klaster	102

Gambar 5.28	Dendrogram Pengklasteran Kelurahan Di Kota Bandung Tahun 2002	104
Gambar 5.29	Dendrogram Pengklasteran Kelurahan Di Kota Bandung Tahun 2003	112
Gambar 5.30	Dendrogram Pengklasteran Kelurahan Di Kota Bandung Tahun 2004	120
Gambar 5.31	Dendrogram Pengklasteran Kelurahan Di Kota Bandung Tahun 2005	128
Gambar 5.32	Dendrogram Pengklasteran Kelurahan Di Kota Bandung Tahun 2006	135
Gambar 5.33	Tampilan Menu Peta Klaster Kelurahan	143
Gambar 5.34	Peta Klaster Kelurahan Berdasarkan Analisis Klaster Dinas Kesehatan Kota Bandung Tahun 2002	144
Gambar 5.35	Peta Klaster Kelurahan Berdasarkan Analisis Klaster Dinas Kesehatan Kota Bandung Tahun 2003	144
Gambar 5.36	Peta Klaster Kelurahan Berdasarkan Analisis Klaster Dinas Kesehatan Kota Bandung Tahun 2004	145
Gambar 5.37	Peta Klaster Kelurahan Berdasarkan Analisis Klaster Dinas Kesehatan Kota Bandung Tahun 2005	145
Gambar 5.38	Peta Klaster Kelurahan Berdasarkan Analisis Klaster Dinas Kesehatan Kota Bandung Tahun 2006	146

DAFTAR LAMPIRAN

- | | |
|-------------|---|
| Lampiran 1 | Pedoman Wawancara Kepala Dinas / Kepala Bagian Tata Usaha Dinas Kesehatan Kota Bandung |
| Lampiran 2 | Pedoman Wawancara Kepala Sub Dinas P2P-PL Dinas Kesehatan Kota Bandung |
| Lampiran 3 | Pedoman Wawancara Kepala Seksi Surveilan Dinas Kesehatan Kota Bandung |
| Lampiran 4 | Form Pemantauan Kasus Penyakit DBD |
| Lampiran 5 | Daftar Nama Kelurahan |
| Lampiran 6 | Hasil Proses Clustering Tahun 2002 |
| Lampiran 7 | Hasil Proses Clustering Tahun 2003 |
| Lampiran 8 | Hasil Proses Clustering Tahun 2004 |
| Lampiran 9 | Hasil Proses Clustering Tahun 2005 |
| Lampiran 10 | Hasil Proses Clustering Tahun 2006 |
| Lampiran 11 | Syntax Analisis Tabel |
| Lampiran 12 | Syntax Analisis Klaster |
| Lampiran 13 | Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Kelompok Umur dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2002 |
| Lampiran 14 | Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Kelompok Umur dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2002 |
| Lampiran 15 | Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2002 |
| Lampiran 16 | Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Jenis Kelamin dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2002 |

- Lampiran 17 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Bulan dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2002
- Lampiran 18 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Bulan dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2002
- Lampiran 19 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Kelompok Umur dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2003
- Lampiran 20 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Kelompok Umur dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2003
- Lampiran 21 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2003
- Lampiran 22 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Jenis Kelamin dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2003
- Lampiran 23 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Bulan dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2003
- Lampiran 24 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Bulan dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2003
- Lampiran 25 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Kelompok Umur dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2004
- Lampiran 26 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Kelompok Umur dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2004
- Lampiran 27 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2004
- Lampiran 28 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Jenis Kelamin dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2004
- Lampiran 29 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Bulan dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2004
- Lampiran 30 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Bulan dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2004

- Lampiran 31 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Kelompok Umur dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2005
- Lampiran 32 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Kelompok Umur dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2005
- Lampiran 33 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2005
- Lampiran 34 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Jenis Kelamin dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2005
- Lampiran 35 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Bulan dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2005
- Lampiran 36 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Bulan dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2005
- Lampiran 37 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Kelompok Umur dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2006
- Lampiran 39 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2006
- Lampiran 40 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Jenis Kelamin dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2006
- Lampiran 41 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Bulan dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2006
- Lampiran 42 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Menurut Bulan dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2006
- Lampiran 43 Guide Book Sisten Informasi Berdasarkan Analisis Klaster di Kota Bandung Tahun 2007

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyakit Demam berdarah Dengue (DBD) atau Dengue Hemorragic Fever (DHF) ialah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk Aedes Aegypti dan Aedes albopictus. Kedua jenis nyamuk ini terdapat hampir di seluruh pelosok Indonesia, kecuali di tempat-tempat ketinggian lebih dari 1.000 meter di atas permukaan laut. (Badan Litbang Kesehatan, Depkes RI, 2004).

Penyakit DBD saat ini menjadi masalah yang cukup serius di Indonesia, sering menimbulkan kehawatiran masyarakat karena perjalanan penyakitnya cepat dan dapat menyebabkan kematian dalam waktu yang relatif singkat. Penyakit DBD merupakan salah satu penyakit menular yang dapat menimbulkan wabah / Kejadian Luar Biasa (KLB). (Farid A. dan Cahya Tri Purnami, 2005).

Di Indonesia pengaruh musim terhadap DBD tidak begitu jelas, tetapi dalam garis besar dapat dikemukakan bahwa jumlah penderita meningkat antara bulan September sampai Februari yang mencapai puncaknya pada bulan Januari. (Hadinegoro. Sri R, 1999).

Memasuki awal tahun 2007 jumlah kasus DBD di Indonesia menyebar dengan cepat, seperti disampaikan oleh menteri Kesehatan RI bahwa sejak bulan Januari tahun 2007 sampai tanggal 13 Februari 2007 Demam Berdarah Dengue

(DBD) menjangkiti 16.803 orang dengan 267 orang diantaranya meninggal (CFR=1,59%). (<http://www.depkes.co.id>)

Jumlah penderita yang besar terutama terdapat di 7 provinsi yang tercatat dari bulan Januari sampai dengan tanggal 12 Februari 2007, Provinsi Jawa Barat sebanyak 4.917 kasus dengan 86 kematian; Provinsi DKI Jakarta 2.970 kasus dengan 9 kematian; provinsi Jawa Timur 2.081 kasus dan 45 kematian; Provinsi Jawa Tengah 1.745 kasus dan 57 kematian; Provinsi Sumatera Selatan 1.362 kasus dan 9 kematian; Provinsi Kalimantan Timur 1.013 kasus dan 24 kematian serta Provinsi Lampung dengan 793 kasus dan 5 kematian (Ditjen PP&PL Depkes.2007)

Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Barat sendiri mencatat jumlah kasus yang dilaporkan sampai dengan tanggal 13 Februari 2007 selang satu hari dari pernyataan Menteri Kesehatan, ternyata sudah mencapai sebanyak 5.263 kasus dengan kematian mencapai 91 jiwa dan kasus paling tinggi sejak awal tahun terjadi di wilayah Kota Bandung (816 kasus, 3 meninggal) diikuti oleh kabupaten Bogor (805 kasus, 22 meninggal), serta Kabupaten Bandung (487 kasus, 6 meninggal) , Kota Cimahi (401 kasus, 3 meninggal). (tempointeraktif.com).

Sedangkan perkembangan penyakit DBD di Kota Bandung sejak tahun 2002 sampai tahun 2007 cenderung meningkat, hal ini dapat dilihat pada tabel 1.1 di bawah ini.

Tabel 1.1.
Situasi Kasus Demam Berdarah Dengue di Kota Bandung
Tahun 2002 sampai dengan Bulan Februari - Tahun 2007

TAHUN	JUMLAH KASUS	KASUS MENINGGAL
2002	1035	3
2003	1054	3
2004	2895	20
2005	3902	30
2006	3189	13
2007	816	3

Sumber : Dinas Kesehatan Kota Bandung – Tahun 2007

Dari data diatas dapat diketahui bahwa kasus demam berdarah dengue di Kota Bandung selama lima tahun terakhir relatif cenderung meningkat, dan sebagai daerah endemis DBD Kota Bandung setiap tahun akan selalu dihadapkan dengan permasalahan penyakit ini.

Dengan kondisi seperti saat ini dan melihat kecenderungan penyakit DBD meningkat 2 kali lipat pada perbandingan bulan Januari tahun 2006 (246 kasus dan 1 kematian) dan jumlah kasus bulan Januari 2007 (508 kasus dan 3 kematian), maka Kepala Dinas Kesehatan Kota Bandung pada tanggal 31 Januari 2007 menyatakan Kota Bandung resmi dalam situasi Kejadian Luar Biasa/KLB. (Pikiran Rakyat, 2007).

Kejadian kasus DBD tidak terlepas dari nyamuk yang merupakan komponen penyebar virus dengue melalui gigitannya dari satu orang ke orang lain. Aedes Aegypti adalah spesies nyamuk tropis dan subtropis. Ditemukan di bumi dengan

garis lintang 35° LU dan 35° LS. Jangkauan terbang nyamuk ini dilaporkan hanya 50 – 100 meter dari tempat pembiakannya. Namun penelitian lain di Puerto Rico mendapatkan fakta bahwa nyamuk ini dapat menyebar terbang lebih dari 400 meter. Kebiasaan nyamuk ini menyukai tempat lembab dan gelap, juga senang hinggap di pakaian yang digantung di dinding (Budhagoda, 2002).

Tabel 1.2.
Angka Bebas Jentik di Kota Bandung
Tahun 2003 sampai dengan Tahun 2006

TAHUN	ABJ	Indikator
2003	94,54	< 95 %
2004	94,70	< 95 %
2005	87,50	< 95 %
2006	93,49	< 95 %

Sumber : Dinas Kesehatan Kota Bandung – Tahun 2006

Angka Bebas Jentik (ABJ) adalah indikator yang digunakan untuk mengetahui banyaknya rumah atau bangunan yang diperiksa dengan target minimal 95% rumah atau bangunan yang diperiksa bebas dari jentik nyamuk. Angka bebas jentik (ABJ) di Kota Bandung pada tabel 1.3 pada tahun 2006 sebesar 93,48% dari sejumlah 133.787 bangunan yang diperiksa. ABJ indikator penting untuk mengetahui kepadatan vektor dan pada analisis bivariat ABJ secara bermakna berhubungan dengan insidens DBD. (Paripurna HS, 2000).

Program penanggulangan demam berdarah dengue sampai saat ini berpedoman pada buku Panduan Program Pencegahan dan Pemberantasan Demam

Berdarah Dengue (P2DBD), Kegiatan yang dilaksanakan berupa Penemuan dan Tatalaksana Penderita DBD; Surveilans Epidemiologis DBD; Pemberantasan Nyamuk Penular DBD; Penyelidikan Epidemiologis Penanggulangan Fokus dan Penanggulangan Vektor pada Kejadian Luar Biasa DBD; dan Pemberantasan Sarang Nyamuk DBD dan Pemeriksaan Jentik Berkala. (Depkes RI, 2005).

Surveilans epidemiologis merupakan salah satu bentuk subsistem informasi kesehatan yang menyelenggarakan pencatatan suatu penyakit tertentu yang berjangkit atau kejadian penyakit yang ingin dikendalikan serta bagaimana penyebarannya pada masyarakat (Siregar, 1992; W. Hermita,2003).

Surveilans demam berdarah dengue (DBD) adalah proses pengumpulan, pengolahan, analisis dan interpretasi data, serta penyebarluasan informasi ke penyelenggara program dan pihak/instansi terkait secara sistematik dan terus menerus tentang situasi DBD dan kondisi yang mempengaruhi terjadinya peningkatan dan penularan penyakit tersebut agar dapat dilakukan tindakan penanggulangan secara efektif dan efisien. (Depkes RI, 2005). Adapun kegiatan surveilans epidemiologis DBD Kabupaten/Kota meliputi pencatatan data; pengolahan dan penyajian data (pemantauan situasi DBD mingguan menurut kecamatan, laporan data dasar perorangan penderita DBD, laporan mingguan W2-DBD, laporan bulanan, penentuan stratifikasi kecamatan DBD, distribusi penderita DBD per-kelurahan, penentuan musim penularan, analisis kecenderungan situasi DBD, distribusi penderita DBD per-tahun, distribusi penderita dan kematian DBD menurut tahun, kelompok umur dan jenis kelamin).

Penelitian yang berkaitan dengan surveilans DBD antara lain penelitian di Kotip Depok tentang pelaporan penyakit DBD yang memperlihatkan bahwa kualitas laporan surveilans penyakit DBD sangat ditentukan oleh pengetahuan dan sikap petugas (Herawati, 1994). Penelitian lain di kabupaten Bandung oleh Wiwin Hernita tahun 2003 tentang aplikasi sistem informasi geografis pada kasus pasti DBD (Confirmed DBD) menyarankan perlu membuat analisis data hasil surveilans secara periodik, untuk dapat melakukan antisipasi karena hasil analisis tersebut dapat diprediksi ke wilayah kecamatan mana penyebaran kasus berikutnya akan terjadi. (Hernita. W, 1993).

Menurut H. Soendjojo, untuk memberikan informasi kepada publik berupa aktifitas yang berdampak kepada keselamatan, kesehatan dan hajat hidup orang banyak perlu mewujudkan jaminan akses informasi berupa membangun pengelolaan dokumen secara elektronik, membangun manajemen sumberdaya informasi dan membangun budaya layanan informasi yang mencakup kualitas informasi, kualitas pengolah informasi dan kualitas diseminasi informasi. (Soendjojo, Hadwi. 2006).

Dirjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Depkes RI Tahun 2005 dalam Rencana Strategis 2005 – 2009 mengemukakan bahwa program pencegahan dan pemberantasan DBD kurang efektif dan salah satu penyebab karena program DBD belum memiliki sistem informasi yang akurat dan lengkap, sehingga dalam rencana startegi meningkatkan efektifitas program direkomendasikan perlu mengembangkan sistem informasi. (Badan Litbang Kesehatan, Depkes RI, 2005).

Pengelolaan data penyakit DBD di Kota Bandung dimulai dari pegumpulan laporan mingguan puskesmas dan rumah sakit yang diperoleh dari laporan wabah W1 dan laporan mingguan W2. Indikator yang digunakan adalah ketepatan dan kelengkapan laporan dan diperoleh data ketepatan dan kelengkapan laporan masih di bawah target. Pada tahun 2006 kelengkapan laporan W2 puskesmas sebesar 78,39% dan ketepatan 50,14 % dari target cakupan 90%, sedangkan laporan kelengkapan dari rumah sakit hanya mencapai 71,7% dan ketepatan 47,53% dengan target yang sama. (Laporan Tahunan Seksi Surveilans, 2006)

Kemudian data yang masuk direkap secara manual dan entri data menggunakan perangkat komputer, pengolahan dan analisis data, dilanjutkan proses cetak dan pelaporan. Informasi yang dihasilkan berupa laporan jumlah kasus DBD menurut puskesmas, laporan kasus menurut jenis kelamin dan kelompok umur dalam kurun waktu mingguan, bulanan dan tahunan. Informasi lainnya berupa analisis kecenderungan kasus DBD menggunakan PWS mingguan, sedangkan pemetaan belum dilakukan secara rutin dan hanya dianalisis sesuai kebutuhan dan derajat kegawatan penyakit. Selain itu bila analisis pemetaan daerah rawan DBD menggunakan indikator yang ada dan adanya keterbatasan tenaga dan sarana maka akan sulit menentukan daerah prioritas program karena hampir seluruhnya dalam indikasi prioritas penanggulangan yang sama.

Untuk menambah ketajaman dalam menanggulangi DBD di Kota Bandung maka dalam kajian ini dilakukan analisis klaster DBD yang dapat memberikan informasi kelompok kelurahan DBD berdasarkan variabel jumlah penduduk, tanggal

awal sakit, dan tanggal median sakit tahun 2002 sampai 2006. Informasi yang dihasilkan untuk memenuhi dan mengoptimalkan kebutuhan pengelola program.

1.2. Rumusan Masalah

1.2.1. Masalah Kesehatan Masyarakat

Kota Bandung merupakan daerah endemis DBD dan hampir seluruh kelurahan muncul kasus DBD pada setiap tahunnya. Kasus DBD selama lima tahun terakhir ada peningkatan dari tahun 2002 sampai 2005 dan kematian akibat DBD terbanyak pada tahun 2005 sebanyak 30 kematian. Pada bulan Januari 2007 kecenderungan penyakit DBD meningkat 2 kali lipat pada perbandingan bulan Januari tahun 2006 (246 kasus dan 1 kematian) dan jumlah kasus bulan Januari 2007 (508 kasus dan 3 kematian), maka Kota Bandung mengalami Kejadian Luar Biasa/KLB. Angka bebas jentik (ABJ) sebagai indikator kepadatan vektor menunjukkan bahwa di Kota Bandung dari tahun 2003 sampai dengan tahun 2006 masih belum memenuhi target kurang dari 95%. Selain itu Kota Bandung sebagai kota terbuka terhadap pendatang dengan berbagai keperluannya dan secara geografis berbatasan dengan 3 kabupaten / kota lainnya memungkinkan adanya penyebaran penyakit lintas batas.

1.2.2. Masalah Sistem Informasi

Melihat kegawatan penyakit DBD yang terjadi di kota Bandung dan menimbulkan keresahan di masyarakat maka surveilans DBD harus mampu menyediakan data dan informasi yang akurat, tepat waktu dan tersedia setiap saat untuk mendukung perencanaan, pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD yang tepat sasaran.

Permasalahan penyedian data melalui kegiatan laporan KDRS maupun WI Puskesmas (laporan dalam 1 kali 24 jam setelah penegakkan diagnosa) ternyata seringkali terlambat, bahkan melaporkannya dalam bentuk rekapan dalam sebulan. Tentunya data yang diperoleh bukan data yang terbaru, sehingga upaya penanggulangannya seringkali terlambat.

Pengolahan dan analisis data sebagai komponen utama surveilans DBD belum optimal dalam menyediakan informasi kondisi kegawatan DBD. Selain karena permasalahan pada input data yang belum tepat waktu juga karena kegiatan pengolahan dan analisis data masih terbatas pada distribusi dan frekuensi, akibatnya untuk mendapatkan informasi perkembangan penyakit DBD dan prediksi daerah rawan DBD sulit dilakukan. Indikator standar daerah rawan DBD yang digunakan juga sudah tidak lagi sensitif mengingat Kota Bandung sebagai daerah endemis DBD.

Melihat permasalahan kesehatan masyarakat dan problematika sistem informasi di Kota Bandung, salah satu alternatif yang dapat dipertimbangkan adalah adanya sistem informasi dengan pengembangan dalam teknik analisis yang dapat memberikan informasi munculnya kasus DBD di kelurahan berdasarkan kemiripan atau kesamaan munculnya kasus DBD pada tahun – tahun sebelumnya. Analisis yang dapat dikembangkan berupa pengelompokan kelurahan berdasarkan analisis klaster DBD menurut tanggal awal sakit, dan tanggal median sakit.

1.3. Tujuan Pengembangan Sistem

1.3.1. Tujuan umum

Terbentuknya sistem informasi berdasarkan analisis kluster untuk membantu perencanaan dan mengambil keputusan dalam penanggulangan DBD di Dinas Kesehatan Kota Bandung.

1.3.2. Tujuan khusus

Tujuan khusus yang ingin dicapai adalah untuk :

- a. Teridentifikasinya masalah dalam pengelolaan informasi penyakit DBD.
- b. Tersusunnya basis data yang mencakup data penyakit DBD berdasarkan laporan Rumah Sakit di kota Bandung.
- c. Tersusunnya model data klaster dan analisis klaster sebagai penunjang analisis sistem informasi DBD.
- d. Adanya bentuk keluaran dari sistem informasi DBD berupa laporan dalam bentuk peta klaster kelurahan DBD.

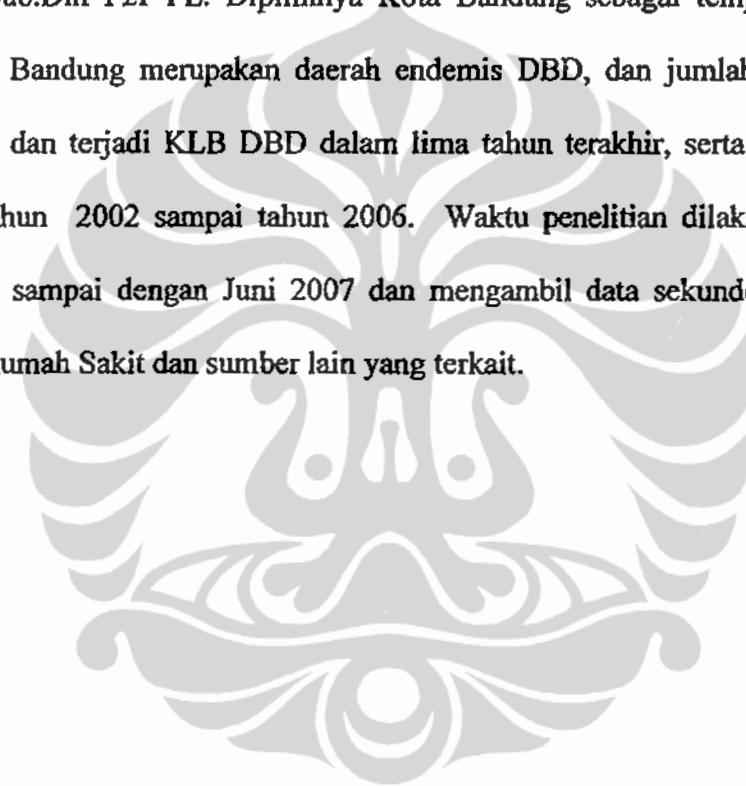
1.4. Manfaat Dukungan Aplikasi Program

1. Sistem Informasi DBD berdasarkan Analisis Klaster di Dinas Kesehatan Kota Bandung dapat digunakan dalam pengelolaan sistem informasi DBD.
2. Sistem Informasi DBD berdasarkan Analisis Klaster di Dinas Kesehatan Kota Bandung dapat memberikan informasi frekuensi, distribusi dan klaster kelurahan penyakit DBD.
3. Informasi yang dihasilkan dari Sistem Informasi DBD berdasarkan Analisis Klaster di Dinas Kesehatan Kota Bandung dapat dijadikan sebagai bahan

dalam menyusun perencanaan program pencegahan dan pemberantasan DBD di Kota Bandung.

1.5. Ruang Lingkup

Penelitian dilakukan di Dinas Kesehatan Kota Bandung Provinsi Jawa Barat khususnya Sub.Din P2P-PL. Dipilihnya Kota Bandung sebagai tempat penelitian karena Kota Bandung merupakan daerah endemis DBD, dan jumlah kasus DBD cukup tinggi dan terjadi KLB DBD dalam lima tahun terakhir, serta tersedia data DBD dari tahun 2002 sampai tahun 2006. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Juni 2007 dan mengambil data sekunder dari Dinas Kesehatan, Rumah Sakit dan sumber lain yang terkait.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)

2.1.1. Definisi

Demam berdarah dengue/dengue haemorrhagic fever (DHF) adalah demam dengue yang disertai pembesaran hati dan manifestasi perdarahan. Sedangkan demam dengue adalah demam virus akut yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*, disertai sakit kepala, nyeri otot, sendi dan tulang, penurunan jumlah trombosit, penurunan sel darah putih dan ruam-ruam. Pada keadaan yang parah bisa terjadi kegagalan sirkulasi darah dan pasien jatuh dalam syok hipovolemik akibat kebocoran plasma. Keadaan ini disebut dengue shock syndrome (DSS). (www.janus.centrin.net.id, 2005).

Demam berdarah dengue (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti*, *aedes albopictus* dan *aedes scutellaris*. Dari ketiga jenis nyamuk tersebut, nyamuk *aedes aegypti* lebih berperan dalam penularan penyakit DBD. Penyakit ini ditandai dengan demam mendadak selama 2 sampai 7 hari tanpa sebab yang jelas, lemah/lesu, gelisah, nyeri pada ulu hati disertai perdarahan pada kulit yang ditandai dengan bintik merah pada perdarahan pada kulit. (Ditjend PPM&PLB, 1995-1996).

Kejadian demam berdarah dalam suatu wilayah ditandai dengan adanya kasus DBD di wilayah tersebut berdasarkan konfirmasi pemeriksaan laboratorium. Peningkatan kejadian DBD ditandai dengan kecenderungan angka kesakitan dan kematian yang cukup tinggi, kemudian dinyatakan adanya kejadian luar biasa demam berdarah dengue (KLB DBD). (Depkes RI 2005)

2.1.2. Penyebab dan Gejala

Depkes 2005 dalam buku penemuan dan tatalaksana penderita DBD menyatakan penyebab DBD adalah virus dengue yang sampai sekarang 4 serotipe (Dengue-1, Dengue-2, Dengue-3, dan Dengue-4), termasuk kedalam grup B Arthropod Borne Virus (Arbovirus). Keempat serotipe ditemukan diberbagai daerah di Indonesia. Hasil penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa Dengue-3 sangat berkaitan dengan kasus DBD berat dan merupakan serotipe yang paling luas distribusinya disusul Dengue-2, Dengue-1, dan Dengue-4.

Berdasarkan gejalanya DHF dikelompokkan menjadi 4 tingkatan :

Derajat 1: demam diikuti gejala tidak khas. Satu-satunya tanda perdarahan adalah tes torniquet positif atau mudah memar.

Derajat 2: gejala derajat 1 ditambah dengan perdarahan spontan. Perdarahan bisa terjadi di kulit atau di tempat lain.

Derajat 3: terjadi kegagalan sirkulasi yang ditandai dengan denyut nadi yang cepat dan lemah , hipotensi, suhu tubuh yang rendah, kulit lembab dan penderita gelisah.

Derajat 4: terjadi syok berat dengan nadi yang tidak teraba dan tekanan darah yang tidak dapat diperiksa.

2.1.3. Mekanisme Penularan

Seorang yang di dalam darahnya mengandung virus dengue merupakan sumber penular demam berdarah dengue (DBD). Virus dengue berada dalam darah selama 4-7 hari mulai 1-2 hari sebelum demam.

Bila penderita DBD digigit nyamuk penular, maka virus dalam darah akan terhisap masuk kedalam lambung nyamuk, selanjutnya virus akan memperbanyak diri dan tersebar di berbagai jaringan tubuh nyamuk termasuk di dalam kelenjar liurnya. Kira-kira 1 (satu) minggu setelah menghisap darah penderita, nyamuk tersebut siap menularkan kepada orang lain (masa inkubasi ekstrinsik). Virus ini akan berada dalam tubuh nyamuk sepanjang hidupnya. Oleh karena itu nyamuk Aedes aegypti yang telah menghisap virus dengue menjadi penular (infektif) sepanjang hidupnya. Penularan ini terjadi karena setiap kali nyamuk menusuk (menggigit), sebelum menghisap darah akan mengeluarkan air liur melalui saluran alat tusuknya (proboscis), agar darah yang dihisap tidak membeku. Bersama air liur inilah virus dengue dipindahkan dari nyamuk ke orang lain.

Penularan DBD dapat terjadi disemua tempat yang terdapat nyamuk penularnya. Tempat potensial adalah wilayah yang banyak kasus DBD (Endemis), tempat-tempat

umum seperti sekolah, hotel, pertokoan, pasar, restoran, dan tempat ibadah, juga pemukiman baru di pinggir kota.

2.1.4. Lingkaran Hidup dan Tempat Perkembangbiakan

Nyamuk *Aedes aegypti* seperti juga nyamuk *Anophelini* lainnya mengalami metamorfosis sempurna, yaitu telur – jentik – kepompong – nyamuk. Stadium telur, jentik dan kepompong hidup di dalam air. Pada umumnya telur akan menetas menjadi jentik dalam waktu ±2 hari setelah telur terendam air. Stadium jentik biasanya berlangsung 6-8 hari, dan stadium kepompong berlangsung antara 2-4 hari. Pertumbuhan menjadi telur menjadi nyamuk dewasa selama 9-10 hari. Umur nyamuk betina dapat mencapai 2-3 bulan.

Penelitian kajian entomologi di daerah endemis Demam Berdarah Dengue di Grobogan, Purwodadi pada tahun 2000 diketahui bahwa umur nyamuk rata-rata sekitar 8 hari. Dari data kasus terlihat bahwa penyakit ini terjadi kebanyakan pada anak-anak balita dan usia sekolah (Ambar, R, 2000).

Tempat perkembang biakan utama ialah tempat-tempat penampungan air berupa genangan air yang tertampung di suatu tempat atau bejana di dalam atau sekitar rumah atau tempat-tempat umum, biasanya tidak melebihi 500 meter dari rumah. Nyamuk ini biasanya tidak dapat berkembang biak di genangan air yang langsung berhubungan dengan tanah.

Jenis tempat perkembang biakan nyamuk *Aedes Aegypti* dapat dikelompokan sebagai berikut :

1. Tempat penampungan air (TPA) untuk keperluan sehari-hari, seperti drum, tangki reservoir, tempayan, bak mandi/wc, dan ember.
2. Tempat penampungan air bukan untuk keperluan sehari-hari, seperti tempat minum burung, vas bunga, perangkap semut dan barang-barang bekas (ban, kaleng, botol, plastik dan lain-lain).
3. Tempat penampungan air alamiah seperti lobang pohon, lobang batu pelepas daun, tempurung kelapa, pelepas pisang, dan potongan bambu.

Dalam penyebarannya kemampuan terbang nyamuk betina rata-rata 40 meter, maksimal 100 meter, namun secara pasif misalnya karena angin atau terbawa kendaraan dapat berpindah lebih jauh.

Aedes aegypti tersebar luas di daerah tropis dan sub-tropis dan di Indonesia nyamuk ini tersebar luas baik di rumah-rumah maupun di tempat-tempat umum. Nyamuk ini dapat hidup dan berkembang biak sampai ketinggian daerah ± 1.000 m dari permukaan air laut. Di atas ketinggian 1.000 m tidak dapat berkembang biak, karena pada ketinggian tersebut suhu udara terlalu rendah, sehingga tidak memungkinkan bagi kehidupan nyamuk tersebut.

Pada musim hujan tempat perkembangbiakan aedes aegypti yang pada musim kemarau tidak terisi air, mulai digenangi air, telur-telur yang tadinya belum sempat menetas akan menetas. Selain itu pada musim hujan semakin banyak tempat penampungan air alamiah yang terisi air hujan dan dapat digunakan sebagai tempat berkembangbiaknya nyamuk ini. Oleh karena itu pada musim hujan populasi aedes aegypti meningkat. Bertambahnya populasi nyamuk merupakan salah satu faktor yang menyebabkan peningkatan penularan penyakit dengue.

Penelitian oleh Hasan Basri pada tahun 1998 tentang Penentuan Indikator Entomologi dalam Penularan Penyakit Demam Berdarah Dengue di Kodya Semarang dan Kodya Salatiga tahun 1997 menyimpulkan bahwa Indikator yang mempunyai korelasi positif bermakna dan memiliki kontribusi paling besar (lebih dari 60%) dengan terjadinya kasus Demam Berdarah Dengue adalah kepadatan nyamuk Ae. aegypti dilatasii II. (Hasan B, 1998)

2.2. Epidemiologi dan Perkembangan Penyakit DBD

Pada tahun 1779 , David Bylon melaporkan letusan Demam Dengue (Dengue Fever/DF) di Batavia. Disebut penyakit Demam 5 hari dikenal dengan Knee trouble atau Knokkel koortz. Wabah terjadi juga di Zanzibar tahun 1871 -1873, kemudian dipantai Arab dan terus menyebar ke Samudra Hindia. (Suroso, Umar,2002)

Dari deskripsi klinik dan serologik epidemiologi DBD pertama kali ditemukan tahun 1897 dan 15 tahun kemudian di Australia bagian utara, Taiwan 1935, dan

Bangkok tahun 1950 yang ditemukan dari catatan pasien di Rumah Sakit Siriraj Bangkok. Filipina melaporkan pertama kali kasus DBD pada tahun 1954 dan 15 tahun kemudian di temukan di Vietnam, Burma, Singapura, Malasia, dan Indonesia. (Halstead, 1980).

Di Indonesia, sejak kasus dengue pertama kali dilaporkan di batavia oleh Bylon (1779), epidemi terjadi pada tahun 1893 di Mr. Cornelis, sekarang daerah Jatinegara (Van Der Sheer, 1894) dan di Medan pada tahun 1930 (Snijder dkk., 1931). (Soedarmo, 1983).

Penyakit Demam Berdarah Dengue DBD, mulai ada di Indonesia sejak tahun 1968 dimulai dari Surabaya, konfirmasi virologis di peroleh tahun 1970. Di Jakarta pertama pada tahun 1969, kemudian DBD berturut-turut dilaporkan di Bandung dan Yogyakarta (1972). Penelitian Kusnadi, 1994 melaporkan seluruh wilayah kotamadya Jakarta Barat merupakan daerah Endemis sejak tahun 1980. Epidemi terjadi di luar Jawa dilaporkan tahun 1972 di Sumatra Barat dan Lampung, disusul Riau, Sulawesi Utara dan Bali. Mulai tahun 1975 penyakit ini telah berjangkit di pedesaan. Sejak itu, DBD merupakan merupakan salah satu penyakit endemis di Indonesia dengan penyebaran wilayah maupun jumlah penderita terus meningkat. (Mukono, 2000).

Di negara dimana DBD menjadi endemik, urutan kurang lebih sama, penularan virus dengue pertama berkaitan dengan kasus DBD sporatik, diikuti edemik DBD yang terlihat setiap tahun, dengan edemik utama terjadi pada interval 3-5 tahun. Sedangkan

Kusnadi, 1994 menemukan kecenderungan fluktuasi setiap 2 tahun di Kotamadya Jakarta Barat sejak KLB tahun 1988 dengan musim penularannya bulan Maret sampai Juni.

Demam Berdarah Dengue sering dijumpai pada anak berumur kurang dari 15 tahun. Tak ada perbedaan jenis kelamin penderita, tetapi kematian lebih banyak pada anak perempuan dari pada anak laki-laki. Awal wabah distribusi umur penderita terbanyak dari golongan anak berumur kurang dari 15 tahun (86% - 95%). Sugirilyati, dalam penelitiannya di Bogor menemukan penderita DBD terbanyak pada kelompok usia sekolah (5-14 tahun). Pada wabah selanjutnya, penderita dalam golongan usia dewasa juga muda meningkat. Sejak tahun 1984 proporsi penderita berumur lebih dari 15 tahun meningkat (Sumarmo Poorwo Soedarmono, 2002; Dirjen P2M & PLP Depkes RI : Sugirilyati, 1995).

Di Indonesia angka insidens mungkin terkait dengan adanya peningkatan wilayah terjangkit DBD baik untuk tingkat Kabupaten maupun Propinsi. Disamping itu juga faktor lain mungkin ikut memudahkan terjadinya penularan dan penyebaran DBD adalah kepadatan penduduk dan mobilitas penduduk, kepadatan nyamuk penular DBD, *Aedes aegypti* hampir di semua wilayah, Pokja dan Pokjanal yang belum optimal. (Hernita W, 2003).

2.3. Upaya Penanggulangan DBD

Demam Berdarah Dengue (DBD) termasuk salah satu penyakit menular yang dapat menimbulkan wabah, maka sesuai dengan Undang-undang No.4 tahun 1984 tentang wabah penyakit menular serta Peraturan Menteri Kesehatan No.560 tahun 1989, setiap penderita termasuk tersangka DBD harus segera dilaporkan selambat-lambatnya dalam waktu 24 jam oleh unit pelayanan kesehatan (Rumah Sakit, Puskesmas, Poliklinik, Balai Pengobatan, Dokter Praktek Swasta dan lain-lain). (Depkes RI, 2005).

Program pencegahan dan pemberantasan DBD telah berlangsung lebih dari 37 tahun dan berhasil menurunkan angka kematian dari 41,3 % pada tahun 1968 menjadi 1,5 % pada tahun 2005, tetapi belum berhasil menurunkan angka kesakitan. Jumlah penderita cenderung meningkat, penyebarannya semakin luas, menyerang tidak hanya anak-anak tetapi juga golongan umur yang lebih tua, baik di daerah perkotaan maupun pedesaan. (Dirjend PP-PL, 2005).

Mengingat obat dan vaksin pecegah penyakit DBD hingga dewasa ini belum tersedia, maka upaya pemberantasan penyakit DBD di titikberatkan pada pemberantasan nyamuk penularnya disamping kewaspadaan dini terhadap kasus DBD untuk membatasi angka kematian. Upaya membasmi jentik nyamuk penularnya di tempat perindukannya dengan melakukan 3 M yaitu menguras tempat-tempat penampungan air secara teratur sekurang-kurangnya seminggu sekali atau menaburkan bubuk abate; menutup rapat-rapat tempat penampungan air; dan mengubur atau menyingkirkan barang-barang bekas yang dapat menampung air hujan.(Suroso : Umar, 2002).

2.3.1. Strategi Penanggulangan DBD

Strategi program DBD meliputi (1). Kewaspadaan dini penyakit DBD guna mencegah dan membatasi terjadinya KLB/wabah dengan gerakan 3 M, yaitu penyuluhan intesif, kerja bakti , dan kunjungan rumah pemantauan jentik; (2). Pemberantasan vektor dengan : a) penyemprotan (Fogging) fokus; b) penyuluhan gerakan masyarakat dalam PSN DBD; c) Abate selektif; d) Gertak PSN DBD.

2.3.2. Kegiatan Pokok Penanggulangan DBD

Kegiatan pokok penanggulangan penyakit DBD yaitu:

- a. Penemuan dan pelaporan penderita.
- b. Surveilans kasus DBD
- c. Analisis data kasus DBD
- d. Penanggulangan fokus
- e. Pemberantasan vektor intensif
- f. Penyuluhan
- g. Pemantauan jentik berkala

2.4. Konsep Dasar Sistem

2.4.1. Definisi Sistem

Sistem (System) dapat di definisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Dengan pendekatan komponen, sistem yang didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling

berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. (Jogiyanto HM, 2003).

Secara sederhana sistem dapat didefinisikan sebagai seperangkat elemen yang digabungkan dengan yang lainnya unta. Sistem terdiri dari subsistem atau elemen dan suatu sistem yang dibangun dapat merupakan bagian atau subsistem dari sistem yang lebih besar unta. (Murdick, 1995).

Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. (McLeod R, 1995).

Sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud, artinya sebuah sistem bukanlah sesuatu yang tersusun secara tidak teratur tetapi terdiri dari unsur yang dapat dikenal sebagai saling melengkapi karena satunya maksud, tujuan dan sasaran.

Ada beberapa definisi sistem, tetapi definisi dari kamus Websters Unbridged lebih mendekati keperluan, definisi sistem tersebut yaitu elemen-elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan atau organisasi, dan salah satunya yaitu sistem informasi. (Amsyah, 2001).

2.4.2. Karakteristik dan Ciri Sistem

Sistem memiliki karakteristik yang menjadi ciri bahwa sesuatu bisa dikatakan sebuah sistem dan menurut Sutabri T, 2004 disebutkan bahwa karakter sistem yang dimaksud adalah :

a. Komponen Sistem (components)

Sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan, komponen dapat berupa subsistem yang menjalankan fungsi tertentu dan mempengaruhi sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut supra sistem.

b. Batasan Sistem (boundary)

Batasan sistem akan membatasi suatu sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya dan memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan dan menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem (environment)

Lingkungan luar sistem adalah apapun yang ada diluar sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi bagi kelangsungan hidup sistem sehingga harus dipertahankan dan lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan karena kalau tidak akan mengganggu kelangsungan hidup sistem.

d. Penghubung Sistem (interface)

Penghubung merupakan media yang menghubungkan satu subsistem dengan subsistem lainnya sehingga memungkinkan sumber-sumber daya mengalir.

Keluaran dari suatu subsistem akan menjadi masukan bagi subsistem lain dengan melewati penghubung tersebut dan terjadi integrasi antar sistem yang membentuk satu kesatuan.

e. **Masukan Sistem (input)**

Adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem dan dapat berupa pemeliharaan (maintenance input, sebagai contoh adalah program komputer) dan sinyal (signal input yaitu data).

f. **Keluaran Sistem (output)**

Adalah energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna, dapat menjadi masukan bagi subsistem yang lain.

g. **Pengolahan Sistem (process)**

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

h. **Sasaran (objectives)**

Satu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministik, dan dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

2.4.3. Unsur-unsur Sistem

Menurut Siregar 1992 sistem memiliki unsur-unsur yang bergabung menjadi satu kesatuan usaha yang dinamis dan bergerak menuju tujuan, unsur fungsional sistem adalah :

- a. Masukan, berupa kumpulan bahan atau benda yang diperlukan bagi bekerjanya fungsi sistem, dapat berupa materi yang akan diolah atau masalah yang akan ditangani dan dapat juga berupa segala sesuatu sumber daya yang dibutuhkan dalam mengolah dan menangani materi seperti SDM, uang, perlengkapan, peralatan dan bahan lainnya.
- b. Proses yaitu unsur yang berfungsi untuk mengolah materi atau masalah sehingga dihasilkan keluaran atau menghantarkan masukan untuk dirubah menjadi keluaran dan kadangkala ada sejumlah nilai yang ditambahkan pada masukan selama proses sebelum dihasilkan keluaran.
- c. Keluaran adalah hasil kerja langsung dari sistem yang bersifat nyata, dapat dilihat dan dapat diukur.
- d. Balikan adalah kegiatan yang berlangsung pada sistem berfungsi untuk memperbaiki proses alih bentuk masukan menjadi keluaran yang sudah dilakukan atau berlangsung sehingga keluaran yang dihasilkan sesuai dengan tujuan atau standar yang ditetapkan.

- e. Kontrol adalah kegiatan yang berfungsi mengendalikan kerja sistem sehingga proses-proses yang dilakukan sistem berusaha agar dapat menghasilkan keluaran yang sesuai tujuan.
- f. Lingkungan yaitu interaksi antara sistem dan lingkungan dan keduanya dapat saling mempengaruhi.

2.5. Sistem Informasi

Sebuah sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat lunak dan perangkat keras komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data yang akan menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. Selain itu sistem informasi dapat di definisikan sebagai berikut :

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi.
3. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat managerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Kristanto, 2003)

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (building block), yang terdiri dari :

a. Blok masukan (Input Block)

Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi .

b. Blok model (Model Block)

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

c. Blok Keluaran (Output Block)

Keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

d. Blok Teknologi (Technology Block)

Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari Brainware, Software, Hardware.

e. Blok Basis Data (Database Block)

Basis data (database) merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan dalam perangkat komputer dan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Basis data atau diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS (database management system).

f. Blok Kendali (Control Block)

Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dicegah dan bila terlanjur terjadi maka kesalahan-kesalahan dapat dengan cepat diatasi. (Sutabri, 2004).

2.6. Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem informasi juga memiliki daur hidup yang disebut daur pengembangan sistem informasi (O Brien, 2001) atau lebih umum dinamakan SDLC (System Development Life Cycle). Metode ini mencakup sejumlah fase atau tahapan. Tahapan dalam SDLC yaitu :

1. Alter, 1992 tahapan SDLC yaitu inisiasi, pengembangan, implementasi, operasi dan pemeliharaan.
2. Fabbri dan Schwab, 1992 tahapan SDLC yaitu studi kelayakan, rencana awal, analisis sistem, desain sistem dan implementasi sistem.
3. Hoffer, George, dan Valacich, 1998 tahapan SDLC yaitu identifikasi dan seleksi proyek, inisiasi dan perencanaan proyek, analisis, perancangan logis, perancangan fisik, implementasi dan pemeliharaan.
4. Mc Leod, 1998 tahapan SDLC yaitu perencanaan, analisis, perancangan dan implementasi.
5. Turban, Mc Lean, dan Wetherbe, 1999 tahapan SDLC yaitu inisiasi proyek, analisis sistem dan studi kelayakan, analisis dan perencanaan logis, akuisisi atau pengembangan, implementasi, operasi, evaluasi pasca audit, dan pemeliharaan.
6. Zwass, 1998 tahapan SDLC yaitu studi kelayakan, analisis kebutuhan, perancangan logis, perancangan fisik, pengkodean dan pengujian, konfersi, dan kajian pasca implementasi.

Pada prinsipnya secara keseluruhan semua proses yang dilakukan sama saja, model air terjun dalam SDLC yaitu :analisis sistem (studi kelayakan dan analisis

kebutuhan), desain sistem (perancangan konseptual dan perancangan fisik), implementasi sistem (pemrograman dan pengujian konversi), operasi dan pemeliharaan.(Kadir A, 2003)

2.6.1. Analisis Sistem

Tujuan analisis sistem untuk memperoleh uraian mengenai apa dan bagaimana susu sisytem atau gambaran sistem dan uraian mengenai permasalahan susu sistem dengan hasil utama berupa deskripsi sistem dan masalah sistem (Siregar, 1992).

Menurut Ladjamudin 2005, tujuan analisis sistem adalah untuk memperbaiki berbagai fungsi di dalam sistem yang sedang berjalan agar menjadi lebih efisien, mengubah sasaran sistem yang sedang berjalan, merancang/mengganti output yang sedang digunakan agar mencapai tujuan yang sama dengan seperangkat input yang lain, atau untuk melakukan beberapa perbaikan.

Tahapan analisis sistem dimulai karena adanya permintaan terhadap sistem baru. Tujuan utama analisis sistem adalah untuk menentukan hal-hal detail tentang yang akan dikerjakan oleh sistem yang diusulkan mencakup studi kelayakan dan analisis kebutuhan. Studi kelayakan digunakan untuk mementukan kemungkinan keberhasilan solusi yang diusulkan. Tahapan ini berguna untuk memastikan bahwa solusi yang diusulkan tersebut benar-benar dapat dicapai dengan sumberdaya dan memperhatikan kendala yang terdapat pada perusahaan serta dampak terhadap lingkungan sekeliling.

Analisis kebutuhan dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan yaitu hal-hal yang akan dilakukan oleh sistem ketika di implementasikan. (Jogiyanto, 1999).

2.6.2. Desain Sistem

Desain sistem dibagi menjadi 2 sub tahapan yaitu perancangan konseptual dan perancangan fisik. Target akhir tahapan ini adalah menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahapan analisis sistem. Hasil akhir berupa spesifikasi rancangan yang sangat rinci sehingga mudah diwujudkan pada saat pemrograman.

Aktivitas perancangan konseptual berupa evaluasi alternatif rancangan, penyimpanan spesifikasi rancangan dan penyiapan laporan rancangan sistem konseptual, sedangkan aktivitas perancangan fisik berupa rancangan keluaran dan masukan, rancangan platform, rancangan antar muka pemakai dan sistem, rancangan basis data, rancangan modul, rancangan kontrol, dokumentasi, rencana pengujian dan rencana konversi. (Jogiyanto, 1999).

2.6.3. Implementasi Sistem

Pada tahapan ini terdapat banyak aktifitas yang dilakukan yaitu pemrograman dan pengujian, instalasi perangkat keras dan perangkat lunak, pelatihan kepada pemakai, pembuatan dokumentasi dan konversi.

Pemrograman adalah aktifitas pembuatan program atau sederetan instruksi yang digunakan untuk mengatur komputer agar bekerja sesuai dengan maksud masing-masing instruksi. Urutan pengujian terdiri dari pengujian integrasi. Pengujian sistem, pengujian penerimaan dan pengujian instalasi.

Konversi merupakan tahapan yang digunakan untuk mengoperasikan sistem baru dalam rangka menggantikan sistem yang lama. Beberapa pendekatan dalam konversi yaitu konversi paralel, konversi langsung, konversi modular atau bertahap dan konversi pilot.

Dokumentasi merupakan hal yang sangat penting dilakukan karena akan menjadi acuan pada tahapan operasi dan pemeliharaan. Pada tahapan implementasi, dokumentasi yang dibuat dapat menjadi tiga jenis yaitu dokumentasi pengembangan, dokumentasi operasi dan dokumentasi pemakai.

2.6.4. Operasi dan Pemeliharaan

Setelah masa sistem berjalan sepenuhnya menggantikan sistem lama, sistem memasuki pada tahapan operasi dan pemeliharaan. Selama sistem beroperasi, pemeliharaan sistem tetap diperlukan dengan beberapa alasan yaitu sistem masih menyisakan masalah-masalah yang tidak terdeteksi selama masa pengujian, karena perubahan bisnis atau lingkungan atau adanya permintaan kebutuhan baru dan dipicu karena kinerja sistem yang menjadi menurun.

Zwass (1998) membagi pemeliharaan perangkat lunak menjadi tiga macam yaitu pemeliharaan perfektif untuk meperbarui sistem atas perubahan kebutuhan pemakai, kebutuhan organisasi, meningkatkan efisiensi sistem, dan memperbaiki dokumentasi; pemeliharaan adaptif berupa perubahan aplikasi untuk menyesuaikan diri terhadap lingkungan perangkat keras dan perangkat lunak baru; pemeliharaan korektif berupa pembetulan atas kesalahan-kesalahan yang ditemukan pada saat sistem berjalan.

2.7. Prototipe

Prototype merupakan suatu metode dalam pengembangan system yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai. (Kadir, 2002).

2.8. Sistem Informasi Kesehatan

Sistem informasi kesehatan adalah suatu tatanan terpadu dan menyeluruh komponen-komponen yang terkait dengan proses transformasi data menjadi informasi termasuk mekanisme kontrol dan umpan balik secara berkelanjutan yang digunakan untuk pengambilan keputusan dalam pemecahan masalah kesehatan guna pencapaian tujuan pembangunan kesehatan yang mengacu pada metode statistik dan teknologi informasi (Siregar, 1992; Sutrisno, A, 2004).

2.9. Sistem Informasi DBD

Sistem informasi demam berdarah dengue (DBD) adalah proses pengumpulan, pengolahan, analisis dan interpretasi data serta penyebarluasan informasi ke

penyelenggara program dan pihak / instansi terkait secara sistematis dan terus menerus tentang situasi DBD dan kondisi yang mempengaruhi terjadinya peningkatan dan penularan penyakit tersebut agar dapat dilakukan penanggulangan secara efektif dan efisien. (Depkes RI, 2005).

2.10. Analisis Klaster

2.10.1 Konsep Dasar

Analisis klaster merupakan suatu kelas teknik, dipergunakan untuk mengklasifikasi objek atau kasus (responden) ke dalam kelompok yang relatif homogen, yang disebut klaster. Objek/kasus dalam setiap kelompok cenderung mirip satu sama lain dan berbeda jauh (tidak sama) dengan objek dari klaster lainnya. (Supranto, J, 2004).

Analisis gerombol (cluster analysis) adalah analisis statistik peubah ganda yang digunakan apabila ada N buah individu atau objek yang mempunyai p peubah dan N objek tersebut ingin dikelompokkan ke dalam k kelompok berdasarkan sifat-sifat yang diamati sehingga individu atau objek yang terletak dalam satu gerombol memiliki kemiripan sifat yang lebih besar dibandingkan dengan individu yang terletak dalam gerombol lain (Dillon & Goldstein, 1984)

Analisis klaster telah dipergunakan di dalam pemasaran untuk berbagai tujuan seperti :

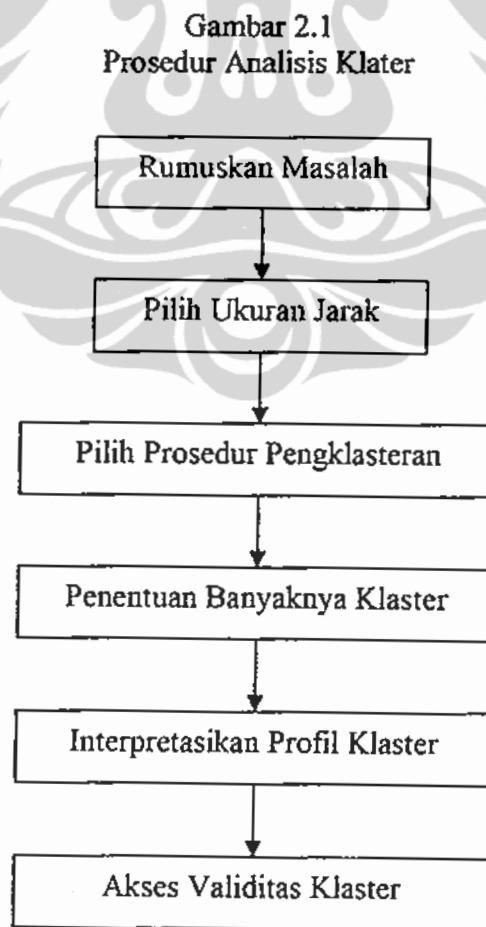
- Membuat segmen pasar (segmenting the market) yaitu pelanggan luar atau pembeli diklasterkan berdasarkan manfaat atau keuntungan yang diperoleh dari pembelian barang.
- Memahami perilaku pembeli (understanding buyer behaviours) yaitu untuk mengenali/mengidentifikasi kelompok pembeli yang homogen atau relatif homogen, didasarkan pada self reported importance yang terkait pada setiap faktor pilihan yang dipergunakan untuk memilih toko atau mall dimana para pembeli mebeli barang yang dibutuhkan.
- Mengenali peluang produk baru (identifying new product opportunities) yaitu dengan pengklasteran merek dan produk untuk mengenali peluang produk baru yang potensial.
- Memilih uji pasar (selecting test market) yaitu dengan mengelompokkan kota ke dalam klaster untuk memilih kota yang bisa diperbandingkan untuk menguji berbagai jenis strategi menjadi kelompok (klaster) seperti kota dagang, kota wisata, kota seni/budaya, kota industri.

Saat ini, pemakaian analisis gerombol (cluster analysis) telah meluas pada berbagai bidang ilmu. Mulai dari pengelompokan individu berdasarkan kepribadian, pengelompokan tipologi berdasarkan aspek demografi, pengelompokan daerah menurut kondisi social ekonomi, sampai pengelompokan jurusan berdasarkan kecenderungan nilai mahasiswa. (Sunandar, D, 2006)

Analisis klaster bisa juga diterapkan pada banyak bidang ilmu seperti psikologi yaitu melakukan pengelompokan orang berdasarkan respon mereka terhadap stimuli tertentu atau pengelompokan orang berdasarkan kepribadian ; biologi yaitu membantu proses taksonomi untuk mengelompokkan organisme tertentu; manajemen yaitu membantu mengelompokkan konsumen berdasarkan pendapat mereka terhadap produk tertentu. (Santoso,S, 2005)

2.10.2. Proses Analisis Klaster

Proses analisis klaster dengan mengukur kesamaan antar objek (similarity). Langkah-langkah yang diperlukan seperti pada gambar di bawah ini :



Langkah pertama adalah merumuskan masalah pengklasteran dengan mendefinisikan variabel yang dipergunakan untuk dasar pengklasteran (pengelompokan). Variabel yang dipilih harus menguraikan kemiripan (similarity) antar objek.

Langkah kedua adalah ukuran jarak yang tepat harus dipilih, untuk menentukan kemiripan atau ketidakmiripan dari objek yang akan dikelompokkan (dimasukkan dalam klaster). Pendekatan yang paling biasa ialah mengukur kemiripan dinyatakan dalam jarak (distance) antara pasangan objek. Ukuran kemiripan menggunakan euclidean distance yaitu akar dari jumlah kuadrat perbedaan/deviasi di dalam nilai untuk setiap variabel.

Langkah berikutnya yang ketiga adalah klasifikasi pengklasteran, bisa menggunakan hirarki dan non hirarki. Pengklasateran hirarki ditandai dengan pengembangan suatu hirarki atau struktur mirip pohon (tree like structure). Metode hirarki bisa menggunakan aglomeratif atau divisive. Aglomeratif dimulai dengan setiap objek dalam suatu klaster yang terpisah. Klaster dibentuk dengan mengelompokkan objek ke dalam klaster yang semakin membesar (semakin banyak objek yang menjadi anggotanya), dan proses ini berlanjut terus sampai semua objek menjadi anggota dari suatu klaster tunggal. Sedangkan metode divisive dimulai dari semua objek dikelompokkan menjadi klaster tunggal, kemudian klaster dibagi atau dipisah sampai setiap objek berada di dalam klaster yang terpisah.

Langkah keempat menentukan banyaknya klaster, tidak ada aturan yang baku untuk menentukan banyaknya klaster lebih tergantung pada subjektifitas peneliti. Beberapa pertimbangan yang dapat dijadikan untuk menentukan banyaknya klaster adalah pertimbangan teoritis, konseptual, praktis bisa diusulkan untuk menentukan berapa klaster yang sebenarnya dibutuhkan.

Langkah kelima yaitu menginterpretasikan dan memprofil klaster meliputi pengkajian mengenai centroids yaitu rata-rata nilai objek yang terdapat dalam klaster pada setiap variabel.

Langkah keenam adalah mengakses validitas klaster yaitu menguji klaster yang terbentuk apakah hasil tersebut valid dengan menggunakan cara lakukan analisis klaster dengan data yang sama dan ukuran jarak yang berbeda dan bandingkan hasilnya. (Supranto, J, 2004).

BAB III

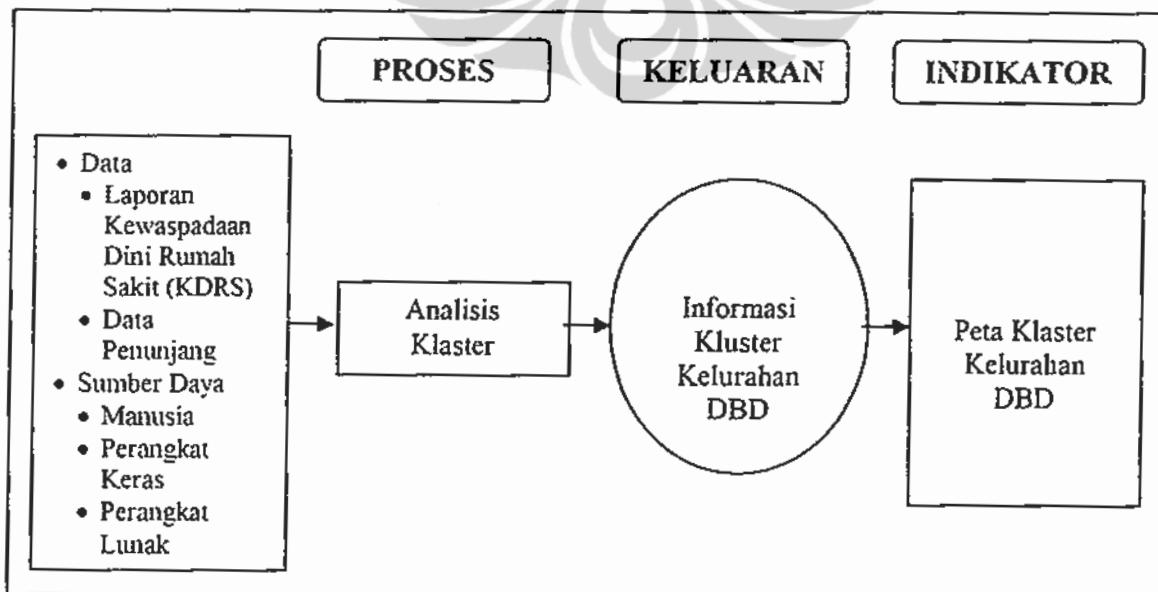
KERANGKA PIKIR DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1. Kerangka Pikir

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang tujuannya menghasilkan informasi melalui proses pengolahan data menjadi bentuk yang berguna bagi pemakainya. Sistem informasi DBD berdasarkan analisis klaster di Kota Bandung memanfaatkan sumber data yang berasal dari laporan KDRS dan W1 Puskesmas. Kerangka pikir pengembangan sistem informasi surveilan DBD mengikuti kaidah suatu sistem seperti disampaikan Mc.Leod (1995) dimana sistem terdiri dari unsur input, proses dan output.

Keterkaitan unsur-unsur tersebut dapat terlihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 3.1
Kerangka Pikir Pengembangan Sistem Informasi
Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Analisis Klaster di Kota Bandung



3.2. Definisi Operasional

3.2.1. Masukan

Data adalah materi atau kumpulan fakta yang digunakan sebagai bahan masukan sistem yaitu:

- Laporan Rumah Sakit yang dikirim ke Dinas Kesehatan Kota Bandung adalah laporan KDRS berupa data tanggal laporan, asal laporan, nama pasien, umur pasien, jenis kelamin, nama orang tua pasien, alamat pasien, RT, RW, kelurahan, kecamatan, puskesmas, diagnosa, tanggal sakit, tanggal opname, tanggal diagnosa, tanggal pulang, IgG, IgM, thrombosit rendah, hematokrit rendah, hematokrit tinggi dan keterangan pasien (hidup atau meninggal).
- Data Penunjang adalah data lain berupa variabel numeric yang dapat dianalisis bersama-sama variabel kasus DBD, berupa data jumlah penduduk.
- Sumber daya manusia adalah orang yang dapat mempergunakan komputer dan aplikasinya.
- Sumber daya perangkat keras adalah alat bantu kerja berupa sekumpulan peralatan komputer dan printer.
- Sumber daya perangkat lunak adalah program aplikasi komputer / software yang dapat diakses atau dipergunakan oleh user/pemakai.

3.2.2. Proses

Tahapan analisis klaster adalah :

1. Proses pembuatan model data yaitu entri data kasus DBD dari laporan rumah sakit menggunakan program Microsoft Office Access.
2. Proses analisis statistik untuk mendapatkan data tanggal sakit dan tanggal median sakit per kelurahan menggunakan program statistik.
3. Proses pembuatan File Model Data Klaster yaitu entri data jumlah penduduk, tanggal sakit dan tanggal median sakit, bersifat data numerik untuk digunakan sebagai variabel dalam analisis hirarki klaster.
4. Proses analisis hirarki klaster

Dalam analisis hirarki klaster dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- Agglomerative skedul yaitu skedul yang memberikan informasi tentang objek atau kasus yang akan digabung (dikelompokkan, dimasukkan dalam klaster) pada setiap tahap, pada suatu proses pengklasteran yang hirarki.
- Metode average linkage untuk proses clustering secara hirarki yaitu metode ini akan mengelompokkan objek berdasarkan jarak rata-rata yang didapat dengan melakukan rata-rata semua jarak antar objek terlebih dahulu.
- Cluster membership (keanggotaan klaster) yaitu keanggotaan yang menunjukkan klaster, untuk mana setiap objek atau kasus menjadi anggotanya.
- Squared euclidean distance yaitu merupakan ukuran jarak dua item X dan Y dengan rumus : $D(x,y) = \sum (x_i - y_i)^2$

- Dendrogram (grafik pohon) adalah output SPSS dalam bentuk grafis untuk menyajikan hasil pengklasteran. Garis vertikal atau tegak mewakili klaster yang digabung bersama. Posisi garis pada skala menunjukkan jarak (distance) untuk mana klaster digabung.
5. Proses pemetaan yaitu langkah untuk memvisualisasikan hasil analisis hirarki klaster dalam bentuk peta menggunakan program Foxpro.

3.2.3. Keluaran

Keluaran adalah hasil dari tahapan kegiatan proses yang sudah berupa informasi kelompok kelurahan menurut klaster 1 sampai klaster 4 yang diukur dari variabel jumlah penduduk, tanggal awal sakit dan tanggal median sakit.

3.2.4. Indikator

Peta klaster kelurahan adalah gambar pengelompokan kelurahan dalam 4 klaster yang dibedakan menurut warna yaitu :

- Klaster 1 ditandai dengan warna merah yaitu kelurahan yang memiliki kemiripan antar anggota kelurahan dalam klaster berdasarkan jumlah penduduk, tanggal awal sakit dan tanggal median sakit.
- Klaster 2 ditandai dengan warna kuning yaitu kelompok kelurahan yang memiliki kemiripan antar anggota kelurahan dalam klaster berdasarkan jumlah penduduk, tanggal awal sakit dan tanggal median sakit.

- Klaster 3 ditandai dengan warna hijau yaitu kelompok kelurahan yang memiliki kemiripan antar anggota kelurahan dalam klaster berdasarkan jumlah penduduk, tanggal awal sakit dan tanggal median sakit.
- Klaster 4 ditandai dengan warna biru yaitu kelompok kelurahan yang memiliki kemiripan antar anggota kelurahan dalam klaster berdasarkan jumlah penduduk, tanggal awal sakit dan tanggal median sakit.



BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Rancangan Penelitian

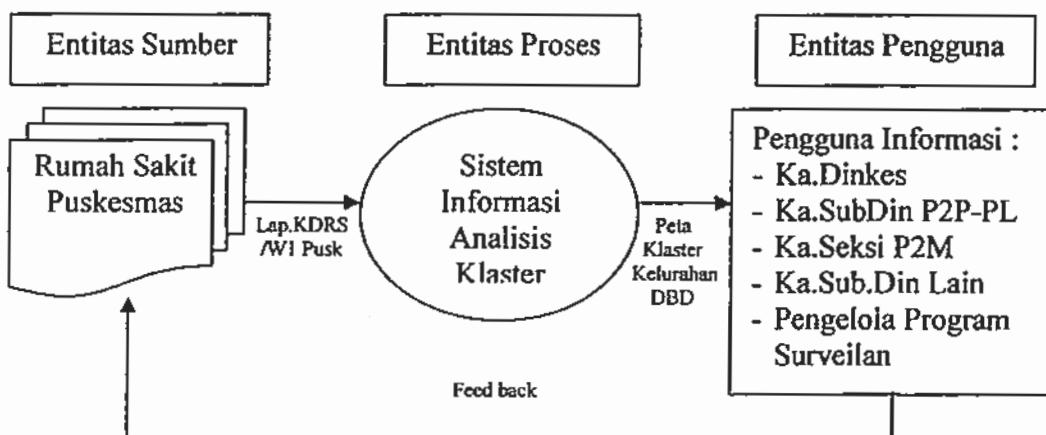
Untuk mengkaji dan membuat suatu sistem informasi yang mampu mengolah dan menganalisis data kasus DBD berdasarkan laporan Kewaspadaan Dini Rumah Sakit (KDRS) menjadi suatu informasi berupa stratifikasi kelurahan dilakukan dengan pendekatan pengembangan sistem model SDLC (System Development Life Cycle). Sedangkan untuk mendapatkan data dalam perencanaan pengembangan sistem berupa identifikasi masalah dan peluang pengembangan sistem menggunakan metode wawancara dan telaah dokumen.

4.2. Entitas

Entitas adalah unit, pihak, organisasi atau institusi yang memiliki keterkaitan langsung dengan sistem yang akan dikembangkan. Untuk memberi kejelasan arah dari pengembangan sistem informasi ini diperlukan gambaran ruang lingkup entitas yang digambarkan sebagai berikut :

Gambar 4.1

Ruang Lingkup Entitas Sistem



Ruang lingkup pengembangan sistem informasi surveilans DBD berada di wilayah Dinas Kesehatan Kota Bandung dengan rincian entitas yaitu :

4.2.1. Entitas Sumber

Rumah Sakit adalah institusi yang memberikan pelayanan spesialisasi dan memiliki fasilitas rawat jalan dan atau rawat inap yang berada di wilayah Kota Bandung sebanyak 14 buah. Rumah Sakit menyampaikan laporan KDRS dalam kurun waktu 24 jam setelah penegakkan diagnosis.

4.2.2. Entitas Proses

Data yang masuk kemudian dilakukan proses pengolahan dan analisis data menjadi suatu informasi berupa peta klaster kelurahan untuk selanjutnya digunakan oleh entitas pengguna.

4.2.3. Entitas Pengguna

Output yang dihasilkan oleh sistem informasi digunakan oleh Dinas Kesehatan Kota Bandung (Ka.Dinkes, Ka.SubDin P2P-PL, Ka.Sub Din lain, Ka.Seksi P2M, Pengelola program surveilans sebagai bahan perencanaan dan pengambilan keputusan/tindakan). Digunakan pula sebagai laporan kegiatan program dan informasi situasi kondisi kegawatan penyakit DBD kepada tingkatan administrasi diatasnya yaitu Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat.

Rumah sakit dan puskesmas menerima output berupa informasi pemetaan klaster kelurahan untuk masing-masing wilayah kerja.

4.3. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Dinas Kesehatan Kota Bandung meliputi Sub Din P2P-PL, seksi P2M dan Seksi Surveilans, dan dilaksanakan pada bulan April sampai dengan bulan Juni 2007.

4.4. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan sebagai langkah awal dalam pengembangan sistem informasi, dilakukan dengan cara pengamatan langsung di Dinas Kesehatan Kota Bandung terutama di SubDin P2P-PL. Metode pengumpulan data menggunakan telaah dokumen dan wawancara.

Telaah dokumen dilakukan untuk mengidentifikasi berbagai dokumen internal berbentuk bahan tertulis seperti arsip R/R program Surveilans DBD, juga data eksternal dari berbagai sumber diluar organisasi bila diperlukan.

Untuk memperoleh informasi sistem yang sedang berjalan dan rencana pengembangan sistem dilakukan wawancara mendalam dengan informan menggunakan instrumen kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bandung, Kepala SubDin P2P-PL, mengenai peluang pengembangan sistem dan analisis sistem. Sedangkan untuk Kepala

Seksi Surveilans bersifat teknis berupa manajemen data dari mulai input, proses, output, storage dan kontrol data DBD.

4.5. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan, peluang pengembangan, hambatan dan hasil yang diharapkan berdasarkan data dan informasi yang diperoleh dari telaah dokumen dan wawancara dengan informan. Selanjutnya dikelompokkan menurut jenis informasi dalam bentuk matriks sehingga teridentifikasi berbagai variabel yang muncul dan melihat hubungan antar variabel tersebut.

4.6. Kegiatan Pengembangan Sistem

Kegiatan pengembangan sistem ini dimulai dengan tahapan perencanaan, analisis sistem, perancangan sistem, dan implementasi. Pada tahapan ini metodologi berorientasi pada proses yang digambarkan dengan alat berupa data flow diagram (DFD).

4.6.1. Tahap Perencanaan Sistem

Tahap perencanaan sistem dimulai dengan identifikasi masalah dalam pengembangan sistem, identifikasi tujuan dan identifikasi peluang pengembangan sistem informasi.

Dalam kegiatan identifikasi masalah dilakukan analisis terhadap sistem informasi surveilan DBD yang sedang berjalan baik pada masukan, proses dan maupun

keluaran dalam sistem informasi. Hasil yang diharapkan adalah inventarisasi masalah pada sistem dan situasi sumber daya yang ada.

Identifikasi peluang pengembangan sistem adalah untuk melihat peluang adanya pengembangan sistem dari manusia, materi, dana, manajemen dan teknologi. Hasil yang diharapkan berupa identifikasi tujuan organisasi, kemampuan dan kebutuhan pengguna.

4.6.2. Tahap Analisis Sistem

Langkah pada analisis sistem yaitu observasi terhadap pelaksanaan surveilans DBD yang berjalan saat ini meliputi alur pelaporan, pengumpulan dan inventarisasi data, pengolahan dan analisis data serta alat bantu dalam pengolahan data.

Identifikasi kebutuhan informasi bertujuan menggali informasi yang dibutuhkan oleh pengambil keputusan dan pelaksana program dalam menentukan prioritas tindakan penangulangan.

Identifikasi kebutuhan sistem yaitu melakukan pembuatan model kebutuhan sistem yang meliputi masukan, proses dan keluaran sistem informasi surveilans DBD.

4.6.3. Tahap Perancangan Sistem

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perancangan sistem adalah menyusun dan mengembangkan bagan arir sistem atau mekanisme sistem surveilans DBD di Dinas Kesehatan Kota Bandung menggunakan data flow diagram (DFD).

Menyusun rancangan fisik basis data sistem surveilan DBD berupa rancangan model data input (entry data) yang mencakup periode input, sumber, dan identitas data input.

Rancangan proses data berupa alur pengolahan dan analisis data menggunakan alur proses / algoritma untuk menjelaskan perlakuan terhadap data.

Rancangan output data berupa display klaster kelurahan menggunakan program pemetaan.

4.6.4. Tahap Penerapan Sistem

Pada tahap ini sebelum diimplementasikan rancangan model sistem dikonsultasikan kepada user / pengguna untuk memperoleh kelaikan atau adanya kendala – kendala dalam operasional model sistem untuk kemudian dilakukan koreksi / perbaikan. Pengujian model sistem yang baru dimulai dari input / masukan data , proses pengolahan dan analisis data sampai keluaran yang dihasilkan. Indikator yang digunakan adalah display model input data, proses pengolahan dan analisis data serta display peta klaster kelurahan.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

5.1.1 Kota Bandung

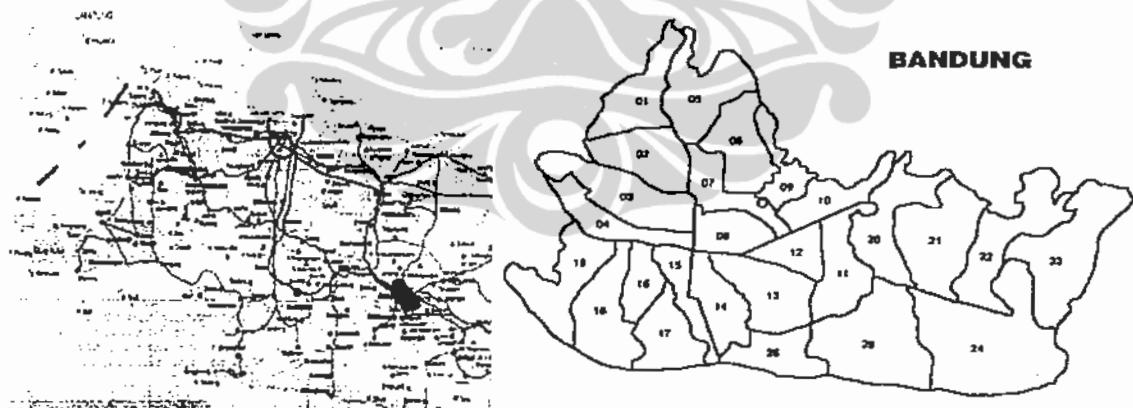
Kota Bandung terletak pada 107° bujur timur, $6^{\circ} - 55^{\circ}$ lintang selatan. Ketinggian tanah $\pm 791\text{m}$ di atas permukaan laut, titik terendah ± 675 meter berada di sebelah selatan dan titik tertinggi $\pm 1,050$ meter berada di sebelah utara. Daerah Selatan Kota Bandung merupakan dataran landai melingkar (plateau), sedangkan daerah Utara merupakan daerah pegunungan. Kondisi ini menjadikan Kota Bandung mempunyai panorama alam yang indah dan menjadi daya tarik bagi para wisatawan untuk sekedar berkunjung maupun menjadikan tempat tinggal. (Profil Kesehatan Kota Bandung, 2005)

Kota Bandung dipengaruhi oleh iklim pegunungan yang lembab dan sejuk dengan rata-rata kelembaban nisbi udara adalah 76,5%, temperatur rata-rata $28,50^{\circ}\text{C}$, kecepatan angin rata-rata 5 knot dengan kecepatan terbesar 20 knot dan arah terbanyak ke Timur. Curah hujan rata-rata 2,045 mm dengan jumlah hari hujan rata-rata 15 hari perbulan dan Lama Penyinaran Matahari (LPM) 61%. Kondisi iklim yang nyaman ini memungkinkan penduduk Kota Bandung melakukan aktivitasnya sepanjang tahun. (Profil Kesehatan Kota Bandung, 2005)

Letak Kota Bandung berbatasan dengan wilayah Kabupaten Bandung dan Kota Cimahi.

- Bagian utara berbatasan dengan Kecamatan Lembang dan Cisarua Kabupaten Bandung Barat.
- Bagian barat berbatasan dengan Kota Cimahi yaitu Kecamatan Cimahi Utara, Cimahi Tengah dan Marga Asih,
- Bagian timur berbatasan dengan Kecamatan Cicalengka dan Cileunyi Kabupaten Bandung,
- Bagian selatan berbatasan dengan Kecamatan Dayeuh Kolot dan Ciranjang Kabupaten Bandung. (Profil Kesehatan Kota Bandung, 2005).

**Gambar 5.1.
Peta Jawa Barat dan Kota Bandung**



Kota Bandung yang secara administrasi dibagi menjadi 26 Kecamatan, 139 Kelurahan, 1.500 RW dan 9.277 RT, mempunyai luas wilayah 16.729,65 Ha yang terdiri dari dataran ($145,52 \text{ km}^2$), perbukitan ($0,82 \text{ km}^2$) dan pesawahan ($21,56 \text{ km}^2$). Daerah-

daerah kumuh dan padat di Kota Bandung menyebar, terutama di daerah-daerah yang menjadi pusat pendidikan, usaha dan pusat kegiatan kemasyarakatan lainnya seperti misalnya daerah Cicadas, Haur Pancuh dan sekitarnya, sepanjang jalan Suci, sebagian Kecamatan Bojongloa Kidul dan Kaler, Sukajadi, dan sepanjang daerah Tamansari bawah, diperparah daerah kawasan Industri berada ditengah-tengah tempat tinggal penduduk, menyebar dibeberapa daerah yaitu Ujungberung, Cipamokolan dan sepanjang By Pass. (Master Plan Kota Bandung, 2002)

Jumlah penduduk Kota Bandung pada tahun 2006 sebanyak 2.296.848 jiwa, distribusi penduduk Kota Bandung menurut jenis kelamin dan kelompok umur sebagai berikut :

Tabel 5.1.

**Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kelompok Umur
Kota Bandung – Tahun 2005 dan 2006**

KELOMPOK UMUR	TAHUN 2005			TAHUN 2006		
	L	P	JML	L	P	JML
0 – 4	102.300	109.821	212.120	85.915	82.363	168.278
5 - 14	99.717	196.250	395.967	209.034	198.007	407.041
15 - 44	624.748	597.809	1.222.557	603.372	591.184	1.194.556
45 - 64	174.533	186.770	361.302	212.243	221.595	423.838
≥ 65	34.189	34.189	79.024	49.936	53.399	103.335
JUMLAH	1.135.487	1.135.484	2.270.972	1.160.300	1.136.548	2.296.848

Sumber : BPS Kota Bandung 2006.

Visi Kota Bandung sebagai Kota Jasa yang Bermartabat (Bersih, Makmur, Taat dan Bersahabat), yang merupakan gambaran harapan yang ingin dicapai melalui pembangunan kesehatan di Kota Bandung dimana masyarakatnya hidup dalam lingkungan yang sehat dengan perilaku sehat, memiliki kemampuan untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu secara adil, merata serta memiliki derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Untuk merealisasikan Visi Bandung Sehat 2007, maka ditetapkan Misi Pembangunan Kesehatan dimana pada Misi Ketiga yaitu Memelihara dan meningkatkan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata dan terjangkau dirumuskan tujuan berupa meningkatkan kualitas pelayanan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif kepada masyarakat dengan salah satu sasaran kegiatan menurunnya wabah penyakit menular. (Renstra Kota Bandung 2004-2008).

5.1.2 Dinas Kesehatan Kota Bandung

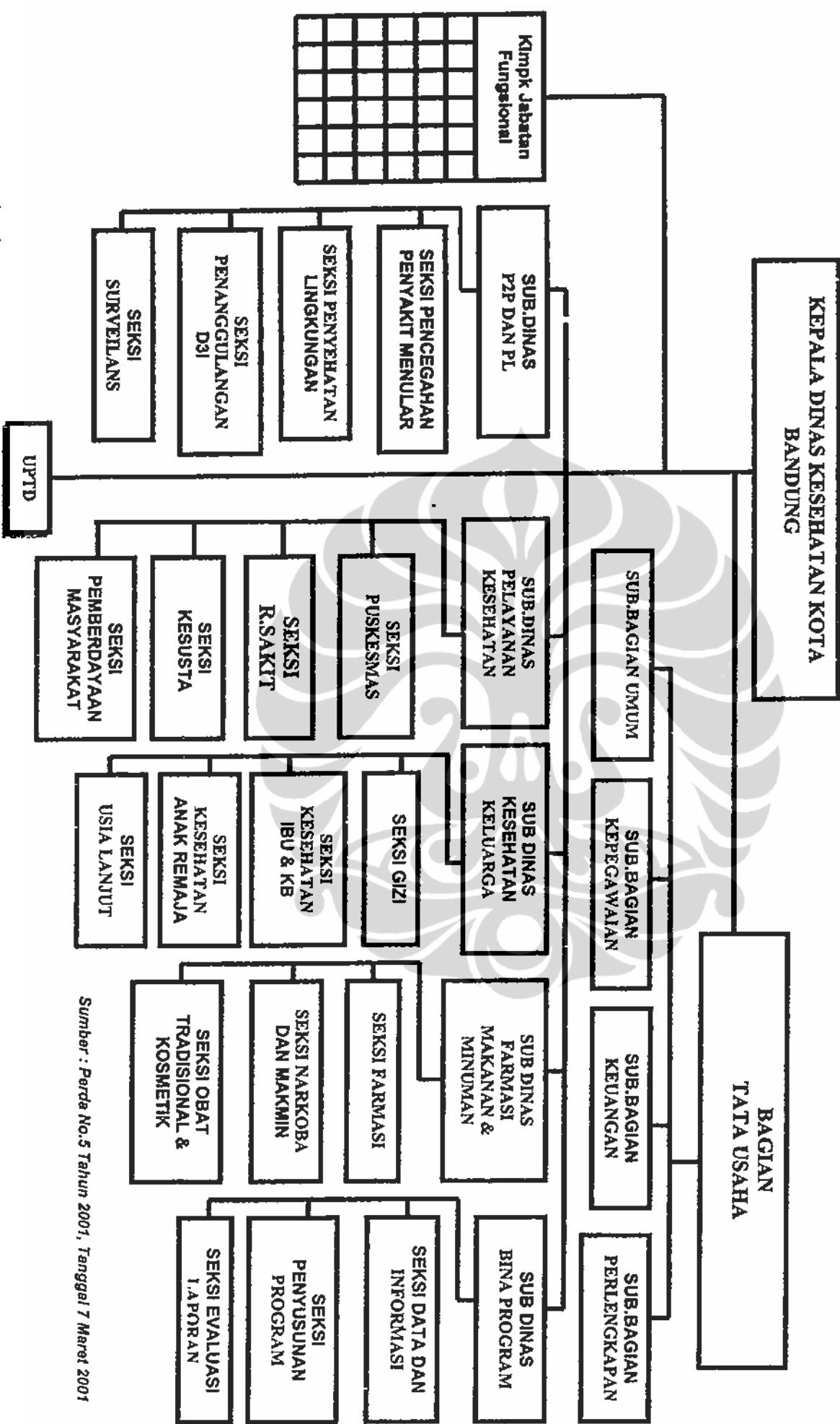
Struktur organisasi Dinas Kesehatan Kota Bandung sesuai Perda No.5 Tahun 2001, tertanggal 7 Maret 2001) terdiri atas :

- Kepala Dinas
- Bagian Tata Usaha yang membawahi Subbag Umum; Subbag Kepegawaian; Subbag Keuangan dan Subbag Perlengkapan.
- 5 (Lima) Sub Dinas yaitu :
 - a. SubDin Pemberantasan Pencegahan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2P-PL) terdiri dari Seksi Pemberantasan Penyakit Menular, Seksi PD3I, Seksi Penyehatan Lingkungan dan Seksi Surveilans.

- b. SubDin Pelayanan Kesehatan, terdiri dari Seksi Puskesmas; Seksi Rumah Sakit; Seksi Pemberdayaan Masyarakat dan Seksi Perijinan, Kesehatan Khusus dan Swasta.
 - c. SubDin Kesehatan Keluarga terdiri dari Seksi Ibu dan Keluarga Berencana; Seksi Gizi; Seksi Usila dan Seksi Kesehatan Anak Remaja.
 - d. SubDin Farmasi Makanan dan Minuman terdiri dari Seksi Farmasi; Seksi Obat Tradisional & Kosmetik dan Seksi Narkoba, Makanan dan Minuman.
 - e. SubDin Bina Program yang terdiri dari Seksi Data dan Informasi; Seksi Penyusunan Program serta Seksi Evaluasi dan Pelaporan.
- Unit Pelayanan Teknis Dinas (UPTD) terdiri atas :
 - a. UPTD Laboratorium
 - b. UPTD Emergency
 - c. Puskesmas sebanyak 71 buah

Strukstur Organisasi Dinas Kesehatan dapat dilihat pada gambar 5.2

**STRUKTUR ORGANISASI
DINAS KESEHATAN KOTA RANDING – TAHUN 2007**



Sumber : Perda No.5 Tahun 2001, Tanggal 7 Maret 2001

5.1.3 SubDin P2P-PL Dinas Kesehatan Kota Bandung

Sub Dinas P2P-Pl memiliki 4 Seksi dalam menjalankan program kerjanya, yaitu Seksi PD3I, Seksi Survailans, Seksi Pemberantasan dan Pencegahan Penyakit Menular, Seksi Kesehatan Lingkungan, dengan jumlah tenaga keseleluhan 21 orang dengan perincian sebagai berikut :

1. Dokter Umum S1	: -
2. Dokter Umum S2	: 1 Orang
3. AKPER	: 4 Orang
4. SKM Epidemiologi	: 2 Orang
5. SKM Biostatistik	: 1 Orang
6. AMKL	: 4 Orang
7. Sarjana Administrasi	: 3 Orang (Sudah mendapatkan Pelatihan sesuai dengan TUPOKSI).
8. D1 Kesehatan lingkungan	: 1 Orang.
9. SMU dan Setingkat	: 5 Orang (Sudah Mendapatkan Pelatihan sesuai dengan TUPOKSI).

5.1.4 Seksi Surveilans Dinas Kesehatan Kota Bandung

Sesuai dengan tupoksi Seksi Surveilans melaksanakan kegiatan kewaspadaan dini penyakit dan penanggulangan bencana / kejadian luar biasa, meliputi :

- a. Pengumpulan, pengolahan dan evaluasi hasil penelitian terjadinya wabah penyakit sebagai bahan perumusan kebijakan.

- b. Penyiapan bahan penyusunan petunjuk teknis pengamatan dan penyelidikan epidemiologi.
- c. Pelaksanaan dan penyusunan petunjuk teknis dan bimbingan surveilans epidemiologi yang meliputi :
 1. Pengamatan penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi.
 2. Pengamatan penyakit menular dan penyakit tidak menular.
 3. Pemantauan dan penanggulangan bencana dan kejadian luar biasa (KLB).
 4. Pengamatan kesehatan masyarakat.
- d. Evaluasi dan pelaporan pelaksanaan pengamatan penyakit, kesehatan masyarakat dan KLB.

Berkaitan dengan pelaksanaan program Penanggulangan Demam Berdarah di Kota Bandung kondisi ketenagaan di Seksi Survailans terdiri dari 6 orang dengan latar belakang pendidikan :

<input type="checkbox"/> Dokter S1	:	-
<input type="checkbox"/> Sarjana Kesehatan Masyarakat	:	2 orang
<input type="checkbox"/> D3 Keperawatan	:	0 orang
<input type="checkbox"/> D3 Manajemen Informatika	:	1 orang
<input type="checkbox"/> D1 Kesehatan Lingkungan	:	1 orang
<input type="checkbox"/> SMU / setingkat	:	2 orang (1 orang berstatus tenaga kontrak).

5.2. Hasil Wawancara

Wawancara dalam rangka pengembangan sistem informasi DBD berdasarkan analisis klaster telah dilakukan terhadap para responden yaitu :

1. Kepala Bagian Tata Usaha Dinas Kesehatan Kota Bandung.
2. Kepala SubDin Pencegahan Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2P-PL).
3. Kepala Seksi Surveilans

Informasi yang diperoleh dari wawancara dikelompokkan dalam beberapa aspek yaitu perencanaan sistem, peluang pengembangan, hambatan yang terjadi dan hasil yang diharapkan. Hasilnya dapat dilihat pada matriks hasil wawancara.

Tabel 5.2

Matriks Hasil Wawancara
Pengembangan Sistem Informasi Demam Berdarah Dengue (DBD)
di Dinas Kesehatan Kota Bandung – Tahun 2007

Informan	Aspek			
	Perencanaan Sistem	Peluang Pengembangan	Hambatan	Hasil Yang Diharapkan
Kepala Bagian Tata Usaha (Informan 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem sudah ada tapi belum optimal memberikan informasi penyebaran kasus karena masih ada sumber-sumber data yang belum tersentuh sistem. • Laporan yang masuk sering terlambat sehingga data dan informasi yang diperoleh tidak 	<ul style="list-style-type: none"> • Dibutuhkan pengembangan sistem dalam bentuk peta wilayah daerah potensial KLB berdasarkan pola penyebaran selang waktu, sehingga dapat dipergunakan untuk perencanaan anggaran tahun depan”. • Bandung daerah 	<ul style="list-style-type: none"> • SDM masih kurang perlu spesialisasi keahlian dalam analisis data DBD. • Masih banyak masyarakat yang berpikir fogging adalah cara yang aman dalam mencegah penyebaran dan penularan kasus DBD sehingga perencanaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Surveilans dapat memberikan informasi yang akurat untuk segera memutus mata rantai penyabaran DBD berdasarkan pola penyakit. • Prediksi kewilayahan dapat dijadikan

	<p>lagi menggambarkan keadaan nyata saat itu.</p>	<p>endemis DBD dan semua daerah berpotensi yang sama terjadi peningkatan kasus DBD sehingga diperlukan alarm kewaspadaan dini penyebaran kasus DBD.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peta wilayah kelurahan dapat dijadikan prediksi potensi penyebaran kasus DBD. • Penanganan kasus DBD di Kota Bandung tidak lagi secara konvensional, lebih spesifik. • Perlu dikembangkan pola prediksi berdasarkan kewilayahan dan waktu kejadian karena faktor alam sudah tidak bisa lagi menjadi alarm kewaspadaan. • Mapping dapat dijadikan awarenes bagi kepala daerah untuk segera mengambil tindakan. • Memantau penyakit harus menjadi perhatian pengelola program. • Dibutuhkan peta wilayah daerah potensial KLB berdasarkan pola penyebaran selang waktu, sehingga dapat dipergunakan untuk 	<p>pelaksanaan fogging berdasarkan permintaan.</p>	<p>acuan dalam perencanaan anggaran penanggulangan DBD.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anggaran yang ada dapat dimaksimal kan pada kegiatan yang spesifik sesuai kebutuhan daerah.
--	---	--	--	---

		perencanaan anggaran tahun depan		
Kepala SubDin P2P-PL (Informan 2)	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem yang ada belum sepenuhnya dapat mendeteksi secara cepat penyebaran kasus DBD di masyarakat. - Peta yang ada sudah lama dan tidak bisa dijadikan lagi sebagai alarm pengendalian penyakit DBD karena sudah hampir seluruhnya daerah endemis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dibutuhkan informasi yang cukup penting untuk pengambilan keputusan. - Peak kasus DBD tidak bisa diprediksi dari faktor alam lagi. - Dibutuhkan peta yang bisa dijadikan alarm pengendalian penyakit DBD 	<ul style="list-style-type: none"> - Alokasi dana penanggulangan DBD masih terfokus pada pengadaan alat dan bahan fogging karena banyaknya permintaan dari masyarakat. - Fogging dilaksanakan berdasarkan permintaan dan belum berdasar pada prioritas daerah. 	<ul style="list-style-type: none"> - Surveilans bisa memberikan data dan informasi yang cukup akurat dan tepat waktu bila dibutuhkan oleh pengambil kebijakan dan pelaksana kegiatan pencegahan penyakit DBD. - Surveilans bisa memberikan masukan daerah kasus DBD ke program lain untuk pengambilan tindakan. - Umpaman balik dapat mengubah image masyarakat tentang foging.
Kepala Seksi Surveilans (Informan 3)	<ul style="list-style-type: none"> - Masih ada keterlambatan pelaporan dari sumber data. - Belum dikembangkan program aplikasi dalam entri data yang dapat digunakan dengan mudah oleh user. - Data yang ada belum rutin berjalan sehingga 	<ul style="list-style-type: none"> - Program aplikasi yang digunakan belum optimal menghasilkan laporan yang dibutuhkan. - Sarana komputer yang tersedia cukup untuk pengembangan software pendukung. - Belum dikembangkan 	<ul style="list-style-type: none"> - Alternatif proses pengiriman data sudah ada melalui sms dan internet tapi terkendala sarana dan prasarana. - Informasi penderita berdasarkan orang, tempat, waktu....(tapi tidak tersebut bentuk output 	<ul style="list-style-type: none"> - Informasi dimanfaatkan oleh Kepala Dinas dengan cara laporan harian via sms.

	<p>analisis kegawatan daerah belum menggambarkan kondisi yang ada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hasil pemetaan menggunakan indikator pemetaan penyebaran penyakit DBD sulit karena hampir seluruh wilayah dalam kondisi endemis DBD. 	<p>analisis data dengan menggunakan variabel lain yang dapat digunakan untuk prediksi daerah potensial penyakit DBD.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Data storage belum optimal karena tidak dilaksanakan rutin. 	<p>laporan dalam bentuk tabel dan peta).</p>	
--	---	--	--	--

5.3. Perencanaan Sistem

Perencanaan sistem merupakan kegiatan untuk mengidentifikasi peluang dalam rangka pengembangan sistem informasi DBD untuk menilai atau mengidentifikasi :

5.3.1. Model Kerja Sistem Lama

Berdasarkan wawancara dan telaah dokumen yang dilakukan, diketahui bahwa setiap minggu sumber data (14 rumah sakit dan 71 puskesmas) melaporkan kepada seksi surveilans menggunakan form W2 RS atau W2 Puskesmas, dan menggunakan form KDRS dan W1 Puskesmas bila terjadi wabah, sedangkan sentra sumber data lainnya masih belum termanfaatkan seperti laporan dari balai/klinik pengobatan swasta atau dokter praktik swasta, sesuai pernyataan dari informan 1 : “*Sistem sudah ada tapi belum optimal memberikan informasi penyebaran kasus karena masih ada sumber-sumber data yang belum tersentuh sistem.*”

Laporan yang masuk baik laporan KDRS / W1 Puskesmas atau laporan mingguan (W2 RS/Pusk) dicatat kelengkapan dan ketepatan laporannya dalam masing-masing file folder sesuai sumber data dan langkah berikutnya adalah entry data menggunakan sarana komputer dan perangkat lunak statistik, edit data dan selanjutnya disimpan dalam folder/file DBD. Tidak semua item dalam form KDRS/W1 Puskesmas terisikan dengan baik oleh petugas rumah sakit dan tidak pula semua data dimasukkan dalam form yang telah dibuat sehingga banyak data yang sesungguhnya diperlukan tidak terrekam seperti data umur pasien, tanggal sakit, tanggal penegakkan diagnosa dan lainnya. Dalam kegiatan entri data tidak selalu dilakukan oleh pengelola program secara rutin, kadang bergantian dengan pengelola program lainnya dan akibatnya tidak semua data yang kurang lengkap ditelusuri untuk mendapatkan data yang akurat, juga tidak semua petugas yang mendapat tugas mengerti pada saat entri data karena harus merubah tanggal laporan masuk menjadi kode mingguan. Selain itu belum dikembangkannya aplikasi program entri data yang mudah digunakan oleh user, seperti pernyataan dari informan 3 bahwa :” *Belum dikembangkan program aplikasi dalam entri data yang dapat digunakan dengan mudah oleh user.* ”

Pengolahan dan analisis data belum dilakukan rutin seminggu sekali, atau dilakukan pengolahan dan analisis data bila ada permintaan informasi kasus DBD baik dari program maupun dari sektor terkait, serta bila ada peningkatan jumlah kasus pada bulan-bulan tertentu, hal ini dikarenakan masih adanya keterlambatan laporan dari sumber data dan biasanya laporan dalam bentuk rekapan data mingguan. Akibatnya hasil pengolahan dan analisis data sering tidak memberikan informasi yang

menggambarkan keadaan / kondisi nyata saat itu. Dari hasil wawancara diketahui bahwa tidak secara rutin pengolahan dan analisis data dilakukan karena tidak semua sumber data melaporkan dengan cepat (24 jam setelah penegakkan diagnosa) bila terjadi kasus DBD, seperti terungkap dalam hasil wawancara dengan informan 1 bahwa : “*Laporan yang masuk sering terlambat sehingga data dan informasi yang diperoleh tidak lagi menggambarkan keadaan nyata saat itu.*”, atau pernyataan dari informan 3 bahwa : “*Masih ada keterlambatan pelaporan dari sumber data.*”

Pengolahan dan analisis data menggunakan perangkat lunak statistik dan menghasilkan informasi berupa data frekuensi dan distribusi penyebaran kasus DBD yaitu dalam ukuran jumlah kasus menurut bulan dan tahun serta menurut kelompok umur dan jenis kelamin. Selain itu dilakukan juga analisis untuk memperoleh trend kasus DBD per minggu, bulan dan tahun kejadian. Dalam setiap memperoleh informasi trend penyakit per bulan harus mentransform data mingguan dalam kurun waktu bulanan karena data mingguan menggunakan kode penulisan. Hasilnya kemudian dimasukkan dalam form tabel menggunakan program microsoft excel untuk nantinya digunakan untuk penyajian. Pemetaan yang dilakukan tidak rutin dan biasanya dilakukan pada saat-saat tertentu saja dimana ada peningkatan kasus DBD yang cukup tinggi, biasanya diukur dari kelipatan kasus pada kurun waktu sebelumnya. Pengembangan pengolahan dan analisis data belum dilakukan untuk memperoleh gambaran penyebaran kasus DBD untuk setiap wilayah artinya belum dilakukan pemetaan menggunakan analisis lain untuk mendapatkan informasi kegawatan penyakit / daerah potensial penyakit pada suatu wilayah. Hal ini seperti terungkap dari informan 1 bahwa : ”*Perlu dikembangkan pola*

prediksi berdasarkan kewilayahan dan waktu kejadian karena faktor alam sudah tidak bisa lagi menjadi alarm kewaspadaan.”

Pemetaan diperlukan untuk melihat secara mudah dalam menentukan prioritas kelurahan mana yang harus segera mendapat tindakan pencegahan dan penanggulangannya. Dengan belum dikembangkannya analisis pemetaan maka output yang dihasilkan berupa peta wilayah berdasarkan indikator daerah endemis, sporadis dan potensial, yaitu daerah endemis adalah daerah yang setiap tahunnya ditemukan kasus DBD selama 3 tahun berturut-turut; daerah sporadis yaitu daerah yang dalam 3 tahun terakhir ditemukan kasus tetapi tidak setiap tahun; dan daerah potensial / bebas yaitu daerah yang tidak pernah ditemukan kasus DBD selama 3 tahun berturut-turut atau lebih. Kota Bandung merupakan daerah endemis DBD dan semua kecamatan serta hampir seluruh kelurahan ditemukan kasus DBD, sehingga diperlukan parameter lain yang mudah dilaksanakan dan dapat memberikan pola penyebaran kasus DBD sampai tingkat kelurahan agar diperoleh gambaran daerah mana yang menjadi prioritas, hal ini terungkap dari pernyataan informan 1 bahwa “*Bandung daerah endemis DBD dan semua daerah berpotensi yang sama terjadi peningkatan kasus DBD sehingga diperlukan alarm kewaspadaan dini penyebaran kasus DBD.*” (pernyataan pertama). ; dan “*Mapping dapat dijadikan awarenes bagi kepala daerah untuk segera mengambil tindakan.*” (pernyataan kelima).

Senada pernyataan informan 1 seperti diungkapkan oleh informan 2 bahwa : ”
Peta yang ada sudah lama dan tidak bisa dijadikan lagi sebagai alarm pengendalian penyakit DBD karena sudah hampir seluruhnya daerah endemis.”

5.3.2. Identifikasi Masalah

Secara keseluruhan identifikasi permasalahan dalam sistem informasi surveilan DBD ditekankan dari mulai proses input data, pengolahan / analisis data dan output. Dalam penelitian ini ditekankan pada proses pengolahan dan analisis data yaitu mencari alternatif pengembangannya dengan analisis multivariat untuk memperoleh informasi penyebaran kasus. Untuk itu penulis mengambil data sekunder selama 5 tahun yaitu dari tahun 2002 sampai tahun 2006, dan hasilnya ditampilkan dalam bentuk peta klaster kelurahan DBD.

Selain itu penekanan pada proses pengolahan dan analisis data adalah suatu hal yang sebenarnya dapat langsung dikerjakan oleh pengelola program tanpa harus terikat pada program atau sektor lain yang menjadi sumber data dengan catatan data yang masuk akurat dan tepat waktu.

Tabel 5.3 di bawah ini adalah identifikasi permasalahan terhadap seluruh kegiatan dari mulai input, proses dan output, dari hasil identifikasi terhadap sistem informasi DBD di Kota Bandung.

Tabel 5.3

**Identifikasi Masalah Sistem Informasi DBD
Dinas Kesehatan Kota Bandung – Tahun 2007**

MASUKAN	PROSES	KELUARAN
<p>a. Belum semua sentra sumber data tersentuh oleh sistem yang sedang berjalan.</p> <p>b. Belum semua rumah sakit melaporkan secara lengkap dan tepat waktu form KDRS berkaitan dengan telah terdiagnosanya pasien DBD.</p> <p>c. Tersedia 2 (dua) unit komputer dengan printer tapi belum dimanfaatkan dengan baik untuk manajemen data DBD, karena belum ada pengkhususan komputer yang digunakan untuk pengelolaan penyakit</p> <p>d. Tenaga cukup memadai dan sudah memiliki tanggung jawab masing-masing untuk setiap sumber data. Dalam keadaan peningkatan kasus DBD biasanya dibantu oleh tenaga seksi lain yang ditunjuk oleh Kepala SubDin P2P-PL. Namun dalam entri data petugas tidak memiliki pemahaman yang sama dan hanya terbatas pada memasukkan data saja, sehingga sering dilakukan edit data yang berulang-ulang.</p>	<p>a. Tidak semua item lengkap terisi dari form KDRS</p> <p>b. Belum dikembangkan aplikasi program entri data yang mudah digunakan oleh siapapun petugas yang memasukkan data.</p> <p>c. Data kemudian disimpan dalam file DBD bulanan sebagai data dasar, setelah itu dimasukkan pula dalam file gabungan yang dilakukan setiap bulan, hal ini menjadikan runtutan kegiatan yang lebih panjang.</p> <p>d. Analisis yang dilakukan berupa analisis univariat dan bivariat untuk melihat distribusi dan frekuensi kasus DBD menurut wilayah kelurahan dan kecamatan, menurut waktu/mingguan, bulanan, dan tahunan serta menurut jenis kelamin. Sedangkan analisis multivariat belum dilakukan.</p>	<p>a. Output dalam bentuk peta tidak dilaksanakan rutin karena dengan indikator yang digunakan hasilnya hampir semua kelurahan di Kota Bandung endemis DBD.</p> <p>b. Penggunaan software dalam penyajian peta masih sederhana sehingga setiap informasi baru mengenai pemetaan harus selalu di entri ulang.</p> <p>c. Analisis trend /kecenderungan baru dapat dilihat apabila sudah terjadi kasus dan pengumpulan jumlah kasus dari sumber data, tapi tidak dapat memprediksi adanya kasus pada setiap wilayah berdasarkan pola penyebaran dari kurun waktu sebelumnya.</p>

5.3.3. Identifikasi Peluang Sistem

Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang diperoleh dari informan ditemukan peluang untuk pengembangan sistem informasi DBD berdasarkan analisis klaster, antara lain :

1. Dukungan pengembangan sistem

Pengembangan sistem dalam sistem informasi DBD mendapat dukungan dari pengambil kebijakan untuk dipergunakan dalam perencanaan program dan anggaran. Hal ini seperti terungkap dalam wawancara dengan informan 1 bahwa : “*dibutuhkan pengembangan sistem dalam bentuk peta wilayah daerah potensial KLB berdasarkan pola penyebaran selang waktu, sehingga dapat dipergunakan untuk perencanaan anggaran tahun depan*”.

2. Dukungan pengembangan dalam pengelolaan data

Dukungan dalam pengelolaan data seperti hasil wawancara dengan informan 2 yang menyiratkan adanya harapan dalam pengelolaan data yang akurat yaitu : “*Surveilans bisa memberikan data dan informasi yang cukup akurat dan tepat waktu bila dibutuhkan oleh pengambil kebijakan dan pelaksana kegiatan pencegahan penyakit DBD*” dan informan 3 yaitu : “*Program aplikasi yang digunakan belum optimal menghasilkan laporan yang dibutuhkan.*” dan : “*Data storage belum optimal karena tidak dilaksanakan rutin.*”

3. Dukungan dalam pengembangan pengolahan dan analisis data

Pada mekanisme sistem informasi DBD, pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan komputer program SPSS dan petugas entri data kadang

bergantian atau menggunakan tenaga tambahan pada waktu adanya peningkatan kasus DBD, sehingga ada beberapa item data yang hilang / tidak dimasukkan karena adanya pemahaman yang berbeda. Untuk mengantisipasi hal ini perlu dibuatkan template tampilan data yang memiliki persyaratan entri data seperti bila semua item sudah terisi baru dapat entri data record berikutnya. Program SPSS yang ada dapat dimaksimalkan untuk analisis multivariat menggunakan analisis klaster sehingga diperoleh gambaran kelurahan yang memiliki kemiripan berkelompok dalam klaster yang sama berdasarkan tanggal awal sakit, tanggal median sakit dan jumlah penduduk.

Dukungan dalam pengembangan model analisis menggunakan klaster dapat dilihat dari hasil wawancara dengan informan 1 bahwa : “*Surveilans dapat memberikan informasi yang akurat untuk segera memutus mata rantai penyabaran DBD berdasarkan pola penyakit.*” Begitu pula pernyataan yang diungkapkan oleh informan 3 mengenai pengembangan pengolahan dan analisis data bahwa :”*Belum dikembangkan analisis data dengan menggunakan variabel lain yang dapat digunakan untuk prediksi daerah potensial penyakit DBD.*”

5.3.4. Kelayakan Sistem

Kelayakan sistem secara operasional dan teknis dilakukan dengan meninjau kelayakan pengembangan sistem informasi DBD berdasarkan analisis klaster, berdasarkan kelayakan teknis, kelayakan organisasi dan kelayakan personil atau sumber daya manusia.

Secara teknis pengembangan sistem informasi DBD ini dapat dimungkinkan karena berdasarkan analisis kelengkapan sarana yang tersedia yaitu perangkat komputer cukup lengkap.

Kelengkapan perangkat komputer yang tersedia dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.4

Daftar Peralatan Komputer di Seksi Surveilan:
Dinas Kesehatan Kota Bandung – Tahun 2007

Lokasi	Nama Alat	Spesifikasi	Kondisi	Keterangan
Seksi Surveilans	Komputer PC4	Pentium 4	Baik	2 unit
	Printer	Canon Hp Deskjet Epson 2170	Baik	1 unit
			Baik	1 unit
	Scanner		Baik	1 unit
	USB/Stabilizator	-	Baik	2 unit

Secara kebijakan telah ada dukungan dari Kepala Bagian Tata Usaha dalam pengembangan sistem informasi DBD yang bisa digunakan untuk melihat pola penyebaran penyakit, kelompok kelurahan yang memiliki kemiripan kejadian kasus DBD berdasarkan pada analisis terhadap jumlah penduduk, tanggal sakit dan tanggal median sakit.

Kelayakan personil dalam pengembangan sistem informasi DBD dimungkinkan mengingat sebenarnya petugas yang bertanggung jawab dalam masing-masing kegiatan sudah ada tinggal dimaksimalkan dalam pengelolaan data menjadi bentuk informasi

yang dibutuhkan. Selain itu dalam kondisi dimana kasus DBD meningkat biasanya surveilans mendapat tambahan petugas dari seksi lain untuk membantu dalam entri data.

5.4. Analisis Sistem

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan dapat diidentifikasi kebutuhan informasi penyakit yang akan diadakan melalui sistem informasi berdasarkan analisis klaster, yaitu :

1. Informasi kebutuhan data

Informasi kebutuhan data disesuaikan dengan format KDRS yang baru sesuai dengan keinginan user yang mencakup data tanggal laporan, asal laporan, nama pasien, umur pasien, jenis kelamin, nama orang tua pasien, alamat pasien, RT, RW, kelurahan, kecamatan, puskesmas, diagnosa, tanggal sakit, tanggal opname, tanggal diagnosa, tanggal pulang, IgG, IgM, thrombosit rendah, hematokrit rendah, hematokrit tinggi dan keterangan pasien (hidup atau meninggal). Bentuk entri data menggunakan software yang nantinya dapat mengakses seluruh keperluan data tanpa harus mengkode bulan laporan, membuat file bulanan dan file gabungan untuk mempermudah petugas dalam melaksanakan entri data. Tampilan interface dibuat sesuai format laporan dan tersedia box dialog yang dapat dengan mudah digunakan, atau menu editing yang terdiri dari menu tambah data, lihat data berikutnya, lihat data sebelumnya, buka tabel, simpan data, cari data, buka SPSS untuk lanjut dalam proses pengolahan data, keluar dan buang data. Selain itu dapat pula mencakup jenis penyakit lainnya seperti campak dan polio/AFP.

2. Informasi analisis.

Untuk memperoleh informasi analisis berupa tabel frekuensi dan distribusi penyakit DBD menggunakan software statistik dan untuk menjalankan proses perhitungan nantinya dapat menggunakan perintah syntax yaitu dengan membuka file syntax analisis tabel, melakukan blok perintah dulu dan klik run (tanda >). Untuk lebih cepat memblok perintah dapat digunakan langkah tekan tombol control lalu tombol A maka perintah akan diblok semua lalu tekan run. Sebelum masuk pada proses perhitungan klaster, dibuatkan dulu file data model klaster yang berisikan variabel jumlah penduduk tahun 2002 sampai 2006 per kelurahan, variabel tanggal sakit tahun 2002 sampai 2006 per kelurahan dan variabel tanggal median sakit tahun 2002 sampai 2006 per kelurahan. Data model klaster ini dapat dengan mudah diteruskan untuk keperluan analisis tahun-tahun berikutnya. Untuk memperoleh informasi analisis klaster juga dapat menggunakan syntax analisis klaster dengan prosedur yang sama pada syntax analisis tabel.

3. Informasi distribusi dan frekuensi kasus serta peta klaster

Informasi yang dihasilkan berupa distribusi dan frekuensi kasus DBD dalam bentuk output tabel berisi jumlah kasus / penderita menurut kelurahan dan kecamatan; jumlah kasus / penderita menurut kelompok umur per kelurahan dan kecamatan; jumlah kasus / penderita menurut jenis kelamin per kelurahan dan kecamatan serta jumlah kasus / penderita menurut bulan dan tahun kejadian per kelurahan dan kecamatan. Untuk memperoleh informasi peta klaster nantinya menggunakan software yang dibuat hanya untuk display peta hasil pengklasteran

menurut kelurahan. Karena dalam proses menggunakan data base file, maka hasil analisis klaster dari perhitungan software statistik akan diubah dulu dalam bentuk data base file (dbf) menggunakan fasilitas microsoft exceel sebagai media untuk mentransfer data klaster ke bentuk dbf. Software peta dibuat agar dapat pula digunakan untuk kepentingan pemetaan pada tahun-tahun berikutnya walaupun menggunakan analisis selain analisis klaster.

4. Pengguna informasi

Pengguna informasi dari pengembangan sistem informasi ini adalah mereka yang nantinya menggunakan berbagai bentuk informasi yang dihasilkan yaitu Kepala Dinas Kesehatan, Sub Din P2P-PL, Kepala Seksi Surveilan, Kepala Seksi P2M, dan Sub Din lainnya di lingkungan Dinas Kesehatan.

5. Waktu informasi

Waktu keluarnya informasi dapat digunakan pada akhir tahun untuk melihat pola penyebaran pada tahun berjalan, untuk digunakan sebagai bahan perencanaan tindakan tahun berikutnya. Juga dapat digunakan sewaktu-waktu bila diperlukan untuk melihat endemisitas kasus DBD. Waktu penyampaian informasi dapat dilakukan setiap saat bila diperlukan atau bisa rutin setiap minggu.

6. Kriteria sistem

Kriteria sistem informasi berdasarkan analisis klaster ini merupakan sistem baru yang akan dikembangkan mulai dari proses tampilan pada input data, proses

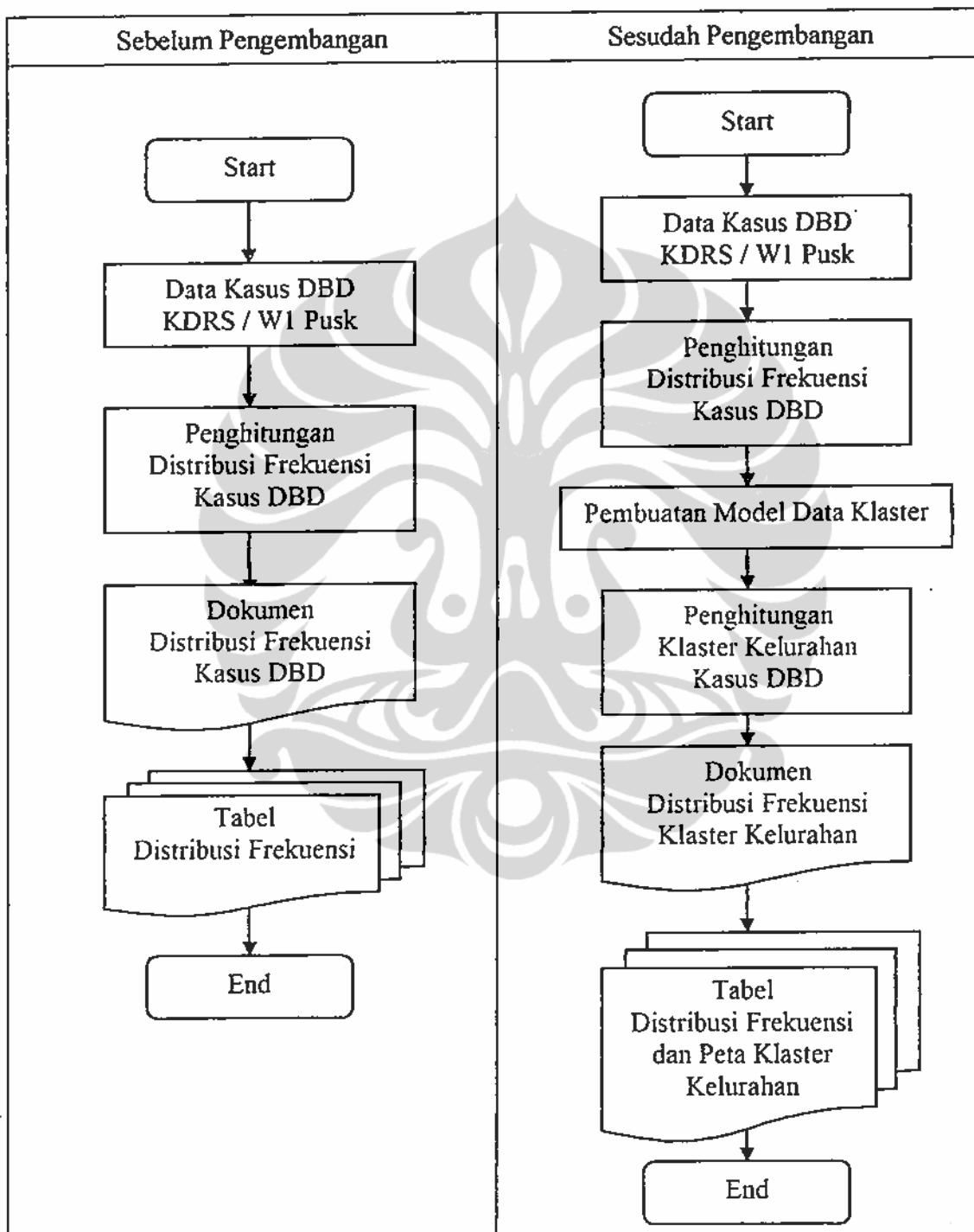
pengembangan pengolahan dan analisis data menggunakan analisis klaster dan proses output klaster kelurahan dalam bentuk display peta. Kriteria yang digunakan untuk sistem informasi ini mencakup hal seperti :

- a. Mudah dalam pengoperasian, sederhana dan userfriendly dan direncanakan menggunakan operasional tampilan windows 2000/XP.
- b. Tampilan input data menggunakan program microsoft access.
- c. Tersedia menu editing pada layar view entri data untuk memudahkan user dalam memanipulasi data bila ada perubahan.
- d. Penghitungan menggunakan perangkat program statistik untuk menjaga keakuratan hasil penghitungan.
- e. Tampilan keluaran dalam bentuk output tabel dan klaster kelurahan yang ditampilkan dalam bentuk peta.
- f. Tersedia guide book atau buku panduan untuk operasional sistem informasi.

Gambaran perbedaan sistem yang lama dan sistem yang baru dapat dilihat pada gambar 5.3.

Gambar 5.3

**Bagan Alir Proses Sistem Informasi DBD
Sebelum dan Sesudah Pengembangan Sistem**



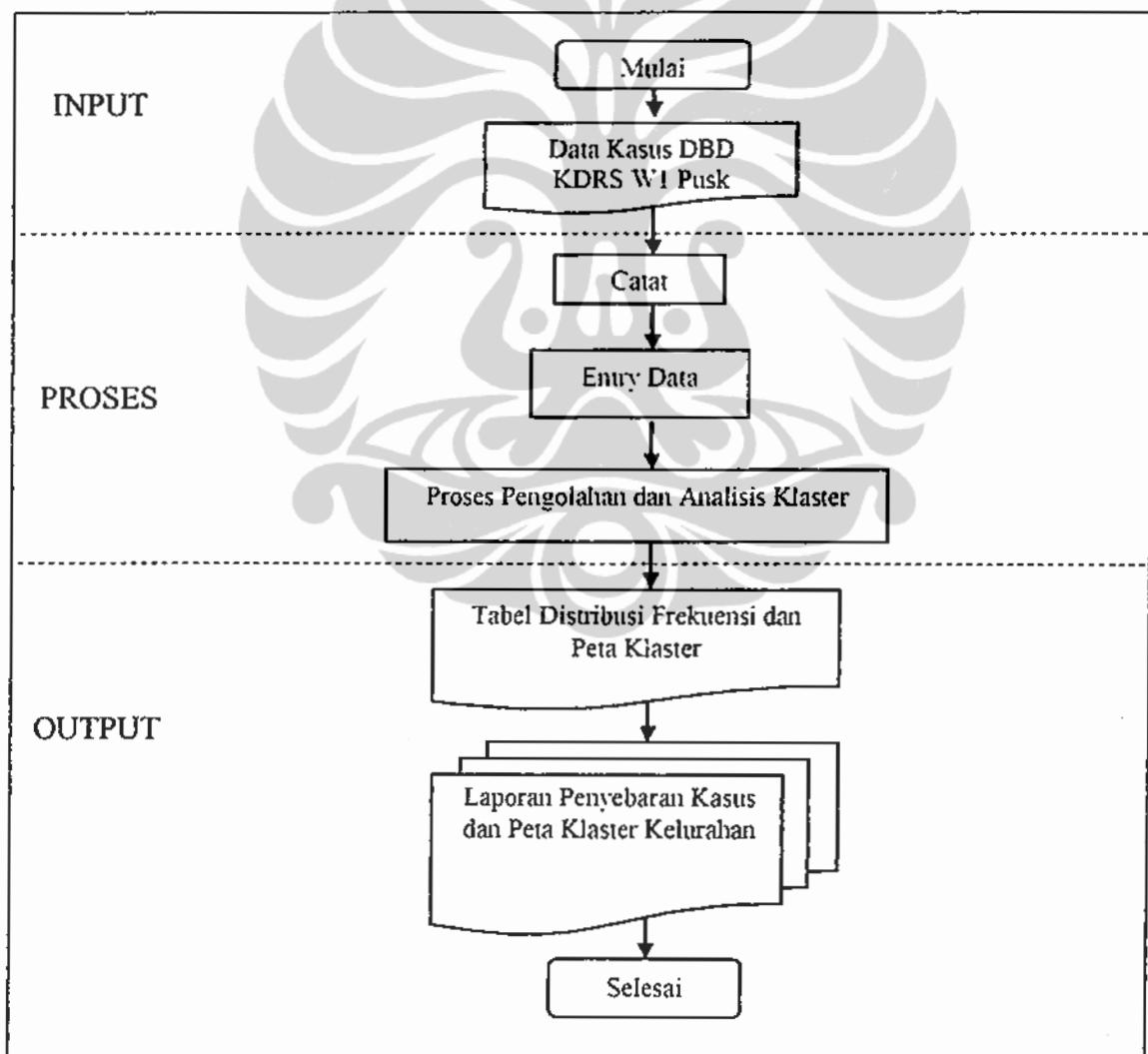
5.5. Perancangan Sistem

5.5.1. Bagan Alir Sistem

Bagan alir sistem pengembangan sistem informasi DBD berdasarkan analisis klaster memperlihatkan urutan proses dalam sistem dengan menunjukkan alat media input, proses dan output., dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

Gambar 5.4

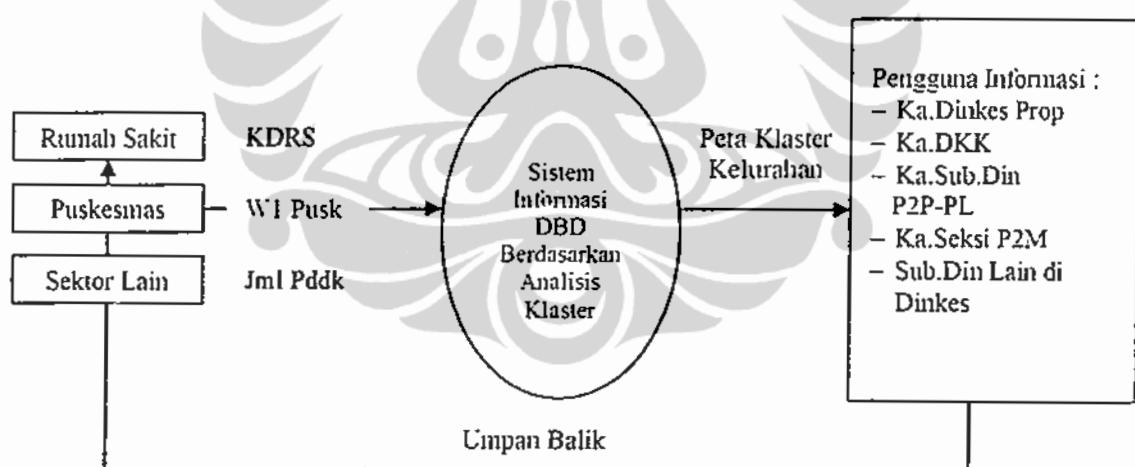
Bagan Alir Sistem Informasi DBD Berdasarkan Analisis Klaster



5.5.2. Diagram Arus Data (Data Flow Diagram/DFD)

Diagram arus data sistem informasi DBD berdasarkan analisis klaster dibuat untuk menggambarkan hubungan antar entitas terhadap sistem, berkaitan dengan arus data yang masuk dan informasi yang keluar dari sistem. Diagram arus data sistem informasi DBD berdasarkan analisis klaster ini menggunakan tahapan diagram konteks, diagram nol dan diagram detail.

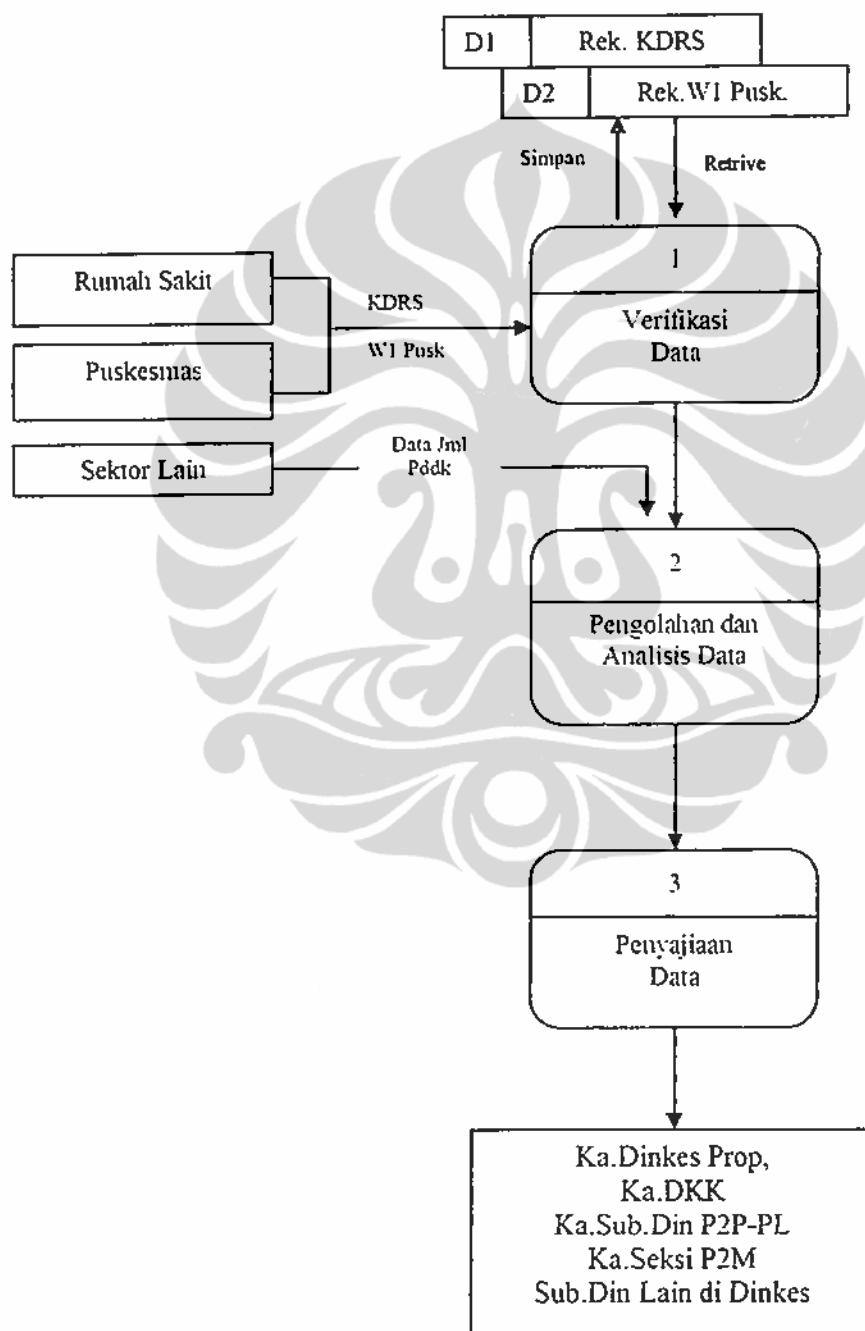
1. Diagram Konteks Sistem Informasi Berdasarkan Analisis Klaster



2. Diagram Nol Sistem Informasi Berdasarkan Analisis Klaster

Gambar 5.6

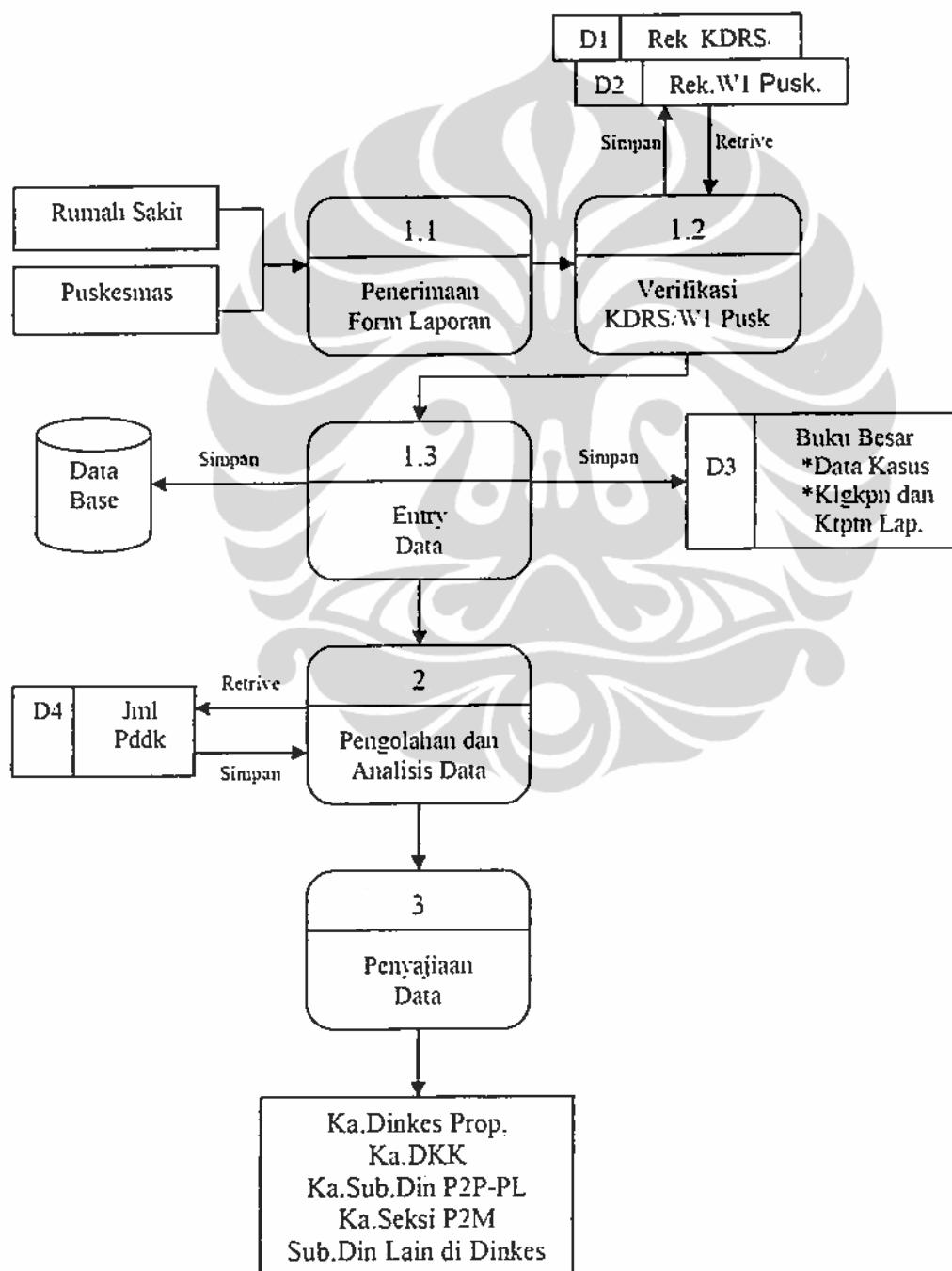
Diagram Nol Sistem Informasi Demam Berdarah Dengue (DBD)
Berdasarkan Analisis Klaster



3. Diagram Detail Sistem Informasi Berdasarkan Analisis Klaster

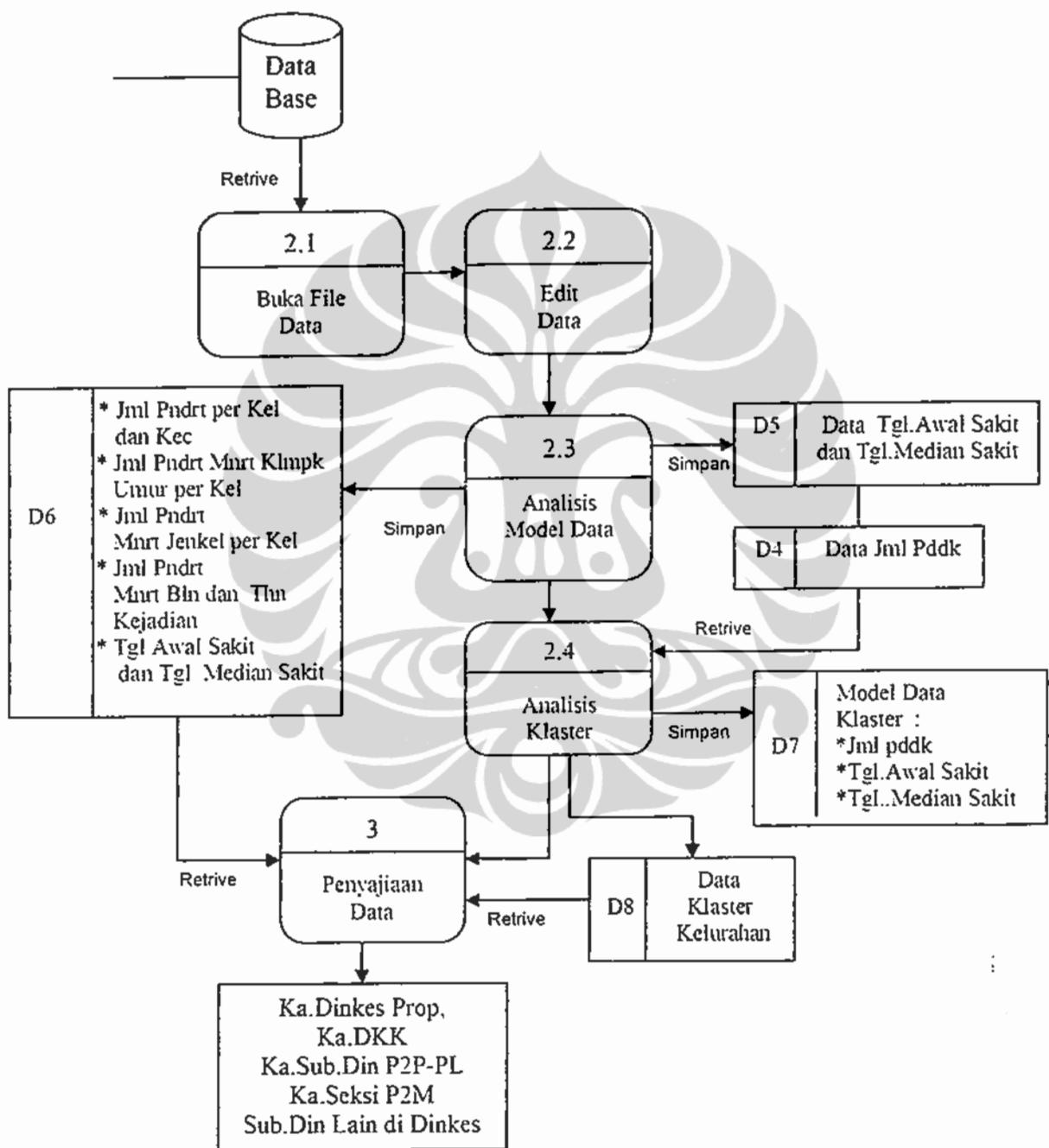
Gambar 5.7

Diagram 1 Level 2 Sistem Informasi Demam Berdarah Dengue (DBD)
Berdasarkan Analisis Klaster



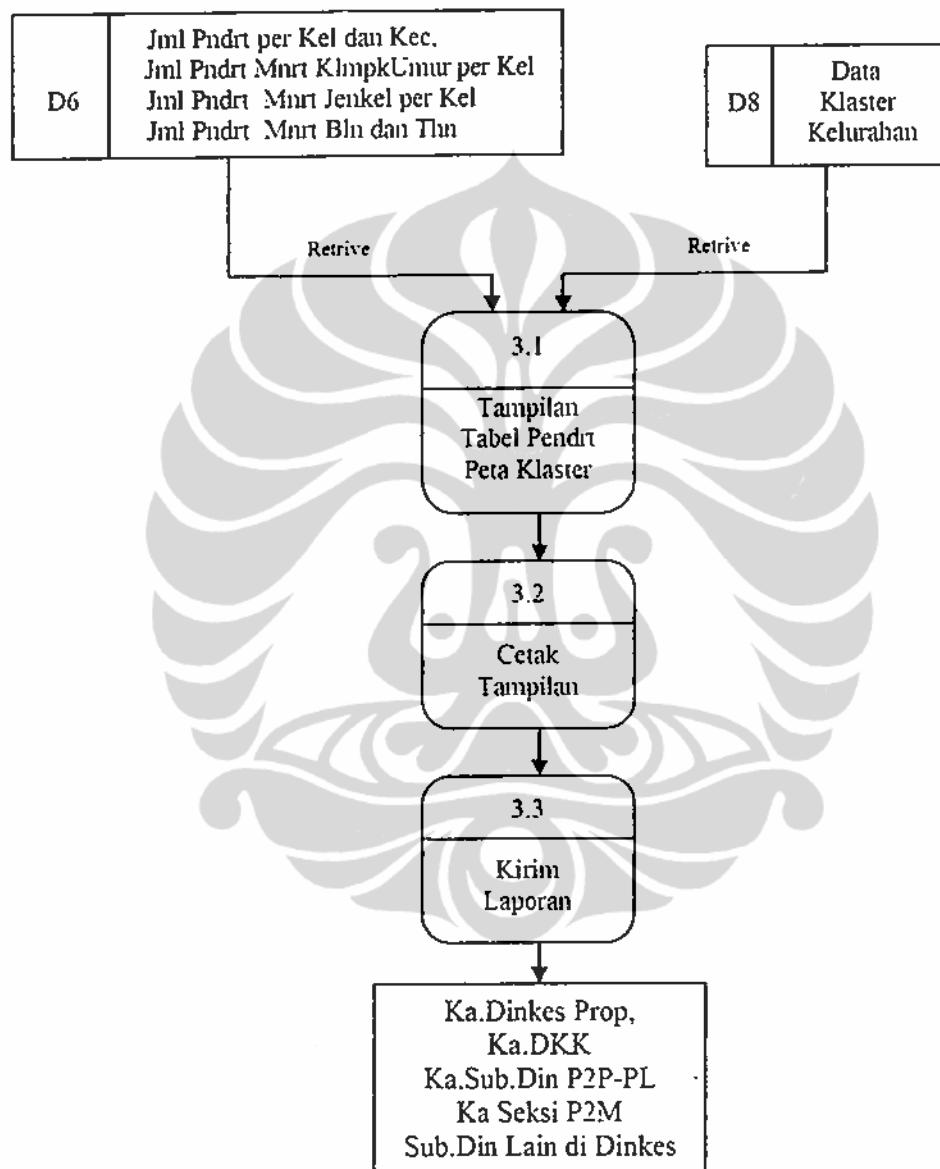
Gambar 5.8

**Diagram 2 Level 2 Sistem Informasi Demam Berdarah Dengue (DBD)
Berdasarkan Analisis Klaster**



Gambar 5.9

**Diagram 3 Level 2 Sistem Informasi Demam Berdarah Dengue (DBD)
Berdasarkan Analisis Klaster**



5.5.3. Rancangan Algoritma

1. Kebutuhan Software dan Hardware

Dari hasil perancangan sistem dilanjutkan dengan menentukan software dan hardware dengan ketentuan sebagai berikut :

a. Kebutuhan perangkat lunak :

- Sistem operasi adalah Windows 98 / 98 SE / 2000 / XP
- Sistem Aplikasi dengan office 2003
- Sistem aplikasi dengan microsoft office (acces dan excel), SPSS versi 16 dan Visual Foxpro 8.0

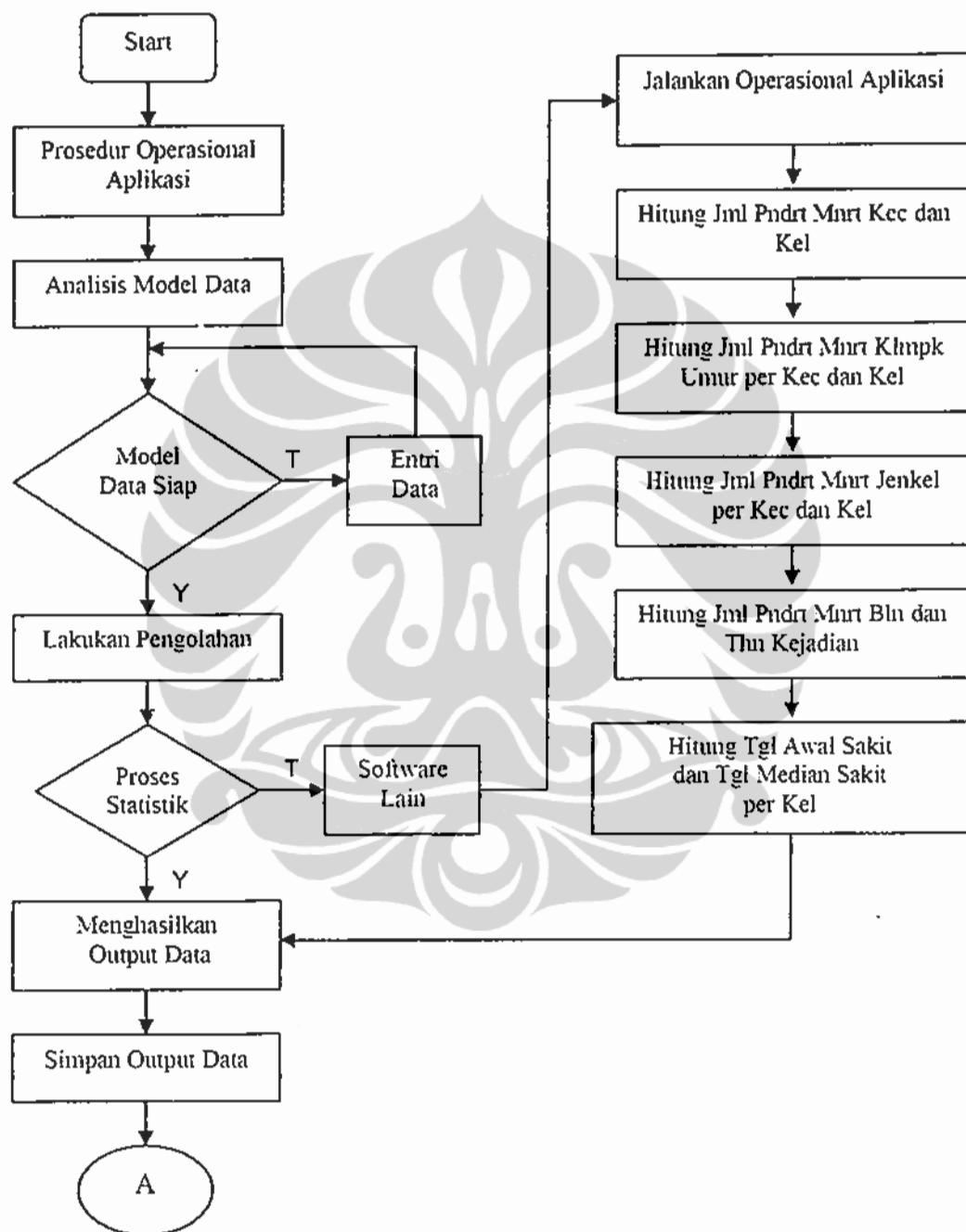
b. Kebutuhan perangkat keras

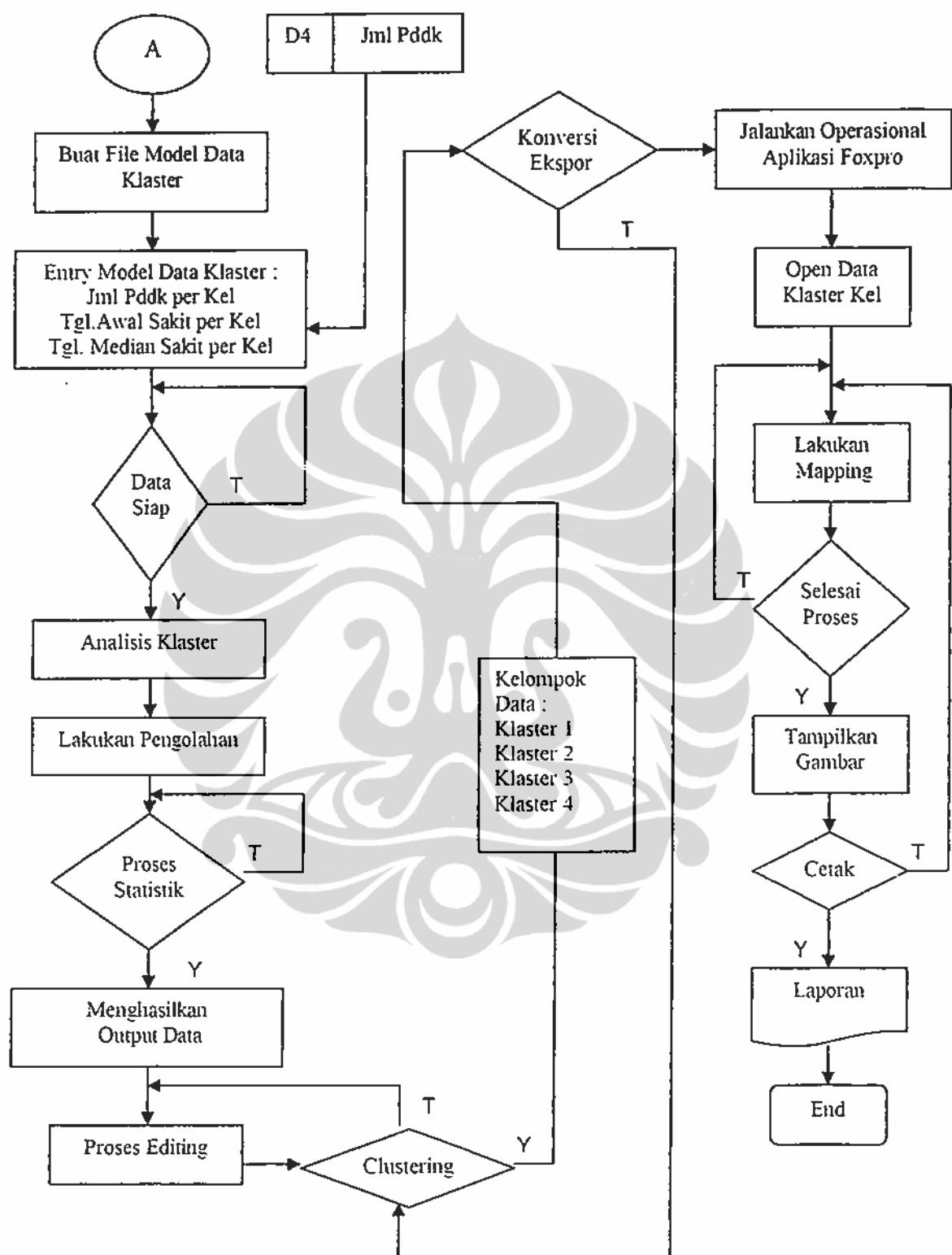
- Processor minimal Pentium IV
- Memory / Ram 512 G
- Harddisk mininal 80 GB
- Resolusi layar minimal 800 x 600 pixel, 16 bit high colour
- VGA 4 MB.

2. Rancangan Algoritma Sistem informasi DBD Berdasarkan Analisis Klaster

Rancangan algoritma disusun untuk menjelaskan urutan langkah-langkah logis pada proses input, pengolahan dan analisis serta output yang disusun secara sistematis.

Gambar 5.10
Algoritma Sistem Informasi DBD Berdasarkan Analisis Klaster

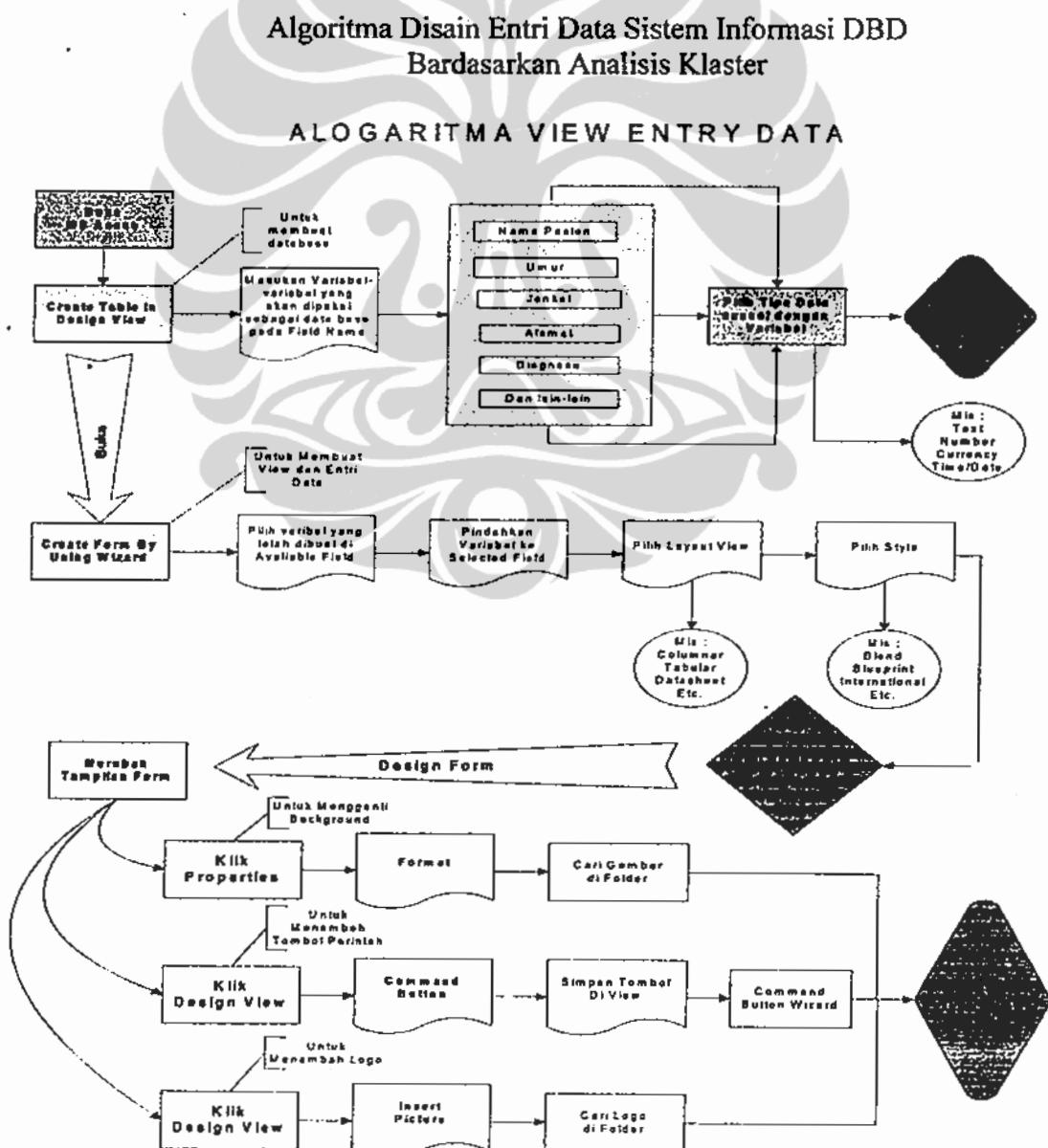




3. Rancangan Entri Data

Pada sistem informasi DBD berdasarkan analisis klaster hanya merancang kebutuhan untuk entri data, berupa file SKDKLB untuk entri data di Dinas Kesehatan. Abstraksi data hanya sampai level fisik yang merupakan level terendah dalam abstraksi data, yang menunjukkan bagaimana suatu data disimpan. Desain menggunakan program microsoft acces, dan algoritma untuk membuat desain view entri data sebagai berikut :

Gambar 5.11



Sedangkan rancangan tabel data sistem informasi berdasarkan analisis klaster adalah :

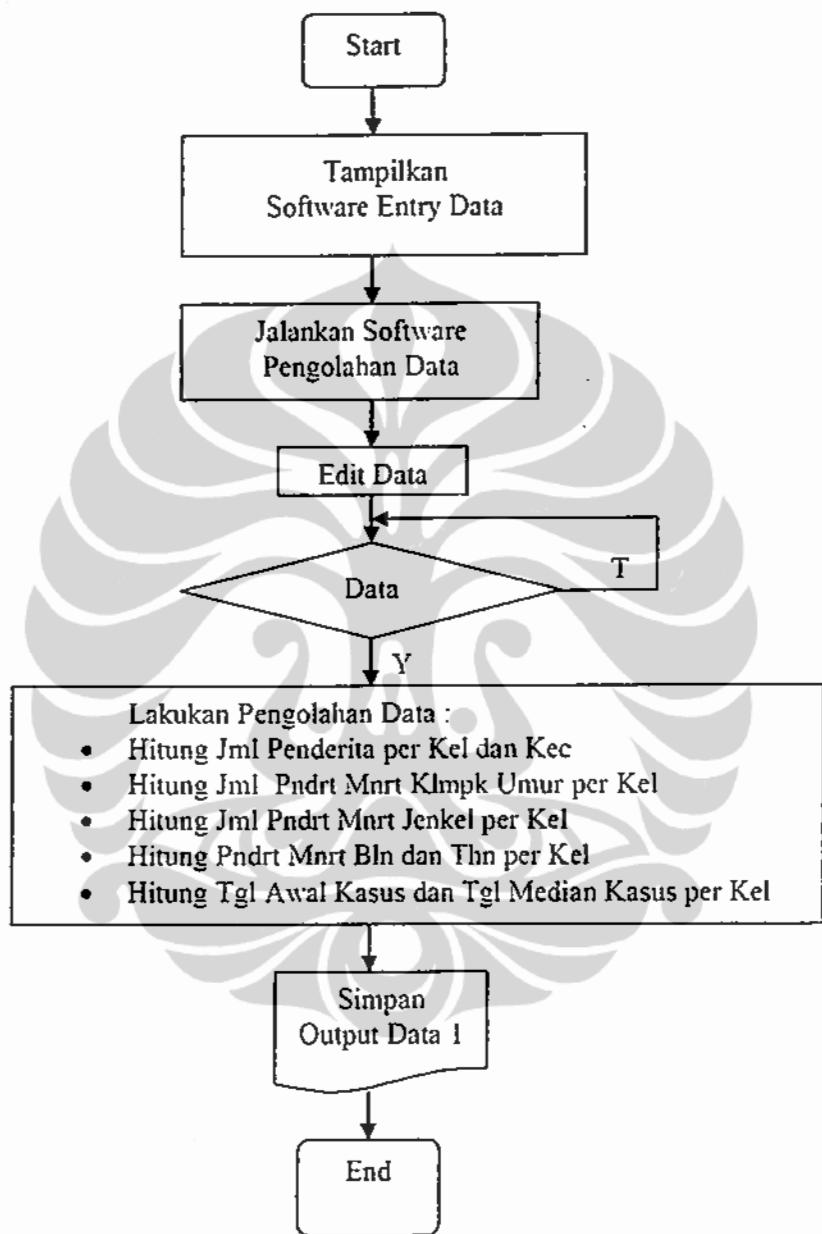
Fields	Name Fields	Type	Width	Ket
1	tgllap	date	11	tanggal laporan
2	aslap	String	20	asal laporan
3	namapasien	String	25	nama pasien
4	umur	Numeric	6	umur pasien
5	jenkel	String	10	jenis kelamin
6	namaortu	String	20	nama orang tua pasien
7	alamat	String	30	alamat pasien
8	rt	Numeric	3	rukun tangga
9	rw	Numeric	3	rukun warga
10	kel	String	20	kelurahan
11	kec	String	20	kecamatan
12	puskesmas	String	25	puskesmas
13	diagnosa	Numeric	6	diagnosa
14	tglskt	Date	11	tanggal sakit
15	tglopnam	Date	11	tanggal opname
16	tgldiagns	Date	11	tanggal diagnosa
17	tglplng	Date	11	tanggal pulang
18	igg	Numeric	8	igg
19	igm	Numeric	8	igm
20	thrbmrndh	Numeric	8	thrombosit rendah
21	htrndh	Numeric	8	hematokrit rendah
22	httngg	Numeric	8	hematokrit tinggi
23	keterangan	String	10	keterangan hidup/meninggal
24	tahun	Date	11	tahun pelaporan

4. Rancangan Analisis Klaster

Rancangan algoritma pengolahan dan analisis data pada sistem informasi DBD berdasarkan analisis klaster dimulai dari :

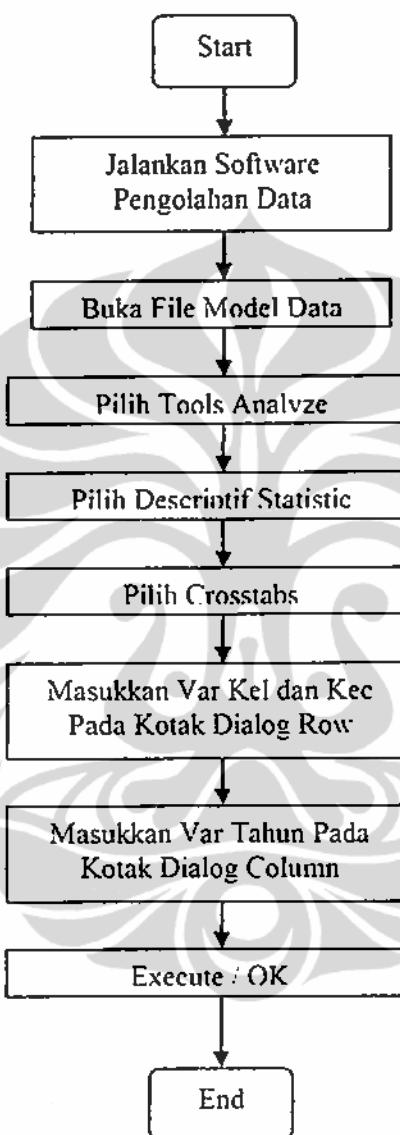
- Runtutan kegiatan dalam analisis tabel untuk memperoleh distribusi dan frekuensi kasus DBD, dapat dilihat pada algoritma gambar 5.12 sampai gambar 5.20 di bawah ini :

Gambar 5.12
Algoritma Pengolahan Model Data



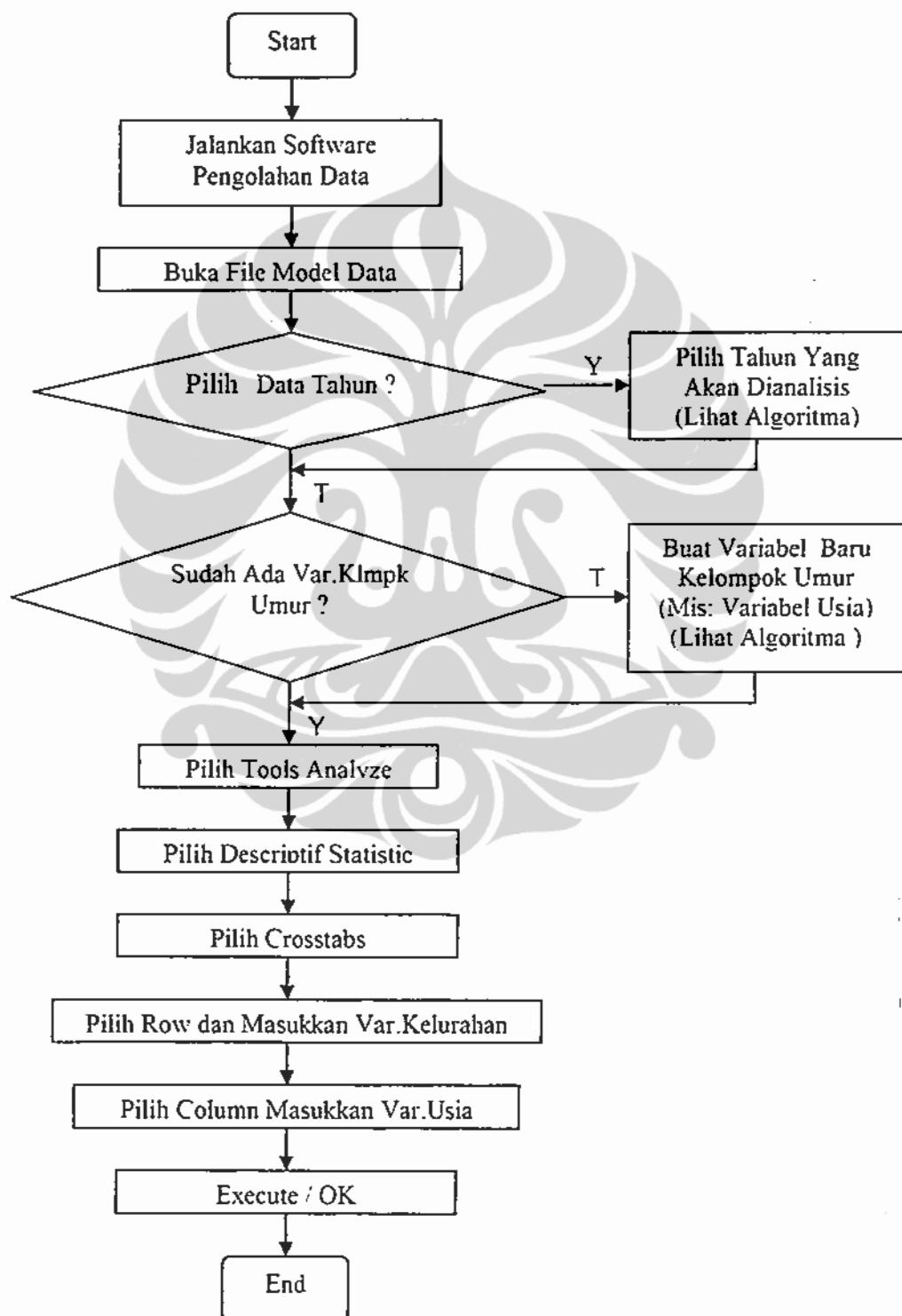
Gambar 5.13

Algoritma Perhitungan Jumlah Penderita per Kelurahan dan Kecamatan

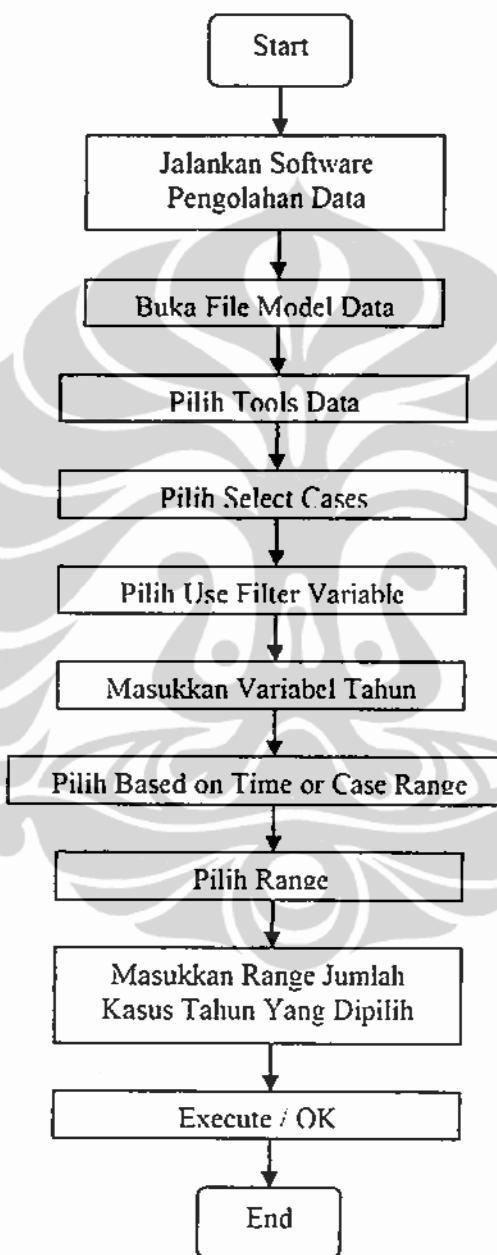


Gambar 5.14

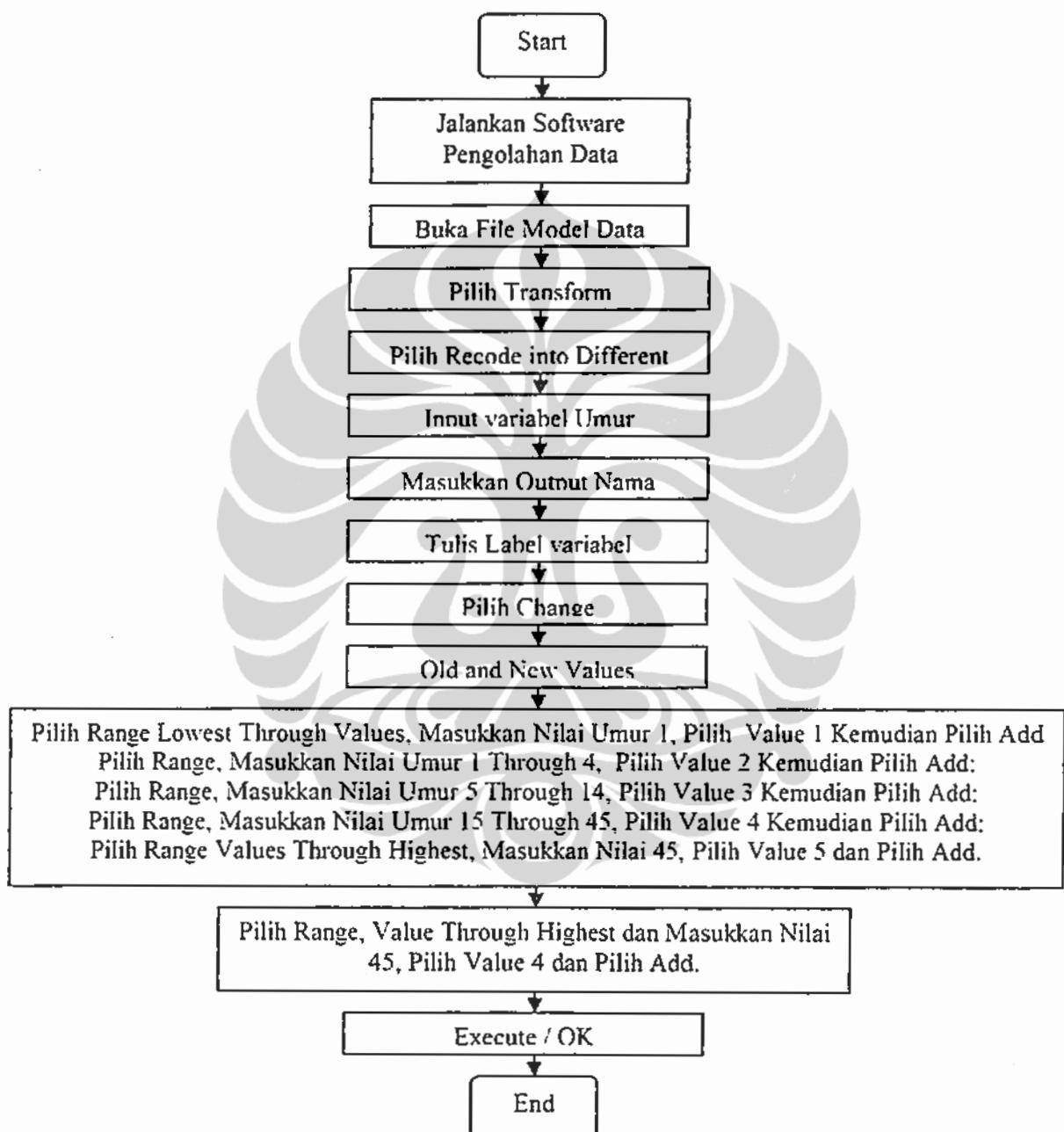
**Algoritma Perhitungan Jumlah Jumlah Penderita
Menurut Kelompok Umur per Kelurahan**



Gambar 5.15
Algoritma Pilih Tahun Yang Akan Dianalisis

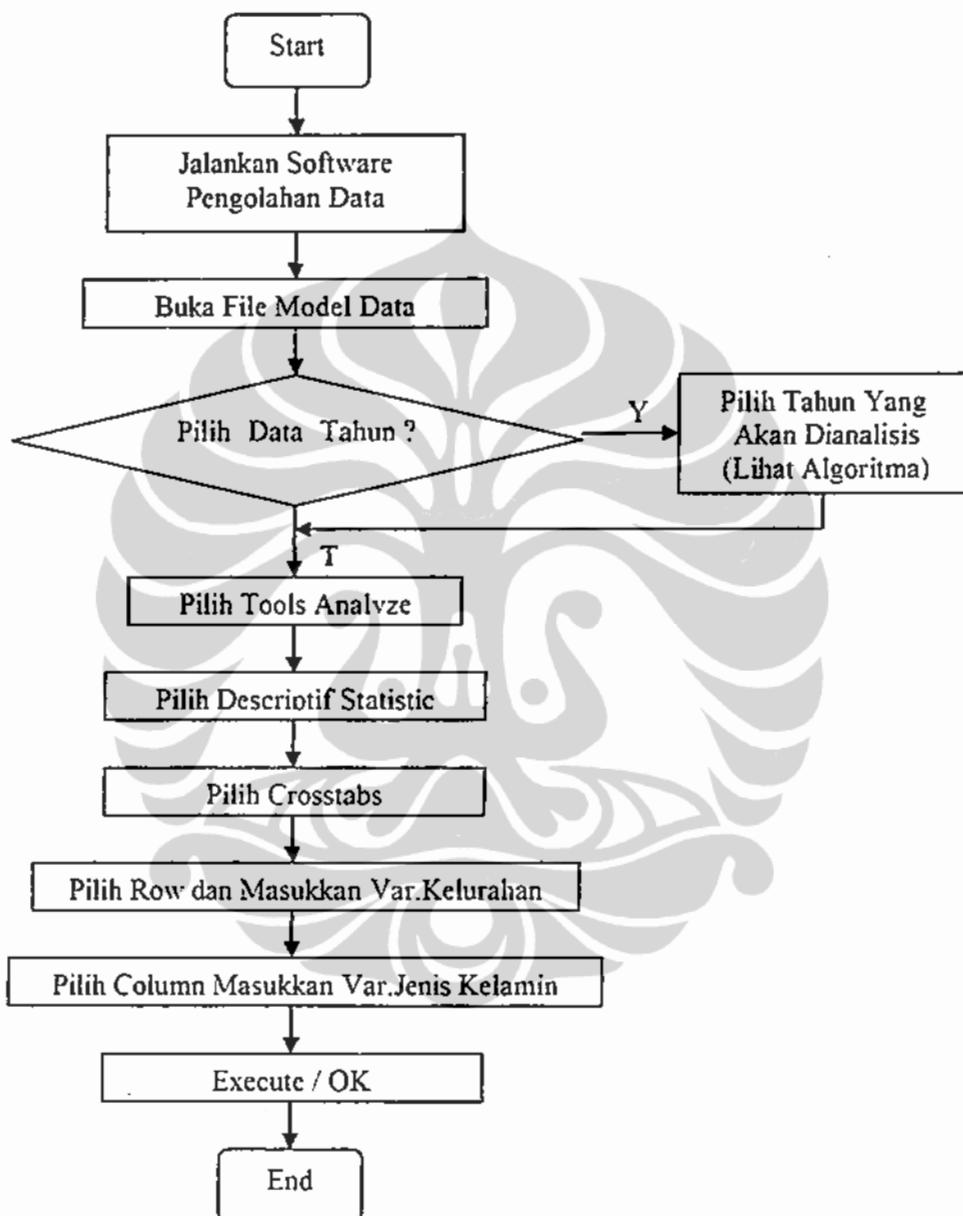


Gambar 5.16
Algoritma Pembuatan Variabel Baru Kelompok Umur



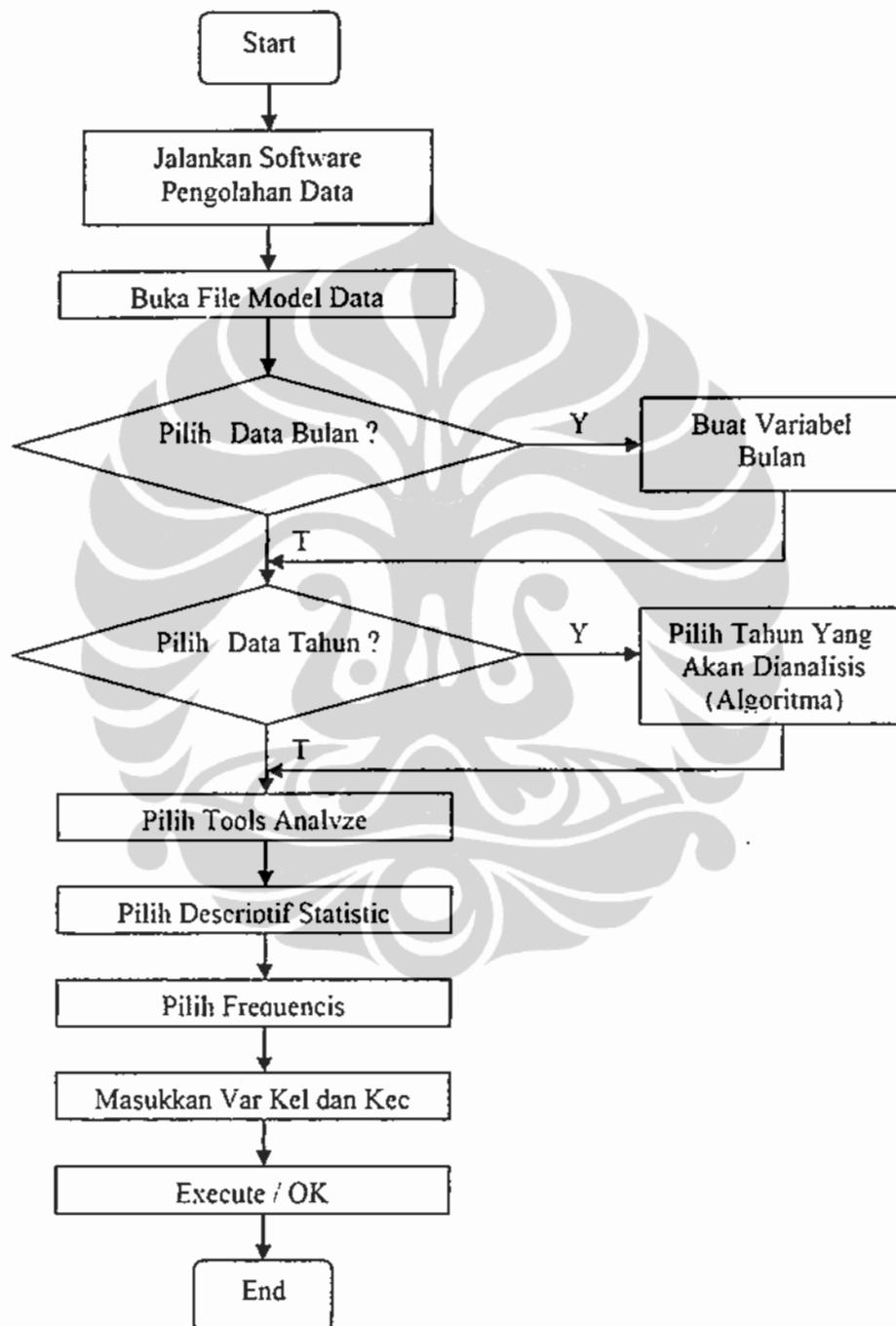
Gambar 5.17

Algoritma Perhitungan Jumlah Penderita Menurut Jenis Kelamin per Kelurahan



Gambar 5.18

Algoritma Perhitungan Jumlah Penderita Menurut Bulan dan Tahun

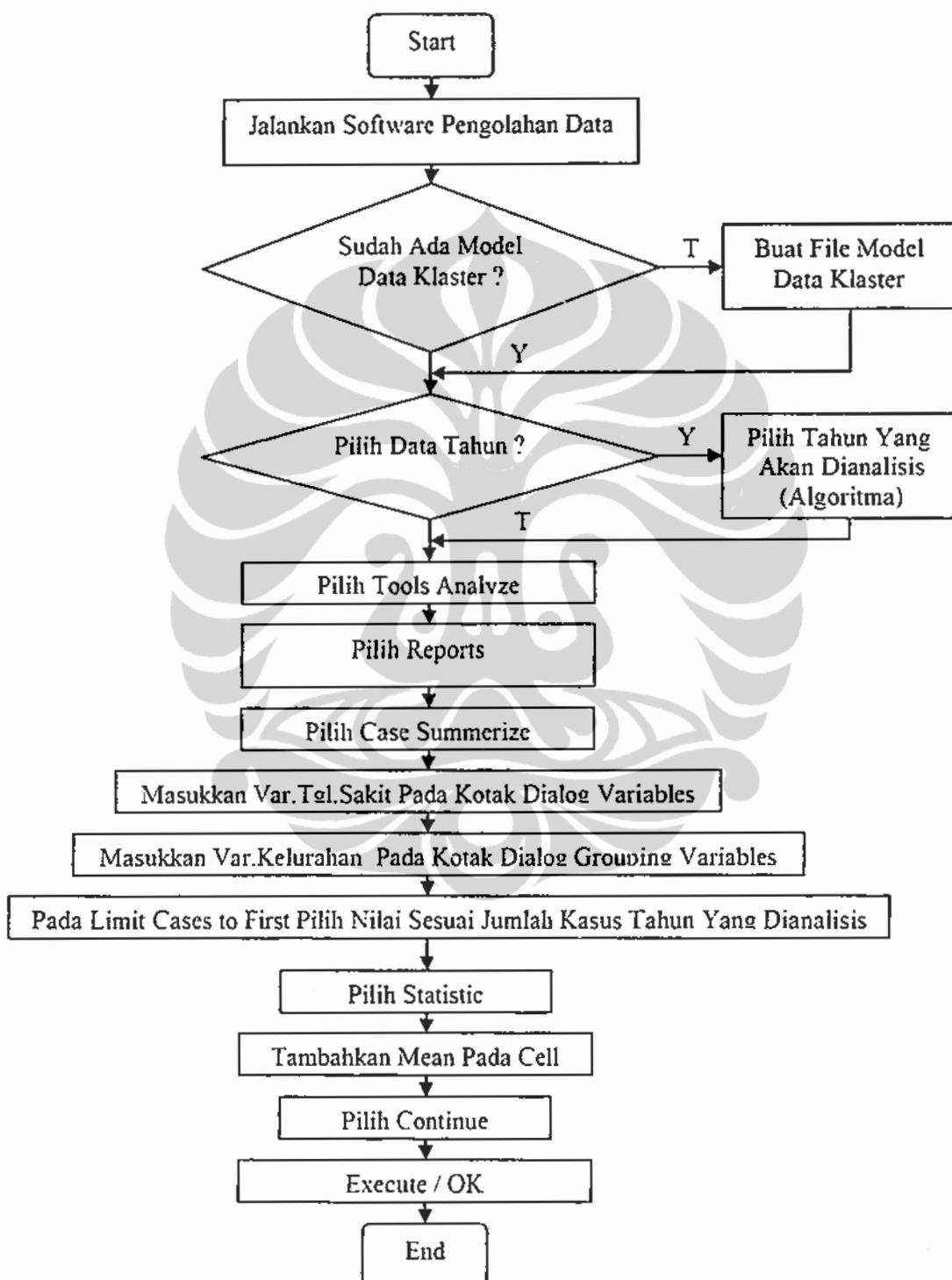


Gambar 5.19
Algoritma Pilih Bulan Yang Akan Dianalisis



Gambar 5.20

Algoritma Perhitungan Tanggal Awal Sakit dan Tanggal Median Sakit



Pada analisis tabel, rangkaian kegiatan analisis tabel dibuatkan syntax agar user lebih mudah dan cepat memperoleh hasil analisis distribusi dan frekuensi kasus DBD bila sewaktu-waktu dibutuhkan. Syntax dapat dilihat pada lampiran.

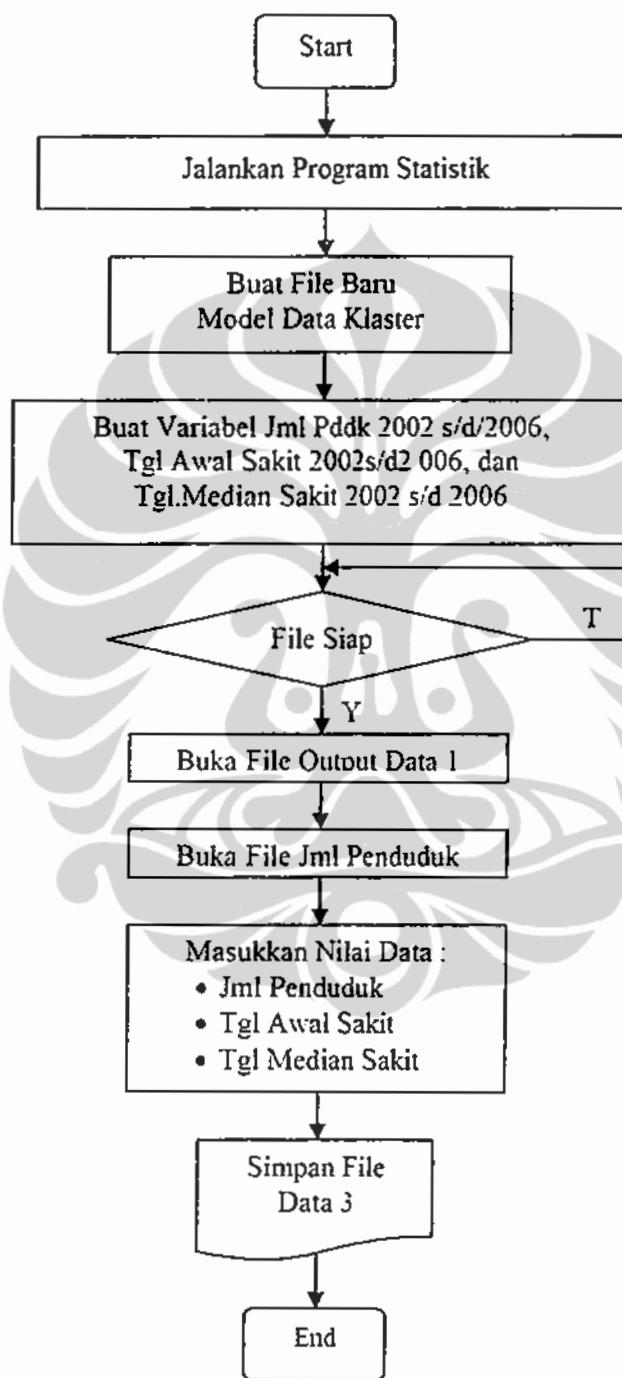
- **Pembuatan model data klaster**

Pembuatan file model data klaster dilakukan secara manual yaitu dengan program statistik berisikan variabel kelurahan dan jumlah penduduk tahun 2002 – 2006 yang diperoleh dari file jumlah penduduk, dan data tanggal awal sakit dan tanggal median sakit yang diperoleh dari hasil analisis tabel. Algoritma pembuatan model data klaster dapat dilihat pada gambar 5.21.

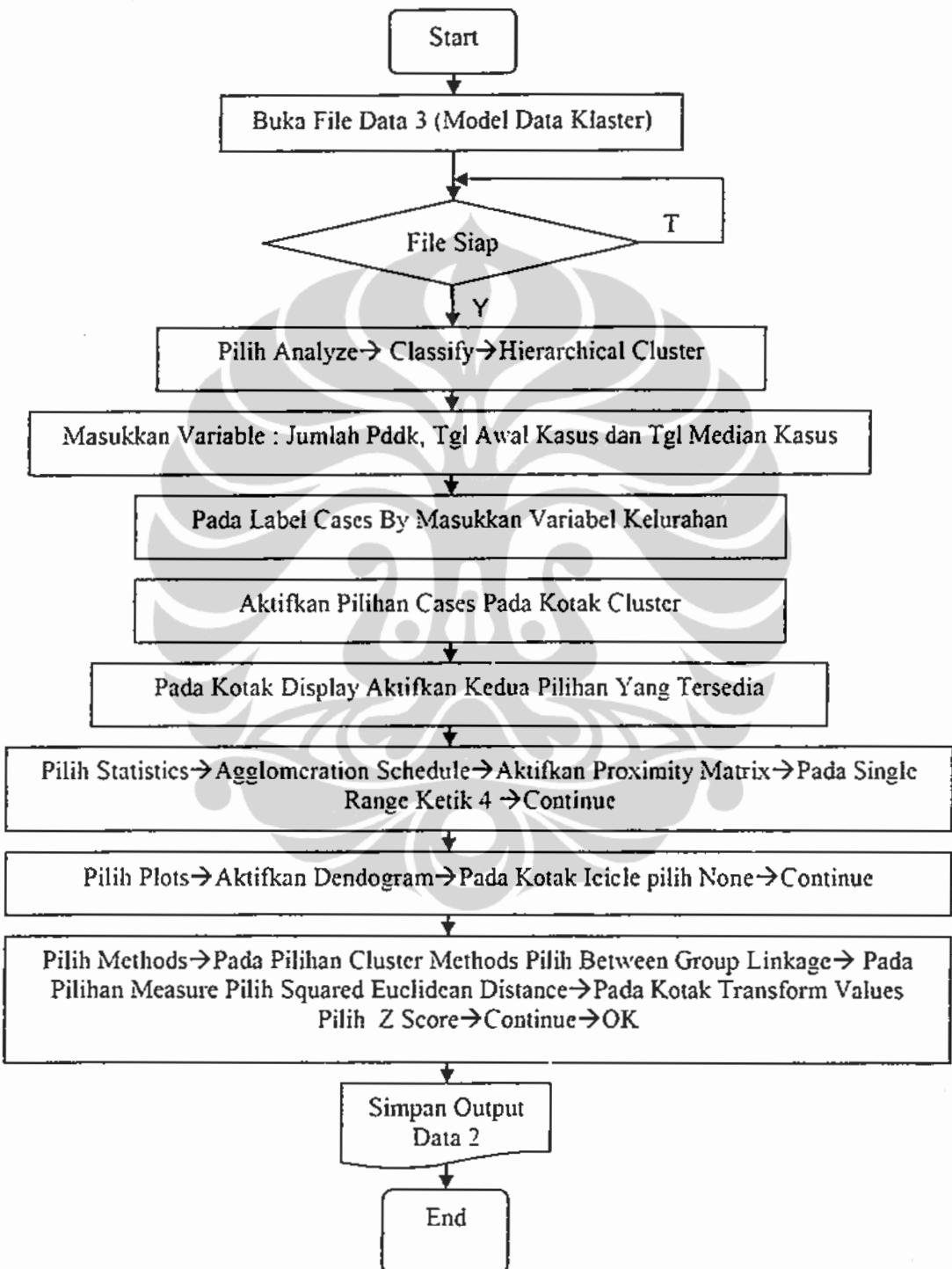
- **Analisis klaster serta eksport hasil pengklastersan.**

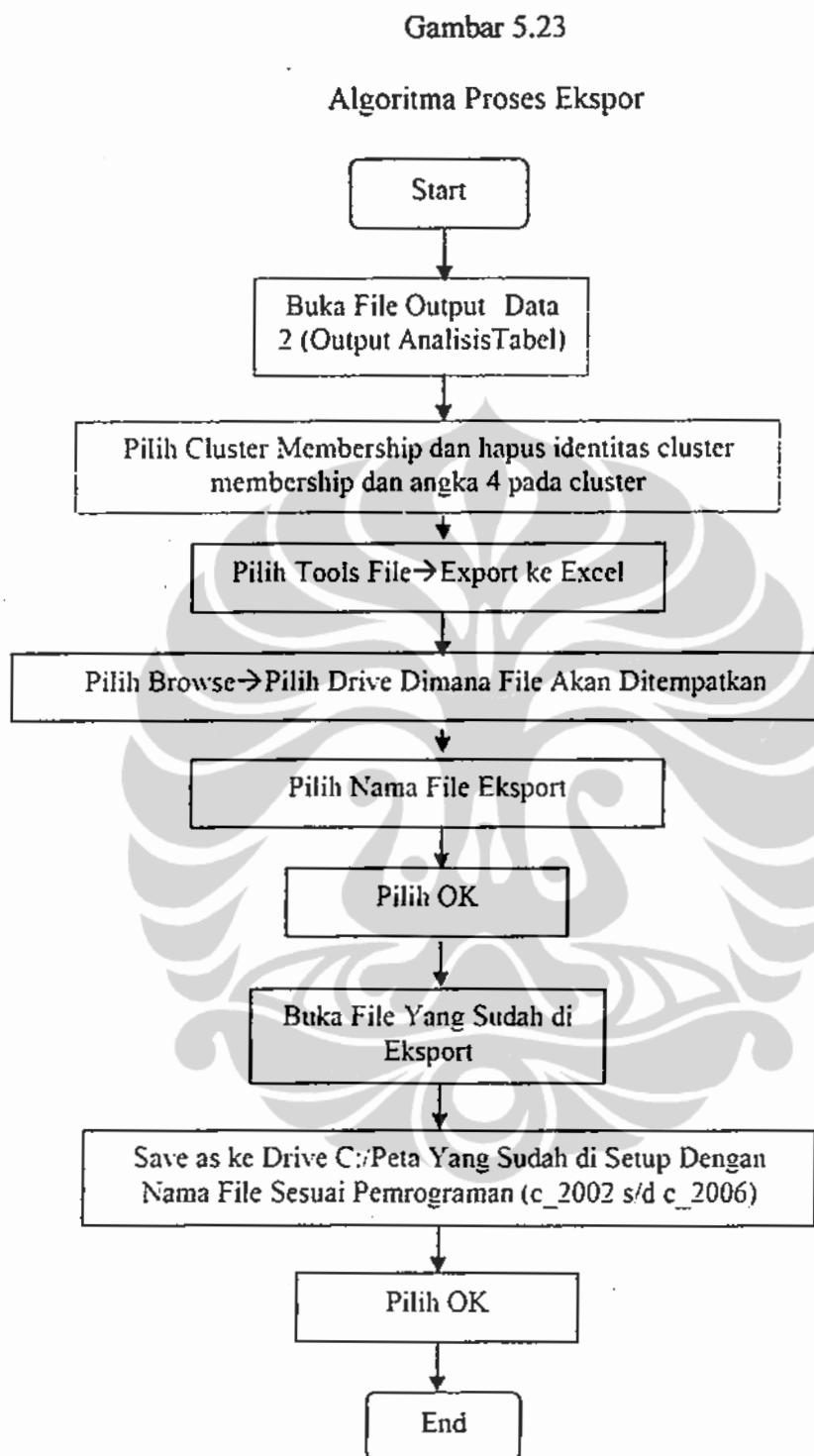
Analisis klaster menggunakan program statistik dan eksport hasil pengklasteran menggunakan microsoft excel. Runtutan algoritma dilihat pada dapat pada gambar 5.22 dan 5.23. Pada analisis klaster, dibuatkan pula syntax agar user lebih mudah dan cepat memperoleh hasil analisis klaster bila sewaktu-waktu dibutuhkan, syntax dapat dilihat pada lampiran.

Gambar 5.21
Algoritma Pembuatan Model Data Cluster



Gambar 5.22
Algoritma Analisis Klaster dan Proses Clustering



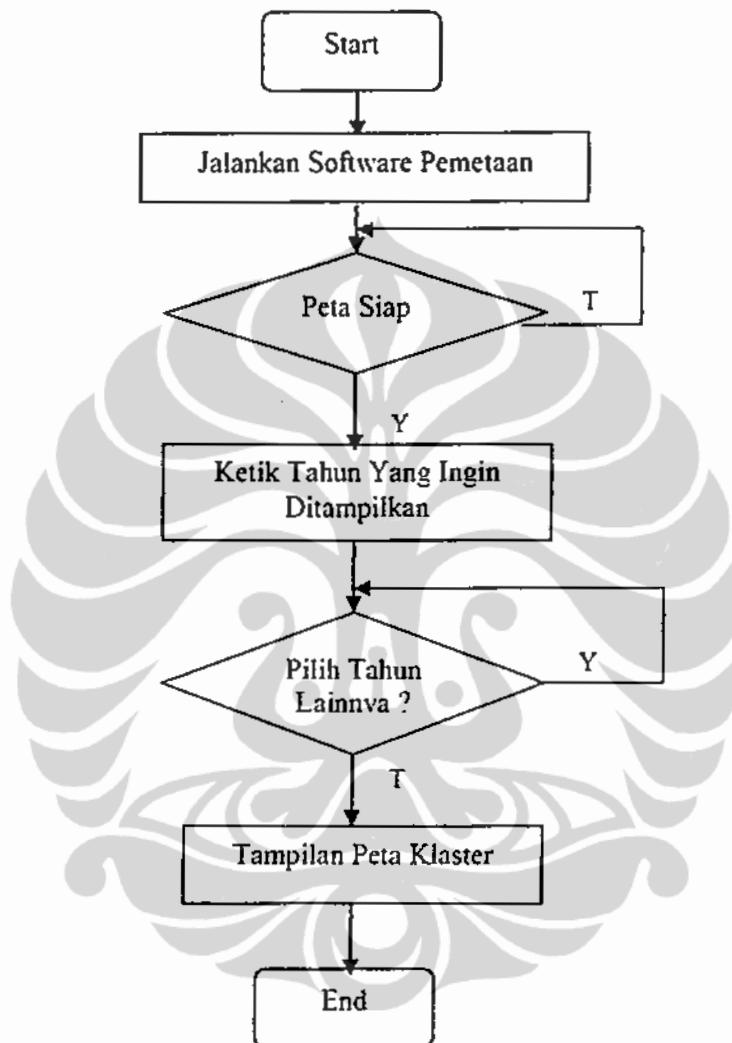


5. Rancangan Output

Rancangan output tabel masih menggunakan hasil tampilan dari program statistik, namun dapat ditransfer ke bentuk program lain sesuai kebutuhan, misalnya word atau excel dengan cara mengcopy tabel dan menambahkan judul tabel dan identitas tabel lainnya.

Sedangkan output klaster kelurahan, sebelum menampilkan peta klaster terlebih dahulu program pemetaan (Visual Foxpro 8) di copy ke komputer, lakukan install / setup program dan jalankan program aplikasi (Diskes) maka akan tampil peta Kota Bandung. Untuk melihat klaster kelurahan menurut tahun maka masukkan atau ketik tahun yang akan ditampilkan sesuai dengan nama file. Dalam pembuatan peta klaster menggunakan visual oxpro 8 diserahkan pada pihak ketiga. Algoritma pemetaan klaster kelurahan dapat dilihat pada gambar 5.24.

Gambar 5.24
Algoritma Proses Mapping / Pemetaan



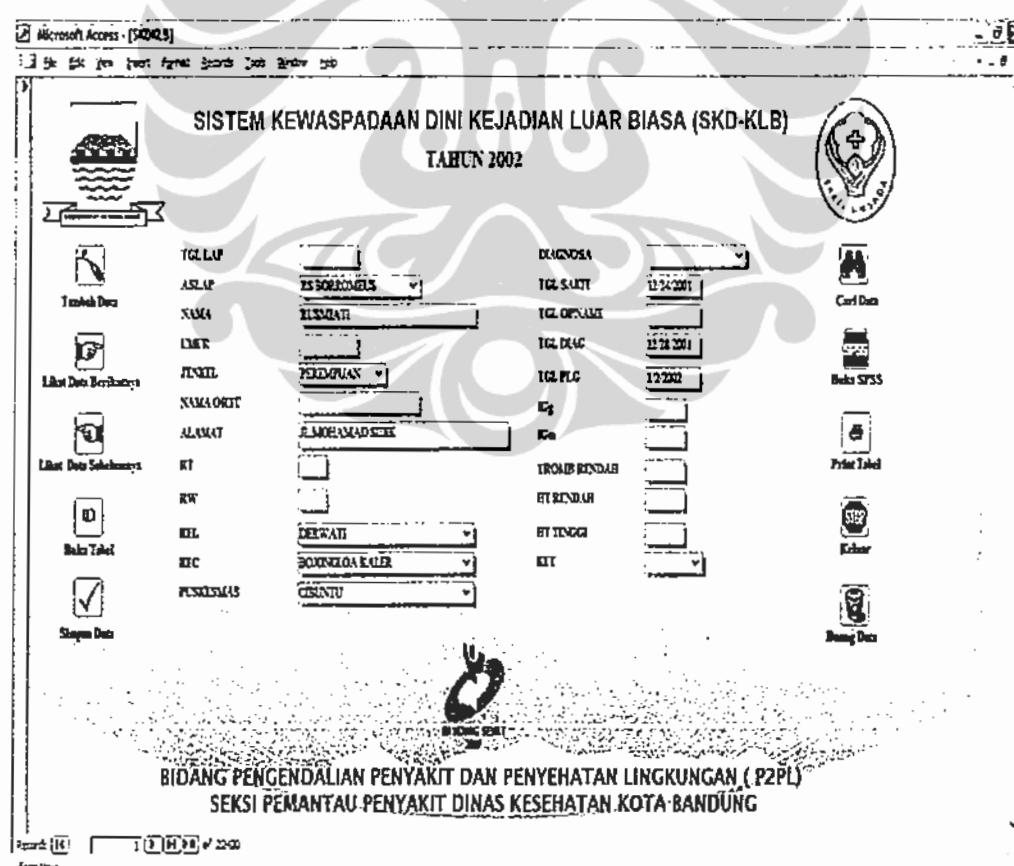
5.5.4. Sistem Informasi Analisis Klaster

1. Tampilan Entri Data

Tampilan pada menu entri data tersedia menu editing yang terdiri dari menu tambah data, lihat data berikutnya, lihat data sebelumnya, buka tabel, simpan data, cari data, buka SPSS untuk lanjut dalam proses pengolahan data, keluar dan buang data. Visualisasi tampilan entri data dapat dilihat pada gambar 5.25 di bawah ini.

Gambar 5.25

Tampilan Menu Entri Data



Pada proses entri data, data secara otomatis akan disimpan dan bila akan melanjutkan dengan analisis klaster dapat menggunakan menu tool "buka SPSS"

2. Tampilan Analisis Klaster

Setelah menjalankan program statistik dan membuka file skdklb.dbf maka akan terlihat tampilan seperti gambar 5.26 di bawah ini :

Gambar 5.26
Tampilan Model Data

Nomer	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Jarak	Nama Rumah	Alamat
1	RS SANTO YUSUF	Raden	2 PEREMPUAN	2 LAKU LAKI	Jl. Rengas Dengkilok VI No. 24,-	
2	RS SANTO YUSUF	Himeng	52 PEREMPUAN	16 LAKU LAKI	Jl. Salawati No. 13, 0305 Mr	
3	RS SANTO YUSUF	Sgt W	16 LAKU LAKI	10 LAKU LAKI	Jl. Pinedi 14 No. 03, 0511 A/A	
4	RS SANTO YUSUF	Han Sari H	10 LAKU LAKI	16 PEREMPUAN	Jl. Somatra Indah I, D2/3	
5	RS SANTO YUSUF	Munara	23 PEREMPUAN	13 LAKU LAKI	Jl. Kuningan Paja 22B D2/2 A	
6	RS SANTO YUSUF	Mira	23 PEREMPUAN	13 LAKU LAKI	Jl. Selanjut Indah I NO.1, CB	
7	RS SANTO YUSUF	Rahma Car	13 LAKU LAKI	10 LAKU LAKI	Jl. Antapani Lam No. 67, 020	
8	RS SANTO YUSUF	Tajju	44 LAKU LAKI	20 PEREMPUAN	Jl. Pinedi II No. 13, 1302, A	
9	RS ADVENT	Maryati, Nh	20 PEREMPUAN	29 LAKU LAKI	Jl. Cepuera Atas No. 03	
10	RS ADVENT	M. Hadit, Ta	29 LAKU LAKI	13 PEREMPUAN	Jl. Serang Selip No. 72/1/BKA	
11	RSHS	Jeri Herina	13 PEREMPUAN	13 LAKU LAKI	Rahayu Utara No. 07 Perseor	
12	RS BORROMEUS	CRISTALIA PRINGKU	13 PEREMPUAN	13 LAKU LAKI	SUNGAIULYA 48	
13	RS BORROMEUS	NOVI HERDANI	13 PEREMPUAN	13 LAKU LAKI	SALIS 11206	
14	RS BORROMEUS	MANDA JAHESA	13 PEREMPUAN	13 LAKU LAKI	SURAKARTA RAYA 19	
15	RS MULAMADAH	ADI TSIAH RAYAOI TH	25 LAKU LAKI	13 LAKU LAKI	JL. VENUS BRI 10/19	
16	RS BORROMEUS	PRAWA	13 LAKU LAKI	13 LAKU LAKI	SEKELOA 167/157-C	
17	RS BORROMEUS	DAMBANG HERMANTO	13 LAKU LAKI	13 LAKU LAKI	ARCAMANK ENDAH 95	
18	RS BORROMEUS	GADIS PRIMADONA	26 PEREMPUAN	26 PEREMPUAN	SEGELOMUS UTARA 17	
19	RS MULAMADAH	DEKI HERDANA TH	20 LAKU LAKI	20 LAKU LAKI	JL. BANTENG KECIL NO. 03 RT	
20	RS BORROMEUS	ANINDITA INAH	26 PEREMPUAN	26 PEREMPUAN	PADA ASR 03	
21	RS BORROMEUS	LARSA MARIA	26 PEREMPUAN	26 PEREMPUAN	PASIR SALAM V20	
22	RS BORROMEUS	RIFI SUMBOGO	26 PEREMPUAN	26 PEREMPUAN	PASIR SALAM V20	
23	RS BORROMEUS	GRACE SIAHAAN	26 PEREMPUAN	26 PEREMPUAN	AQUARIUS 05	
24	RS BORROMEUS	ESTHER STEFAN	26 PEREMPUAN	26 PEREMPUAN	EBRUJU 11	
25	RS BORROMEUS	ANDROMEDA	26 PEREMPUAN	26 PEREMPUAN	CITRA GREEN GARDEN 2D	
26	RS MULAMADAH	EU ROSANAH	26 PEREMPUAN	26 PEREMPUAN	JL. BANTENG DUL II NO 144	

Langkah selanjutnya adalah analisis klaster sesuai dengan runtutan kegiatan yang sudah dijabarkan dalam algoritma analisis klaster. Namun sebelum masuk pada analisis klaster terlebih dahulu dilakukan analisis tabel untuk mendapatkan data frekuensi dan distribusi kasus DBD, tanggal awal sakit

dan tanggal median sakit. Data tanggal awal sakit dan tanggal median sakit dan jumlah penduduk nantinya akan digunakan dalam pembuatan model data klaster untuk analisis klaster. Pemilihan ketiga variabel ini sesuai dengan syarat data pada analisis klaster yaitu bersifat numeric. Data lain seperti angka bebas jentik tidak dimasukkan karena data diambil hanya sesaat dan hanya mengambil sampel rumah yang hasilnya digeneralisir menjadi angka bebas jentik Kota Bandung, sedangkan data rata-rata jiwa dan kepadatan penduduk nilainya relatif homogen. Hasil pengolahan dan analisis data tabel dapat dilihat pada lampiran.

Pembuatan file model data klaster dilakukan secara manual dan data jumlah penduduk, data tanggal sakit dan tanggal median sakit dijadikan peubah dalam analisis klaster. Model data klaster dapat dilihat pada gambar 5.27 di bawah ini :

Gambar 5.27

Tampilan Model Data Klaster

3. Tampilan Output

Tampilan menu output data dalam bentuk peta klaster kelurahan dapat dilihat pada gambar 5.33.

Gambar 5.33

Tampilan Menu Peta Klaster Kelurahan



Untuk memperjelas penyebaran klaster kelurahan dalam 4 klaster maka dibuat dalam bentuk tampilan peta. Untuk melakukan pemetaan lakukan sesuai prosedur yang telah diuraikan pada algoritma. Tampilan peta seperti ditunjukkan pada gambar 5.30. Untuk memilih tahun yang akan ditampilkan maka lakukan prosedur dengan mengisi atau ketik tahun yang diinginkan lalu pilih tombol eksekusi atau preview. Berikut ini pemetaan klaster kelurahan dari tahun 2002 sampai tahun 2006.

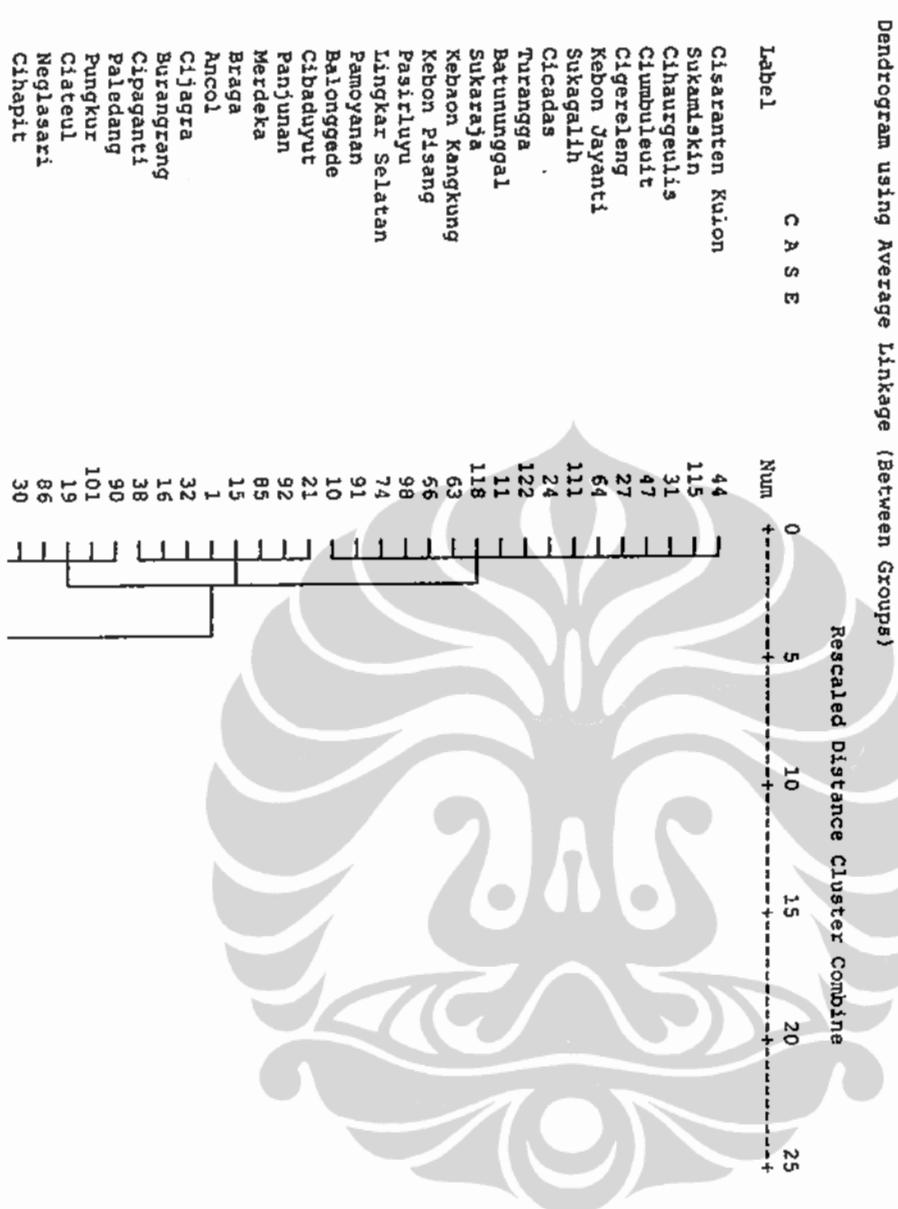
Pada perlakuan analisis klaster penyajian dilakukan dalam bentuk :

- agglomeration schedule yaitu skedul yang memberikan informasi tentang objek atau kasus yang akan digabung (dikelompokkan, dimasukkan dalam klaster) pada setiap tahap, pada suatu proses pengklasteran yang hirarki.
- dendrogram yang berguna untuk menentukan banyaknya klaster, dibaca dari kiri ke kanan. Garis tegak lurus (vertikal) menunjukkan klaster yang digabung bersama. Posisi garis pada skala menunjukkan jarak (distance), pada mana klaster digabung.
- clustering membership yang langsung menunjukkan anggota klaster yang ada.

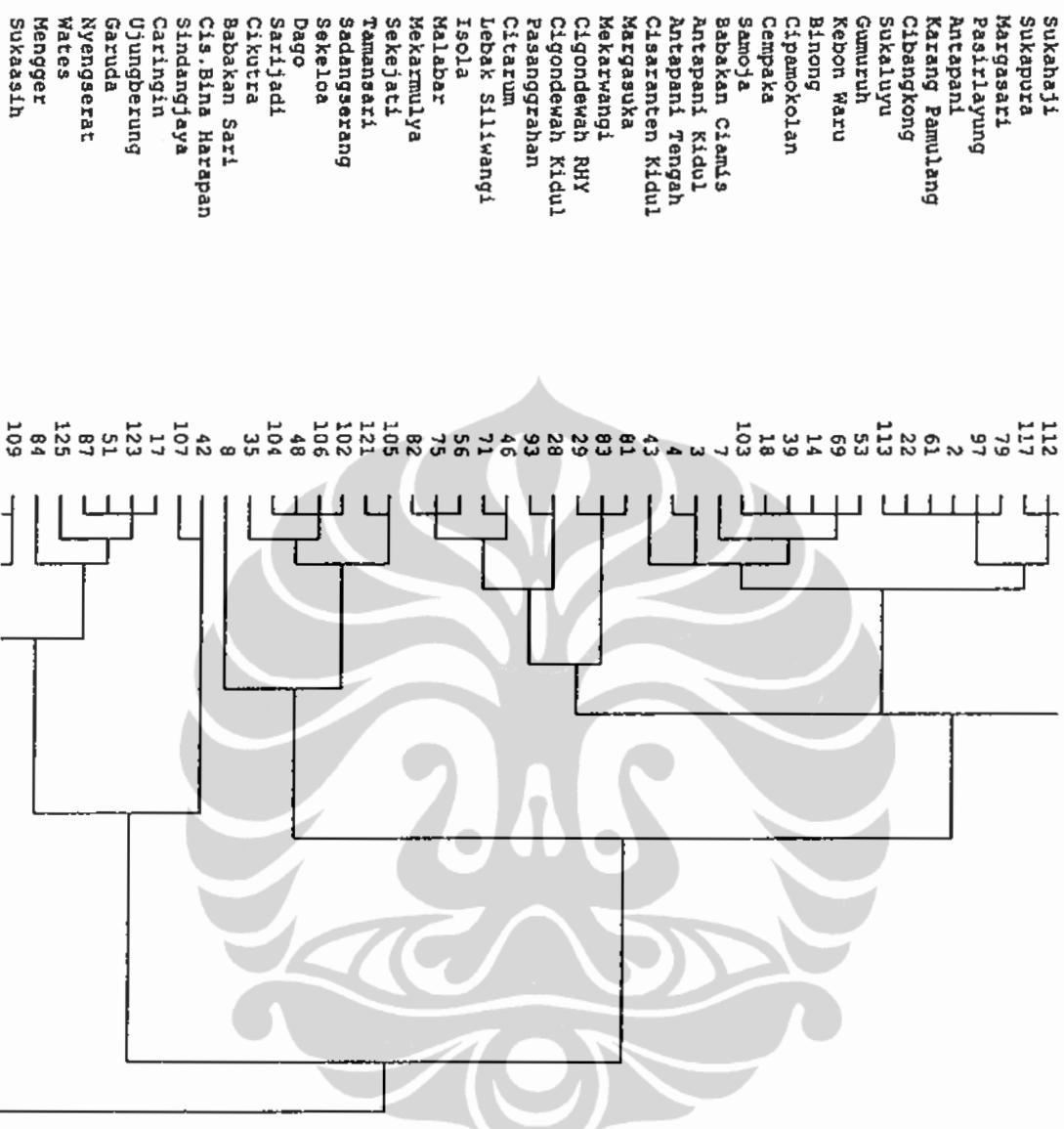
Hasil dari agglomeration schedule tidak dibahas tapi dapat dilihat pada lampiran sedangkan pada dendrogram dibahas kenggotaan setiap klaster pada pembentukan awal klaster dan penggabungan klaster pada tahap berikutnya. Clustering membership menampilkan proses akhir penggabungan klaster sampai terbentuk 4 klaster sesuai tujuan penelitian.

Gambar 5.28

**Dendrogram Pengklasteran Kelurahan
Di Kota Bandung Tahun 2002**



Cikawao	34
Kacapiring	59
Kebon Gedang	67
Ledeng	73
Arjuna	5
Cipadung	36
Kebon Jeruk	65
Mandalajati	78
Pasirrendah	94
Pasirkaliki	96
Gegerkalong	52
Kujang Sari	70
Sukamaju	114
Ciseurueh	45
Lebak Gede	72
Sukarasa	119
Sukawarna	120
Cigending	26
Cipadung Kulon	37
Karang Anyar	60
Cibuntu	23
Babakan Surabaya	9
Padasuka	88
Cipeledes	40
Margassenang	80
Sukabungah	110
Cijerah	33
Regarmahan	54
Kebon Lega	68
Pasteur	99
Cigadung	25
Bbk Ciaparay	12
Rajajaran	89
Babakan	6
Husein Sas	55
Warungmuncang	124
Cibadak	20
Pelindung Hewan	100
Maleer	77
Karasak	62
K o P o	58
Maleber	76
Jamika	57
Situsaeur	108
Bbk Tarogong	13



Sukapada
Cirroyom
Derwati
Dungus Cariang
Pasirjati

116
41
49
50
95



Pada dendogram tahun 2002 tahap awal terbentuk 38 klaster, kemudian 26 klaster, 17 klaster, 12 klaster, 10 klaster, 8 klaster, 5 klaster, 4 klaster dan seterusnya berurutan sampai membentuk 1 klaster. Dari sebanyak 38 klaster pada tahap awal ini terdiri dari 1 klaster beranggotakan 17 variabel ; 1 klaster beranggotakan 11 variabel ; 2 klaster beranggotakan 9 variabel ; 1 klaster beranggotakan 8 variabel ; 3 klaster beranggotakan 6 variabel ; 3 klaster beranggotakan 4 variabel ; 3 klaster beranggotakan 3 variabel ; 8 klaster beranggotakan 2 variabel dan sebanyak 16 klaster beranggotakan 1 variabel. Adapun anggota klaster pada setiap tahapan sebagai berikut :

- Klaster 1 :* Cisaranten Kulon, Sukamiskin, Cihaurgeulis, Ciumbuleuit, Cigereleng, Kebon Jayanti, Sukagalih, Cicadas, Turangga, Batununggal, Sukaraja, Kebaon Kangkung, Kebon Pisang, Pasirluyu, Lingkar Selatan, Pamoyanan, dan Balonggede
- Klaster 2 :* Cibaduyut, Panjunan, Merdeka, Braga, Ancol, Cijagra, Burangrang, dan Cipaganti
- Klaster 3 :* Paledang, Kelurahan Pungkur, Ciateul, Neglasari, Cihapit, Cikawao, Kacapiring, Kebon Gedang dan Ledeng
- Klaster 4 :* Arjuna, Cipadung, Kbn Jeruk dan Mandalajati
- Klaster 5 :* Pasirendah, Pasirkaliki, Gegerkalong, Kujang Sari, Sukamaju, Ciseurueh, Lebak Gede, Sukarasa dan Sukawarna
- Klaster 6 :* Cigending
- Klaster 7:* Cipadung Kulon dan Astanaanyar.
- Klaster 8:* Cibuntu
- Klaster 9 :* Babakan Surabaya
- Klaster 10 :* Padasuka
- Klaster 11 :* Cipedes, Margasenang, Sukabungah, Cijerah, Hegarmanah, Kebon Lega, Pasteur, Cigadung, Bbk Ciaparay, Pajajaran dan Babakan

- Klaster 12 :* Husein Sas, Warungmuncang, Cibadak, Pelindung Hewan, Maleer dan Karasak
- Klaster 13 :* Kopo dan Maleber
- Klaster 14 :* Jamika dan Situsaeur
- Klaster 15 :* Bbk Tarogong, Sukahaji dan Sukapura
- Klaster 16 :* Margasari, Pasirlayung, Antapani, Kr Pamulang, Cibangkong, dan Sukaluyu
- Klaster 17 :* Gumuruh, Kbn Waru, Binong, Cipamokolan, Cempaka, dan Samoja
- Klaster 18 :* Babakan Ciamis
- Klaster 19 :* Antapani Kidul dan Antapani Tengah
- Klaster 20 :* Cisaranten Kidul
- Klaster 21 :* Margasuka, Mekarwangi, dan Cigondewah Rahayu
- Klaster 22 :* Cigondewah Kidul dan Pasanggrahan
- Klaster 23 :* Citarum dan Lebak Siliwangi
- Klaster 24 :* Isola, Malabar dan Mekarmulya
- Klaster 25 :* Sekejati dan Tamansari
- Klaster 26 :* Sadangserang, Sekelo, Dago dan Sarijadi
- Klaster 27 :* Cikutra
- Klaster 28 :* Babakan Sari
- Klaster 29 :* Cisaranten BH
- Klaster 30 :* Sindangjaya
- Klaster 31 :* Caringin, Ujungberung, Garuda dan Nyengseret
- Klaster 32 :* Wates
- Klaster 33 :* Mengger
- Klaster 34 :* Sukaasih dan Sukapada
- Klaster 35 :* Ciroyom
- Klaster 36 :* Derwati
- Klaster 37 :* Dungus Cariang
- Klaster 38 :* Pasirjati

Pada tahap awal terbentuk 38 klaster, tahap kedua terbentuk 26 klaster dimana ada beberapa klaster yang bergabung maupun tetap berdiri sendiri. Dari dendogram terlihat bahwa klaster 1, 2 dan 3 bergabung sehingga terbentuk klaster baru yang baranggotakan seluruh anggota dari klaster 1, 2 dan 3 begitu seterusnya untuk klaster yang berikutnya yaitu klaster 4, 5 dan 6 bergabung membentuk klaster baru. Pada dendogram proses agglomerasi terus berjalan kearah kanan dengan menggunakan petunjuk panjang garis yang semakin ke kanan hingga pada akhirnya semua variabel akan bergabung menjadi satu klaster. Proses penggabungan klaster pada setiap tahapan adalah :

Tabel 5.5

**Tahapan Penggabungan Klaster Kelurahan
Di Kota Bandung Tahun 2002**

Tahap	Penggabungan Klaster
1	(1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11), (12), (13), (14), (15), (16), (17), (18), (19), (20), (21), (22), (23), (24), (25), (26), (27), (28), (29), (30), (31), (32), (33), (34), (35), (36), (37), dan (38)
2	(1,2,3), (4,5,6), (7,8), (9,10), (11,12), (13), (14), (15), (16), (17,18), (19), (20), (21), (22), (23,24), (25), (26,27), (28), (29), (30,31), (32), (33), (34), (35), (36) dan (37)
3	(1,2,3), (4,5,6,7,8), (9,10), (11,12), (13,14), (15,16), (17,18,19,20), (21), (22), (23,24), (25,26,27), (28), (29), (30,31,32), (33,34), (35,36), dan (37)
4	(1,2,3,4,5,6,7,8), (9,10,11,12,13,14), (15,16,17,18,19,20), (21), (22,23,24), (25,26,27), (28), (29), (30,31,32), (33,34), (35,36) dan (37)
5	(1,2,3,4,5,6,7,8), (9,10,11,12,13,14), (15,16,17,18,19,20), (21), (22,23,24), (25,26,27), (28), (29), (30,31,32,33,34,35,36) dan (37)
6	(1,2,3,4,5,6,7,8), (9,10,11,12,13,14), (15,16,17,18,19,20), (21,22,23,24), (25,26,27,28), (29), (30,31,32,33,34,35,36) dan (37)
7	(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24), (25,26,27,28), (29), (30,31,32,33,34,35,36) dan (37)
8	(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24), (25,26,27,28), (29,30,31,32,33,34,35,36) dan (37)

Dalam penelitian ini kelurahan dikelompokkan menjadi 4 klaster yang setiap anggota kelompok dapat dilihat pada table 5.6 di bawah ini :

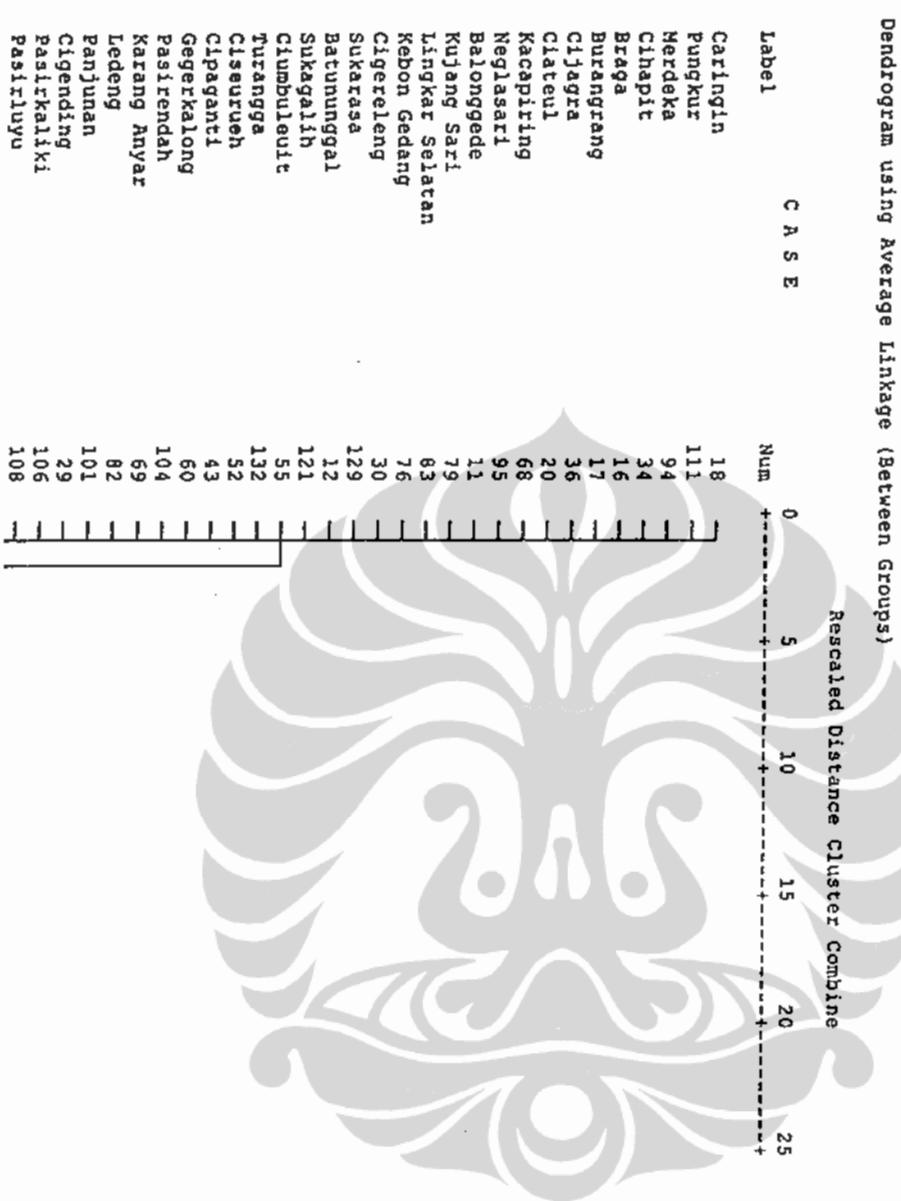
Tabel 5.6

**Anggota Klaster Kelurahan
di Kota Bandung Tahun 2002**

Klaster	Anggota Klaster				
1	Pungkur	Ancol	Batununggal	Cibaduyut	Cipedes
	Sukahaji	Antapani	Bbk Ciaparay	Cigondewah Kdl	Cisaranten Kidul
	Sukapura	Antapani Kdl	Bbk Tarogong	Cigondewah Rhy	Cisaranten Kulon
	Sukawarna	Antapani Tgh	Binong	Cihapit	Ciseurueh
	Samoja	Arjuna	Braga	Cihaurgeulis	Pasirluyu
	Sukagalih	Babakan	Burangrang	Cikawao	Ciumbuleuit
	Sukaraja	Babakan	Sukabungah	Cipadung	Gegerkalong
	Turangga	Ciamis	Cigadung	Cipaganti	Hegarmanah
	Situsaeur	Balonggede	Cigending	Cipamokolan	Husein Sas
	Sukaluyu	Cibangkong	Cigereleng	Cipadung Kulon	Karang Pamulang
	Sukarasa	Cicadas	Kacapiring	Karang Anyar	Kebaon Kangkung
	Sukamaju	K o p o	Kebon Jayanti	Kebon Jeruk	Kebo Waru
	Isola	Karasak	Kebon	Kebon Lega	Lebak Siliwangi
	Jamiika	Kebon Pisang	Gedang	Lebak Gede	Lingkar Selatan
	Cijagra	Kujang Sari	Ledeng	Malabar	Mandalajati
	Cijerah	Maleer	Maleber	Margasari	Neglasari
	Cibuntu	Margasenang	Margasuka	Merdeka	Pamoyanan
	Ciateul	Mekarmulya	Mekarwangi	Paledang	Pasanggrahan
	Citarum	Padasuka	Pajajaran	Pasirendah	Pelindung Hewan
	Cibadak	Panjunan	Pasirkaliki	Pasirlayung	Warungmuncang
	Cempaka	Pasteur	Sukamiskin	Gumuruh	Babakan Surabaya
2	Sarijadi	Babakan Sari	Sekejati	Dago	Sadangserang
	Cikutra	Sekeloa	T amansari		
3	Wates	Caringin	Ciroyom	Cis.Bina	Derwati
	Sukaasih	Dungus	Garuda	Harapan	Sindangjaya
	Sukapada	Cariang	Mengger	Nyengserat	Ujungberung
4	Pasirjati				

Gambar 5.29

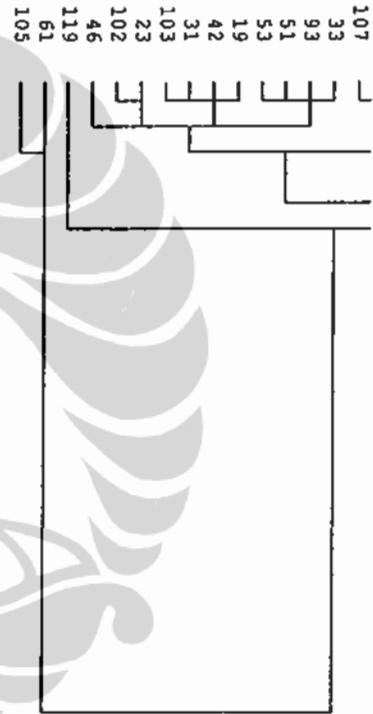
**Dendrogram Pengklasteran Kelurahan
Di Kota Bandung Tahun 2003**



Ancol	1
Lebak Gede	81
Sukamiskin	125
Sukawarna	130
Cipadung Kidul	41
Cibaduyut	22
Malabar	94
Cikawao	38
Paledang	99
Cigondewah Kidul	32
Citarum	54
Lebak Siliwangi	80
Babakan Ciamis	9
Pamoyanan	100
Ujungberung	133
Kebon Jayanti	73
Sukananju	124
Kebaton Kangkung	72
Nyengserat	96
Kebon Pisang	75
Mekarmulya	92
Isola	65
Samoja	113
Cis.Bina Harapan	48
Cijerah	37
Sukabungah	120
Cicacheum	27
Cisaranten Kidul	49
Babakan Surabaya	10
Sukapada	126
Babakan	6
Cikutra	39
Pajajaran	98
Sukapura	127
Margasari	120
Margasenang	90
Hegarmanah	63
Kebon Lega	77
K o P o	67
Antapani	89
Pasteur	4
Antapani Tengah	109
Antapani Kidul	3
Bbk Ciaparay	13
Cigadung	28
Ciroyon	47

Dungus Cariang	58
Karasak	71
Kebon Jeruk	74
Cipamokolan	44
Maleer	86
Karang Pamulang	70
Antapani	2
Gumuruh	62
Sukaluyu	123
Padasuka	97
Cibangkong	24
Cisaranten Kulon	50
Mandalajati	87
Husein Sas	64
Pelindung Hewan	110
Cibuntu	25
Cicadas	26
Kebon Waru	78
Cipadung	40
Cihaurgeulis	35
Sukaraja	128
Binong	15
Cibadak	21
Maleber	85
Derwati	57
Situsaeur	118
Sadangserang	112
Sarijadi	114
Jamika	66
Sukahaji	122
Bbk Tarogong	14
Cipedes	45
Dago	56
Sekeloa	116
Babakan Sari	9
Tamansari	131
Sekejati	115
Babakan Asih	7
Margahayu Utara	88
Warungmuncang	134
Garuda	59
Sindangjaya	117
Wates	135
Margasuka	91
Arjuna	5

Pasirlayung	107
Cigondewah RHY	33
Mengger	93
Cisaranten Wetan	51
Cisurupan	53
Cempaka	19
Cipadung Kulon	42
Cigondewah Kaler	31
Pasibiru	103
Cibaduyut Wetan	23
Pasaggrahan	102
Cirangrang	46
Sukaasih	119
Gempolsari	61
Pasirjati	105



Pada proses pengklasteran tahun 2003 awalnya terbentuk 17 klaster, kemudian 9 klaster, 6 klaster, 4 klaster dan seterusnya berurutan sampai membentuk 1 klaster. Dari sebanyak 17 klaster pada tahap awal ini terdiri dari 1 klaster beranggotakan 41 variabel ; 1 klaster beranggotakan 35 variabel ; 1 klaster beranggotakan 12 variabel ; 1 klaster beranggotakan 7 variabel ; 2 klaster beranggotakan 6 variabel ; 1 klaster beranggotakan 5 variabel ; 3 klaster beranggotakan 4 variabel ; 1 klaster beranggotakan 3 variabel ; 2 klaster beranggotakan 2 variabel dan sebanyak 4 klaster beranggotakan sebanyak 1 variabel.

Adapun anggota klaster pada setiap tahapan sebagai berikut :

- Klaster 1 :* Caringin, Pungkur, Merdeka, Cihapit, Braga, Burangrang, Cijagra Ciateul, Kacapiring, Neglasari, Balonggede, Kujang Sari Lingkar Selatan, Kebon Gedang, Cigereleng, Sukarasa, Batununggal, Sukagalih, Ciumbuleuit, Turangga, Ciseurueh, Cipaganti, Gegerkalong Pasirendah, Karang Anyar, Ledeng, Panjunan, Cigending, Pasirkaliki Pasirluyu, Ancol, Lebak Gede, Sukamiskin, Sukawarna dan Cipadung Kidul
- Klaster 2 :* Cibaduyut, Malabar, Cikawao, Paledang, Cigondewah Kidul, Citarum, Lebak Siliwangi
- Klaster 3 :* Babakan Ciamis, Pamoyanan, Ujungberung, Kebon Jayanti, Sukamaju, Kebaon Kangkung, Nyengserat, Kebon Pisang, Mekarmulya, Isola, Samoja, dan Cis.Bina Harapan
- Klaster 4 :* Cijerah,Sukabungah, Cicaheum, Cisaranten Kidul, Babakan Surabaya, dan Sukapada

- Klaster 5 :* Babakan, Cikutra, Pajajaran, Sukapura, Margasenang, Hegarmanah, Kebon Lega, K o p o, Margasari, Antapani Tengah, Pasteur, Antapani Kidul, Bbk Ciaparay, Cigadung, Ciroyom, Dungus Cariang, Karasak, Kebon Jeruk, Cipamokolan, Maleer, Karang Pamulang, Antapani, Gumuruh, Sukaluyu, Padasuka, Cibangkong, Cisaranten Kulon, Mandalajati, Husein Sas, Pelindung Hewan, Cibuntu, Cicadas, Kebon Waru, Cipadung, Cihaurgeulis, Sukaraja, Binong, Cibadak, Maleber, Derwati, dan Situsaeur
- Klaster 6 :* Sadangserang, Sarijadi, Jamika, Sukahaji, Bbk Tarogong, dan Cipedes
- Klaster 7 :* Dago, Sekelo, Babakan Sari, Tamansari dan Sekejati
- Klaster 8:* Babakan Asih, Margahayu Utara, dan Warungmuncang
- Klaster 9 :* Garuda, Sindangjaya, Wates dan Margasuka
- Klaster 10 :* Arjuna dan Pasirlayung
- Klaster 11 :* Cigondewah RHY, Mengger, Cisaranten, Wetan dan Cisurupan
- Klaster 12 :* Cempaka, Cipadung Kulon, Cigondewah Kaler, dan Pasirbiru
- Klaster 13 :* Cibaduyut Wetan Pasanggrahan
- Klaster 14 :* Ciranjang
- Klaster 15 :* Sukaasih
- Klaster 16 :* Gempolsari
- Klaster 17 :* Pasirjati

Dari 12 klaster yang terbentuk pada tahap awal, pada tahap kedua terbentuk 9 klaster dimana ada beberapa klaster yang bergabung maupun tetap berdiri sendiri. Klaster 1, 2, 3, 4 dan 5 bergabung sehingga terbentuk klaster baru yang baranggotakan

seluruh anggota dari klaster 1, 2, 3, 4 dan klaster 5. Begitupun dengan klaster 6 dan 7 serta klaster 11,12,13,14 bergabung dalam klaster baru. Pada tahap berikutnya terbentuk menjadi 6 klaster gabungan yang terdiri dari klaster 1,2,3,4, dan 5; klaster 6 dan 7; klaster 8 dan 9; klaster 10 bergabung dengan 11,12,13 dan 14: serta klaster 16 dan 17. Begitu seterusnya proses berjalan kearah kanan sampai membentuk klaster tunggal. Proses penggabungan klaster pada setiap tahapan adalah :

Tabel 5.7
Tahapan Penggabungan Klaster Kelurahan
Di Kota Bandung Tahun 2003

Tahap	Penggabungan Klaster
1	(1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11), (12), (13), (14), (15), (16), dan (17)
2	(1,2,3,4,5), (6,7), (8), (9), (10), (11,12,13,14), (15), (16), dan (17)
3	(1,2,3,4,5), (6,7), (8,9), (10,11,12,13,14), (15), dan (16,17)
4	(1,2,3,4,5,6,7,8,9), (10,11,12,13,14), (15), dan (16,17)

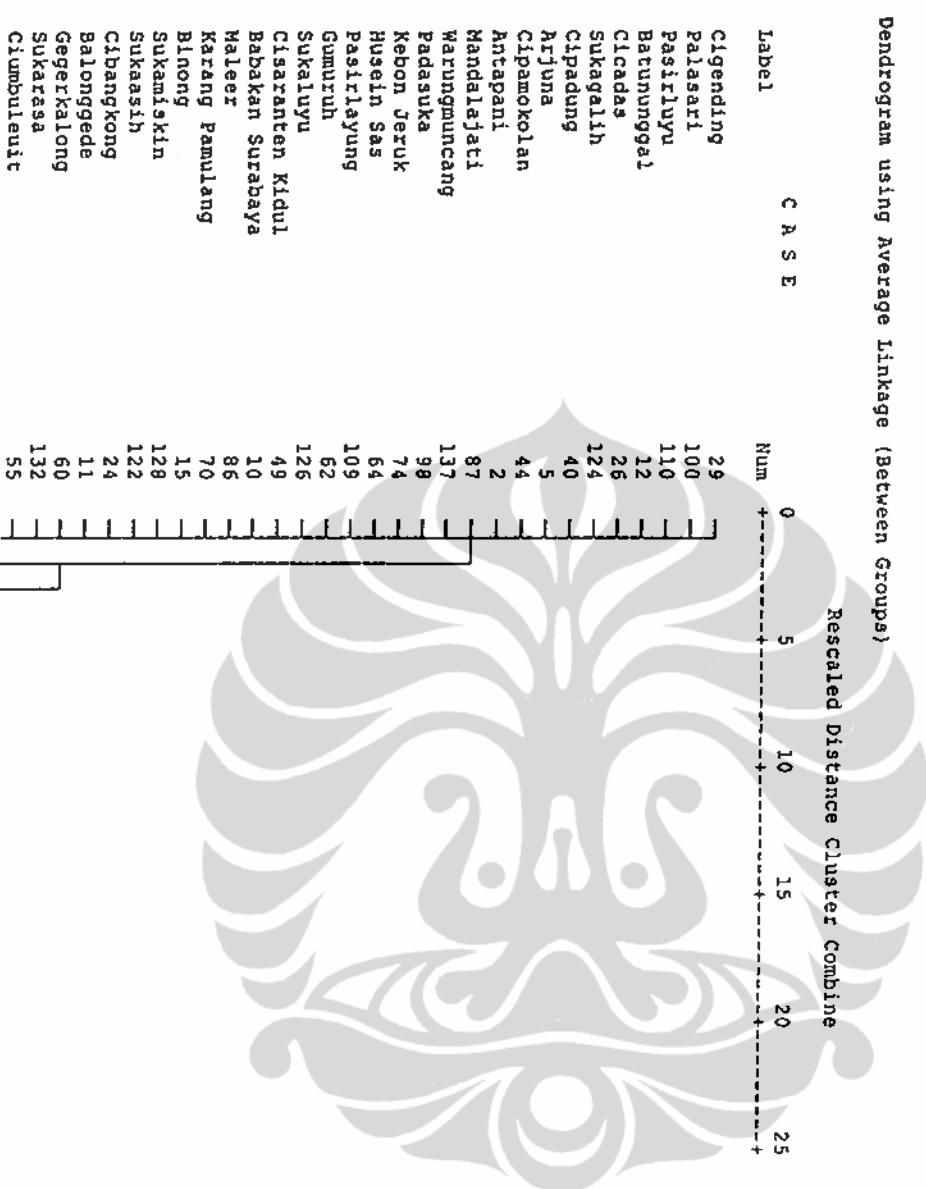
Pengelompokkan variabel yang ditampilkan pada penelitian ini hanya sampai 4 klaster, dan ternyata pada tahapan penggabungan ke empat sudah membentuk 4 klaster. Daftar kelurahan pada masing-masing klaster dapat dilihat pada table 5.8.

Tabel 5.8
Anggota Klaster Kelurahan
di Kota Bandung Tahun 2003

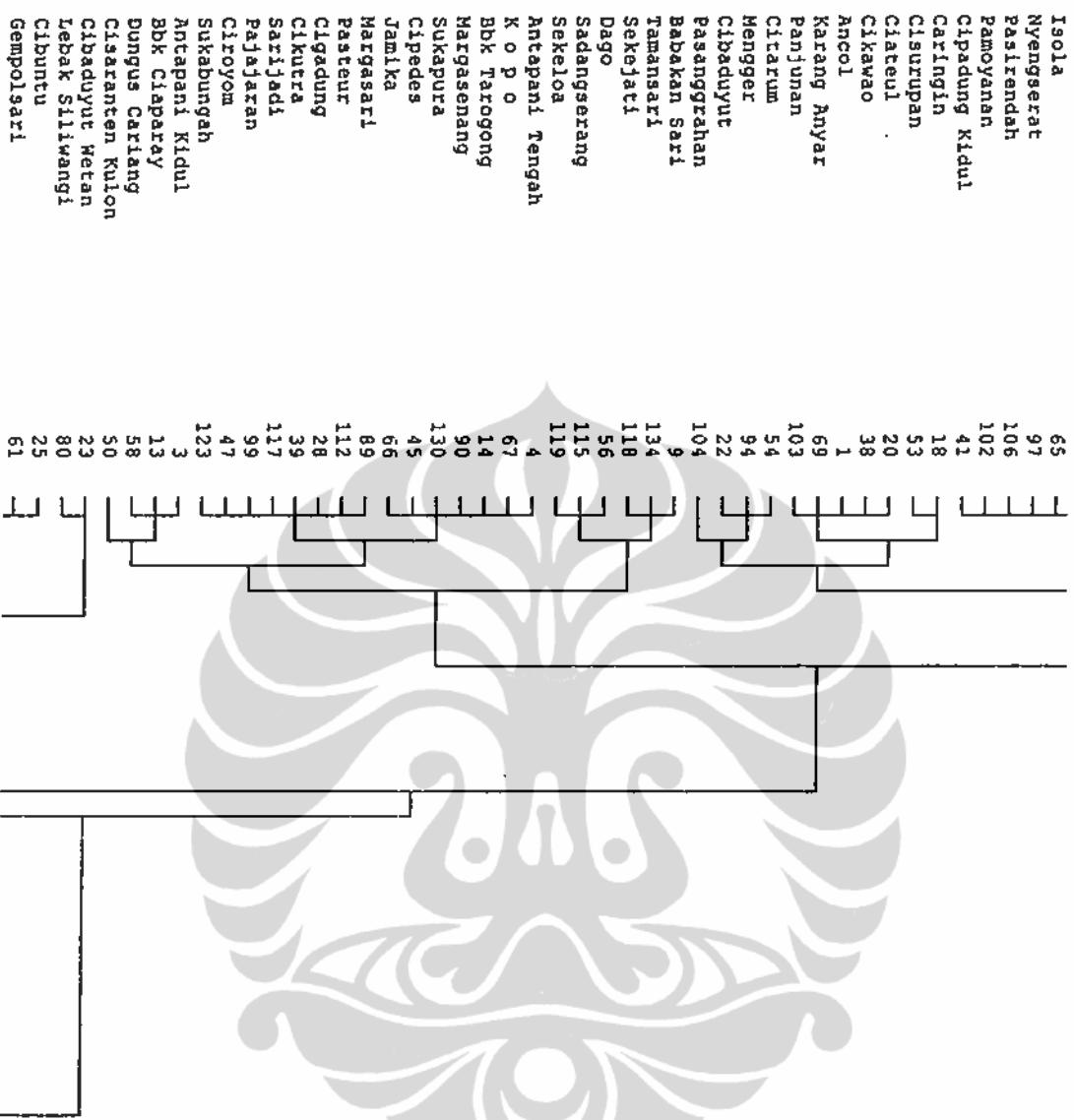
Klaster	Anggota Klaster					
1	Ancol	Babakan Ciamis	Batununggal	Cibuntu	Cipadung	
	Antapani	Babakan	Bbk Ciaparay	Cicadas	Ciroyom	
	Babakan	Surabaya	Bbk Tarogong	Cibangkong	Kacapiring	
	Binong	Cis.Bina Hrpn	Burangrang	Cihaurgeulis	Karang Anyar	
	Braga	Cisaranten Kdl	Ciateul	Hegarmanah	Karang Pamulang	
	Cigadung	Cisaranten Kln	Caringin	Husein Sas	Karasak	
	Cigending	Ciumbuleuit	Cibadak	Isola	Lingkar Selatan	
	Cicaheum	Kbn Kangkung	Cibaduyut	Jamika	Margasenang	
	Cikutra	Kebon Jayanti	Dago	K o p o	Margasuka	
	Cijagra	Kebon Jeruk	Derwati	Lebak Gede	Mekarmulya	
	Cijerah	Kebon Pisang	Dungus	Ledeng	Merdeka	
	Cikawao	Kebon Ged ang	Cariang	Malabar	Neglasari	
	Sukapada	Nyengserat	Garuda	Mandalajati	Pungkur	
	Cihapit	Babakan Asih	Gegerkalong	Margasari	Sadangserang	
	Cipedes	Pamoyanan	Gumuruh	Sekejati	Situsceur	
	Ciseurueh	Sukamiskin	Kebon Lega	Sekelo	Sukabungah	
	Citarum	Cigondewah Kdl	Kebon Waru	Sindangjaya	Sukagalih	
	Balonggede	Cipadung Kidul	Kujang Sari	Sukaluyu	Sukahaji	
	Paledang	Margahayu	Maleber	Sukaraja	Sukawarna	
	Pasirlyyu	Utara	Maleer	Sukarasa	Turangga	
	Pasteur	Warungmuncang	Panjunan	Wates	Cipaganti	
	Sarijadi	Padasuka	Pasirendah	Cigereleng	Ujungberung	
	Tamansari	Ciparmokolan	Pasirkaliki	Samoja	Pelindung Hewan	
	Pajajaran	Lebak Siliwangi	Sukapura	Sukamaju	Babakan Sari	
2	Arjuna	Cibaduyut	Cisaranten	Cisurupan	Pasanggrahan	
	Cempaka	Wetan	Wetan	Cirangrang	Cigondewah Rhy	
	Pasirlayung	Mengger	Cipadung Kln	Pasirbiru	Cigondewah Kaler	
3	Gempolsari	Pasirjati				
4	Sukaasih					

Gambar 5.30

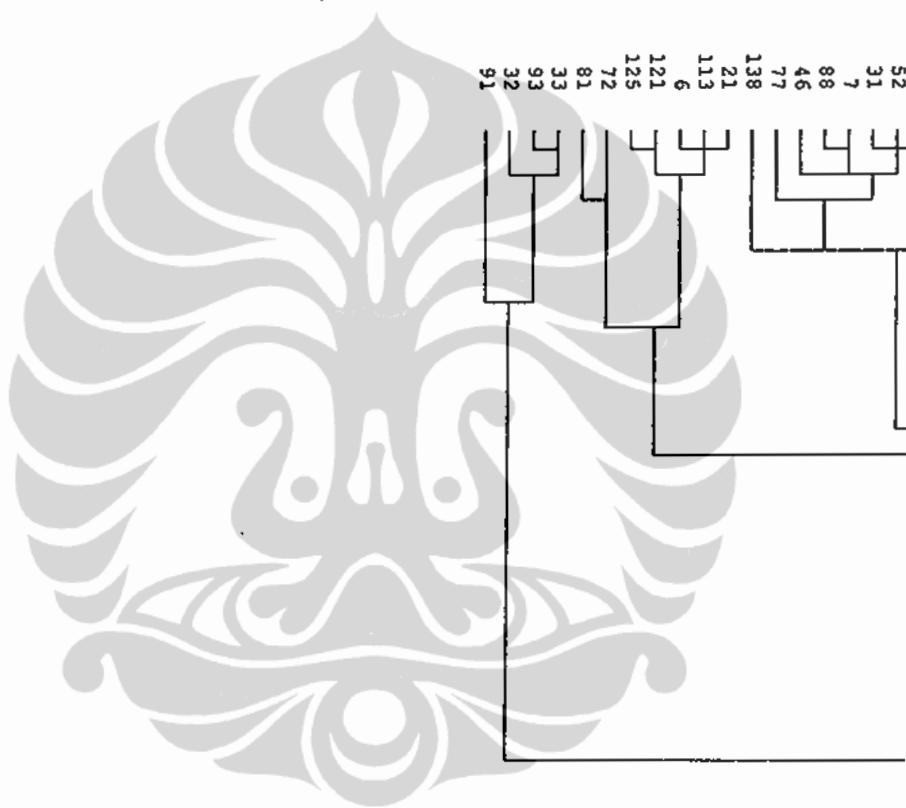
**Dendrogram Pengklasteran Kelurahan
Di Kota Bandung Tahun 2004**



Derwati	57
Kebon Jayanti	73
Sukawarna	133
Sukamaju	127
Turangga	135
Samoja	116
Cihaurreulis	35
Kebon Pisang	75
Garuda	59
Kebon Gedang	76
Cipaganti	43
Cis.Bina Harapan	48
Pungkur	114
Babakan Clamis	8
Burangrang	17
Lingkar Selatan	93
Pasirrati	107
Sindangjaya	120
Kacapiting	68
Cihespit	34
Malabar	84
Ledeng	92
Merdeka	95
Cijagra	36
Braga	16
Paledang	101
Cisaranten Wetan	51
Neglasari	96
Ujungberung	136
Mekarmulya	92
Sukaraja	131
Hegarmanah	63
Maleber	85
Cijerah	37
Sukapada	129
Pasirbiru	105
Pasiwangi	111
Cipadung Kulon	42
Campaka	19
Cicaheum	27
Kebon Waru	78
Karasak	71
Cigareleng	30
Pasirkaliki	108
Kujang Sari	79



Ciseurueh	52
Cigondewah Kaler	31
Babakan Asih	7
Margahayu Utara	88
Cirangrang	46
Keron Lega	77
Wates	138
Cibadak	21
Pelindung Rewan	113
Babakan	6
Situsaeur	121
Sukabaji	125
Kebon Kangkung	72
Lebak Gedé	81
Cigondewah RHY	33
Mekahwangi	93
Cigondewah Kidul	32
Margasuka	91



Pada tahun 2004 awalnya terbentuk 30 klaster, tahapan berikutnya 18 klaster, kemudian 12 klaster, 9 klaster, 7 klaster, 5 klaster, 4 klaster dan seterusnya berurutan sampai membentuk 1 klaster. Dari sebanyak 30 klaster pada tahap awal ini terdiri dari 1 klaster beranggotakan 38 variabel ; 1 klaster beranggotakan 22 variabel ; 1 klaster beranggotakan 11 variabel ; 1 klaster beranggotakan 8 variabel ; 1 klaster beranggotakan 7 variabel ; 1 klaster beranggotakan 5 variabel ; 2 klaster beranggotakan 4 variabel ; 5 klaster beranggotakan 3 variabel ; 7 klaster beranggotakan 2 variabel ; dan sebanyak 10 klaster beranggotakan 1 variabel. Anggota klaster pada setiap tahapan sebagai berikut :

- Klaster 1 :* Cigending, Palasari, Pasirluyu, Batununggal, Cicadas, Sukagalih, Cipadung, Arjuna, Cipamokolan, Antapani, Mandalajati, Warungmuncang, Padasuka, Kebon Jeruk, Husein Sas, Pasirlayung, Gumuruh, Sukaluyu, Cisaranten Kidul, Babakan Surabaya, Maleer, Karang Pamulang, Binong, Sukamiskin, Sukaasih, Cibangkong, Balonggede, Gegerkalong, Sukarasa, Ciumbuleuit, Derwati, Kebon Jayanti, Sukawarna, Sukamaju, Turangga, Samoja, Cihaurgeulis, dan Kebon Pisang
- Klaster 2 :* Garuda, Kebon Gedang, Cipaganti, Cis.Bina Harapan, Pungkur, Babakan Ciamis, Burangrang, Lingkar Selatan, Pasirjati, Sindangjaya, Kacapiring, Cihapit, Malabar, Ledeng, Merdeka, Cijagra, Braga, Paledang, Cisaranten Wetan, Neglasari, Ujungberung, dan Mekarmulya
- Klaster 3 :* Sukaraja
- Klaster 4 :* Hegarmanah dan Maleber
- Klaster 5 :* Cijerah dan Sukapada
- Klaster 6 :* Pasirbiru, Pasirwangi, Cipadung Kulon dan Cempaka
- Klaster 7:* Cicaheum, Kebon Waru, Karasak, Cigereleng, Pasirkaliki Kujang Sari, Isola, Nyengserat, Pasirendah, Pamoyanan dan Cipadung Kidul

- Klaster 8 :* Caringin dan Cisurupan
- Klaster 9 :* Ciateul, Cikawao, Ancol, Karang Anyar dan Panjunan
- Klaster 10 :* Citarum, Mengger dan Cibaduyut
- Klaster 11 :* Pasanggrahan
- Klaster 12 :* Babakan Sari, Tamansari, dan Sekejati
- Klaster 13 :* Dago, Sadangserang dan Sekeloa
- Klaster 14 :* Antapani Tengah, K o p o, Bbk Tarogong, Margasenang, Sukapura, Cipedes dan Jamika
- Klaster 15 :* Margasari, Pasteur, Cigadung, Cikutra, Sarijadi, Pajajaran, Ciroyom dan Sukabungah
- Klaster 16 :* Antapani Kidul, Bbk Ciaparay da Dungus Cariang
- Klaster 17 :* Cisaranten Kulon
- Klaster 18 :* Cibaduyut Wetan dan Lebak Siliwangi
- Klaster 19 :* Cibuntu, Gempolsari, Ciseurueh dan Cigondewah Kaler
- Klaster 20 :* Babakan Asih dan Margahayu Utara
- Klaster 21 :* Ciranrang
- Klaster 22 :* Kebon Lega
- Klaster 23 :* Wates
- Klaster 24 :* Cibadak, Pelindung Hewan dan Babakan
- Klaster 25 :* Situsaeur dan Sukahaji
- Klaster 26 :* Kebaon Kangkung
- Klaster 27 :* Lebak Gede
- Klaster 28 :* Cigondewah RHY dan Mekarwangi
- Klaster 29 :* Cigondewah Kidul
- Klaster 30 :* Margasuka

Dari 30 klaster pada awal pembentukan klaster kemudian, tahapan berikutnya beberapa klaster bergabung sehingga menjadi 18 klaster. Dari dendogram terlihat bahwa klaster 1 dan 2 bergabung membentuk klaster baru, klaster 3 tetap sebagai klaster sendiri dan klaster 4 dan 5 bergabung membentuk klaster baru. Pada tahap berikutnya

klaster baru 1 dan 2 bergabung membentuk klaster baru dengan klaster 3. Klaster baru dengan keanggotaan 1,2 dan 3 ini kemudian bergabung dengan klaster 4 dan 5 setelah sebelumnya bergabung dahulu dengan klaster 6 dan 7 yang telah bergabung sebelumnya dengan klaster 8,9 dan 10. Begitu seterusnya untuk proses penggabungan klaster sehingga pada tahap akhir bergabung menjadi klaster tunggal.

Proses Pengelompokkan kelurahan ke dalam klaster dapat dilihat pada tabel 5.9.

Tabel 5.9

**Tahapan Penggabungan Klaster Kelurahan
Di Kota Bandung Tahun 2004**

Tahap	Penggabungan Klaster
1	(1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11), (12), (13), (14), (15), (16), (17), (18), (19), (20), (21), (22), (23), (24), (25), (26), (27), (28), (29), dan (30)
2	(1,2), (3), (4,5), (6,7), (8,9), (10,11), (12,13), (14,15), (16,17), (18), (19,20,21), (22), (23), (24,25), (26), (27), (28,29), dan (30)
3	(1,2,3), (4,5,6,7), (8,9,10,11), (12,13), (14,15,16,17), (18), (19,20,21,22), (23), (24,25), (26,27), (28,29), dan (30)
4	(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11), (12,13,14,15,16,17), (18), (19,20,21,22), (23), (24,25), (26,27), (28,29), dan (30)
5	(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11), (12,13,14,15,16,17), (18,19,20,21,22,23), (24,25), (26,27), (28,29), dan (30)
6	(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17), (18,19,20,21,22,23), (24,25), (26,27), dan (28,29,(30)
7	(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17), (18,19,20,21,22,23), (24,25,26,27), dan (28,29,(30)

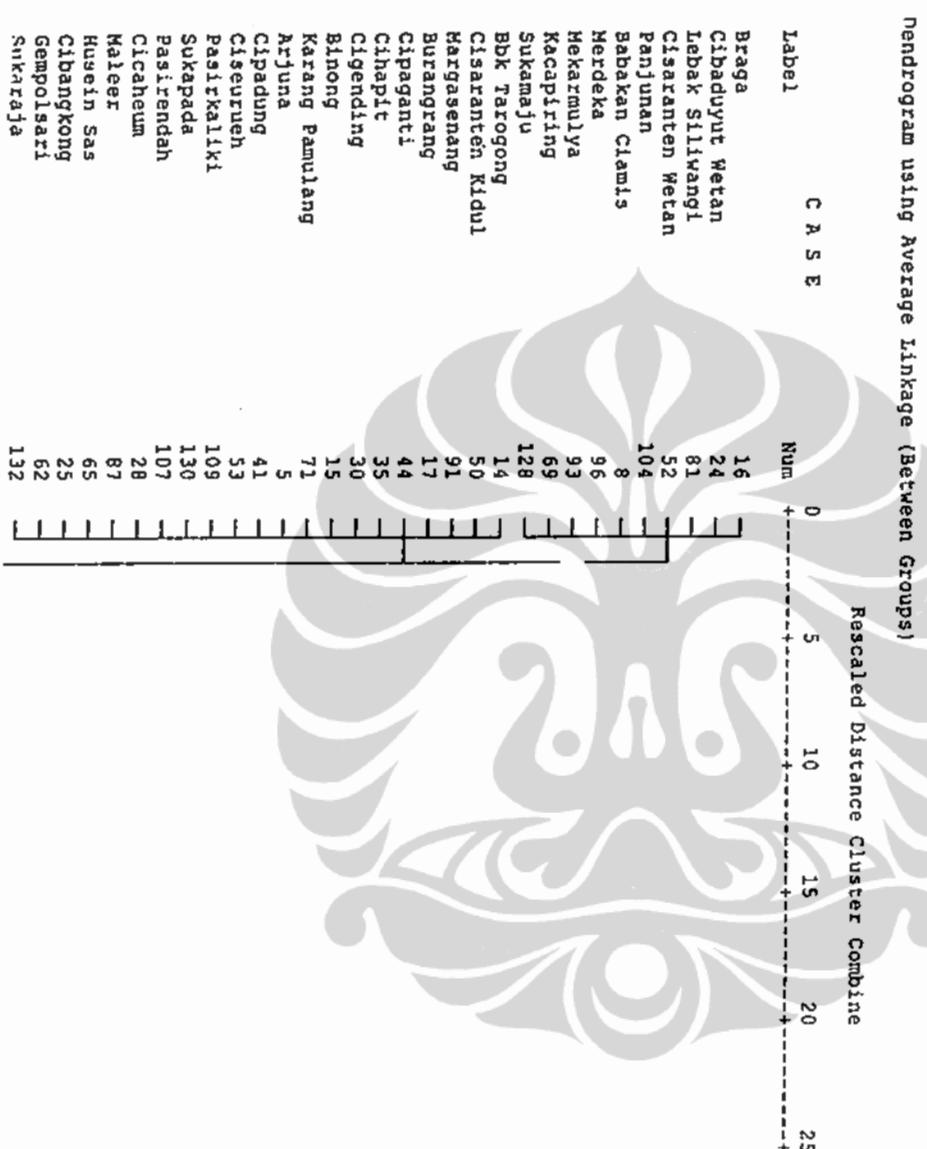
Dari proses penggabungan klaster di atas ternyata setelah melalui 7 tahapan penggabungan terbentuk 4 klaster dan anggota dari masing-masing klaster dapat dilihat pada table 5.10.

Tabel 5.10
Anggota Klaster Kelurahan
di Kota Bandung Tahun 2004

Klaster	Anggota Klaster				
1	Ancol	Balonggede	Caringin	Cigending	Antapani Kidul
	Antapani	Binong	Cempaka	Cigereleng	Antapani Tengah
	Cisurupan	Braga	Ciateul	Cihapit	Cis.Bina Harapan
	Citarum	Burangrang	Cibaduyut	Cihaurgeulis	Cisaranten Kidul
	Arjuna	Batununggal	Cibangkong	Cijagra	Cisaranten Kulon
	Dago	Pasirendah	Cicadas	Cijerah	Cisaranten Wetan
	Derwati	Pasirbiru	Cicaheum	Cikawao	Babakan Ciamis
	Garuda	Pasirjati	Cigadung	Cikutra	Karang Pamulang
	Cipedes	Pasirkaliki	Hegarmanah	Cipaganti	Bbk Ciaparay
	Isola	Pasirlayung	Gumuruh	Cipadung	Ciumbuleuit
	Jamika	Pasirluyu	Husein Sas	Malabar	Cipadung Kulon
	K o p o	Pasirwangi	Neglasari	Maleber	Babakan Sari
	Pajajaran	Pasteur	Karasak	Maleer	Cipamokolan
	Kacapiring	Ciroyom	Kebon Jayanti	Nyengserat	Dungus Cariang
	Palasari	Sukagalih	Kebon Jeruk	Padasuka	Gegerkalong
	Panjunan	Sukaluyu	Kebon Pisang	Mandalajati	Cipadung Kidul
	Ledeng	Sukamaju	Kebon Gedang	Margasenang	Bbk Tarogong
	Paledang	Merdeka	Kebon Waru	Margasari	Babakan Surabaya
	Sarijadi	Sukawarna	Kujang Sari	Mekarmulya	Lingkar Selatan
	Pungkur	Sukarasa	Sukabungah	Mengger	Karang Anyar
	Sekejati	Turangga	Sukamiskin	Sukaasih	Ujungberung
	Sekeloa	Tamansari	Sadangserang	Sukapada	Pamoyanan
	Sukaraja	Sukapura	Samoja	Sindangjaya	Pasanggrahan
					Warungmuncang
2	Babakan Situsaeur	Cibadak	Lebak Gede	Sukahaji	Kebon Kangkung Pelindung Hewan
3	Ciseuruch Cibuntu	Babakan Asih Gempolsari	Kebon Lega Lebak Siliwangi	Wates Cirangrang	Margahayu Utara Cigondewah Kaler Cibaduyut Wetan
4	Margasuka	Mekarwangi	Cigondewah Kdl	Cigndwh Rhy	

Gambar 5.31

**Dendrogram Pengklastran Kelurahan
Di Kota Bandung Tahun 2005**



Cempaka	19
Palasari	101
Citarum	55
Waties	139
Mekarwangi	94
Mengger	95
Pasanggrahan	105
Cibaduyut Kidul	23
Batununggal	12
Cihaurgeulis	36
Sukarasa	133
Cicadas	27
Kebon Jayanti	74
Ledeng	83
Pasirbiru	106
Cis Bina Harapan	49
Cipadung Kulon	43
Sindangjaya	121
Caringin	18
Ujungberung	137
Neglasari	97
Gegerkalong	61
Pasirluyu	111
Ciumbululeit	56
Balonggede	11
Babakan Asih	7
Ancol	1
Nyengserat	98
Panoyanan	103
Padasuka	99
Pasirjati	108
Karang Anyar	70
Isola	66
Cigareleng	31

Turangga	136
Kujang Sari	80
Cikarao	39
Pungkur	115
Cibaduyut	22
Cirangrang	47
Malabar	85
Pasiwangi	112
Sukajalih	125
Sukapura	131
Cigondewah RHY	34
Paledeng	102
Ciateul	20
Cigondewah Kaler	32
Cijagra	31
Margasuka	92
Lebak Gede	82
Margahayu Utara	89
Samoja	117
Lingkar Selatan	84
Derwati	58
Dungus Cariang	59
Situsaeur	122
Dago	57
Sadangserrang	116
Sukabunggah	124
Sukahaji	126
Babakan Sari	9
Mandalajati	88
Sekelo	120
Cijerah	38
Jamika	67
K o P o	68
Cipedes	46
Babakan	6
Pajajaran	100
Cibuntu	26
Karasak	72
Kebaon Kangkung	73
Antapani	2
Sarijadi	118
Cisaranten Kulon	51
Kebon Jeruk	75
Cipamokolan	45
Sukaluju	127

Gumuruh	63
Babakan Surabaya	10
Kebon Waru	79
Sukaasih	123
Sukamiskin	129
Cibadak	21
Pasirlayung	110
Cikutra	40
Antapani Kidul	3
Pelindung Hewan	114
Pasteur	113
Warungmuncang	138
Kebon Lega	79
Maleber	86
Antapani Tengah	4
Margasari	99
Cigadung	29
Hegarmahan	64
Bbk Ciparay	13
Cipadung Kidul	42
Cisurupan	54
Sekejati	119
Tamansari	135
Kebon Gedang	77
Sukawarna	134
Cigondewah Kidul	33
Garuda	60
Ciroyom	48
Kebon Pisang	76

Pada tahun 2005 awalnya terbentuk 12 klaster, kemudian penggabungan klaster menjadi 6 klaster, 5 klaster, 4 klaster, dan seterusnya berurutan sampai membentuk 1 klaster. Dari sebanyak 12 klaster pada tahap awal ini terdiri dari 1 klaster beranggotakan 53 variabel ; 1 klaster beranggotakan 41 variabel ; 1 klaster beranggotakan 21 variabel ; 1 klaster beranggotakan 10 variabel ; 1 klaster beranggotakan 3 variabel ; 4 klaster beranggotakan 2 variabel ; dan sebanyak 3 klaster beranggotakan 1 variabel.

Keanggotaan pada pembentukan awal klaster yaitu :

- Klaster 1 :* Braga, Cibaduyut Wetan, Lebak Siliwangi, Cisaranten Wetan, Panjunan, Babakan Ciamis, Merdeka, Mekarmulya, Kacapiring, dan Sukamaju
- Klaster 2 :* Bbk Tarogong, Cisaranten Kidul, Margasenang, Burangrang, Cipaganti, Cihapit, Cigending, Binong, Karang Pamulang, Arjuna, Cipadung, Ciseurueh, Pasirkaliki, Sukapada, Pasirendah, Cicaheum, Maleer, Husein Sas, Cibangkong, Gempolsari dan Sukaraja
- Klaster 3 :* Cempaka dan Palasari
- Klaster 4 :* Citarum, Wates, Mekarwangi, Mengger, Pasanggrahan, Cibaduyut Kidul,,BatuNunggal,,Cihaurgeulis,,Sukarasa, Cicadas, Kebon Jayanti, Ledeng, Pasirbiru, Cis.Bina Harapan, Cipadung Kulon, Sindangjaya, Caringin, Ujungberung, Neglasari, Gegerkalong, Pasirluyu, Ciumbuleuit, Balonggede, Babakan Asih, Ancol, Nyengserat, Pamoyanan, Padasuka, Pasirjati, Karang Anyar, Isola, Cigereleng, Turangga, Kujang Sari, Cikawao, Pungkur, Cibaduyut, Cirangrang, Malabar, Pasirwangi, Sukagalih, Sukapura, Cigondewah RHY, Paledang, Ciateul, Cigondewah Kaler, Cijagra, Margasuka, Lebak Gede, Margahayu Utara, Samoja, Lingkar Selatan dan Derwati

- Klaster 5 :* Dungus Cariang dan Situsaeur
- Klaster 6 :* Dago, Sadangserang, Sukabungah, Sukahaji, Babakan Sari, Mandalajati, Sekeloa, Cijerah, Jamika, K o p o, Cipedes, Babakan, Pajajaran, Cibuntu, Karasak, Kebaon Kangkung, Antapani, Sarijadi, Cisaranten Kulon, Kebon Jeruk, Cipamokolan, Sukaluyu, Gumuruh, Babakan Surabaya, Kebon Waru, Sukaasih, Sukamiskin, Cibadak, Pasirlayung, Cikutra, Antapani Kidul, Pelindung Hewan, Pasteur, Warungmuncang, Kebon Lega, Maleber, Antapani Tengah, Margasari, Cigadung, Hegarmahanah dan Bbk Ciparay
- Klaster 7:* Cipadung Kidul dan Cisurupan
- Klaster 8:* Sekejati dan Tamansari
- Klaster 9 :* Kebon Gedang, Sukawarna dan Cigondewah Kidul
- Klaster 10 :* Garuda
- Klaster 11 :* Ciroyom
- Klaster 12 :* Kebon Pisang

Dari 12 klaster yang terbentuk pada tahap awal, tahap selanjutnya membentuk 6 klaster dimana terlihat klaster 1, 2, dan 3 bergabung membentuk klaster baru bersama dengan klaster 4, 5 dan 6. Proses penggabungan klaster dapat dilihat pada tabel 5.11.

Tabel 5.11

**Tahapan Penggabungan Klaster Kelurahan
Di Kota Bandung Tahun 2005**

Tahap	Penggabungan Klaster
1	(1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11), dan (12)
2	(1,2,3,4,5,6), (7), (8), (9,10), (11), dan (12)
3	(1,2,3,4,5,6), (7), (8), (9,10), dan (11,12)
4	(1,2,3,4,5,6,7), (8), (9,10), dan (11,12)

Pada tahapan penggabungan klaster tabel 5.11 diketahui bahwa pada tahapan keempat telah terjadi pengagungan variabel menjadi 4 klaster dan dapat dilihat pada table 5.12.

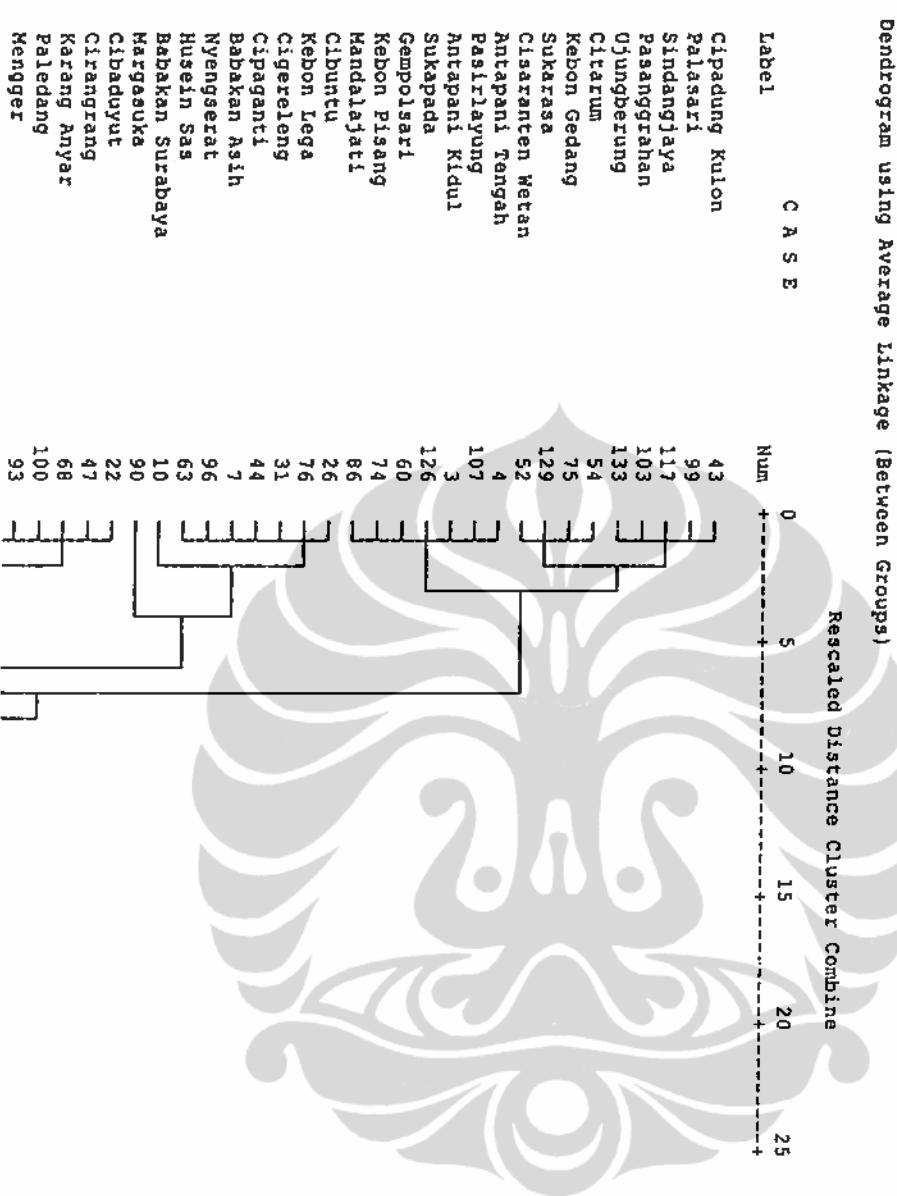
Tabel 5.12

**Anggota Klaster Kelurahan
di Kota Bandung Tahun 2005**

Klaster	Anggota Klaster				
1	Ancol	Binong	Ciseurueh	Cicaheum	Bbk Tarogong
	Antapani	Braga	Cisurupan	Cigadung	Cigondewah Kaler
	Cibaduyut	Cipaganti	Citarum	Cigending	Hegarmanah
I	Arjuna	Cicadas	Ciumbuleuit	Cigereleng	Cipadung Kidul
	Babakan	Cipedes	Dago	Gegerkalong	Cipadung Kulon
	Balonggede	Cirangrang	Derwati	Cihaurgeulis	Cibaduyut Kidul
	Karasak	Cibuntu	Burangrang	Padasuka	Cibaduyut Wetan
	Lebak Gede	Gempolsari	Margasari	Pajajaran	Cis.Bina Harapan
	Ledeng	Gumuruh	Margasuka	Palasari	Cisaranten Kidul
	Malabar	Husein Sas	Mekarmulya	Paledang	Cisaranten Kulon
	Maleber	Isola	Mekarwangi	Pamoyanan	Cisaranten Wetan
	Maleer	Jamika	Mengger	Panjunan	Karang Pamulang
	Mandalajati	K o p o	Merdeka	Pasirbiru	Antapani Kidul
	Pungkur	Kacapiring	Neglasari	Batununggal	Kebaon Kangkung
	Samoja	Pasirendah	Nyengserat	Kebon Jeruk	Kebon Jayanti
	Sarijadi	Pasirjali	Sukaasih	Kebon Lega	Antapani Tengah
	Sekelo	Pasirkaliki	Sukabungah	Kebon Waru	Margasenang
	Sindangjaya	Pasirlayung	Sukagalih	Kujang Sari	Pelindung Hewan
	Situsaeur	Pasirluyu	Sukahaji	Karang Anyar	Babakan Ciamis
	Wates	Pasirwangi	Sukaluyu	Sadangserang	Lebak Siliwangi
	Sukaraja	Pasteur	Sukamaju	Cipamokolan	Margahayu Utara
	Sukarasa	Cibadak	Sukamiskin	Dungus Cariang	Warungmuncang
	Turangga	Caringin	Sukapada	Babakan Asih	Bbk Ciaparay
	Cihapit	Cempaka	Sukapura	Cibangkong	Lingkar Selatan
	Cijagra	Ciateul	Cikutra	Ujungberung	Cigondewah Rhy
	Cijerah	Cikawao	Cipadung	Babakan Sari	Babakan Surabaya
					Pasanggrahan
2	Garuda	Sukawarna	Kebon Gedang	Cigondewah Kdl	
3	Ciroyom	Kebon Pisang			
4	Sekejati	Tamansari			

Gambar 5.32

**Dendrogram Pengklasteran Kelurahan
Di Kota Bandung Tahun 2006**



Cigondewah Kaler	32
Malabar	83
Pamorpanan	101
Cis.Dina Harapan	49
Kebon Waru	77
Sukacaja	128
Cibadak	21
Pelindung Hewan	110
Ledeng	81
Pungkur	111
Cikawao	39
Wates	135
Binong	15
KacaIiring	67
Lingkar Selatan	82
Merdeka	94
Gumuruh	61
Isola	64
Cicaheum	28
Kebon Kangkung	71
Kebon Jayanti	72
Ciateul	20
Samoja	113
Braga	16
Pasirendah	104
Mekarmulya	91
Cihapit	35
Neglasari	95
Caringin	18
Balonggede	11
Maleer	85
Burangrang	17
Cigending	30
Pasirkliki	106
Babakan Ciampis	8
Cijagra	37
Cihaurbeulis	36
Ciseureuh	53
Cicadas	27
Turanga	132
Sukamiskin	125
Cisaranten Kidul	50
Padasuka	97
Antapani	2
Cipadung	41

Cisaranten Kulon	51
Sukabungah	120
Cipamokolan	45
Pasirluju	108
Kepon Jeruk	73
Pasirjati	105
Patajaran	98
Warungmuncang	134
Bpk Ciaparay	13
Lebak Gedé	80
Ancel	1
Sukggalih	121
Cipadung Kidul	42
Sukahaji	122
Cempaka	19
Ciumbulleuit	55
Sukawarna	130
Batumunggal	12
Sukaliyu	123
Kujang Sari	78
Sukananju	124
Arijuna	5
Bbk Tarogong	14
JaniKa	65
Cijerah	38
Malher	84
Situsaeur	118
Sukasih	119
Babakan Sari	9
Cigadung	29
K o p o	66
Sukapura	127
Cikutra	40
Tamansari	131
Ciryon	48
Derrati	57
Cipedes	46
Sekeloa	116
Dago	56
Marasenang	89
Gegekalong	59
Dungus Cariang	58
Margasari	88
Karang Pamulanq	69
Sadangserang	112

Sarijadi 114
Hegarmanan 62
Pasteur 109
Lebak Siliwangi 79
Margahayu Utara 87
Cibangkong 25
Sekejati 115
Cibaduyut Kidul 23
Cibaduyut Wetan 24
Mekarwangi 92
Cigondewah Kidul 33
Babakan 6
Karasak 70
Cigondewah RHY 34
Panjunan 102

Pada tahun 2006 awalnya terbentuk 26 klaster, kemudian beberapa klaster bergabung menjadi 15 klaster, 11 klaster, 8 klaster, 7 klaster, 6 klaster, 4 klaster dan seterusnya berurutan sampai membentuk 1 klaster. Dari sebanyak 26 klaster pada tahap awal ini terdiri dari 1 klaster beranggotakan 24 variabel ; 1 klaster beranggotakan 18 variabel ; 1 klaster beranggotakan 16 variabel ; 2 klaster beranggotakan 11 variabel ; 1 klaster beranggotakan 8 variabel ; 2 klaster beranggotakan 7 variabel ; 1 klaster beranggotakan 5 variabel ; 1 klaster beranggotakan 4 variabel ; 2 klaster beranggotakan 3 variabel ; 4 klaster beranggotakan 2 variabel dan sebanyak 10 klaster beranggotakan 1 variabel.

Anggota dari klaster awal yang terbentuk sebanyak 26 klaster adalah :

- Klaster 1 :* Cipadung Kulon, Palasari, Sindangjaya, Pasanggrahan dan Ujungberung
- Klaster 2 :* Citarum, Kebon Gedang, Sukarasa dan Cisaranten Wetan
- Klaster 3 :* Antapani Tengah, Pasirlayung, Antapani Kidul, Sukapada, Gempolsari, Kebon Pisang dan Mandalajati
- Klaster 4 :* Cibuntu, Kebon Lega, Cigereleng, Cipaganti, Babakan Asih, Nyengserat, dan Husein Sas
- Klaster 5 :* Babakan Surabaya
- Klaster 6 :* Margasuka
- Klaster 7 :* Cibaduyut, Ciranjang, Karang Anyar, Paledang, Mengger, Cigondewah Kaler, Malabar, Pamoyanan, Cis.Bina Harapan, Kebon Waru dan Sukaraja
- Klaster 8:* Cibadak, Pelindung Hewan, Ledeng, Pungkur, Cikawao, Wates, Binong dan Kacapiring
- Klaster 9 :* Lingkar Selatan, Merdeka, Gumuruh, Isola, Cicaheum, Kebaon Kangkung, Kebon Jayanti, Ciateul, Samoja, Braga, Pasirendah

, Mekarmulya, Cihapit, Neglasari, Caringin, Balonggede, Maleer, Burangrang, Cigending, Pasirkaliki, Babakan Ciamis, Cijagra, Cihaurgeulis dan Ciseurueh

Klaster 10 : Cicadas, Turangga, Sukamiskin, Cisaranten Kidul, Padasuka, Antapani, Cipadung, Cisaranten Kulon, Sukabungah, Cipamokolan dan Pasirluyu

Klaster 11 : Kebon Jeruk, Pasirjati, Pajajaran, Warungmuncang, Bbk Ciaparay, Lebak Gede , Ancol, Sukagalih, Cipadung Kidul, Sukahaji, Cempaka, Ciumbuleuit, Sukawarna, Batununggal, Sukaluyu, Kujang Sari, Sukamaju dan Arjuna

Klaster 12 : Bbk Tarogong, Jamika dan Cijerah

Klaster 13 : Maleber, Situsaeur dan Sukaasih

Klaster 14 : Babakan Sari dan Cigadung

Klaster 15 : K o p o dan Sukapura

Klaster 16 : Cikutra, Tamansari, Ciroyom, Derwati, Cipedes, Sekeloa, Dago, Margasenang, Gegerkalong, Dungus Cariang, Margasari, Karang Pamulang, Sadangserang, Sarijadi, Hegarmanah dan Pasteur

Klaster 17 : Lebak Siliwangi dan Margahayu Utara

Klaster 18 : Cibangkong

Klaster 19 : Sekejati

Klaster 20 : Cibaduyut Kidul dan Cibaduyut Wetan

Klaster 21 : Mekarwangi

Klaster 22 : Cigondewah Kidul

Klaster 23 : Babakan

Klaster 24 : Karasak

Klaster 25 : Cigondewah RHY

Klaster 26 : Panjunan

Dari 26 klaster yang terbentuk kemudian proses agglomerasi berjalan kearah kanan dan menggabung menjadi 15 klaster. Pada tahap kedua terlihat klaster 1, 2

bergabung, klaster 3 berdiri sendiri, klaster 4 dan 5 bergabung dan klaster 6 berdiri sendiri. Selanjutnya pada tahap ketiga klaster 1 dan 2 bergabung dengan klaster 3 membentuk klaster baru, dan klaster 4,5 tetap berabung dalam satu klaster dan klaster 6 tetap berdiri sendiri. Pada tahap keempat klaster 4,5, dan 6 bergabung membentuk klaster baru. Begitu seterusnya proses agglomerasi berjalan kearah kanan dengan menggunakan petunjuk panjang garis yang semakin ke kanan hingga bergabung menjadi satu klaster.

Proses penggabungan klaster dapat dilihat pada tabel 5.13 di bawah ini.

Tabel 5.13

**Tahapan Penggabungan Klaster Kelurahan
Di Kota Bandung Tahun 2006**

Tahap	Penggabungan Klaster
1	(1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11), (12), (13), (14), (15), (16), (17), (18), (19), (20), (21), (22), (23), (24), (25), dan (26)
2	(1,2), (3), (4,5), (6), (7,8), (9,10,11), (12,13), (14,15,16), (17), (18), (19), (20,21), (22), (23,24), dan (25,26)
3	(1,2,3), (4,5), (6), (7,8,9,10,11), (12,13), (14,15,16), (17), (18,19), (20,21,22), (23,24), dan (25,26)
4	(1,2,3), (4,5,6), (7,8,9,10,11), (12,13,14,15,16), (17), (18,19), (20,21,22), dan (23,24,25,26)
5	(1,2,3), (4,5,6), (7,8,9,10,11,12,13,14,15,16), (17), (18,19), (20,21,22), dan (23,24,25,26)
6	(1,2,3), (4,5,6), (7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17), (18,19), (20,21,22), dan (23,24,25,26)
7	(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17), (18,19), (20,21,22), dan (23,24,25,26)

Pengelompokan variabel menjadi 4 klaster terjadi pada tahap ketujuh dan keanggotaan masing-masing klaster dapat dilihat pada table 5.14.

Tabel 5.14

**Anggota Klaster Kelurahan
di Kota Bandung Tahun 2006**

Klaster	Anggota Klaster				
1	Ancol	Margasuka	Kacapiring	Babakan Asih	Antapani Kidul
	Antapani	Mekamulya	Karang Anyar	Babakan Ciamis	Antapani Tengah
	Arjuna	Menger	Kebon Jayanti	Babakan Sari	Bbk Surabaya
2	Binong	Merdeka	Kebon Jeruk	Balonggede	Cigondewah Klr
	Braga	Neglasari	Kebon Pisang	Batuntunggal	Cipadung Kidul
	Burangrang	Nyengserat	Kebon Gedang	Bbk Ciaparay	Cipadung Kulon
	Caringin	Padasuka	Kebon Lega	Bbk Tarogong	Cis.Bina Hrn
	Cempaka	Pajajaran	Kebon Waru	Cipaganti	Cisaranten Kidul
	Ciateul	Palasari	Kujang Sari	Cipamokolan	Cisaranten Kulon
	Cibadak	Paledang	Lebak Gede	Cipedes	Cisaranten Wtn
	Cibaduyut	Pamoyanan	Ledeng	Cirangrang	Pelindung Hwn
	Cibuntu	Wates	K o p o	Ciroyom	Sukapura
	Cicadas	Pasirendah	Malabar	Ciseurueh	Sukaraja
	Cicaheum	Pasirjati	Maleber	Citarum	Sukarasa
	Cigadung	Pasirkaliki	Maleer	Ciumbuleuit	Sukawarna
	Cigending	Pasirlayung	Mandalajati	Derwati	Tamansari
	Cigereleng	Pasirluyu	Margasari	Dungus Cariang	Turangga
	Cihapit	Pasteur	Margasenang	Gegerkalong	Ujungberung
	Cihaugeulis	Pungkur	Sukagalih	Gempolsari	Warungmuncang
	Cijagra	Dago	Sukahaji	Gumuruh	Margahayu Utara
	Cijerah	Samoja	Sukaluyu	Hegarmanah	Pasanggrahan
	Cikawao	Sarijadi	Sukamaju	Husein Sas	Lebak Sitiwangi
	Cikutra	Sekeloa	Sukamiskin	Sadangserang	Kbn Kangkung
	Cipadung	Sindangjaya	Sukapada	Sukabungah	Kr Pamulang
	Isola	Situsacur	Jamika	Sukaasih	Lingkar Selatan
3	Babakan	Karasak	Panjunan	Cigondewah Rhy	
	Mekarwangi	Cibaduyut Wtn	Cibaduyut Kdl	Cigondewah Kdl	
4	Sekejati	Cibangkong			

Gambar 5.34

**Peta Klaster Kelurahan Berdasarkan Analisis Klaster
Dinas Kesehatan Kota Bandung Tahun 2002**



Gambar 5.35

**Peta Klaster Kelurahan Berdasarkan Analisis Klaster
Dinas Kesehatan Kota Bandung Tahun 2003**



Gambar 5.36

**Peta Klaster Kelurahan Berdasarkan Analisis Klaster
Dinas Kesehatan Kota Bandung Tahun 2004**



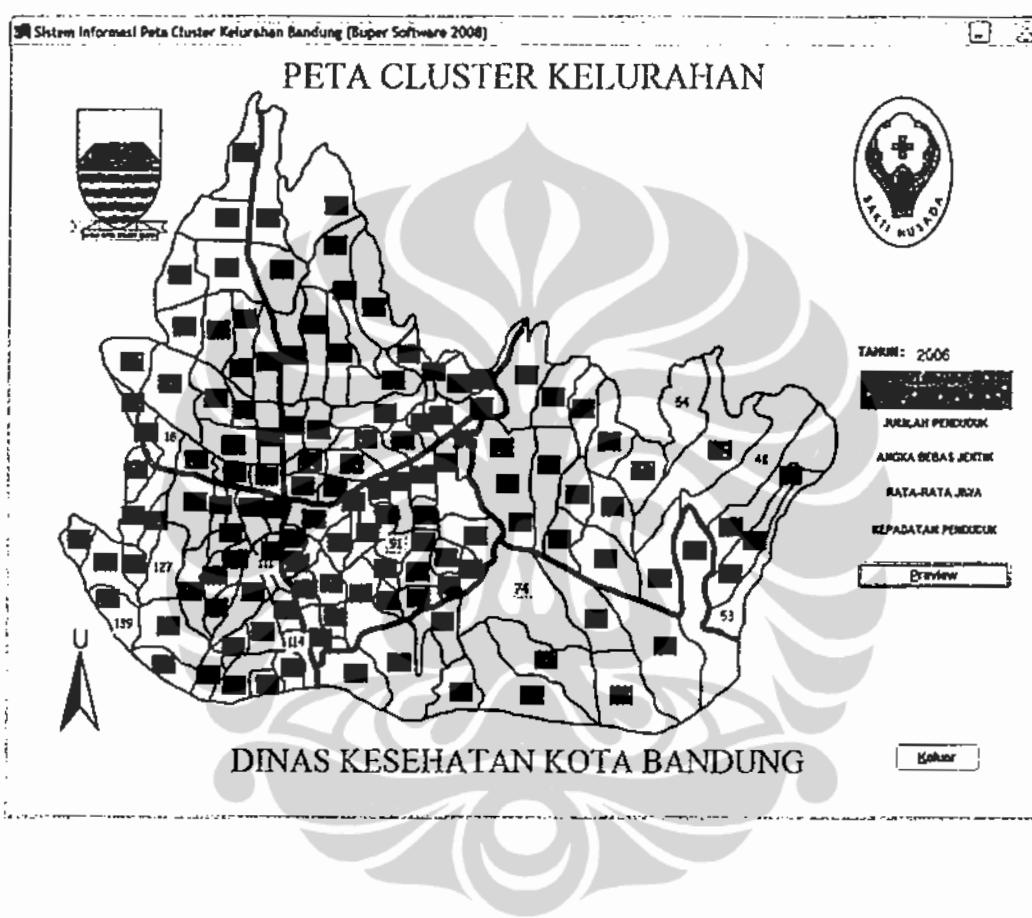
Gambar 5.37

**Peta Klaster Kelurahan Berdasarkan Analisis Klaster
Dinas Kesehatan Kota Bandung Tahun 2005**



Gambar 5.38

**Peta Klaster Kelurahan Berdasarkan Analisis Klaster
Dinas Kesehatan Kota Bandung Tahun 2006**



5.6. Penerapan Sistem

Penerapan sistem pada penelitian Pengembangan Sistem Informasi DBD Berdasarkan Analisis Klaster hanya pada pelaksanaan tampilan ujicoba sistem pada saat sidang tesis dan belum diujicobakan di lingkungan Dinas karena adanya keterbatasan waktu. Untuk perbaikan bilamana ada kelemahan atau koreksi dalam sistem ini maka akan diperbaiki setelah dilakukan uji di Laboratorium Komputer FKM-UI.

5.7. Analisis Kelebihan dan Kelemahan Sistem Informasi DBD

Pengembangan suatu sistem dapat diartikan menyusun suatu sistem baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada (Sutabri, 2004). Suatu sistem yang baru tentunya memiliki kelebihan untuk dapat menggantikan sistem yang sedang berjalan, tetapi memiliki juga keterbatasan. Berkaitan dengan pengembangan sistem informasi DBD yang sedang dikembangkan, maka kelebihan dan kelemahan sistem baru ditampilkan dalam bentuk tabel.

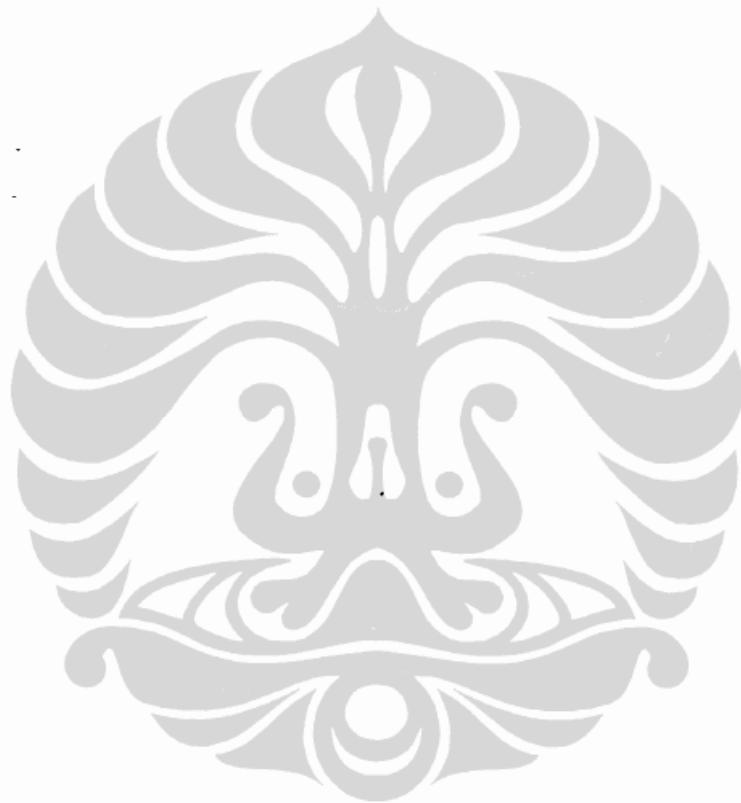
Tabel 5.15

Kelebihan dan Kelemahan Sistem Informasi DBD Berdasarkan Analisis Klaster di Kota Bandung

Tahap	Kelebihan	Kelemahan
Input	<ul style="list-style-type: none"> • Desain tampilan for windows dan tersedia menu editing untuk memanipulasi data. • Di desain pada level fisik dengan satu tabel induk sebagai data base dan dapat dipergunakan juga pada tahapan analisis dan output data. • Urutan pengisian data sesuai dengan format yang digunakan saat ini sehingga meminimalkan data yang terlewat pada saat entri data. • Tidak perlu lagi merubah data tanggal masuk menjadi data mingguan. • Dapat digunakan untuk data base penyakit lain seperti campak dan polio / AFP • Tidak memerlukan perangkat lunak lain untuk operasionalnya karena menggunakan microsoft access yang tersedia dalam 	<ul style="list-style-type: none"> • Kualitas data yang ada sangat tergantung laporan dari sumber data. • Hanya dapat dipergunakan untuk entri data saja, sehingga memerlukan software statistik untuk pengolahan dan analisis data. • Desain kelurahan, kecamatan dan puskesmas disesuaikan dengan kondisi saat pembuatan sehingga bila ada pemekaran wilayah atau penambahan jumlah puskesmas maka harus di ketik manual. • Bila digunakan untuk penyakit lain ada beberapa variabel spesifik penyakit yang tidak terakomodir. • Dibuat hanya untuk dipergunakan di level Dinas Kesehatan Kota Bandung.

	<p>paket microsoft office.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sudah bermain dalam data base file yang dapat langsung terbaca oleh software statistik. 	
Proses	<ul style="list-style-type: none"> Diperkaya dengan analisis klaster berikut algoritma. Tersedia file syntax analisis tabel dan syntax analisis klaster untuk mempermudah pengolahan data. Dapat dikembangkan dengan menambahkan variabel lain. Proses agglomerasi membantu mengelompokkan objek kelurahan yang memiliki kesamaan sesuai variabel peubah yang digunakan. Output yang dihasilkan melalui proses agglomerasi sangat fleksibel sehingga dapat dimungkinkan untuk menentukan besarnya klaster dimulai dari klaster awal sampai membentuk klaster tunggal. Cluster membership yang terbentuk sudah dapat membedakan homogenitas antar anggota klaster dan keterogenitas antar klaster. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu legalitas software statistik sesuai kode etik dalam penggunaan program yang non open source. Memerlukan RAM yang cukup besar agar proses pengolahan dan analisis berjalan lebih cepat. Untuk lanjut dalam proses output data dalam bentuk tabel masih dilakukan secara manual. Untuk lanjut dalam proses tampilan peta klaster harus dilakukan ekspor data manual menggunakan bantuan program lain (microsoft excel).
Output	<ul style="list-style-type: none"> Instal program sesuai standart dan tidak memerlukan memori yang besar. Menampilkan objek kelurahan yang dibedakan dalam 4 klaster dengan perbedaan warna untuk memperjelas anggota dari setiap klaster. Dilengkapi dengan tampilan legenda peta yang memuat variabel jumlah penduduk, angka bebas jentik, rata-rata jiwa dan kepadatan penduduk. 	<ul style="list-style-type: none"> Bila digunakan untuk pemetaan penyakit lain terbatas hanya 4 klaster / bagian saja dan format data dasar harus mengikuti format yang sudah dibuat agar dapat dibaca oleh program pemetaan. Bila ada pemekaran kelurahan dan kecamatan atau penambahan puskesmas maka perlu dilakukan pemrograman ulang. Dibuat hanya untuk

	<ul style="list-style-type: none">• Dapat digunakan untuk pemetaan penyakit lain yang juga membagi kelurahan dalam 4 kelas berbeda.	dipergunakan di level Dinas Kesehatan Kota Bandung.
--	---	---



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik berkaitan dengan pengembangan sistem informasi DBD berdasarkan analisis klaster di Dinas Kesehatan Kota Bandung adalah :

- a. Sistem informasi yang sedang berjalan masih terbatas pada analisis frekuensi dan distribusi penyakit sehingga sulit untuk dapat mengantisipasi homogenitas persebaran kasus DBD di Kota Bandung karena indikator stratifikasi endemisitas kelurahan rawan DBD sudah tidak lagi sensitif.
- b. Masih ditemukannya keterlambatan dalam kelengkapan dan ketepatan laporan dari sumber data yang tentunya sangat berpengaruh terhadap hasil dari sistem yang akan dikembangkan.
- c. Sistem kewaspadaan dini kejadian luar biasa (SKD-KLB) di Dinas Kesehatan Kota Bandung akan diperkaya dengan pengembangan sistem informasi berdasarkan analisis klaster untuk memprediksi kelompok kelurahan berdasarkan munculnya kasus DBD dari kemiripan tanggal awal sakit dan tanggal median sakit.
- d. Sistem informasi berdasarkan analisis klaster di Kota Bandung ini meliputi kegiatan input berupa pengembangan aplikasi untuk entri data yang mudah dipahami oleh user dan menjadi data base yang dapat dikembangkan di kemudian hari. Proses berupa teknik analisis klaster dengan pengembangan

model data klaster dan panduan berupa syntax analisis klaster, serta output berupa pemetaan klaster kelurahan dalam bentuk display peta.

- e. Ketersediaan sumber daya manusia, struktur organisasi dan peralatan menjadi peluang pengembangan sistem informasi DBD berdasarkan analisis klaster di lingkungan Dinas Kesehatan Kota Bandung.
- f. Sistem informasi DBD ini mudah diterapkan di sistem yang lama karena hanya menambahkan teknik baru dalam analisis dan sudah mengakomodir kebutuhan dari mulai input, proses dan output data, serta mudah dioperasikan oleh petugas dengan tersedianya guide book sebagai panduan.
- g. Keluaran yang dihasilkan dari sistem informasi DBD ini dapat dimanfaatkan bagi perencanaan program penanggulangan DBD di Kota Bandung, baik untuk tindakan pencegahan maupun penyusunan anggaran berdasarkan kewilayahan / klaster kelurahan DBD.

6.2. Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut :

- a. Agar sistem informasi berdasarkan analisis klaster DBD ini dapat digunakan dan menghasilkan keluaran yang baik dan akurat maka perlu dukungan dari penentu kebijakan di lingkungan Dinas Kesehatan Kota Bandung dalam sistem pelaporan agar selalu tersedia data yang lengkap dan tepat waktu.

- b. Agar data tetap up to date maka perlu adanya kedisiplinan petugas entri data dalam mempersiapkan data yang sedia setiap saat dengan mekanisme yang terjadwal.
- c. Analisis klaster yang digunakan dalam sistem informasi DBD ini akan lebih baik lagi bila nantinya dikembangkan oleh user dengan menambah variabel / peubah lain yang lokal spesifik daerah.
- d. Agar surveilans DBD dapat meningkatkan kewaspadaan dan segera mengambil tindakan bila terjadi kasus DBD dapat melihat dari kelompok kelurahan berdasarkan pembentukan awal klaster.
- e. Untuk meningkatkan daya dan hasil guna sistem informasi DBD ini maka sebaiknya hasil analisis klaster ini dapat disebarluaskan kepada pihak terkait sebagai alarm dalam upaya pencegahan dan penanggulangan DBD.
- f. Agar sistem informasi DBD berdasarkan analisis klaster ini nantinya dapat digunakan oleh pengelola program maka perlu adanya transfer knowledge kepada petugas yang bertanggung jawab dalam pengelolaan data DBD.
- g. Sistem Informasi DBD Berdasarkan Analisis Klaster sebaiknya dapat dilakukan ujicoba di lingkungan Dinas Kesehatan Kota Bandung khususnya Sub Din P2P-PL.

DAFTAR PUSTAKA

.....<http://Janus.Centrin.Net.id/-binprog/dengue.htm>, 2005.

.....Pikiran Rakyat, Bandung, 01 Februari 2007.

Amsyah, Zulkifli, Drs, MLS. *Manajemen Sistem Informasi*. PT.Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2001.

Budhagoda, Somi Rawan. *Center for insect science.*
(<http://cis.arl.arizona.edu/PERT/index.htm>)

Departemen Kesehatan RI. *Kajian Masalah Kesehatan. Demam Berdarah Dengue*. Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan, Jakarta. 2004.

Departemen Kesehatan RI, *Rencana Strategis 2005 – 2009*. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, 2005.

Departemen Kesehatan RI, <http://www.depkes.co.id/index.php?option=news&task=viewarticle&sid=2450&itemid=2>. 2007.

Departemen Kesehatan RI,. *Demam Berdarah Dengue (DBD)* Ditjend PPM&PLB. Jakarta. 1996.

Davis Gordon B. *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen*. Terjemahan: Andreas S Adiwardana. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo, 1993.

Dadang.Sunandar . *Analisis cluster.* Komunitas Statistik Indonesia.
www.youngstatistician.com.2006

Farid Agushybana., Cahya Tri Purnami, *Sistem Surveilan Demam Berdarah Dengue*. Bagian Biostatistik & Kependudukan FKM-UNDIP, 2005., INOVASI, Vol.4/VII/Agustus 2005.

Faisalzany, <http://www.ilmustatistik.org>. 2008

Hernita, Wiwin. *Aplikasi Informasi Geografi pada Kasus Pasti DBD (Confirmed DHF) di Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung*. Tesis Program Studi IKM, Program Pasca sarjana UI (tidak diterbitkan). 2003.

Herawati, Ratu Tri Yulia. *Hubungan Antara pengetahuan Sikap dan Praktek petugas Kesehatan dengan Kualitas Laporan penyakit DBD di Wilayah Kotip Depok tahun 1993*. Tesis program studi IKM, Program Pascasarjana UI (tidak diterbitkan). 1994.

Halstead B Scott. *Naval Medical Research and Development Command National Naval Medical Center, 8901 Wisconsin Avenue, Bethesda. USA*, 1980.

Hasan, Basri. *Penentuan Indikator Entomologi dalam Penularan Penyakit Demam Berdarah Dengue*. 1998.

Jogiyanto HM. *Sistem Teknologi Informasi* Penerbit Andi Yogyakarta. 2003.

Jogiyanto. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Penerbit Andi Offset Yogyakarta. 1999.

Kusnadi, Chasan Sudjain. *Dampak Pemberantasan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Terhadap Angka Insidens DBD di Kodya Jakarta barat tahun 1990-1993*. Tesis Program Studi IKM, Program Pascasarjana UI (tidak diterbitkan). 1994

Kristanto, Andri, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Gava Media, Yogyakarta. 2003.

Kadir, Abdul. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi Yogyakarta. 2003.

Ladjamudni, Al Bahra. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005.

Mukono. *Surveilans Epidemiologi*. Dirjen Dikti, Proyek CHN-III Komponen Dikti. Jakarta. 2000.

Murdick, R.g; et al. *Sistem Informasi untuk Manajemen Modern*. Edisi Ketiga. Terjemahan: J.Djamil. Jakarta: Erlangga, 1995.

McLeod, Raymond. Jr. *Management Information System* 6.th ed. New Jersey: Prentice Hall, 2000.

Paripurna HS, 2000. *Kajian tentang pelaksanaan Koordinasi Pokjanal dan Pokja DBD Gerakan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN-DBD) di Kotamadya Jakarta Pusat Tahun 1999*. Tesis Program Studi IKM, Program Pascasarjana UI (tidak diterbitkan).

Retno, Ambar. *Kajian Entomologi di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue di Grobogan, Purwodadi*. Center for Research and Development of Health Ecology, NIH RD. 2000.

Suroso, Thomas dan Umar, Ali Imran. *Epidemiologi dan Penanggulangan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia saat ini*. Dalam Hadinegoro, Sri Rezeki H, & Satari, Hindra Irawan. Demam Berdarah Dengue : Naskah Lengkap, Pelatihan Bagi Pelatih Dokter Spesialis Penyakit Dalam Tatalaksana Kasus DBD. Jakarta : Balai Penerbit FKUI. 2002.

Sutrisno, Ade. *Pengembangan Sistem Informasi Geografis (SIG) Penyakit Kaki Gajah (Filariasis) di Kabupaten Bekasi*. Tesis Program Studi IKM, program Pascasarjana UI (tidak diterbitkan). 2004.

Siregar Kemal N. *Pengertian Dasar Sistem Informasi Kesehatan*. : Jurusan Kependudukan dan Biostatistika, FKM-UI. Jakarta 1992.

Soedarmo, Sumarmo Sunaryo Poorwo. *Demam Berdarah Dengue pada Anak Di Jakarta*, 1983.

Sugirlyati, Sri. *Evaluasi Program pemberantasan vektor Intensif Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Madya Dati II Bogor*. Tesis Program Studi IKM, Program Pascasarjana UI (tidak diterbitkan). 1995.

Sutabri, Tata. *Analisa sistem Informasi*. Andi Yogyakarta. 2004.

Seksi Surveilan Dinas Kesehatan Kota Bandung. *Laporan Tahunan Seksi Surveilan*, Kota Bandung. 2006.

Supranto, J. Prof., M.A.,APU. *Analisis Multivariat Arti dan Interpretasi*. Jakarta, Rineka Cipta 2004.

Santoso, Singgih. *Menggunakan SPSS untuk statistic multivariate*. Jakarta, Elex Media Komputindo, 2005.

Tempointeraktif_com – DBD Kota Bandung Tertinggi di Jawa Barat, 15 Februari 2007.

**PEDOMAN WAWANCARA
KEPALA DINAS / KEPALA BAGIAN TATA USAHA
DINAS KESEHATAN KOTA BANDUNG**

Petunjuk Umum Wawancara :

1. Ucapan terima kasih atas kesediasan duntuk diwawancara.
2. Lakukan perkenalan dua arah, baik peneliti maupun informan mulai dari nama, umur, pendidikan, pekerjaan dan jabatan.
3. Jelaskan maksud dan tujuan wawancara.
4. Wawancara dilakukan oleh peneliti.
5. Dalam diskusi informan bebas mengeluarkan pendapat.
6. Dijelaskan bahwa pendapat, saran dan pengalaman sangat berharga.
7. Dalam wawancara tidak ada jawaban yang benar atau salah serta dijaga

Pelaksanaan :

A. Identitas Informan :

Nama :
Umur :
Jabatan :
No.Kontak :
.....

B. Keterangan Wawancara :
Hari / tanggal :
Jam Mulai Wawancara :
Jam Berakhir Wawancara :

C. Pokok Bahasan :

- | | |
|---|---|
| A | <p>Peluang Pengembangan Sistem</p> <ol style="list-style-type: none">1. Bagaimana pelaksanaan Sistem Informasi Surveilan DBD di Dinas Kesehatan Kota Bandung.2. Bagaimana pendapat Bpk/Ibu tentang Sistem Informasi Surveilan DBD dengan tugas/jabatan Bpk/Ibu..3. Menurut Bpk/Ibu bagaimana keadaan data dan informasi DBD serta sumber daya yang menunjang pelaksanaan Sistem Informasi Surveilan DBD. (SDM, organisasi, hardware, software dan dana)4. Bagaimana komitmen Bpk/Ibu terhadap pengembangan Sistem Informasi Surveilan DBD di Dinas Kesehatan Kota Bandung Apakah ada kebijakan yang mendukung. |
|---|---|

B	Analisis Sistem <ol style="list-style-type: none"> 1. Menurut Bpk/Ibu apakah informasi yang dihasilkan dalam system informasi surveilan DBD sesuai dengan kebutuhan berdasarkan uraian tugas yang ada? 2. Apakah informasi tersebut bermanfaat untuk pengambilan keputusan? 3. Menurut Bpk/Ibu informasi apa saja yang dibutuhkan untuk melihat situasi pengolahan dan analisis data DBD di Dinkes Kota Bandung. 4. Menurut Bpk/Ibu siapa saja yang membutuhkan/memanfaatkan informasi DBD di Dinkes Kota Bandung. 5. Menurut Bpk/Ibu apakah penyajian informasi program DBD cukup informative. 6. Apa pendapat Bpk/Ibu tentang indikator program DBD yang dipakai selama ini. 7. Bagaimana pendapat Bpk/Ibu terhadap umpan balik yang berkaitan dengan informasi DBD di Dinkes Kota Bandung.
----------	---



**PEDOMAN WAWANCARA
KEPALA SUBDIN P2P-PL DINAS KESEHATAN KOTA BANDUNG**

Petunjuk Umum Wawancara :

1. Ucapan terima kasih atas kesediasan duntuk diwawancara.
2. Lakukan perkenalan dua arah, baik peneliti maupun informan mulai dari nama, umur, pendidikan, pekerjaan dan jabatan.
3. Jelaskan maksud dan tujuan wawancara.
4. Wawancara dilakukan oleh peneliti.
5. Dalam diskusi informan bebas mengeluarkan pendapat.
6. Dijelaskan bahwa pendapat, saran dan pengalaman sangat berharga.
7. Dalam wawancara tidak ada jawaban yang benar atau salah serta dijaga

Pelaksanaan :

A. Identitas Informan :

Nama :
Umur :
Jabatan :
No.Kontak :
.....

B. Keterangan Wawancara :

Hari / tanggal :
Jam Mulai Wawancara :
Jam Berakhir Wawancara :
.....

C. Pokok Bahasan :

A	<p>Peluang Pengembangan Sistem</p> <ol style="list-style-type: none">1. Apa yang Bpk/Ibu ketahui tentang Sistem Informasi Surveilan DBD di Dinas Kesehatan Kota Bandung.2. Bagaimana pendapat Bpk/Ibu tentang Sistem Informasi Surveilan DBD dengan tugas/jabatan Bpk/Ibu..3. Menurut Bpk/Ibu bagaimana keadaan data dan informasi DBD serta sumber daya yang menunjang pelaksanaan Sistem Informasi Surveilan DBD. (SDM, organisasi, hardware, software dan dana)4. Bagaimana komitmen Bpk/Ibu terhadap pengembangan Sistem Informasi Surveilan DBD di Dinas Kesehatan Kota Bandung Apakah ada kebijakan yang mendukung.
---	---

B	<p>Analisis Sistem</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menurut Bpk/Ibu apakah informasi yang dihasilkan dalam system informasi surveilan DBD sesuai dengan kebutuhan berdasarkan uraian tugas yang ada? 2. Apakah informasi tersebut bermanfaat untuk pengambilan keputusan? 3. Menurut Bpk/Ibu informasi apa saja yang dibutuhkan untuk melihat situasi pengolahan dan analisis data DBD di Dinkes Kota Bandung. 4. Menurut Bpk/Ibu siapa saja yang membutuhkan/memanfaatkan informasi DBD di Dinkes Kota Bandung. 5. Menurut Bpk/Ibu apakah penyajian informasi program DBD cukup informative. 6. Apa pendapat Bpk/Ibu tentang indicator program DBD yang dipakai selama ini. 7. Bagaimana pendapat Bpk/Ibu terhadap umpan balik yang berkaitan dengan informasi DBD di Dinkes Kota Bandung.
---	--



PEDOMAN WAWANCARA
KEPALA SEKSI SURVEILAN DINAS KESEHATAN KOTA BANDUNG

Petunjuk Umum Wawancara :

1. Ucapkan terima kasih atas kesediasan duntuk diwawancara.
2. Lakukan perkenalan dua arah, baik peneliti maupun informan mulai dari nama, umur, pendidikan, pekerjaan dan jabatan.
3. Jelaskan maksud dan tujuan wawancara.
4. Wawancara dilakukan oleh peneliti.
5. Dalam diskusi informan bebas mengeluarkan pendapat.
6. Dijelaskan bahwa pendapat, saran dan pengalaman sangat berharga.
7. Dalam wawancara tidak ada jawaban yang benar atau salah serta dijaga

Pelaksanaan :

A. Identitas Informan :

Nama	:
Umur	:
Jabatan	:
No.Kontak	:

B. Keterangan Wawancara :

Hari / tanggal	:
Jam Mulai Wawancara	:
Jam Berakhir Wawancara	:

C. Pokok Bahasan :

1	<p>Input</p> <p>Bagaimana data DBD didapat dan diproses?</p> <p>Siapa yang melakukan....</p> <p>Sumber data dari mana.....</p> <p>Jenis data apa saja.....</p>
2	<p>Proses</p> <p>Bagaimana data DBD diolah dan ditransformasikan menjadi informasi?</p> <p>Apakah ada alternative proses yang dipertimbangkan?</p>
3	<p>Output</p> <p>Produk apa saja dari system pengelolaan data surveilan DBD</p> <p>Apa saja bentuk hasil dari system surveilan DBD yang sekarang ini....</p> <p>Siapa saja yang memanfaatkan informasi tersebut....</p> <p>Bagaimana informasi tersebut disampaikan kepada yang membutuhkan....</p> <p>Apakah informasi tersebut sudah cukup untuk memenuhi kepentingan program...</p>

4	Storage Bagaimana data diorganisasikan.... Bagaimana data disimpan..... Bagaimana data diperbaharui.... Bagaimana data diretrival (dipanggil kembali)....
5	Kontrol Apakah ada format untuk entry data.... Apakah program aplikasi yang digunakan mampu menghasilkan laporan yang akurat.... Apakah data diproteksi untuk menjamin keamanannya....



**FORMAT PEMANTAUAN KASUS PENYAKIT DBD
DALAM RANGKA KEWASPADAAN DINI DAN PENANGGULANGAN KEJADIAN LUAR BIASA
DINAS KESEHATAN KOTA BANDUNG**

Lampiran 4

Mengelabui
Kepala Rekam Medik RS

Perijas Reklam Medlik

DAFTAR NAMA KELURAHAN SESUAI NOMOR PETA

No	Kelurahan	No	Kelurahan	No	Kelurahan
1	Isola	59	Pasanggraan	117	Cibaduyut
2	Gegerkalong	60	Cisaranten Wetan	118	Mekarwangi
3	Sarijadi	61	Sindanglaya	119	Cibaduyut Wetan
4	Sukarasa	62	Sukamiskin	120	Cibaduyut Kidul
5	Sukawama	63	Cis.Bina Harapan	121	Jamika
6	Sukagalih	64	Cisaranten Kulon	122	Bbk Tarogong
7	Cipedes	65	Mandalajati	123	Sukaasih
8	Sukabungah	66	Karangpamuhan	124	Babakan Asih
9	Pasteur	67	Antapani	125	K o p o
10	Sukaraja	68	Antapani Tengah	126	Sukahaji
11	Husen	69	Antapani Kidul	127	Babakan
12	Pajajaran	70	Mekarmulya	128	Bbk Ciaparay
13	Pamoyanan	71	Cisaranten Kidul	129	Margahayu Utara
14	Arjuna	72	Cipamokolan	130	Margasuka
15	Pasirkaliki	73	Derwati	131	Cirangrang
16	Cempaka	74	Sekejati	132	Cijerah
17	Maleber	75	Margasari	133	Cibuntu
18	Garuda	76	Margasenang	134	Warungmuncang
19	Dungus cariang	77	Batununggal	135	Caringin
20	Ciroyom	78	Kujangsari	136	Gempolsari
21	Kebon Jeruk	79	Mengger	137	Cigondewah Kaler
22	Ledeng	80	Wates	138	Cigondewah Kidul
23	Ciumbuleuit	81	Cicaheum	139	Cigondewah Rahayu
24	Hegamanah	82	Babakan Surabaya		
25	Dago	83	Babakan Sari		
26	Sekeloa	84	Kebon Jayanti		
27	Cipaganti	85	Sukapura		
28	Lebak Siliwangi	86	Kebaonkangkung		
29	Lebakgede	87	Samoja		
30	Sadangserang	88	Kacapiring		
31	Cigadung	89	Kebonwaru		
32	Sukaluyu	90	Kebongan gedang		
33	Neglasari	91	Cibangkong		
34	Cihaurgeulis	92	Maleer		
35	Tamansari	93	Binong		
36	Citarum	94	Gumuruh		
37	Cihapit	95	Malabar		
38	Babakan Ciamis	96	Cikawao		
39	Merdeka	97	Paledang		
40	Braga	98	Burangrang		
41	Kebon Pisang	99	Lingkar Selatan		
42	Sukapada	100	Cijagra		
43	Pasirlayung	101	Turangga		
44	Padasuka	102	Balonggede		
45	Cikutra	103	Pungkur		
46	Cicadas	104	Ciateul		
47	Sukamaju	105	Cigereleng		
48	Cisurupan	106	Ancol		
49	Palasari	107	Pasirluyu		

Lampiran 6

Hasil Proses Clustering Metode Between Group Linkage Kelurahan
di Kota Bandung Tahun 2002

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	44	115	.003	0	0	45
2	64	111	.003	0	0	19
3	31	47	.003	0	0	10
4	54	68	.004	0	0	8
5	34	59	.005	0	0	15
6	63	66	.005	0	0	9
7	11	118	.010	0	0	58
8	54	99	.012	4	0	12
9	63	98	.014	6	0	14
10	27	31	.020	0	3	26
11	21	92	.021	0	0	25
12	25	54	.021	0	8	22
13	94	96	.030	0	0	18
14	63	74	.031	9	0	40
15	34	67	.036	5	0	44
16	24	122	.038	0	0	19
17	2	61	.039	0	0	74
18	52	94	.040	0	13	73
19	24	64	.040	16	2	26
20	19	86	.044	0	0	30
21	45	72	.046	0	0	36
22	12	25	.047	0	12	62
23	17	123	.052	0	0	61
24	40	80	.059	0	0	39
25	21	85	.061	11	0	43
26	24	27	.061	19	10	45
27	5	36	.063	0	0	41
28	1	32	.063	0	0	47
29	58	76	.069	0	0	107
30	19	30	.072	20	0	60
31	51	87	.076	0	0	61
32	70	114	.080	0	0	51
33	102	106	.081	0	0	80
34	22	113	.083	0	0	74
35	119	120	.085	0	0	36
36	45	119	.089	21	35	51
37	16	38	.092	0	0	47
38	90	101	.095	0	0	75
39	40	110	.101	24	0	54
40	63	91	.103	14	0	56
41	5	65	.106	27	0	67
42	20	100	.120	0	0	52

43	15	21	.123	0	25	81
44	34	73	.124	15	0	60
45	24	44	.126	26	1	58
46	13	112	.129	0	0	70
47	1	16	.133	28	37	81
48	14	39	.146	0	0	82
49	48	104	.148	0	0	80
50	57	108	.153	0	0	107
51	45	70	.159	36	32	73
52	20	77	.163	42	0	76
53	37	60	.166	0	0	99
54	33	40	.167	0	39	69
55	53	69	.170	0	0	85
56	10	63	.173	0	40	65
57	81	83	.196	0	0	78
58	11	24	.203	7	45	65
59	105	121	.205	0	0	104
60	19	34	.213	30	44	75
61	17	51	.242	23	31	93
62	12	89	.244	22	0	69
63	55	124	.256	0	0	83
64	79	97	.257	0	0	84
65	10	11	.260	56	58	89
66	18	103	.261	0	0	82
67	5	78	.267	41	0	88
68	3	4	.271	0	0	102
69	12	33	.271	62	54	79
70	13	117	.305	46	0	103
71	109	116	.308	0	0	100
72	56	75	.309	0	0	87
73	45	52	.328	51	18	88
74	2	22	.353	17	34	84
75	19	90	.374	60	38	92
76	20	62	.385	52	0	83
77	28	93	.386	0	0	110
78	29	81	.403	0	57	117
79	6	12	.408	0	69	91
80	48	102	.423	49	33	96
81	1	15	.432	47	43	89
82	14	18	.433	48	66	85
83	20	55	.467	76	63	91
84	2	79	.524	74	64	103
85	14	53	.527	82	55	95
86	46	71	.528	0	0	94
87	56	82	.537	72	0	94
88	5	45	.660	67	73	97
89	1	10	.741	81	65	92
90	9	88	.748	0	0	113
91	6	20	.804	79	83	109
92	1	19	.815	89	75	111

93	17	125	.952	61	0	106
94	46	56	1.000	86	87	110
95	7	14	1.010	0	85	108
96	35	48	1.017	0	80	104
97	5	26	1.035	88	0	105
98	42	107	1.123	0	0	121
99	23	37	1.136	0	53	105
100	41	109	1.260	0	71	115
101	49	50	1.298	0	0	115
102	3	43	1.322	68	0	108
103	2	13	1.349	84	70	112
104	35	105	1.462	96	59	118
105	5	23	1.525	97	99	111
106	17	84	1.537	93	0	116
107	57	58	1.597	50	29	109
108	3	7	1.636	102	95	112
109	6	57	1.918	91	107	113
110	28	46	1.924	77	94	117
111	1	5	1.942	92	105	114
112	2	3	2.157	103	108	119
113	6	9	2.160	109	90	114
114	1	6	2.901	111	113	119
115	41	49	3.211	100	101	116
116	17	41	3.639	106	115	121
117	28	29	3.912	110	78	120
118	8	35	4.429	0	104	122
119	1	2	4.956	114	112	120
120	1	28	5.483	119	117	122
121	17	42	7.552	116	98	123
122	1	8	8.110	120	118	123
123	1	17	13.737	122	121	124
124	1	95	15.426	123	0	0

Lampiran 7

Hasil Proses Clustering Metode Between Group Linkage Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2003

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	18	111	.004	0	0	9
2	55	132	.004	0	0	21
3	63	77	.006	0	0	30
4	11	79	.011	0	0	13
5	29	106	.014	0	0	17
6	44	86	.016	0	0	14
7	67	89	.018	0	0	30
8	62	123	.020	0	0	16
9	18	94	.021	1	0	31
10	43	60	.021	0	0	22
11	30	129	.024	0	0	32
12	22	84	.026	0	0	70
13	11	83	.027	4	0	43
14	44	70	.028	6	0	37
15	3	13	.032	0	0	42
16	62	97	.039	8	0	49
17	29	108	.041	5	0	44
18	17	36	.044	0	0	54
19	112	114	.045	0	0	68
20	73	124	.046	0	0	65
21	52	55	.046	0	2	55
22	43	104	.051	10	0	55
23	5	107	.054	0	0	128
24	69	82	.054	0	0	87
25	26	78	.055	0	0	45
26	20	68	.058	0	0	33
27	59	117	.060	0	0	107
28	24	50	.061	0	0	49
29	9	131	.063	0	0	71
30	63	67	.066	3	7	47
31	18	34	.068	9	0	57
32	12	30	.069	0	11	52
33	20	95	.069	26	0	54
34	98	127	.075	0	0	46
35	4	109	.076	0	0	47
36	71	74	.082	0	0	62
37	2	44	.096	0	14	62
38	81	125	.104	0	0	58
39	56	116	.110	0	0	109
40	32	54	.121	0	0	84
41	72	96	.125	0	0	65
42	3	28	.127	15	0	79

43	11	76	.129	13	0	81
44	1	29	.130	0	17	90
45	26	40	.130	25	0	83
46	90	98	.136	0	34	67
47	4	63	.141	35	30	67
48	47	58	.146	0	0	79
49	24	62	.147	28	16	66
50	38	99	.148	0	0	70
51	66	122	.149	0	0	68
52	12	121	.152	32	0	64
53	8	100	.152	0	0	96
54	17	20	.153	18	33	69
55	43	52	.161	22	21	64
56	19	42	.165	0	0	102
57	16	18	.174	0	31	69
58	81	130	.177	38	0	80
59	27	49	.182	0	0	97
60	64	110	.194	0	0	72
61	35	128	.200	0	0	83
62	2	71	.205	37	36	74
63	15	21	.213	0	0	86
64	12	43	.217	52	55	81
65	72	73	.221	41	20	75
66	24	87	.225	49	0	74
67	4	90	.231	47	46	94
68	66	112	.233	51	19	89
69	16	17	.238	57	54	95
70	22	38	.250	12	50	93
71	9	115	.253	29	0	109
72	25	64	.274	0	60	99
73	14	45	.286	0	0	89
74	2	24	.294	62	66	108
75	72	75	.310	65	0	100
76	7	88	.328	0	0	91
77	33	93	.331	0	0	101
78	51	53	.338	0	0	101
79	3	47	.340	42	48	94
80	41	81	.348	0	58	90
81	11	12	.367	43	64	95
82	65	113	.370	0	0	106
83	26	35	.370	45	61	99
84	32	80	.373	40	0	93
85	6	39	.398	0	0	98
86	15	85	.406	63	0	105
87	69	101	.412	24	0	110
88	31	103	.417	0	0	102
89	14	66	.418	73	68	120
90	1	41	.437	44	80	110
91	7	134	.440	76	0	129
92	37	120	.473	0	0	113

93	22	32	.529	70	84	119
94	3	4	.546	79	67	98
95	11	16	.547	81	69	111
96	8	133	.562	53	0	103
97	10	27	.578	0	59	113
98	3	6	.641	94	85	112
99	25	26	.659	72	83	108
100	72	92	.677	75	0	103
101	33	51	.689	77	78	121
102	19	31	.729	56	88	121
103	8	72	.760	96	100	116
104	23	102	.800	0	0	123
105	15	57	.829	86	0	115
106	48	65	.843	0	82	116
107	59	135	.851	27	0	114
108	2	25	.895	74	99	112
109	9	56	.906	71	39	120
110	1	69	.939	90	87	111
111	1	11	1.135	110	95	119
112	2	3	1.171	108	98	118
113	10	37	1.336	97	92	117
114	59	91	1.340	107	0	129
115	15	118	1.446	105	0	118
116	8	48	1.676	103	106	122
117	10	126	1.699	113	0	124
118	2	15	1.820	112	115	124
119	1	22	2.023	111	93	122
120	9	14	2.087	109	89	130
121	19	33	2.224	102	101	125
122	1	8	2.372	119	116	126
123	23	46	2.500	104	0	125
124	2	10	2.745	118	117	126
125	19	23	3.061	121	123	128
126	1	2	3.089	122	124	130
127	61	105	4.242	0	0	134
128	5	19	4.484	23	125	132
129	7	59	4.602	91	114	131
130	1	9	6.611	126	120	131
131	1	7	7.859	130	129	132
132	1	5	9.124	131	128	133
133	1	119	10.764	132	0	134
134	1	61	49.815	133	127	0

Lampiran 8

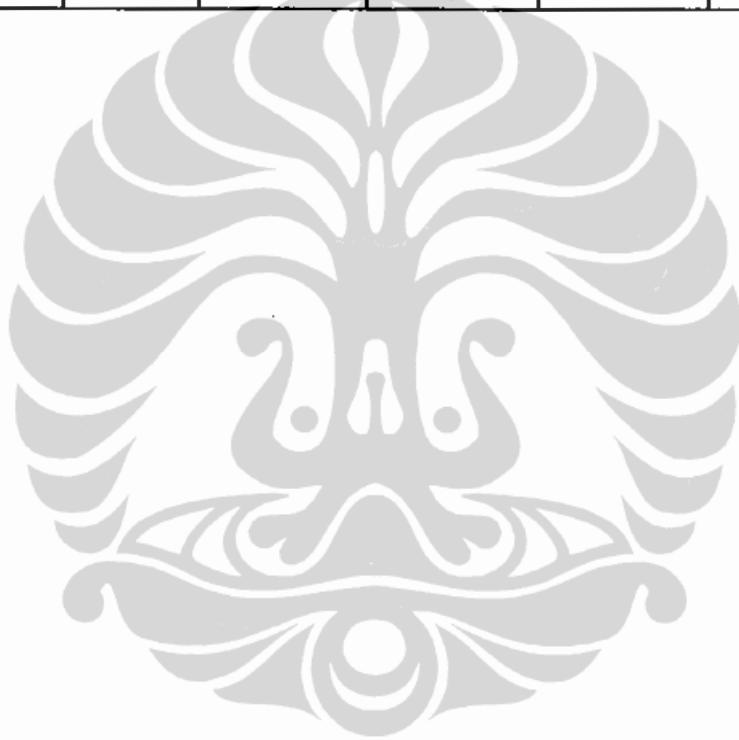
**Hasil Proses Clustering Metode Between Group Linkage Kelurahan
di Kota Bandung Tahun 2004**

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	29	100	.000	0	0	13
2	89	112	.000	0	0	70
3	15	128	.006	0	0	11
4	10	86	.008	0	0	26
5	127	135	.011	0	0	22
6	107	120	.014	0	0	20
7	16	101	.014	0	0	64
8	2	87	.018	0	0	18
9	55	57	.021	0	0	69
10	73	133	.022	0	0	28
11	15	122	.022	3	0	39
12	20	38	.023	0	0	54
13	29	110	.023	1	0	58
14	4	67	.024	0	0	66
15	82	95	.027	0	0	35
16	17	83	.027	0	0	45
17	65	97	.030	0	0	32
18	2	137	.031	8	0	38
19	11	60	.031	0	0	56
20	68	107	.032	0	6	45
21	30	108	.036	0	0	30
22	116	127	.036	0	5	28
23	34	84	.037	0	0	47
24	62	126	.038	0	0	37
25	27	78	.043	0	0	62
26	10	70	.043	4	0	63
27	48	114	.046	0	0	68
28	73	116	.048	10	22	49
29	64	109	.048	0	0	55
30	30	79	.050	21	0	86
31	18	53	.051	0	0	111
32	65	106	.053	17	0	71
33	9	134	.057	0	0	67
34	63	85	.067	0	0	110
35	36	82	.067	0	15	47
36	105	111	.069	0	0	61
37	49	62	.072	0	24	55

38	2	98	.073	18	0	51
39	15	24	.075	11	0	63
40	39	117	.077	0	0	50
41	25	61	.078	0	0	48
42	59	76	.078	0	0	59
43	14	90	.080	0	0	66
44	35	75	.080	0	0	49
45	17	68	.087	16	20	74
46	96	136	.091	0	0	65
47	34	36	.098	23	35	74
48	25	52	.105	41	0	104
49	35	73	.108	44	28	69
50	39	99	.110	40	0	87
51	2	74	.112	38	0	72
52	5	44	.116	0	0	85
53	26	124	.117	0	0	77
54	1	20	.121	0	12	76
55	49	64	.122	37	29	72
56	11	132	.123	19	0	73
57	56	115	.123	0	0	79
58	12	29	.127	0	13	91
59	43	59	.131	0	42	78
60	47	123	.131	0	0	87
61	42	105	.132	0	36	95
62	27	71	.144	25	0	100
63	10	15	.151	26	39	96
64	16	51	.155	7	0	81
65	92	96	.156	0	46	81
66	4	14	.157	14	43	75
67	9	118	.165	33	0	115
68	8	48	.165	0	27	78
69	35	55	.169	49	9	73
70	28	89	.204	0	2	93
71	65	102	.213	32	0	86
72	2	49	.233	51	55	85
73	11	35	.238	56	69	96
74	17	34	.248	45	47	90
75	4	130	.249	66	0	83
76	1	69	.251	54	0	103
77	26	40	.256	53	0	91
78	8	43	.265	68	59	101
79	56	119	.279	57	0	115
80	3	13	.289	0	0	98
81	16	92	.296	64	65	90

82	54	94	.313	0	0	105
83	4	45	.329	75	0	92
84	33	93	.329	0	0	112
85	2	5	.349	72	52	102
86	30	65	.353	30	71	97
87	39	47	.365	50	60	93
88	37	129	.378	0	0	110
89	7	88	.384	0	0	113
90	16	17	.392	81	74	101
91	12	26	.403	58	77	107
92	4	66	.428	83	0	109
93	28	39	.434	70	87	109
94	21	113	.454	0	0	106
95	19	42	.470	0	61	116
96	10	11	.471	63	73	102
97	30	41	.494	86	0	100
98	3	58	.565	80	0	114
99	23	80	.607	0	0	131
100	27	30	.633	62	97	116
101	8	16	.656	78	90	118
102	2	10	.676	85	96	107
103	1	103	.701	76	0	111
104	25	31	.732	48	0	120
105	22	54	.737	0	82	117
106	6	21	.776	0	94	119
107	2	12	.799	102	91	118
108	121	125	.826	0	0	119
109	4	28	.900	92	93	124
110	37	63	.905	88	34	123
111	1	18	.989	103	31	125
112	32	33	1.006	0	84	133
113	7	46	1.033	89	0	120
114	3	50	1.037	98	0	124
115	9	56	1.073	67	79	128
116	19	27	1.167	95	100	123
117	22	104	1.265	105	0	125
118	2	8	1.444	107	101	121
119	6	121	1.492	106	108	134
120	7	25	1.586	113	104	126
121	2	131	1.927	118	0	127
122	72	81	1.977	0	0	134
123	19	37	2.005	116	110	127
124	3	4	2.103	114	109	128
125	1	22	2.177	111	117	129

126	7	77	2.364	120	0	130
127	2	19	2.823	121	123	129
128	3	9	2.981	124	115	132
129	1	2	3.345	125	127	132
130	7	138	3.631	126	0	131
131	7	23	4.064	130	99	135
132	1	3	5.452	129	128	135
133	32	91	5.565	112	0	137
134	6	72	6.722	119	122	136
135	1	7	10.381	132	131	136
136	1	6	11.169	135	134	137
137	1	32	22.438	136	133	0



Lampiran 9

Hasil Proses Clustering Metode Between Group Linkage Kelurahan
di Kota Bandung Tahun 2005

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	16	24	.003	0	0	97
2	61	111	.003	0	0	34
3	10	79	.008	0	0	35
4	47	85	.009	0	0	9
5	43	121	.017	0	0	58
6	4	90	.018	0	0	20
7	8	96	.019	0	0	43
8	78	86	.019	0	0	36
9	47	112	.020	4	0	71
10	39	115	.022	0	0	61
11	99	108	.025	0	0	21
12	57	116	.029	0	0	104
13	125	131	.031	0	0	55
14	45	127	.033	0	0	28
15	123	129	.036	0	0	35
16	18	137	.036	0	0	37
17	82	89	.037	0	0	84
18	28	87	.038	0	0	42
19	98	103	.040	0	0	31
20	4	29	.041	6	0	36
21	70	99	.043	0	11	31
22	20	32	.047	0	0	120
23	31	136	.047	0	0	57
24	51	75	.048	0	0	76
25	109	130	.050	0	0	50
26	3	114	.052	0	0	44
27	67	68	.052	0	0	69
28	45	63	.053	14	0	68
29	83	106	.060	0	0	38
30	52	104	.060	0	0	77
31	70	98	.064	21	19	54
32	88	120	.065	0	0	78
33	12	36	.065	0	0	63
34	56	61	.066	0	2	40
35	10	123	.069	3	15	68
36	4	78	.069	20	8	64
37	18	97	.071	16	0	58
38	49	83	.074	0	29	75

39	2	118	.075	0	0	94
40	11	56	.077	0	34	59
41	17	44	.082	0	0	79
42	28	65	.084	18	0	86
43	8	93	.085	7	0	77
44	3	113	.086	26	0	62
45	26	72	.090	0	0	67
46	25	62	.091	0	0	72
47	19	101	.092	0	0	128
48	55	139	.098	0	0	70
49	27	74	.108	0	0	85
50	107	109	.111	0	25	102
51	21	110	.112	0	0	53
52	124	126	.118	0	0	80
53	21	40	.118	51	0	106
54	66	70	.119	0	31	87
55	34	125	.127	0	13	71
56	15	71	.128	0	0	98
57	31	80	.131	23	0	87
58	18	43	.132	37	5	75
59	7	11	.135	0	40	74
60	5	41	.138	0	0	98
61	22	39	.142	0	10	91
62	3	138	.151	44	0	90
63	12	133	.154	33	0	107
64	4	64	.156	36	0	73
65	37	92	.157	0	0	112
66	94	95	.160	0	0	70
67	26	73	.169	45	0	100
68	10	45	.172	35	28	76
69	46	67	.176	0	27	89
70	55	94	.201	48	66	109
71	34	47	.203	55	9	91
72	25	132	.206	46	0	86
73	4	13	.210	64	0	90
74	1	7	.213	0	59	93
75	18	49	.214	58	38	85
76	10	51	.225	68	24	94
77	8	52	.228	43	30	111
78	38	88	.232	0	32	105
79	17	35	.235	41	0	82
80	9	124	.252	0	52	104
81	119	135	.263	0	0	136
82	17	30	.275	79	0	119

83	69	128	.287	0	0	111
84	82	117	.298	17	0	92
85	18	27	.300	75	49	107
86	25	28	.304	72	42	102
87	31	66	.316	57	54	93
88	77	134	.323	0	0	121
89	6	46	.329	0	69	99
90	3	4	.347	62	73	106
91	22	34	.349	61	71	103
92	82	84	.350	84	0	96
93	1	31	.368	74	87	113
94	2	10	.370	39	76	100
95	14	50	.390	0	0	118
96	58	82	.398	0	92	112
97	16	81	.439	1	0	116
98	5	15	.448	60	56	101
99	6	100	.463	89	0	105
100	2	26	.476	94	67	108
101	5	53	.487	98	0	110
102	25	107	.509	86	50	110
103	22	102	.521	91	0	113
104	9	57	.563	80	12	125
105	6	38	.570	99	78	122
106	3	21	.582	90	53	108
107	12	18	.595	63	85	115
108	2	3	.672	100	106	122
109	55	105	.703	70	0	114
110	5	25	.722	101	102	119
111	8	69	.798	77	83	116
112	37	58	.804	65	96	120
113	1	22	.832	93	103	115
114	23	55	.835	0	109	127
115	1	12	.898	113	107	123
116	8	16	.907	111	97	129
117	59	122	1.066	0	0	130
118	14	91	1.145	95	0	126
119	5	17	1.224	110	82	126
120	20	37	1.241	22	112	123
121	33	77	1.659	0	88	131
122	2	6	1.736	108	105	125
123	1	20	1.755	115	120	127
124	42	54	1.856	0	0	135
125	2	9	1.999	122	104	130
126	5	14	2.073	119	118	129

127	1	23	2.186	123	114	128
128	1	19	2.490	127	47	132
129	5	8	2.730	126	116	132
130	2	59	2.836	125	117	133
131	33	60	3.693	121	0	137
132	1	5	4.020	128	129	133
133	1	2	4.373	132	130	135
134	48	76	4.443	0	0	138
135	1	42	11.507	133	124	136
136	1	119	14.105	135	81	137
137	1	33	16.582	136	131	138
138	1	48	54.670	137	134	0



Lampiran 10

Hasil Proses Clustering Metode Between Group Linkage Kelurahan
di Kota Bandung Tahun 2006

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	43	99	.000	0	0	88
2	35	95	.002	0	0	24
3	32	83	.002	0	0	58
4	11	85	.003	0	0	10
5	56	89	.003	0	0	29
6	30	106	.005	0	0	21
7	16	104	.005	0	0	19
8	1	121	.006	0	0	55
9	4	107	.007	0	0	20
10	11	17	.007	4	0	35
11	50	97	.007	0	0	18
12	8	37	.012	0	0	21
13	51	120	.012	0	0	46
14	7	96	.012	0	0	75
15	20	113	.013	0	0	92
16	19	55	.013	0	0	31
17	112	114	.015	0	0	69
18	2	50	.015	0	11	33
19	16	91	.021	7	0	56
20	3	4	.021	0	9	36
21	8	30	.022	12	6	35
22	78	124	.022	0	0	44
23	27	132	.022	0	0	47
24	18	35	.023	0	2	56
25	46	116	.025	0	0	43
26	48	57	.026	0	0	66
27	81	111	.028	0	0	38
28	42	122	.030	0	0	55
29	56	59	.033	5	0	43
30	45	108	.033	0	0	46
31	19	130	.035	16	0	82
32	82	94	.035	0	0	42
33	2	41	.037	18	0	59
34	61	64	.038	0	0	42
35	8	11	.039	21	10	49
36	3	126	.042	20	0	106
37	12	123	.046	0	0	57
38	39	81	.048	0	27	53

39	49	77	.048	0	0	61
40	60	74	.059	0	0	70
41	26	76	.067	0	0	105
42	61	82	.068	34	32	80
43	46	56	.069	25	29	66
44	5	78	.069	0	22	57
45	68	100	.070	0	0	62
46	45	51	.070	30	13	59
47	27	125	.074	23	0	71
48	58	88	.076	0	0	72
49	8	36	.078	35	0	65
50	103	133	.080	0	0	94
51	22	47	.080	0	0	104
52	73	105	.081	0	0	99
53	39	135	.084	38	0	73
54	13	80	.095	0	0	81
55	1	42	.098	8	28	81
56	16	18	.098	19	24	77
57	5	12	.108	44	37	82
58	32	101	.110	3	0	90
59	2	45	.112	33	46	71
60	31	44	.112	0	0	97
61	49	128	.115	39	0	90
62	68	93	.122	45	0	98
63	40	131	.130	0	0	84
64	14	65	.134	0	0	86
65	8	53	.134	49	0	77
66	46	48	.141	43	26	84
67	98	134	.143	0	0	99
68	28	71	.147	0	0	74
69	62	112	.154	0	17	89
70	60	86	.166	40	0	106
71	2	27	.173	59	47	110
72	58	69	.175	48	0	91
73	15	39	.181	0	53	102
74	28	72	.183	68	0	80
75	7	63	.186	14	0	97
76	66	127	.189	0	0	112
77	8	16	.201	65	56	92
78	54	75	.203	0	0	93
79	9	29	.220	0	0	118
80	28	61	.227	74	42	96
81	1	13	.242	55	54	101
82	5	19	.247	57	31	101

83	23	24	.248	0	0	120
84	40	46	.251	63	66	100
85	21	110	.252	0	0	107
86	14	38	.272	64	0	116
87	84	118	.272	0	0	95
88	43	117	.275	1	0	94
89	62	109	.289	69	0	91
90	32	49	.304	58	61	98
91	58	62	.320	72	89	100
92	8	20	.353	77	15	96
93	54	129	.367	78	0	103
94	43	103	.369	88	50	113
95	84	119	.370	87	0	116
96	8	28	.375	92	80	119
97	7	31	.392	75	60	105
98	32	68	.397	90	62	104
99	73	98	.402	52	67	108
100	40	58	.464	84	91	112
101	1	5	.483	81	82	108
102	15	67	.608	73	0	107
103	52	54	.622	0	93	113
104	22	32	.703	51	98	111
105	7	26	.719	97	41	114
106	3	60	.756	36	70	123
107	15	21	.795	102	85	111
108	1	73	.831	101	99	110
109	79	87	.837	0	0	131
110	1	2	.924	108	71	119
111	15	22	.952	107	104	121
112	40	66	.965	100	76	118
113	43	52	1.059	94	103	123
114	7	10	1.120	105	0	125
115	6	70	1.239	0	0	127
116	14	84	1.352	86	95	126
117	34	102	1.411	0	0	127
118	9	40	1.430	79	112	126
119	1	8	1.434	110	96	121
120	23	92	1.698	83	0	124
121	1	15	1.896	119	111	128
122	25	115	2.006	0	0	133
123	3	43	2.123	106	113	130
124	23	33	2.208	120	0	132
125	7	90	2.795	114	0	129
126	9	14	2.925	118	116	128

127	6	34	3.419	115	117	132
128	1	9	4.041	121	126	129
129	1	7	4.705	128	125	130
130	1	3	5.627	129	123	131
131	1	79	6.836	130	109	133
132	6	23	9.188	127	124	134
133	1	25	17.414	131	122	134
134	1	6	22.285	133	132	0



Syntax Analisis Tabel

GET TRANSLATE

FILE='F:\TESIS AYAH TEA\Thesis Pa tjatur\SKDKLB.dbf'
 /TYPE=DBF /MAP .

Data written to the working file.

24 variables and 22420 cases written.

Variable: tgllap	Type: Number	Format: DATE11
Variable: aslap	Type: String	Format: A20
Variable: namapasien	Type: String	Format: A25
Variable: umur	Type: Number	Format: F6
Variable: jenkel	Type: String	Format: A10
Variable: namaortu	Type: String	Format: A20
Variable: alamat	Type: String	Format: A30
Variable: rt	Type: Number	Format: F3
Variable: rw	Type: Number	Format: F3.1
Variable: kel	Type: String	Format: A20
Variable: kec	Type: String	Format: A20
Variable: puskesmas	Type: String	Format: A25
Variable: diagnosa	Type: Number	Format: F6
Variable: tglskt	Type: Number	Format: DATE11
Variable: tglopnam	Type: Number	Format: DATE11
Variable: tgldiagns	Type: Number	Format: DATE11
Variable: tglplng	Type: Number	Format: DATE11
Variable: igg	Type: Number	Format: F8
Variable: igm	Type: Number	Format: F8
Variable: thrmbrndh	Type: Number	Format: F8
Variable: htrndh	Type: Number	Format: F8
Variable: htngg	Type: Number	Format: F8
Variable: keterangan	Type: String	Format: A10
Variable: tahun	Type: date	Format: F6

DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.

FREQUENCIES VARIABLES=tahun

/ORDER=ANALYSIS.

CROSSTABS

/TABLES=kel kec BY tahun
 /FORMAT=AVALUE TABLES
 /CELLS=COUNT
 /COUNT ROUND CELL.

RECODE umur (Lowest thru 1=1) (1 thru 4=2) (5 thru 14=3) (15 thru 45=4) (45 thru Highest=5) INTO Usia.

VARIABLE LABELS Usia 'Kelompok Umur'.

EXECUTE.

* Date and Time Wizard: Bulan.

```
COMPUTE Bulan=XDATE.MONTH(tglskt).
VARIABLE LABEL Bulan "Bulan".
VARIABLE LEVEL Bulan(SCALE).
FORMATS Bulan(F8.0).
VARIABLE WIDTH Bulan(8).
EXECUTE.
CROSSTABS
/TABLES=Usia BY tahun
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.
```

```
CROSSTABS
/TABLES=kec kel BY Usia
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.
```

```
CROSSTABS
/TABLES=Bulan BY Usia
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.
```

```
CROSSTABS
/TABLES=Bulan BY tahun
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.
```

```
CROSSTABS
/TABLES=tahun BY jenkel
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.
```

```
CROSSTABS
/TABLES=kel BY jenkel
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.
```

```
CROSSTABS
/TABLES=kec BY jenkel
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.
```

CROSSTABS
/TABLES=Bulan BY jenkel
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

FILTER OFF.
USE 1 thru 2758.
EXECUTE.

CROSSTABS
/TABLES=kec kel BY Usia
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

CROSSTABS
/TABLES=kec kel BY jenkel
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

CROSSTABS
/TABLES=kec kel BY Bulan
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

SUMMARIZE
/TABLES=tglskt BY kel
/FORMAT=VALIDLIST NOCASENUM TOTAL LIMIT=10000
/TITLE='Case Summaries'
/MISSING=VARIABLE
/CELLS=MEAN COUNT.

FILTER OFF.
USE 2759 thru 6790.
EXECUTE.

CROSSTABS
/TABLES=kec kel BY Usia
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

CROSSTABS
/TABLES=kec kel BY jenkel
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

CROSSTABS
/TABLES=kec kel BY Bulan
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

SUMMARIZE
/TABLES=tglskt BY kel
/FORMAT=VALIDLIST NOCASENUM TOTAL LIMIT=10000
/TITLE='Case Summaries'
/MISSING=VARIABLE
/CELLS=MEAN COUNT.

FILTER OFF.
USE 6791 thru 11301.
EXECUTE.
CROSSTABS
/TABLES=kec kel BY Usia
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

CROSSTABS
/TABLES=kec kel BY jenkel
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

CROSSTABS
/TABLES=kec kel BY Bulan
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

SUMMARIZE
/TABLES=tglskt BY kel
/FORMAT=VALIDLIST NOCASENUM TOTAL LIMIT=10000
/TITLE='Case Summaries'
/MISSING=VARIABLE
/CELLS=MEAN COUNT.

FILTER OFF.
USE 11302 thru 18061.
EXECUTE.
CROSSTABS
/TABLES=kec kel BY Usia
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

CROSSTABS
/TABLES=kec kel BY jenkel
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

CROSSTABS
/TABLES=kec kel BY Bulan
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

SUMMARIZE
/TABLES=tglskt BY kel
/FORMAT=VALIDLIST NOCASENUM TOTAL LIMIT=10000
/TITLE='Case Summaries'
/MISSING=VARIABLE
/CELLS=MEAN COUNT.

FILTER OFF.
USE 18602 thru 22420.
EXECUTE.
CROSSTABS
/TABLES=kec kel BY Usia
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

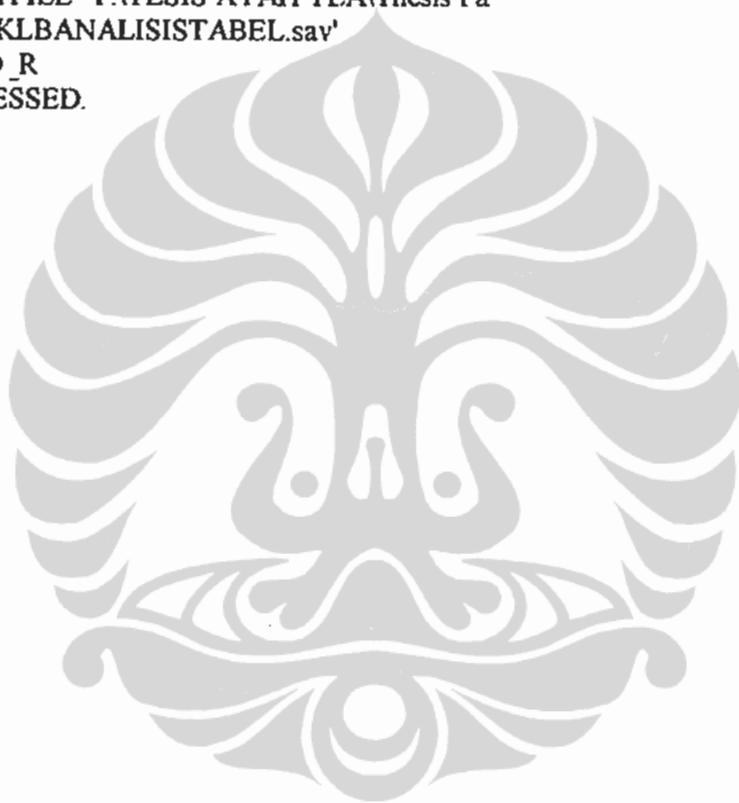
CROSSTABS
/TABLES=kec kel BY jenkel
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

CROSSTABS
/TABLES=kec kel BY Bulan
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

SUMMARIZE
/TABLES=tglskt BY kel
/FORMAT=VALIDLIST NOCASENUM TOTAL LIMIT=10000
/TITLE='Case Summaries'
/MISSING=VARIABLE
/CELLS=MEAN COUNT.

FILTER OFF.
USE ALL.
EXECUTE.

SAVE OUTFILE='F:\TESIS AYAH TEA\Thesis Pa
tjatur\SKDKLBANALISISTABEL.sav'
/DROP=D_R
/COMPRESSED.



Syntax Analisis Klaster

```
GET
FILE='F:\TESIS AYAH TEA\Thesis Pa tjatur\Model Data Klaster.sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
PROXIMITIES JMLPDDK02 TGLSKT02 TGLMED02
/MATRIX
OUT('C:\DOCUME~1\Tjatur\LOCALS~1\Temp\spss3508\spssclus.tmp')
/VIEW=CASE
/MEASURE=SEUCLID
/PRINT NONE
/ID=KEL
/STANDARDIZE=VARIABLE Z.

CLUSTER
/MATRIX IN('C:\DOCUME~1\Tjatur\LOCALS~1\Temp\spss3508\spssclus.tmp')
/METHOD BAVERAGE
/ID=KEL
/PRINT SCHEDULE CLUSTER(4)
/PRINT DISTANCE
/PLOT DENDROGRAM.

ERASE FILE='C:\DOCUME~1\Tjatur\LOCALS~1\Temp\spss3508\spssclus.tmp'.
PROXIMITIES JMLPDDK03 TGLSKT03 TGLMED03
/MATRIX
OUT('C:\DOCUME~1\Tjatur\LOCALS~1\Temp\spss3508\spssclus.tmp')
/VIEW=CASE
/MEASURE=SEUCLID
/PRINT NONE
/ID=KEL
/STANDARDIZE=VARIABLE Z.

CLUSTER
/MATRIX IN('C:\DOCUME~1\Tjatur\LOCALS~1\Temp\spss3508\spssclus.tmp')
/METHOD BAVERAGE
/ID=KEL
/PRINT SCHEDULE CLUSTER(4)
/PRINT DISTANCE
/PLOT DENDROGRAM.
```

```
ERASE FILE='C:\DOCUME~1\Tjatur\LOCALS~1\Temp\spss3508\spssclus.tmp'.
PROXIMITIES JMLPDDK04 TGLSKT04 TGLMED04
/MATRIX
OUT('C:\DOCUME~1\Tjatur\LOCALS~1\Temp\spss3508\spssclus.tmp')
/VIEW=CASE
/MEASURE=SEUCLID
/PRINT NONE
/ID=KEL
/STANDARDIZE=VARIABLE Z.
```

```
CLUSTER
/MATRIX IN('C:\DOCUME~1\Tjatur\LOCALS~1\Temp\spss3508\spssclus.tmp')
/METHOD BAVERAGE
/ID=KEL
/PRINT SCHEDULE CLUSTER(4)
/PRINT DISTANCE
/PLOT DENDROGRAM.
```

```
ERASE FILE='C:\DOCUME~1\Tjatur\LOCALS~1\Temp\spss3508\spssclus.tmp'.
PROXIMITIES JMLPDDK05 TGLSKT05 TGLMED05
/MATRIX
OUT('C:\DOCUME~1\Tjatur\LOCALS~1\Temp\spss3508\spssclus.tmp')
/VIEW=CASE
/MEASURE=SEUCLID
/PRINT NONE
/ID=KEL
/STANDARDIZE=VARIABLE Z.
```

```
CLUSTER
/MATRIX IN('C:\DOCUME~1\Tjatur\LOCALS~1\Temp\spss3508\spssclus.tmp')
/METHOD BAVERAGE
/ID=KEL
/PRINT SCHEDULE CLUSTER(4)
/PRINT DISTANCE
/PLOT DENDROGRAM.
```

```
ERASE FILE='C:\DOCUME~1\Tjatur\LOCALS~1\Temp\spss3508\spssclus.tmp'.
PROXIMITIES JMLPDDK06 TGLSKT06 TGLMED06
/MATRIX
OUT('C:\DOCUME~1\Tjatur\LOCALS~1\Temp\spss3508\spssclus.tmp')
/VIEW=CASE
/MEASURE=SEUCLID
/PRINT NONE
/ID=KEL
/STANDARDIZE=VARIABLE Z.
```

```
CLUSTER
/MATRIX IN('C:\DOCUME~1\Tjatur\LOCALS~1\Temp\spss3508\spssclus.tmp')
/METHOD BAVERAGE
/ID=KEL
/PRINT SCHEDULE CLUSTER(4)
/PRINT DISTANCE
/PLOT DENDROGRAM.
```

```
ERASE FILE='C:\DOCUME~1\Tjatur\LOCALS~1\Temp\spss3508\spssclus.tmp'.
```



Lampiran 13

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Kelompok Umur dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2002

Kecamatan	Kelompok Umur					Total
	< 1 Tahun	1 – 4 Tahun	5 – 14 Tahun	15 – 45 Tahun	> 45 Tahun	
ANDIR	0	0	6	12	1	19
ARCAMANIK	0	0	0	14	3	17
ASTANA ANYAR	0	0	4	11	2	17
BABAKAN CIPARAY	0	1	5	9	0	15
BANDUNG KIDUL	1	2	8	53	8	72
BANDUNG KULON	0	0	2	2	2	6
BANDUNG WETAN	0	3	3	22	6	34
BATUNUNGGAL	0	8	13	44	5	70
BOJONGLOA KALER	1	0	5	7	1	14
BOJONGLOA KIDUL	0	1	4	12	2	19
CIBEUNYING KALER	1	1	7	27	4	40
CIBEUNYING KIDUL	0	4	8	13	1	26
CIBIRU	0	0	1	12	1	14
CICADAS	1	1	11	33	5	51
CICENDO	1	2	4	14	2	23
CIDADAP	0	0	14	34	2	50
COBLONG	0	2	19	68	8	97
KIARACONDONG	0	2	5	18	3	28
LENGKONG	2	9	29	157	16	213
MARGACINTA	1	3	18	79	9	110
RANCASARI	0	0	5	13	2	20
REGOL	1	7	10	62	7	87
SUKAJADI	2	6	33	39	5	85
SUKASARI	0	2	7	37	11	57
SUMUR BANDUNG	1	4	12	18	4	39
UJUNGBERUNG	0	0	3	6	2	11
Total	12	58	236	816	112	1234

Lampiran 14

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Kelompok Umur dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2002

Kelurahan	Kelompok Umur					
	< 1 Tahun	1 – 4 Tahun	5 – 14 Tahun	15 – 45 Tahun	> 45 Tahun	Total
ANCOL	1	1	2	16	1	21
ANTAPANI	1	0	8	24	4	37
ANTAPANI KIDUL	0	1	1	1	0	3
ANTAPANI TENGAH	0	0	1	3	1	5
ARJUNA	0	1	0	1	1	3
BABAKAN	0	0	2	1	0	3
BABAKAN CIAMIS	0	0	4	4	0	8
BABAKAN CIPARAY	0	1	0	3	0	4
BABAKAN SARI	0	2	3	10	2	17
BABAKAN SURABAYA	0	0	1	0	0	1
BABAKAN TAROGONG	1	0	0	3	0	4
BALONGGEDE	0	1	2	15	2	20
BATUNUNGGAL	1	1	5	41	6	54
BINONG	0	2	0	10	0	12
BRAGA	0	0	2	2	1	5
BURANGRANG	0	1	3	17	2	23
CAMPAKA	0	0	1	3	0	4
CARINGIN	0	0	0	1	0	1
CIATEUL	0	1	0	1	2	4
CIBADAK	0	0	1	1	1	3
CIBADUYUT	0	0	0	5	2	7
CIBANGKONG	0	0	4	2	0	6
CICADAS	0	1	3	1	0	5
CIGADUNG	0	0	2	7	0	9
CIGENDING	0	0	1	3	0	4
CIGERELENG	0	1	0	10	1	12
CIGONDEWAH KIDUL	0	0	1	1	0	2
CIGONDEWAH RAHAYU	0	0	1	0	0	1
CIHAPIT	0	0	1	9	2	12
CIHAURGEULIS	0	1	2	7	1	11
CIJAGRA	1	0	8	37	1	47
CIJERAH	0	0	1	0	2	3
CIKAWAO	0	1	1	4	0	6
CIKUTRA	0	2	2	6	1	11
CIPADUNG	0	0	1	6	0	7
CIPADUNG KULON	0	0	0	6	1	7
CIPAGANTI	0	0	1	1	0	2
CIPAMOKOLAN	0	0	2	2	0	4

CIPEDES	1	3	11	9	2	26
CIROYOM	0	0	2	2	0	4
CISARANTEN KIDUL	0	0	1	8	1	10
CISARANTEN KULON	0	0	0	7	1	8
CISEUREUH	0	0	1	1	0	2
CITARUM	0	1	0	0	1	2
CIUMBEULEUIT	0	0	4	14	0	18
DAGO	0	0	13	33	2	48
DERWATI	0	0	1	2	1	4
GARUDA	0	0	1	2	0	3
GEGERKALONG	0	0	2	11	4	17
GUMURUH	0	1	2	4	2	9
HEGARMANAH	0	0	7	13	0	20
HUSEIN SAS	0	0	1	0	0	1
ISOLA	0	0	0	4	1	5
JAMIKA	0	0	0	0	1	1
KACAPIRING	0	0	2	3	0	5
KARANG ANYAR	0	0	0	4	0	4
KARANG PAMULANG	0	0	1	3	0	4
KARASAK	0	0	0	3	1	4
KEBON GEDANG	0	0	2	5	1	8
KEBON JAYANTI	0	0	0	1	1	2
KEBON JERUK	0	0	2	4	1	7
KEBON KANGKUNG	0	0	1	5	0	6
KEBON LEGA	0	0	2	1	0	3
KEBON PISANG	0	4	5	10	0	19
KEBON WARU	0	2	1	1	0	4
KOPO	0	0	4	4	0	8
KUJANG SARI	0	1	2	11	1	15
LEBAK GEDE	0	0	0	7	1	8
LEBAK SILIWANGI	0	0	0	2	0	2
LEDENG	0	0	3	7	2	12
LINGKAR SELATAN	1	2	1	20	2	26
MALABAR	0	1	1	3	1	6
MALEBER	0	0	0	1	0	1
MALEER	0	3	2	17	2	24
MANDALAJATI	0	0	0	2	0	2
MARGASARI	0	1	7	25	3	36
MARGASENANG	0	2	7	19	1	29
MARGASUKA	0	0	0	4	0	4
MEKAR MULYA	0	0	1	1	0	2
MEKAR WANGI	0	0	0	1	0	1
MENGGER	0	0	0	1	1	2
MERDEKA	1	0	1	2	3	7
NEGLASARI	0	0	0	1	2	3

NYENGSERET	0	0	1	0	0	1
PADASUKA	0	1	1	2	0	4
PAJAJARAN	0	0	2	9	0	11
PALEDANG	0	1	4	24	1	30
PAMOYANAN	0	0	1	0	0	1
PANJUNAN	0	0	1	0	0	1
PASIR ENDAH	0	0	0	0	1	1
PASIR JATI	0	0	1	3	1	5
PASIRKALIKI	0	0	0	1	0	1
PASIRLUYU	0	3	2	13	0	18
PASTEUR	1	0	12	18	0	31
PELINDUNG HEWAN	0	0	1	3	0	4
PUNGKUR	0	0	3	6	1	10
SINDANG SERANG	0	2	0	7	0	9
SAMOJA	0	0	0	2	0	2
SARIJADI	0	2	4	14	2	22
SEKEJATI	1	0	4	35	5	45
SEKELOA	0	0	5	18	5	28
SINDANG JAYA	0	0	0	1	0	1
SITUSAEUR	0	1	2	5	0	8
SUKA ASIH	0	0	1	0	0	1
SUKABUNGAH	0	2	3	2	1	8
SUKAGALIH	0	1	4	5	2	12
SUKAHAJI	0	0	3	1	0	4
SUKALUYU	1	0	3	12	1	17
SUKAMAJU	0	0	1	4	0	5
SUKAMISKIN	0	0	0	6	2	8
SUKAPADA	0	0	1	0	0	1
SUKAPURA	0	0	0	2	0	2
SUKARAJA	1	1	0	3	1	6
SUKARASA	0	0	1	8	4	13
SUKAWARNA	0	0	3	5	0	8
TAMAN SARI	0	2	2	13	3	20
TURANGGA	0	3	11	52	9	75
UJUNG BERUNG	0	0	1	0	0	1
Total	12	58	236	816	112	1234

Lampiran 15

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2002

Kecamatan	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	Perempuan	Total
ANDIR	33	28	61
ARCAMANIK	37	24	61
ASTANA ANYAR	26	19	45
BABAKAN CIPARAY	27	15	42
BANDUNG KIDUL	45	54	99
BANDUNG KULON	23	14	37
BANDUNG WETAN	61	66	127
BATUNUNGgal	67	48	115
BOJONGLOA KALER	16	19	35
BOJONGLOA KIDUL	18	20	38
CIBEUNYING KALER	77	63	140
CIBEUNYING KIDUL	45	50	95
CIBIRU	10	19	29
CICADAS	72	80	152
CICENDO	53	45	98
CIDADAP	75	40	115
COBLONG	186	142	328
KIARACONDONG	33	23	56
LENGKONG	166	154	320
MARGACINTA	96	78	174
RANCASARI	23	13	36
REGOL	98	78	176
SUKAJADI	89	54	143
SUKASARI	60	61	121
SUMUR BANDUNG	62	31	93
UJUNGBERUNG	10	12	22
Total	1.508	1.250	2.758

Lampiran 16

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Jenis Kelamin dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2002

Kelurahan	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	Perempuan	Total
ANCOL	29	15	44
ANTAPANI	54	54	108
ANTAPANI KIDUL	1	2	3
ANTAPANI TENGAH	3	2	5
ARJUNA	8	17	25
BABAKAN	8	1	9
BABAKAN CIAMIS	13	8	21
BABAKAN CIPARAY	10	11	21
BABAKAN SARI	14	16	30
BABAKAN SURABAYA	3	1	4
BABAKAN TAROGONG	2	5	7
BALONGGEDE	14	13	27
BATUNUNGgal	32	41	73
BINONG	9	6	15
BRAGA	9	3	12
BURANGRANG	22	25	47
CAMPAKA	2	5	7
CARINGIN	7	1	8
CIATEUL	4	9	13
CIBADAK	5	5	10
CIBADUYUT	5	7	12
CIBANGKONG	3	9	12
CIBUNTU	1	3	4
CICADAS	11	11	22
CICAHEUM	6	0	6
CIGADUNG	7	14	21
CIGENDING	2	3	5
CIGERELENG	25	18	43
CIGONDEWAH KIDUL	7	5	12
CIGONDEWAH RAHYAU	0	1	1
CIHAPIT	22	29	51
CIHAURGEULIS	27	22	49
CIJAGRA	35	29	64
CIJERAH	7	3	10
CIKAWAO	8	13	21
CIKUTRA	19	16	35
CIPADUNG	6	16	22
CIPADUNG KULON	4	3	7
CIPAGANTI	3	12	15

CIPAMOKOLAN	5	6	11
CIPEDES	23	13	36
CIROYOM	4	4	8
CISARANTEN BH	1	1	2
CISARANTEN KIDUL	12	3	15
CISARANTEN KULON	28	20	48
CISEUREUH	0	4	4
CITARUM	9	5	14
CIUMBEULEUIT	28	19	47
DAGO	62	42	104
DERWATI	4	3	7
DUNGUSCARIANG	8	4	12
GARUDA	3	0	3
GEGERKALONG	15	20	35
GUMURUH	20	13	33
HEGARMANAH	34	15	49
HUSEIN SAS	3	2	5
ISOLA	7	5	12
JAMIKA	5	1	6
KACAPIRING	5	5	10
KARANG ANYAR	6	2	8
KARANG PAMULANG	9	10	19
KARASAK	5	2	7
KEBON GEDANG	7	3	10
KEBON JAYANTI	3	0	3
KEBON JERUK	14	13	27
KEBON KANGKUNG	5	3	8
KEBON LEGA	8	7	15
KEBON PISANG	26	7	33
KEBON WARU	1	4	5
KOPO	7	8	15
KUJANG SARI	8	8	16
LEBAK GEDE	34	23	57
LEBAK SILIWANGI	4	2	6
LEDENG	13	6	19
LINGKAR SELATAN	15	17	32
MALABAR	4	5	9
MALEBER	2	2	4
MALEER	20	6	26
MANDALAJATI	5	12	17
MARGASARI	32	24	56
MARGASENANG	25	23	48
MARGASUKA	3	1	4
MEKAR MULYA	2	1	3
MEKAR WANGI	0	1	1

MENGER	5	3	8
MERDEKA	14	13	27
NEGLASARI	7	5	12
NYENGSERET	1	2	3
PADASUKA	4	5	9
PAJAJARAN	10	8	18
PALEDANG	21	17	38
PAMOYANAN	5	5	10
PANJUNAN	3	4	7
PASANGGRAHAN	1	2	3
PASIR ENDAH	2	2	4
PASIR JATI	2	4	6
PASIRKALIKI	18	10	28
PASIRLAYUNG	0	3	3
PASIRLUYU	13	10	23
PASTEUR	31	20	51
PELINDUNG HEWAN	6	4	10
PUNGKUR	13	9	22
SADANG SERANG	34	20	54
SAMOJA	2	2	4
SARIJADI	23	27	50
SEKEJATI	39	31	70
SEKELOA	49	43	92
SINDANG JAYA	1	0	1
SITUSAEUR	5	5	10
SUKA ASIH	2	5	7
SUKABUNGAH	7	7	14
SUKAGALIH	15	6	21
SUKAHALI	6	2	8
SUKALUYU	36	22	58
SUKAMAJU	10	13	23
SUKAMISKIN	7	3	10
SUKAPADA	1	2	3
SUKAPURA	2	3	5
SUKARAJA	9	3	12
SUKARASA	15	9	24
SUKAWARNA	13	8	21
TAMAN SARI	30	32	62
TURANGGA	61	48	109
UJUNG BERUNG	3	1	4
WARUNG MUNCANG	1	2	3
WATES	0	1	1
Total	1508	1250	2758

Lampiran 17

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Bulan dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2002

Kecamatan	Bulan													Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des		
ANDIR	6	3	1	1	15	4	5	10	5	2	5	4		61
ARCAMANIK	6	4	2	7	10	10	11	3	4	1	1	2		61
ASTANA ANYAR	6	5	3	0	7	9	4	3	2	0	3	3		45
BABAKAN CIPARAY	6	2	10	2	3	5	2	3	3	1	4	1		42
BANDUNG KIDUL	9	6	14	13	16	12	4	7	5	2	5	6		99
BANDUNG KULON	3	4	2	4	6	4	4	1	6	1	1	1		37
BANDUNG WETAN	10	6	12	16	12	28	12	8	9	4	5	5		127
BATUNUNGGAL	20	11	13	10	15	18	5	5	4	4	2	8		115
BOJONGLOA KALER	1	2	3	5	7	2	7	0	1	3	3	1		35
BOJONGLOA KIDUL	4	2	5	4	9	8	2	0	0	0	1	3		38
CIBEUNYING KLR	21	15	15	11	25	14	8	8	3	5	9	6		140
CIBEUNYING KIDUL	11	5	9	9	12	11	7	8	9	6	1	7		95
CIBIRU	2	5	3	0	3	3	2	2	1	2	5	1		29
CICADAS	22	16	16	18	20	18	10	3	5	7	7	10		152
CICENDO	12	4	7	9	11	17	13	5	4	6	4	6		98
CIDADAP	9	13	16	10	17	13	3	8	5	6	5	10		115
COBLONG	31	13	29	31	50	43	40	21	16	17	12	25		328
KIARACONDONG	10	7	7	4	8	7	0	4	1	2	0	6		56
LENGKONG	52	20	35	30	47	38	30	19	16	7	8	18		320
MARGACINTA	23	16	19	15	25	33	11	8	4	7	6	7		174
RANCASARI	9	4	3	4	4	2	0	2	3	3	0	2		36
REGOL	20	12	13	24	38	20	10	6	7	1	7	18		176
SUKAJADI	22	8	11	10	27	17	11	6	14	4	8	5		143
SUKASARI	7	9	12	10	18	13	8	7	12	9	7	9		121
SUMUR BANDUNG	11	9	9	9	17	9	4	4	4	2	3	12		93
UJUNGBERUNG	2	3	0	0	5	0	4	0	1	2	4	1		22
Total	335	204	269	256	427	358	217	151	144	104	116	177		2758

Lampiran 18

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Bulan dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2002

Kelurahan	Bulan												
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Total
ANCOL	5	4	2	9	7	5	2	2	2	0	1	5	44
ANTAPANI	16	10	10	16	16	15	8	1	3	2	5	6	108
ANTAPANI KIDUL	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
ANTAPANI TENGAH	1	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5
ARJUNA	4	0	2	3	1	3	6	1	1	1	1	2	25
BABAKAN	1	1	0	0	2	3	1	0	1	0	0	0	9
BABAKAN CIAMIS	2	3	2	0	0	2	1	1	2	2	0	6	21
BABAKAN CIPARAY	4	0	4	2	1	2	1	2	1	1	3	0	21
BABAKAN SARI	4	5	7	2	4	2	0	1	0	1	0	4	30
BBKN SURABAYA	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4
BBKN TAROGONG	1	0	3	0	1	1	0	0	0	1	0	0	7
BALONGGEDE	2	0	5	6	4	2	1	1	3	0	0	3	27
BATUNUNGgal	8	5	11	11	11	8	2	5	4	2	2	4	73
BINONG	5	1	3	1	1	0	1	1	0	0	1	1	15
BRAGA	2	0	2	1	2	2	1	1	0	0	0	1	12
BURANGRANG	8	6	2	4	7	4	3	3	3	2	1	4	47
CAMPAKA	1	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	7
CARINGIN	0	0	0	0	2	3	0	0	2	0	0	1	8
CIATEUL	2	3	0	0	5	1	1	0	0	0	0	1	13
CIBADAK	3	1	0	0	1	2	0	2	0	0	1	0	10
CIBADUYUT	3	0	0	2	3	2	0	0	0	0	0	2	12
CIBANGKONG	3	1	1	1	0	2	1	1	0	0	0	2	12
CIBUNTU	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	4
CICADAS	4	1	1	5	2	3	0	2	3	1	0	0	22
CICAHEUM	2	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	6
CIGADUNG	3	1	3	2	4	2	1	0	1	1	1	2	21
CIGENDING	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	5
CIGERELENG	3	3	2	7	11	7	3	0	2	0	2	3	43
CIGONDEWAH KIDUL	0	2	2	3	2	0	2	0	1	0	0	0	12
CIGONDEWAH RHY	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CIHAPIT	3	2	4	8	6	13	3	4	4	0	3	1	51
CIHAURGEULIS	7	6	2	3	11	8	4	3	0	2	3	0	49
CIJAGRA	14	5	10	7	11	6	6	2	0	0	0	3	64
CIJERAH	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	10
CIKAWAO	2	1	3	1	5	4	2	1	1	0	0	1	21
CIKUTRA	4	3	3	1	3	3	4	4	4	4	1	1	35
CIPADUNG	1	5	3	0	1	3	1	1	1	2	3	1	22
CIPADUNG KULON	1	0	0	0	2	0	1	1	0	0	2	0	7
CIPAGANTI	1	1	2	2	0	1	1	2	1	1	1	2	15

CIPAMOKOLAN	2	3	0	2	1	0	0	0	1	1	0	1	11
CIPEDES	5	4	1	3	5	2	3	2	4	2	4	1	36
CIROYOM	0	0	0	0	4	0	1	2	1	0	0	0	8
CISARANTEN BH	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
CISARANTEN KIDUL	7	1	2	2	0	1	0	0	1	0	0	1	15
CISARANTEN KULON	5	4	1	6	8	8	8	2	4	0	1	1	48
CISEUREUH	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	4
CITARUM	0	1	1	1	1	5	3	0	0	0	0	2	14
CIUMBEULEUIT	1	7	5	7	5	6	3	4	4	3	1	1	47
DAGO	7	3	5	11	16	17	11	9	7	7	5	6	104
DERWATI	0	0	0	0	2	1	0	1	1	2	0	0	7
DUNGUSCARIANG	0	0	0	0	3	1	1	2	1	0	2	2	12
GARUDA	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3
GEGERKALONG	1	2	4	2	6	3	3	3	5	2	1	3	35
GUMURUH	5	7	2	4	4	3	1	2	1	1	0	3	33
HEGARMANAH	6	5	7	1	9	6	0	2	1	3	3	6	49
HUSEIN SAS	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	5
ISOLA	0	1	1	1	3	1	0	2	1	0	0	2	12
JAMIKA	0	1	0	2	0	0	2	0	0	0	1	0	6
KACAPIRING	3	0	1	0	2	1	0	0	0	1	1	1	10
KARANG ANYAR	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	2	8
KARANG PAMULANG	3	1	2	2	3	2	0	0	2	2	1	1	19
KARASAK	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	7
KEBON GEDANG	1	1	0	1	3	2	1	0	0	1	0	0	10
KEBON JAYANTI	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3
KEBON JERUK	5	0	1	1	5	2	2	4	2	1	3	1	27
KEBON KANGKUNG	1	1	0	0	2	1	0	1	1	0	0	1	8
KEBON LEGA	1	1	3	1	4	2	1	0	0	0	1	1	15
KEBON PISANG	4	4	3	1	10	3	2	1	2	0	1	2	33
KEBON WARU	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	5
KOPO	0	1	0	2	3	1	4	0	0	1	2	1	15
KUJANG SARI	1	1	2	1	2	3	1	2	1	0	1	1	16
LEBAK GEDE	6	0	5	4	8	12	6	2	1	4	2	7	57
LEBAK SILIWANGI	0	1	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	6
LEDENG	2	1	4	2	3	1	0	2	0	0	1	3	19
LINGKAR SELATAN	3	1	5	2	2	5	2	3	2	1	2	4	32
MALABAR	0	1	0	1	2	2	2	1	0	0	0	0	9
MALEBER	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	4
MALEER	1	0	5	2	5	9	0	1	2	1	0	0	26
MANDALAJATI	2	2	3	0	0	1	2	2	0	2	1	2	17
MARGASARI	8	10	11	3	8	7	2	1	0	4	2	0	56
MARGASENANG	6	4	5	0	8	7	5	3	3	3	2	2	48
MARGASUKA	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4
MEKAR MULYA	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3
MEKAR WANGI	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

MENGER	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	2	1	8
MERDEKA	3	2	2	7	5	2	0	1	0	0	2	3	27
NEGLASARI	3	2	0	0	1	1	0	0	1	0	3	1	12
NYENGSERET	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	3
PADASUKA	0	0	1	2	3	1	0	0	0	1	0	1	9
PAJAJARAN	1	0	2	2	4	3	1	1	0	1	2	1	18
PALEDANG	2	1	2	6	6	10	4	1	3	2	1	0	38
PAMOYANAN	2	1	0	1	0	1	3	0	0	1	0	1	10
PANJUNAN	1	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	7
PASANGGRAHAN	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3
PASIR ENDAH	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	4
PASIR JATI	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	6
PASIRKALIKI	1	1	3	2	2	8	3	2	2	3	0	1	28
PASIRLAYUNG	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
PASIRLUYU	5	1	1	1	6	3	1	0	0	0	2	3	23
PASTEUR	11	3	3	4	12	9	2	3	2	0	1	1	51
PELINDUNG HEWAN	1	1	1	0	2	3	2	0	0	0	0	0	10
PUNGKUR	2	1	3	1	4	2	1	2	0	1	2	3	22
SADANG SERANG	7	5	4	4	11	5	5	2	3	2	1	5	54
SAMOJA	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	4
SARIJADI	4	5	5	3	8	5	4	2	4	3	4	3	50
SEKEJATI	9	2	3	12	9	19	4	4	1	0	2	5	70
SEKELOA	10	3	12	9	15	7	17	4	4	3	3	5	92
SINDANG JAYA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
SITUSAEUR	0	1	1	1	2	4	1	0	0	0	0	0	10
SUKA ASIH	0	0	0	1	3	0	1	0	1	1	0	0	7
SUKABUNGAH	2	0	2	0	4	1	1	1	2	0	0	1	14
SUKAGALIH	2	1	3	2	4	1	1	0	3	1	1	2	21
SUKAHAJI	1	1	4	0	0	0	0	0	1	0	1	0	8
SUKALUYU	8	6	10	6	9	3	3	5	1	2	2	3	58
SUKAMAJU	2	1	3	1	1	4	2	2	2	0	0	5	23
SUKAMISKIN	1	0	1	1	2	2	2	0	0	0	0	1	10
SUKAPADA	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	3
SUKAPURA	2	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	5
SUKARAJA	3	2	0	1	3	1	0	1	1	0	0	0	12
SUKARASA	2	1	2	4	1	4	1	0	2	4	2	1	24
SUKAWARNA	2	0	2	1	2	4	4	0	3	1	2	0	21
TAMAN SARI	7	3	7	7	5	10	6	4	5	4	2	2	62
TURANGGA	23	5	13	9	14	7	11	8	7	2	4	6	109
UJUNG BERUNG	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	4
WARUNG MUNCANG	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3
WATES	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	335	204	269	256	427	358	217	151	144	104	116	177	2758

Lampiran 19

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Kelompok Umur dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2003

Kecamatan	Kelompok Umur					Total
	< 1 Tahun	1 – 4 Tahun	5 – 14 Tahun	15 – 45 Tahun	> 45 Tahun	
ANDIR	3	6	29	30	2	70
ARCAMANIK	0	2	27	43	5	77
ASTANA ANYAR	5	11	42	44	5	107
BABAKAN CIPARAY	1	8	30	27	6	72
BANDUNG KIDUL	1	5	40	93	13	152
BANDUNG KULON	0	7	27	20	3	57
BANDUNG WETAN	2	6	31	117	13	169
BATUNUNGGAJAL	5	18	55	109	13	200
BOJONGLOA KALER	1	7	24	20	2	54
BOJONGLOA KIDUL	1	4	22	24	4	55
CIBEUNYING KALER	2	13	49	115	10	189
CIBEUNYING KIDUL	3	12	29	64	15	123
CIBIRU	0	5	17	22	1	45
CICADAS	5	10	63	99	15	192
CICENDO	3	6	35	95	14	153
CIDADAP	1	1	27	125	11	165
COBLONG	6	23	94	333	28	484
KIARACONDONG	4	10	25	51	5	95
LENGKONG	10	24	95	297	38	464
MARGACINTA	8	11	68	191	26	304
RANCASARI	0	2	10	23	2	37
REGOL	6	26	65	110	13	220
SUKAJADI	9	10	53	140	10	222
SUKASARI	1	9	48	107	13	178
SUMUR BANDUNG	1	6	30	61	13	111
UJUNGBERUNG	1	4	9	19	3	36
Total	79	246	1044	2379	283	4031

Lampiran 20

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Kelompok Umur dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2003

Kelurahan	Kelompok Umur					
	< 1 Tahun	1 – 4 Tahun	5 – 14 Tahun	15 – 45 Tahun	> 45 Tahun	Total
ANCOL	0	10	18	13	2	43
ANTAPANI	0	1	16	25	1	43
ANTAPANI KIDUL	0	0	0	3	0	3
ANTAPANI TENGAH	3	1	25	45	8	82
ARJUNA	1	0	6	12	3	22
BABAKAN	1	3	8	5	1	18
BABAKAN ASIH	0	1	0	0	0	1
BABAKAN CIAMIS	0	2	3	8	3	16
BABAKAN CIPARAY	0	4	14	11	2	31
BABAKAN SARI	3	5	8	22	3	41
BABAKAN SURABAYA	0	1	4	6	0	11
BABAKAN TAROGONG	1	0	3	3	0	7
BALONGGEDE	1	1	6	11	2	21
BATUNUNGGAL	1	4	28	55	8	96
BINONG	0	4	2	10	2	18
BRAGA	0	0	12	13	3	28
BURANGRANG	1	7	19	41	5	73
CAMPAKA	0	0	0	2	0	2
CARINGIN	0	2	6	3	0	11
CIATEUL	1	0	4	3	2	10
CIBADAK	2	2	6	7	1	18
CIBADUYUT	1	2	4	9	1	17
CIBADUYUT WETAN	0	0	1	1	1	3
CIBANGKONG	1	2	14	20	1	38
CIBUNTU	0	1	0	1	1	3
CICADAS	0	2	4	6	3	15
CICAHEUM	0	0	3	2	0	5
CIGADUNG	0	3	4	17	0	24
CIGENDING	1	0	2	8	2	13
CIGERELENG	3	5	11	30	1	50
CIGONDEWAH KALER	0	0	2	1	0	3
CIGONDEWAH KIDUL	0	2	11	5	0	18
CIGONDEWAH RAHAYU	0	1	1	1	0	3
CIHAPIT	0	3	9	26	4	42
CIHAURGEULIS	0	3	10	26	1	40
CIJAGRA	2	8	23	90	8	131
CIJERAH	0	1	7	7	2	17
CIKAWAO	0	0	5	13	1	19
CIKUTRA	1	3	6	31	5	46
CIPADUNG	0	2	10	13	1	26
CIPADUNG KIDUL	0	2	3	6	0	11

CIPADUNG KULON	0	1	2	1	0	4
CIPAGANTI	0	0	4	12	1	17
CIPAMOKOLAN	0	1	2	6	1	10
CIPEDES	2	5	14	27	3	51
CIRANGRANG	0	0	0	1	1	2
CIROYOM	1	0	3	4	0	8
CISARANTEN BH	0	1	2	4	0	7
CISARANTEN KIDUL	0	0	2	8	1	11
CISARANTEN KULON	0	0	19	29	3	51
CISARANTEN WETAN	0	0	0	1	0	1
CISEUREUH	0	0	3	2	2	7
CISURUPAN	0	0	2	1	0	3
CITARUM	0	2	4	28	7	41
CIUMBULEUIT	0	0	6	51	1	58
DAGO	1	7	31	133	10	182
DERWATI	0	1	4	6	0	11
DUNGUSCARIANG	1	2	7	5	0	15
GARUDA	0	0	3	3	0	6
GEGERKALONG	0	2	14	37	4	57
GEMPOL SARI	0	0	0	1	0	1
GUMURUH	2	3	12	35	5	57
HEGARMANAH	1	1	20	61	9	92
HUSEIN SAS	0	0	5	3	0	8
ISOLA	0	1	1	9	2	13
JAMIKA	0	3	7	3	1	14
KACAPIRING	0	2	7	13	1	23
KARANG ANYAR	2	3	7	7	0	19
KARANG PAMULANG	0	4	13	15	1	33
KARASAK	0	2	11	13	2	28
KEBON GEDANG	0	4	4	7	0	15
KEBON JAYANTI	0	1	0	5	1	7
KEBON JERUK	1	2	10	7	2	22
KEBON KANGKUNG	0	2	4	6	1	13
KEBON LEGA	0	0	14	7	1	22
KEBON PISANG	0	1	8	14	0	23
KEBON WARU	0	2	7	9	0	18
KOPO	0	2	9	9	1	21
KUJANG SARI	0	1	6	29	5	41
LEBAK GEDE	0	2	20	42	7	71
LEBAK SILIWANGI	1	0	2	8	0	11
LEDENG	0	0	1	13	1	15
LINGKAR SELATAN	2	2	5	31	2	42
MALABAR	3	1	11	12	7	34
MALEBER	0	2	6	9	0	17
MALEER	0	0	6	11	2	19
MANDALAJATI	2	4	9	11	5	31
MARGAHAYU UTARA	0	0	0	0	1	1
MARGASARI	1	5	17	47	6	76
MARGASENANG	3	3	16	67	5	94
MAKGASUKA	0	0	2	3	1	6

MEKAR MULYA	0	0	2	3	0	5
MENGGER	0	0	3	7	0	10
MERDEKA	1	3	7	26	7	44
NEGLASARI	0	1	9	11	3	24
NYENGSERET	1	1	7	6	1	16
PADASUKA	2	7	13	14	2	38
PAJAJARAN	1	4	7	30	5	47
PALEDANG	0	2	14	22	3	41
PAMOYANAN	1	0	5	12	3	21
PANJUNAN	0	1	1	2	0	4
PASANGGRAHAN	0	0	2	2	1	5
PASIR BIRU	0	0	0	1	0	1
PASIR ENDAH	0	0	1	6	0	7
PASIR JATI	0	0	1	0	0	1
PASIRKALIKI	0	1	7	20	2	30
PASIRLAYUNG	0	0	1	1	1	3
PASIRLUYU	1	5	13	32	2	53
PASTER	2	1	13	48	2	66
PELINDUNG HEWAN	0	2	10	9	1	22
PUNGKUR	0	5	10	19	2	36
SADANG SERANG	4	6	14	50	6	80
SAMOJA	2	1	3	4	2	12
SARIJADI	1	5	22	44	3	75
SEKEJATI	4	3	35	77	15	134
SEKELOA	0	8	23	88	4	123
SINDANG JAYA	0	0	1	1	0	2
SITUSAEUR	0	2	3	7	1	13
SUKA ASIH	0	1	5	5	0	11
SUKABUNGAH	1	1	5	11	0	18
SUKAGALIH	2	1	16	31	3	53
SUKAHAJI	0	1	6	7	0	14
SUKALUYU	2	6	26	61	6	101
SUKAMAJU	0	0	3	7	1	11
SUKAMISKIN	0	1	5	9	2	17
SUKAPADA	0	0	2	5	3	10
SUKAPURA	1	1	6	10	0	18
SUKARAJA	0	1	5	18	1	25
SUKARASA	0	1	11	17	4	33
SUKAWARNA	2	2	5	23	2	34
TAMAN SARI	2	1	18	63	2	86
TURANGGA	2	4	18	88	12	124
UJUNG BERUNG	0	4	3	2	0	9
WARUNG MUNCANG	0	0	0	1	0	1
WATES	0	0	3	2	0	5
Total	79	246	1044	2379	283	4031

Lampiran 21

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2003

Kecamatan	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	Perempuan	Total
ANDIR	38	32	70
ARCAMANIK	44	33	77
ASTANA ANYAR	50	57	107
BABAKAN CIPARAY	37	35	72
BANDUNG KIDUL	80	72	152
BANDUNG KULON	29	28	57
BANDUNG WETAN	102	67	169
BATUNUNGGAL	99	101	200
BOJONGLOA KALER	23	31	54
BOJONGLOA KIDUL	27	28	55
CIBEUNYING KALER	97	92	189
CIBEUNYING KIDUL	61	62	123
CIBIRU	23	22	45
CICADAS	107	85	192
CICENDO	84	69	153
CIDADAP	94	71	165
COBLONG	269	216	485
KIARACONDONG	46	49	95
LENGKONG	235	229	464
MARGACINTA	136	168	304
RANCASARI	20	17	37
REGOL	120	100	220
SUKAJADI	116	106	222
SUKASARI	81	97	178
SUMUR BANDUNG	58	53	111
UJUNGBERUNG	21	15	36
Total	2097	1935	4032

Lampiran 22

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Jenis Kelamin dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2003

Kelurahan	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	Perempuan	Total
ANCOL	25	18	43
ANTAPANI	24	19	43
ANTAPANI KIDUL	1	2	3
ANTAPANI TENGAH	44	38	82
ARJUNA	14	8	22
BABAKAN	6	12	18
BABAKAN ASIH	1	0	1
BABAKAN CIAMIS	10	6	16
BABAKAN CIPARAY	17	14	31
BABAKAN SARI	19	22	41
BABAKAN SURABAYA	7	4	11
BABAKAN TAROGONG	1	6	7
BALONGGEDE	11	10	21
BATUNUNGGAL	56	40	96
BINONG	12	6	18
BRAGA	16	12	28
BURANGRANG	36	37	73
CAMPAKA	0	2	2
CARINGIN	6	5	11
CIATEUL	4	6	10
CIBADAK	9	9	18
CIBADUYUT	9	8	17
CIBADUYUT WETAN	2	1	3
CIBANGKONG	19	19	38
CIBUNTU	1	2	3
CICADAS	8	7	15
CICAHEUM	5	0	5
CIGADUNG	13	11	24
CIGENDING	9	4	13
CIGERELENG	26	24	50
CIGONDEWAH KALER	0	3	3
CIGONDEWAH KIDUL	10	8	18
CIGONDEWAH RAHAYU	1	2	3
CIHAPIT	26	16	42
CIHAURGEULIS	25	15	40
CIJAGRA	68	63	131
CIUERAH	10	7	17
CIKAWAO	9	10	19
CIKUTRA	21	25	46
CIPADUNG	13	13	26
CIPADUNG KIDUL	6	5	11
CIPADUNG KULON	2	2	4

CIPAGANTI	8	9	17
CIPAMOKOLAN	6	4	10
CIPEDES	23	28	51
CIRANGRANG	2	0	2
CIROYOM	3	5	8
CISARANTEN BH	5	2	7
CISARANTEN KIDUL	7	4	11
CISARANTEN KULON	26	25	51
CISARANTEN WETAN	0	1	1
CISEUREUH	4	3	7
CISURUPAN	2	1	3
CITARUM	22	19	41
CIUMBEULEUIT	40	18	58
DAGO	100	83	183
DERWATTI	5	6	11
DUNGUSCARIANG	6	9	15
GARUDA	3	3	6
GEGERKALONG	36	21	57
GEMPOL SARI	0	1	1
GUMURUH	29	28	57
HEGARMANAH	47	45	92
HUSEIN SAS	5	3	8
ISOLA	5	8	13
JAMIKA	5	9	14
KACAPTRING	13	10	23
KARANG ANYAR	11	8	19
KARANG PAMULANG	20	13	33
KARASAK	10	18	28
KEBON GEDANG	6	9	15
KEBON JAYANTI	5	2	7
KEBON JERUK	15	7	22
KEBON KANGKUNG	3	10	13
KEBON LEGA	11	11	22
KEBON PISANG	11	12	23
KEBON WARU	9	9	18
KOPO	11	10	21
KUJANG SARI	20	21	41
LEBAK GEDE	31	40	71
LEBAK SILIWANGI	7	4	11
LEDENG	7	8	15
LINGKAR SELATAN	25	17	42
MALABAR	17	17	34
MALEBER	11	6	17
MALEER	7	12	19
MANDALAJATI	18	13	31
MARGAHAYU UTARA	1	0	1
MARGASARI	34	42	76
MARGASENANG	44	50	94
MARGASUKA	4	2	6
MEKAR MULYA	2	3	5

MENGGER	3	7	10
MERDEKA	21	23	44
NEGLASARI	9	15	24
NYENGSERET	7	9	16
PADASUKA	23	15	38
PAJAJARAN	26	21	47
PALEDANG	21	20	41
PAMOYANAN	8	13	21
PANJUNAN	1	3	4
PASANGGRAHAN	5	0	5
PASIR BIRU	0	1	1
PASIR ENDAH	2	5	7
PASIR JATI	0	1	1
PASIRKALIKI	18	12	30
PASIRLAYUNG	2	1	3
PASIRLUYU	29	24	53
PASTEUR	37	29	66
PELINDUNG HEWAN	12	10	22
PUNGKUR	21	15	36
SADANG SERANG	42	38	80
SAMOJA	4	8	12
SARUJADI	30	45	75
SEKEJATI	58	76	134
SEKELOA	81	42	123
SINDANG JAYA	1	1	2
SITUSAEUR	5	8	13
SUKA ASIH	5	6	11
SUKABUNGGAH	8	10	18
SUKAGALIH	27	26	53
SUKAHAJI	7	7	14
SUKALUYU	50	51	101
SUKAMAJU	3	8	11
SUKAMISKIN	12	5	17
SUKAPADA	4	6	10
SUKAPURA	7	11	18
SUKARAJA	13	12	25
SUKARASA	11	22	33
SUKAWARNA	20	14	34
TAMAN SARI	54	32	86
TURANGGA	59	65	124
UJUNG BERUNG	5	4	9
WARUNG MUNCANG	1	0	1
WATES	1	4	5
Total	2097	1935	4032

Lampiran 23

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Bulan dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2003

Kecamatan	Bulan													Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Total	
ANDIR	3	4	6	9	10	16	8	2	1	4	6	1	0	
ARCAMANIK	2	5	6	11	16	12	6	4	3	4	5	3	77	
ASTANA ANYAR	6	1	9	19	16	26	12	5	4	4	4	1	107	
BABAKAN CIPARAY	1	6	6	9	14	14	4	5	3	6	2	2	72	
BANDUNG KIDUL	3	3	3	33	28	34	24	9	2	6	2	5	152	
BANDUNG KULON	2	1	5	8	8	14	4	4	2	2	2	5	57	
BANDUNG WETAN	8	4	12	27	28	26	12	9	6	5	18	14	169	
BATUNUNGGAL	10	5	13	26	35	30	26	12	6	7	8	22	200	
BOJONGLOA KALER	7	3	3	6	11	12	6	2	1	0	0	3	54	
BOJONGLOA KIDUL	4	1	3	3	7	14	10	4	2	2	1	4	55	
CIBEUNYING KLR	6	13	14	32	26	33	20	12	9	7	9	8	189	
CIBEUNYING KIDUL	2	4	12	24	18	25	14	5	3	4	7	5	123	
CIBIRU	1	2	6	5	8	7	3	1	1	1	4	6	45	
CICADAS	7	14	12	24	43	28	18	9	5	11	12	9	192	
CICENDO	6	8	9	14	30	29	16	7	9	5	13	7	153	
CIDADAP	9	6	14	22	29	31	20	13	1	4	9	7	165	
COBLONG	25	29	37	69	96	85	42	25	20	17	15	25	485	
KIARACONDONG	3	2	5	9	22	20	8	4	0	6	7	9	95	
LENGKONG	26	24	23	54	111	87	45	22	11	15	23	23	464	
MARGACINTA	6	13	11	37	68	75	34	12	6	17	12	13	304	
RANCASARI	2	2	2	3	10	3	7	1	0	0	1	6	37	
REGOL	12	15	20	31	43	45	15	9	13	5	6	6	220	
SUKAJADI	10	17	21	33	52	33	18	6	7	4	13	8	222	
SUKASARI	3	15	19	28	27	31	21	2	8	4	10	10	178	
SUMUR BANDUNG	6	5	7	16	18	22	13	3	3	5	6	7	111	
UJUNGBERUNG	2	2	4	5	9	1	4	2	1	3	2	1	36	
Total	172	204	282	557	783	753	410	189	127	148	197	210	4032	

Lampiran 24

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Bulan dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2003

Kelurahan	Bulan												Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	
ANCOL	2	2	7	8	10	8	4	1	1	0	0	0	43
ANTAPANI	1	2	2	7	13	8	2	1	0	1	4	2	43
ANTAPANI KIDUL	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3
ANTAPANI TENGAH	1	7	3	9	23	10	5	5	5	6	5	3	82
ARJUNA	0	0	0	0	2	6	6	1	4	1	2	0	22
BABAKAN	0	2	0	2	6	5	2	1	0	0	0	0	18
BABAKAN ASIH	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BABAKAN CIAMIS	0	2	1	2	2	3	3	0	0	1	1	1	16
BABAKAN CIPARAY	0	1	3	4	5	5	2	3	2	4	1	1	31
BABAKAN SARI	1	1	1	2	10	9	5	4	0	2	5	1	41
BABAKAN SURABAYA	0	0	0	2	3	3	1	0	0	1	1	0	11
BABAKAN TAROGONG	3	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	7
BALONGGEDE	1	1	0	1	6	4	3	1	1	1	1	1	21
BATUNUNGGAL	1	3	1	25	15	22	16	5	1	4	1	2	96
BINONG	3	0	1	1	1	2	2	3	1	0	1	3	18
BRAGA	1	2	5	3	4	0	3	0	2	3	2	3	28
BURANGRANG	7	7	5	6	20	11	5	0	1	1	7	3	73
CAMPAKA	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
CARINGIN	1	0	1	1	2	3	2	0	0	1	0	0	11
CIATEUL	1	2	1	1	0	2	0	1	2	0	0	0	10
CIBADAK	1	0	1	0	4	2	5	1	2	1	1	0	18
CIBADUYUT	1	0	1	1	0	7	2	3	1	0	1	0	17
CIBADUYUT WETAN	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3
CIBANGKONG	1	3	1	5	6	6	7	1	1	1	4	2	38
CIBUNTU	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3
CICADAS	0	1	4	1	1	1	2	3	0	1	1	0	15
CICAHEUM	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	5
CIGADUNG	0	3	0	6	5	2	1	2	1	0	1	3	24
CIGENDING	1	1	0	4	3	0	0	0	1	0	2	1	13
CIGERELENG	0	4	4	9	10	10	4	2	2	0	2	3	50
CIGONDEWAH KALER	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	3
CIGONDEWAH KIDUL	1	0	3	1	1	5	1	3	1	1	0	1	18
CIGONDEWAH RAHAYU	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3
CIHAPIT	6	2	3	5	5	3	0	1	1	1	8	7	42
CIHAURGEULIS	0	1	3	6	7	6	9	1	2	4	0	1	40
CIJAGRA	6	5	7	21	43	23	9	5	2	2	3	5	131
CIJERAH	0	0	0	5	4	3	0	1	1	0	0	3	17
CIKAWAO	1	0	1	2	3	2	3	2	1	1	3	0	19
CIKUTRA	0	2	4	10	10	10	3	1	1	1	3	1	46
CIPADUNG	0	1	4	3	5	3	1	1	1	1	3	3	26
CIPADUNG KIDUL	1	1	2	2	3	0	0	0	0	0	1	1	11
CIPADUNG KULON	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	4
CIPAGANTI	1	2	2	2	1	4	1	1	0	1	0	2	17
CIPAMOKOLAN	1	1	0	0	3	1	2	1	0	0	1	0	10
CIPEDES	4	5	9	4	13	8	4	0	0	0	3	1	51
CIRANGRANG	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2

CIROYOM	0	1	0	1	0	3	1	0	0	0	1	1	8
CISARANTEN BH	0	1	0	2	0	0	1	1	2	0	0	0	7
CISARANTEN KIDUL	0	0	0	2	5	1	3	0	0	0	0	0	11
CISARANTEN KULON	1	2	4	6	12	7	4	3	1	4	4	3	51
CISARANTEN WETAN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
CISEUREUH	1	0	0	1	1	3	0	0	0	1	0	0	7
CISURUPAN	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3
CITARUM	1	0	3	8	5	7	4	5	1	1	4	2	41
CIUMBEULEUIT	2	3	4	5	14	11	6	2	1	2	6	2	58
DAGO	1	14	13	20	48	35	19	9	9	5	3	7	183
DERWATI	1	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0	5	11
DUNGUSCARJANG	0	1	2	2	0	3	2	1	1	1	2	0	15
GARUDA	0	0	1	3	1	1	0	0	0	0	0	0	6
GEGERKALONG	1	6	4	9	6	12	7	1	3	2	2	4	57
GEMPOL SARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
GUMURUH	3	0	3	7	14	5	9	0	3	3	1	9	57
HEGARMANAH	4	2	8	13	14	17	13	11	0	2	3	5	92
HUSEIN SAS	0	0	2	0	1	4	0	0	0	0	0	1	8
ISOLA	0	0	0	1	1	2	4	0	1	0	3	1	13
JAMIKA	1	1	2	2	3	3	1	1	0	0	0	0	14
KACAPIRING	1	0	4	2	6	6	1	3	0	0	0	0	23
KARANG ANYAR	3	0	4	3	2	5	0	1	0	1	0	0	19
KARANG PAMULANG	2	3	2	6	5	6	4	2	0	1	2	0	33
KARASAK	1	1	0	7	4	6	2	2	1	2	1	1	28
KEBON GEDANG	1	0	1	3	2	2	2	0	1	0	0	3	15
KEBON JAYANTI	0	0	1	0	2	2	0	0	0	0	0	2	7
KEBON JERUK	1	2	1	2	9	3	1	0	0	2	1	0	22
KEBON KANGKUNG	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	1	4	13
KEBON LEGA	2	1	2	1	3	7	3	1	0	1	0	1	22
KEBON PISANG	0	0	0	4	4	6	4	1	0	1	1	2	23
KEBON WARU	0	1	0	3	2	5	1	3	0	1	1	1	18
KOPO	1	1	0	0	7	5	4	0	0	0	0	3	21
KUJANG SARI	2	0	2	4	8	10	5	3	1	2	1	3	41
LEBAK GEDE	9	6	6	13	10	10	5	2	3	1	1	5	71
LEBAK SILIWANGI	2	0	0	0	1	2	2	0	1	0	0	3	11
LEDENG	3	1	2	4	1	3	1	0	0	0	0	0	15
LINGKAR SELATAN	4	1	2	5	6	9	4	4	1	2	3	1	42
MALABAR	3	2	1	1	8	7	3	1	2	0	1	5	34
MALEBER	2	0	2	1	0	5	3	1	0	1	2	0	17
MALEER	1	1	1	5	2	2	2	1	0	1	1	2	19
MANDALAJATI	3	1	5	2	2	3	6	1	0	3	1	4	31
MARGAHAYU UTARA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MARGASARI	1	2	5	11	16	16	10	1	2	5	3	4	76
MARGASENANG	2	5	2	10	22	25	11	4	2	7	4	0	94
MARGASUKA	0	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	6
MEKAR MULYA	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	1	5
MENGGER	0	0	0	1	4	1	3	1	0	0	0	0	10
MERDEKA	5	1	1	7	8	13	3	2	1	0	2	1	44
NEGLASARI	1	1	1	7	4	8	1	1	0	0	0	0	24
NYENGSERET	0	0	1	2	4	6	0	0	1	0	2	0	16
PADASUKA	2	1	0	7	4	11	6	0	1	1	3	-	38
PAJAJARAN	1	2	1	6	12	8	4	1	2	1	5	4	47
PALEDANG	0	3	2	5	6	3	8	4	2	3	3	2	41

PAMOYANAN	0	1	1	3	6	4	2	2	1	0	0	1	21
PANJUNAN	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	4
PASANGGRAHAN	0	0	0	1	1	0	2	0	0	1	0	0	5
PASIR BIRU	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
PASIR ENDAH	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	7
PASIR JATI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
PASIRKALIKI	5	1	4	3	6	4	0	1	1	2	2	1	30
PASIRLAYUNG	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	3
PASIRLUYU	5	3	4	9	10	9	3	2	4	2	0	2	53
PASTEUR	4	2	4	13	15	8	9	0	1	2	5	3	66
PELINDUNG HEWAN	0	0	3	6	2	5	5	1	0	0	0	0	22
PUNGKUR	2	3	4	2	6	9	1	2	3	1	3	0	36
SADANG SERANG	5	3	5	20	13	9	7	2	4	1	7	4	80
SAMOJA	0	0	2	0	2	2	2	1	0	1	0	2	12
SARIJADI	2	7	10	13	14	11	7	0	3	2	2	4	75
SEKEJATI	3	6	4	16	30	34	13	7	2	5	5	9	134
SEKELOA	7	4	11	14	23	25	8	11	3	9	4	4	123
SINDANG JAYA	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
SITUSAEUR	1	0	0	1	3	0	4	0	1	1	0	2	13
SUKA ASIH	2	0	1	3	0	3	0	1	1	0	0	0	11
SUKABUNGAH	0	0	1	1	7	2	2	1	3	0	1	0	18
SUKAGALIH	2	5	1	10	11	10	2	3	3	2	2	2	53
SUKAHAJI	1	0	2	2	3	3	0	1	1	0	1	0	14
SUKALUYU	5	8	10	13	10	17	9	8	6	3	8	4	101
SUKAMAJU	0	0	1	3	2	3	1	0	1	0	0	0	11
SUKAMISKIN	1	2	1	3	3	5	1	0	0	0	1	0	17
SUKAPADA	0	0	3	2	1	0	1	1	0	1	0	1	10
SUKAPURA	2	1	1	1	4	4	2	0	0	1	0	2	18
SUKARAJA	0	4	1	2	3	3	4	2	1	1	4	0	25
SUKARASA	0	2	5	4	6	7	3	1	1	0	3	1	33
SUKAWARNA	0	5	6	6	6	4	1	2	0	0	2	2	34
TAMAN SARI	1	2	6	14	18	16	8	3	4	3	6	5	86
TURANGGA	5	6	5	14	25	32	13	6	2	6	3	7	124
UJUNG BERUNG	0	0	3	0	3	1	1	1	0	0	0	0	9
WARUNG MUNCANG	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
WATES	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5
Total	172	204	282	557	783	753	410	189	127	148	197	210	4032

Lampiran 25

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Kelompok Umur dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2004

Kecamatan	Kelompok Umur					Total
	< 1 Tahun	1 – 4 Tahun	5 – 14 Tahun	15 – 45 Tahun	> 45 Tahun	
ANDIR	5	12	39	55	8	119
ARCAMANIK	5	19	51	71	14	160
ASTANA ANYAR	4	11	24	41	10	90
BABAKAN CIPARAY	4	17	38	39	5	103
BANDUNG KIDUL	5	12	32	69	11	129
BANDUNG KULON	5	9	31	41	5	91
BANDUNG WETAN	3	9	34	82	12	140
BATUNUNGGAL	11	22	67	114	21	235
BOJONGLOA KALER	5	19	32	61	5	122
BOJONGLOA KIDUL	5	9	19	30	2	65
CIBEUNYING KALER	8	18	44	117	12	199
CIBEUNYING KIDUL	12	24	72	113	16	237
CIBIRU	4	12	43	76	7	142
CICADAS	7	18	72	94	20	211
CICENDO	5	14	50	77	14	160
CIDADAP	1	6	15	61	5	88
COBLONG	11	17	60	210	23	321
KIARACONDONG	10	32	65	86	16	209
LENGKONG	5	23	77	247	58	410
MARGACINTA	3	20	79	172	25	299
RANCASARI	6	21	26	57	11	121
REGOL	4	24	67	97	23	215
SUKAJADI	4	22	44	133	15	218
SUKASARI	2	18	30	81	11	142
SUMUR BANDUNG	5	15	31	54	10	115
UJUNGBERUNG	5	13	52	87	13	170
Total	144	436	1194	2365	372	4511

Lampiran 26

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Kelompok Umur dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2004

Kelurahan	Kelompok Umur					Total
	< 1 Tahun	1 – 4 Tahun	5 – 14 Tahun	15 – 45 Tahun	> 45 Tahun	
ANCOL	0	4	10	16	2	32
ANTAPANI	4	10	30	44	7	95
ANTAPANI KIDUL	1	3	9	9	1	23
ANTAPANI TENGAH	0	1	9	7	0	17
ARJUNA	0	4	8	12	2	26
BABAKAN	1	4	10	12	0	27
BABAKAN ASIH	1	1	0	10	0	12
BABAKAN CIAMIS	0	1	9	10	0	20
BABAKAN CIPARAY	2	7	14	15	3	41
BABAKAN SARI	2	12	16	33	7	70
BABAKAN SURABAYA	2	1	7	8	3	21
BABAKAN TAROGONG	0	7	7	13	0	27
BALONGGEDE	0	2	10	12	5	29
BATUNUNGgal	2	6	21	39	7	75
BINONG	4	5	9	11	3	32
BRAGA	1	1	5	6	3	16
BURANGRANG	0	4	13	44	7	68
CAMPAKA	0	0	2	5	1	8
CARINGIN	2	2	2	10	2	18
CIATEUL	0	3	5	3	4	15
CIBADAK	1	3	2	10	4	20
CIBADUYUT	4	1	10	14	0	29
CIBADUYUT WETAN	0	2	1	0	0	3
CIBANGKONG	2	4	16	13	2	37
CIBUNTU	0	1	3	3	1	8
CICADAS	0	4	11	19	0	34
CICAHEUM	0	5	7	5	1	18
CIGADUNG	2	0	3	22	2	29
CIGENDING	1	2	10	21	2	36
CIGERELENG	1	4	16	18	6	45
CIGONDEWAH	0	1	2	2	0	5
CIGONDEWAH KALER	0	0	1	4	0	5
CIGONDEWAH KIDUL	0	2	4	1	0	7
CIHAPIT	3	3	12	29	5	52
CIHAURGEULIS	3	9	8	26	3	49
CIJAGRA	0	3	8	33	8	52
CIJERAH	1	0	10	10	1	22
CIKAWAO	0	1	6	13	2	22
CIKUTRA	6	6	15	31	2	60
CIPADUNG	4	5	19	25	1	54
CIPADUNG KIDUL	0	0	1	5	1	7
CIPADUNG KULON	0	0	5	8	1	14
CIPAGANTI	2	1	3	16	4	26
CIPAMOKOLAN	3	6	9	6	1	25
CIPEDES	1	6	13	30	5	55

CIRANGRANG	0	2	1	0	0	3
CIROYOM	0	5	4	14	0	23
CISARANTEN BH	0	2	7	6	1	16
CISARANTEN KIDUL	2	6	11	29	5	53
CISARANTEN KULON	1	7	22	29	4	63
CISARANTEN WETAN	0	1	5	5	1	12
CISEUREUH	1	2	6	2	0	11
CISURUPAN	0	0	5	4	4	13
CITARUM	0	1	10	20	6	37
CIUMBEULEUIT	0	1	5	27	1	34
DAGO	2	3	19	91	9	124
DERWATTI	1	7	3	10	5	26
DUNGUSCARIANG	0	2	10	11	1	24
GARUDA	1	0	4	4	0	9
GEGERKALONG	1	5	13	34	4	57
GEMPOL SARI	2	2	7	7	0	18
GUMURUH	0	2	10	26	5	43
HEGARMANAH	1	5	9	22	1	38
HUSEIN SAS	1	2	8	4	2	17
ISOLA	0	1	1	9	1	12
JAMIKA	0	3	11	14	3	31
KACAPIRING	2	1	3	6	2	14
KARANG ANYAR	0	1	6	7	3	17
KARANG PAMULANG	1	1	7	12	7	28
KARASAK	1	2	1	7	0	11
KEBON GEDANG	1	1	3	7	0	12
KEBON JAYANTI	3	6	18	20	0	47
KEBON JERUK	3	3	13	12	4	35
KEBON KANGKUNG	1	1	2	2	1	7
KEBON LEGA	0	0	3	4	0	7
KEBON PISANG	2	8	10	19	4	43
KEBON WARU	1	3	11	17	2	34
KOPO	3	8	8	15	1	35
KUJANG SARJ	2	1	7	22	3	35
LEBAK GEDE	0	1	1	26	2	30
LEBAK SILIWANGI	0	0	1	2	0	3
LEDENG	0	0	1	12	3	16
LINGKAR SELATAN	1	1	10	38	14	64
MALABAR	0	1	8	22	6	37
MALEBER	1	2	6	9	2	20
MALEER	1	3	7	17	3	31
MANDALAJATI	1	3	17	22	5	48
MARGAHAYU UTARA	1	0	4	4	1	10
MARGASARI	0	4	19	53	8	84
MARGASENANG	2	6	23	53	5	89
MARGASUKA	0	3	3	3	0	9
MEKAR MULYA	0	2	3	12	0	17
MEKAR WANGI	0	0	2	2	0	4
MENGGER	1	4	4	7	1	17
MERDEKA	2	5	7	19	3	36
NEGLASARI	1	2	5	15	1	24
NYENGSERET	0	1	5	5	3	14
PADASUKA	3	4	15	22	6	50

PAJARAN	0	4	14	22	4	44
PALASARI	0	3	6	16	0	25
PALEDANG	1	3	9	30	3	46
PAMOYANAN	1	0	5	10	2	18
PANJUNAN	2	1	1	4	0	8
PASANGGRAHAN	1	2	5	9	0	17
PASIR BIRU	0	4	7	18	0	29
PASIR ENDAH	1	2	5	13	3	24
PASIR JATI	0	4	9	11	1	25
PASIRKALIKI	2	3	11	18	4	38
PASIRLAYUNG	2	2	16	20	3	43
PASIRLUYU	1	5	15	27	6	54
PASIRWANGI	0	0	6	4	1	11
PASTEUR	2	6	11	44	5	68
PELINDUNG HEWAN	0	3	9	8	0	20
PUNGKUR	1	4	3	19	0	29
SADANG SERANG	3	5	14	36	4	62
SAMOJA	0	3	8	17	4	32
SARIJADI	1	10	14	29	5	59
SEKEJATI	1	10	37	66	12	126
SEKELOA	4	7	22	39	4	76
SINDANG JAYA	3	4	7	15	0	29
SITUSAEUR	1	6	3	10	2	22
SUKA ASIH	1	0	6	9	1	17
SUKABUNGAH	0	2	4	6	0	12
SUKAGALIH	0	4	10	29	5	48
SUKAHAJI	0	1	6	5	1	13
SUKALUYU	2	7	28	54	6	97
SUKAMAJU	1	1	4	8	1	15
SUKAMISKIN	1	6	15	21	9	52
SUKAPADA	0	7	11	13	4	35
SUKAPURA	2	7	15	18	4	46
SUKARAJA	1	1	4	11	0	17
SUKARASA	0	2	2	9	1	14
SUKAWARNA	1	4	6	24	0	35
TAMAN SARI	0	5	12	33	1	51
TURANGGA	3	10	23	67	18	121
UJUNG BERUNG	2	2	12	24	5	45
WARUNG MUNCANG	0	1	2	4	1	8
WATES	0	1	0	1	0	2
Total	144	436	1194	2365	372	4511

Lampiran 27

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2004

Kecamatan	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	Perempuan	Total
ANDIR	78	41	119
ARCAMANIK	83	77	160
ASTANA ANYAR	51	39	90
BABAKAN CIPARAY	63	40	103
BANDUNG KIDUL	68	61	129
BANDUNG KULON	49	42	91
BANDUNG WETAN	81	59	140
BATUNUNGGAL	128	107	235
BOJONGLOA KALER	55	67	122
BOJONGLOA KIDUL	29	36	65
CIBEUNYING KALER	124	75	199
CIBEUNYING KIDUL	128	109	237
CIBIRU	83	59	142
CICADAS	128	83	211
CICENDO	75	85	160
CIDADAP	56	32	88
COBLONG	191	130	321
KIARACONDONG	118	91	209
LENGKONG	229	181	410
MARGACINTA	161	138	299
RANCASARI	74	47	121
REGOL	127	88	215
SUKAJADI	114	104	218
SUKASARI	72	70	142
SUMUR BANDUNG	72	43	115
UJUNGBERUNG	85	85	170
Total	2.522	1.989	4.511

Lampiran 28

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Jenis Kelamin dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2004

Kelurahan	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	Perempuan	Total
ANCOL	17	15	32
ANTAPANI	54	41	95
ANTAPANI KIDUL	15	8	23
ANTAPANI TENGAH	11	6	17
ARJUNA	15	11	26
BABAKAN	18	9	27
BABAKAN ASIH	3	9	12
BABAKAN CIAMIS	12	8	20
BABAKAN CIPARAY	27	14	41
BABAKAN SARI	40	30	70
BABAKAN SURABAYA	14	7	21
BABAKAN TAROGONG	13	14	27
BALONGGEDE	15	14	29
BATUNUNGgal	44	31	75
BINONG	21	11	32
BRAGA	13	3	16
BURANGRANG	43	25	68
CAMPAKA	6	2	8
CARINGIN	12	6	18
CIATEUL	7	8	15
CIBADAK	11	9	20
CIBADUYUT	13	16	29
CIBADUYUT WETAN	2	1	3
CIBANGKONG	16	21	37
CIBUNTU	3	5	8
CICADAS	19	15	34
CICAHEUM	10	8	18
CIGADUNG	18	11	29
CIGENDING	16	20	36
CIGERELENG	34	11	45
CIGONDEWAH	3	2	5
CIGONDEWAH KALER	2	3	5
CIGONDEWAH KIDUL	5	2	7
CIHAPIT	32	20	52
CIHAURGEULIS	34	15	49
CIJAGRA	30	22	52
CIJERAH	11	11	22
CIKAWAO	14	8	22
CIKUTRA	36	24	60
CIPADUNG	30	24	54
CIPADUNG KIDUL	4	3	7
CIPADUNG KULON	7	7	14
CIPAGANTI	14	12	26
CIPAMOKOLAN	15	10	25
CIPEDES	31	24	55
CIRANGRANG	1	2	3

CIROYOM	8	15	23
CISARANTEN BH	9	7	16
CISARANTEN KIDUL	32	21	53
CISARANTEN KULON	35	28	63
CISARANTEN WETAN	9	3	12
CISEUREUH	7	4	11
CISURUPAN	8	5	13
CITARUM	19	18	37
CIUMBEULEUIT	21	13	34
DAGO	81	43	124
DERWATI	14	12	26
DUNGUSCARJANG	14	10	24
GARUDA	8	1	9
GEGERKALONG	33	24	57
GEMPOL SARI	9	9	18
GUMURUH	23	20	43
HEGARMANAH	24	14	38
HUSEIN SAS	10	7	17
ISOLA	2	10	12
JAMIKA	13	18	31
KACAPIRING	7	7	14
KARANG ANYAR	10	7	17
KARANG PAMULANG	20	8	28
KARASAK	9	2	11
KEBON GEDANG	9	3	12
KEBON JAYANTI	24	23	47
KEBON JERUK	27	8	35
KEBON KANGKUNG	4	3	7
KEBON LEGA	1	6	7
KEBON PISANG	26	17	43
KEBON WARU	16	18	34
KOPO	18	17	35
KUJANG SARI	14	21	35
LEBAK GEDE	7	23	30
LEBAK SILIWANGI	2	1	3
LEDENG	11	5	16
LINGKAR SELATAN	36	28	64
MALABAR	19	18	37
MALEBER	15	5	20
MALEER	22	9	31
MANDALAJATI	28	20	48
MARGAHAYU UTARA	5	5	10
MARGASARI	41	43	84
MARGASENANG	49	40	89
MARGASUKA	4	5	9
MEKAR MULYA	13	4	17
MEKAR WANGI	3	1	4
MENGGER	8	9	17
MERDEKA	21	15	36
NEGLASARI	13	11	24
NYENGSERET	7	7	14
PADASUKA	28	22	50
PAJAJARAN	22	22	44

PALASARI	16	9	25
PALEDANG	26	20	46
PAMOYANAN	5	13	18
PANJUNAN	5	3	8
PASANGGRAHAN	10	7	17
PASIR BIRU	18	11	29
PASIR ENDAH	12	12	24
PASIR JATI	17	8	25
PASIRKALIKI	14	24	38
PASIRLAYUNG	23	20	43
PASIRLUYU	27	27	54
PASIRWANGI	5	6	11
PASTEUR	31	37	68
PELINDUNG HEWAN	9	11	20
PUNGKUR	20	9	29
SADANG SERANG	38	24	62
SAMOJA	14	18	32
SARJJADI	29	30	59
SEKEJATI	71	55	126
SEKELOA	49	27	76
SINDANG JAYA	16	13	29
SITUSAEUR	10	12	22
SUKA ASIH	8	9	17
SUKABUNGAH	4	8	12
SUKAGALIH	26	22	48
SUKAHAJI	8	5	13
SUKALUYU	59	38	97
SUKAMAJU	10	5	15
SUKAMISKIN	23	29	52
SUKAPADA	12	23	35
SUKAPURA	26	20	46
SUKARAJA	9	8	17
SUKARASA	8	6	14
SUKAWARNA	22	13	35
TAMAN SARI	30	21	51
TURANGGA	61	60	121
UJUNG BERUNG	16	29	45
WARUNG MUNCANG	4	4	8
WATES	2	0	2
Total	2522	1989	4511

Lampiran 29

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Bulan dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2004

Kecamatan	Bulan													Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des		
ANDIP	7	29	45	17	4	1	7	2	2	0	2	3		119
ARCAMANIK	9	42	48	38	10	6	3	0	2	2	0	0		160
ASTANA ANYAR	8	9	35	6	9	5	7	0	0	2	4	5		90
BABAKAN CIPARAY	6	14	22	17	5	6	10	6	5	2	6	4		103
BANDUNG KIDUL	13	21	46	11	8	5	5	4	4	2	6	4		129
BANDUNG KULON	4	13	43	12	2	2	4	3	2	3	3	0		91
BANDUNG WETAN	21	35	47	9	6	2	0	4	1	3	4	8		140
BATUNUNGGAJAL	38	52	79	14	10	9	7	5	5	6	4	6		235
BOJONGLOA KALER	12	23	43	12	3	4	6	4	4	2	6	3		122
BOJONGLOA KIDUL	5	4	22	14	3	5	6	2	1	2	0	1		65
CIBEUNYING KLR	36	43	60	16	7	3	10	3	4	2	3	12		199
CIBEUNYING KIDUL	31	45	97	14	16	7	11	3	4	4	2	3		237
CIBIRU	5	31	53	18	17	8	5	1	2	0	0	2		142
CICADAS	29	46	65	24	10	4	9	5	3	4	8	4		211
CICENDO	10	40	69	18	9	1	0	2	2	5	3	1		160
CIDADAP	12	11	44	6	2	4	0	2	1	1	3	2		88
COBLONG	60	48	99	34	4	19	9	13	8	8	8	11		321
KIARACONDONG	21	59	72	19	9	6	8	2	1	1	4	7		209
LENGKONG	72	83	130	31	10	20	12	9	8	11	10	14		410
MARGACINTA	35	65	101	24	14	10	3	10	7	11	9	10		299
RANCASARI	12	28	43	15	8	4	2	0	0	4	5	0		121
REGOL	16	41	84	30	9	7	10	5	5	2	2	4		215
SUKAJADI	22	30	113	15	10	9	3	4	2	3	2	5		218
SUKASARI	17	33	57	16	0	1	5	4	0	1	4	4		142
SUMUR BANDUNG	18	25	49	4	2	4	4	2	2	1	2	2		115
UJUNGBERUNG	11	30	78	11	15	8	6	2	5	3	1	0		170
Total	530	900	1644	445	202	160	152	97	80	85	101	115		4511

Lampiran 30

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Bulan dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2004

Kelurahan	Bulan												
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Total
ANCOL	2	6	6	10	1	1	4	1	0	0	1	0	32
ANTAPANI	10	23	32	8	4	2	5	0	0	2	5	4	95
ANTAPANI KIDUL	4	4	2	5	0	0	1	3	1	1	2	0	23
ANTAPANI TENGAH	2	2	7	4	2	0	0	0	0	0	0	0	17
ARJUNA	1	4	12	4	3	1	0	0	1	0	0	0	26
BABAKAN	1	4	5	4	2	2	4	2	2	0	0	1	27
BABAKAN ASIH	0	1	6	0	1	2	0	1	0	0	1	0	12
BABAKAN CIAMIS	4	2	10	2	0	0	1	0	0	0	1	0	20
BABAKAN CIPARAY	5	7	6	7	1	3	1	1	2	1	4	3	41
BABAKAN SARI	7	21	25	7	5	0	1	0	0	0	0	4	70
BABAKAN SURABAYA	5	5	4	1	1	3	1	0	0	0	0	1	21
BABAKAN TAROGONG	3	4	9	2	0	1	2	1	2	2	0	1	27
BALONGGEDE	3	8	13	2	1	0	2	0	0	0	0	0	29
BATUNUNGGAL	7	15	22	6	8	2	3	1	2	2	5	2	75
BNONG	7	8	8	1	1	1	0	1	0	3	2	0	32
BRAGA	2	3	9	0	0	1	0	0	0	0	1	0	16
BURANGRANG	10	15	23	5	2	1	2	1	0	0	6	3	68
CAMPAKA	0	4	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8
CARINGIN	2	1	5	2	0	1	1	3	1	1	1	0	18
CIATEUL	2	1	5	1	0	1	0	2	1	2	0	0	15
CIBADAK	1	1	6	1	3	1	2	0	0	1	1	3	20
CIBADUYUT	4	2	7	8	1	1	3	2	0	1	0	0	29
CIBADUYUT WETAN	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
CIBANGKONG	6	6	21	0	1	1	1	0	0	0	0	1	37
CIBUNTU	0	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
CICADAS	4	7	12	3	5	1	0	1	1	0	0	0	34
CICAHEUM	1	7	3	0	1	1	2	1	0	1	1	0	18
CIGADUNG	6	7	8	3	0	0	1	0	0	0	0	4	29
CIGENDING	1	9	13	2	5	1	1	1	2	1	0	0	36
CIGERELENG	2	7	16	13	1	1	3	1	0	0	0	1	45
CIGONDEWAH	0	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	5
CIGONDEWAH KALER	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
CIGONDEWAH KIDUL	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	2	0	7
CIHAPIT	11	13	15	4	2	1	0	1	0	1	1	3	52
CIHAURGEULIS	13	12	17	2	2	1	1	0	1	0	0	0	49
CUAGRA	7	16	13	3	1	2	5	0	1	2	0	2	52
CUERAH	0	3	16	2	0	0	1	0	0	0	0	0	22
CIKAWAO	1	2	8	3	1	2	1	1	0	2	0	1	22
CIKUTRA	10	12	30	1	3	1	0	0	1	2	0	0	60
CIPADUNG	3	11	18	7	5	4	3	1	1	0	0	1	54
CIPADUNG KIDUL	0	2	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7
CIPADUNG KULON	0	4	7	0	2	0	0	0	0	0	0	1	14
CIPAGANTI	3	2	12	5	0	0	2	1	0	0	0	1	26
CIPAMOKOLAN	2	5	11	2	1	3	0	0	0	1	0	0	25
CIEPEDES	3	9	31	3	2	1	2	1	0	1	0	2	55
CIRANGRANG	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3

CIROYOM	1	5	16	0	0	0	1	0	0	0	0	0	23
CISARANTEN BH	1	6	4	1	2	0	1	0	1	0	0	0	16
CISARANTEN KIDUL	6	15	15	6	3	1	1	0	0	2	4	0	53
CISARANTEN KULON	4	10	12	24	6	2	2	0	1	2	0	0	63
CISARANTEN WETAN	1	1	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12
CISEUREUH	0	2	4	2	0	0	0	0	1	0	1	1	11
CISURUPAN	1	2	3	1	3	1	1	0	1	0	0	0	13
CITARUM	1	6	14	4	3	0	0	3	0	1	2	3	37
CIUMBEBULEUIT	6	4	17	1	1	1	0	2	0	1	1	0	34
DAGO	27	27	34	13	1	2	2	3	4	1	2	8	124
DERWATI	2	6	10	3	2	0	1	0	0	2	0	0	26
DUNGUSCARIANG	2	1	9	6	2	1	1	0	2	0	0	0	24
GARUDA	1	2	3	2	0	0	0	0	0	0	1	0	9
GEGERKALONG	6	17	23	3	0	0	2	2	0	0	1	3	57
GEMPOL SARI	0	5	7	5	0	1	0	0	0	0	0	0	18
GUMURUH	11	4	15	2	4	2	1	0	3	1	0	0	43
HEGARMANAH	3	4	21	3	1	3	0	0	1	0	1	1	38
HUSEIN SAS	2	2	11	0	2	0	0	0	0	0	0	0	17
ISOLA	1	2	5	2	0	1	0	1	0	0	0	0	12
JAMIKA	3	6	10	4	0	1	2	1	1	0	1	2	31
KACAPIRING	2	2	4	0	1	0	1	1	1	1	0	1	14
KARANG ANYAR	1	1	9	1	2	1	1	0	0	0	0	1	17
KARANG PAMULANG	6	8	6	2	0	1	1	2	1	1	0	0	28
KARASAK	1	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11
KEBON GEDANG	2	4	1	3	0	0	1	1	0	0	0	0	12
KEBON JAYANTI	2	19	25	0	0	1	0	0	0	0	0	0	47
KEBON JERUK	2	11	8	5	1	0	4	1	0	0	1	2	35
KEBON KANGKUNG	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	7
KEBON LEGA	0	0	4	2	0	1	0	0	0	0	0	0	7
KEBON PISANG	8	11	16	0	1	2	1	1	2	1	0	0	43
KEBON WARU	1	11	7	5	3	1	1	0	1	1	1	2	34
KOPO	3	7	12	3	2	0	2	1	1	0	4	0	35
KUJANG SARI	2	3	19	4	0	2	2	1	1	0	0	1	35
LEBAK GEDE	5	4	5	0	1	7	1	4	0	0	3	0	30
LEBAK SILIWANGI	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
LEDENG	3	3	6	2	0	0	0	0	0	0	1	1	16
LINGKAR SELATAN	12	11	21	3	2	4	1	3	0	4	1	2	64
MALABAR	9	11	9	3	0	4	0	0	1	0	0	0	37
MALEBER	1	6	6	4	0	0	1	1	0	0	0	1	20
MALEER	5	10	10	0	0	1	2	1	0	0	1	1	31
MANDALAJATI	7	9	18	5	4	1	2	0	1	0	1	0	48
MARGAHAYU UTARA	0	0	4	3	0	1	1	1	0	0	0	0	10
MARGASARI	10	22	23	5	3	4	1	3	5	4	2	2	84
MARGASENANG	13	14	28	11	8	4	0	2	1	2	3	3	89
MARGASUKA	0	0	4	0	0	0	4	0	0	1	0	0	9
MEKAR MULYA	2	2	7	4	2	0	0	0	0	0	0	0	17
MEKAR WANGI	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4
MENGGER	4	1	5	1	0	1	0	2	1	0	1	1	17
MERDEKA	4	9	14	2	1	1	2	1	0	0	0	2	36
NEGLASARI	2	7	8	0	1	1	2	0	1	1	0	1	24
NYENGSERET	1	4	5	1	1	1	0	0	0	0	1	0	14
PADASUKA	9	9	18	5	3	1	2	1	0	0	1	1	50
PAJAJARAN	3	9	23	5	1	0	0	0	0	2	1	0	44

PALASARI	1	8	9	2	5	0	0	0	0	0	0	0	25
PALEDANG	11	4	14	5	2	1	1	3	2	1	0	2	46
PAMOYANAN	0	6	7	0	0	0	0	1	1	2	1	0	18
PANJUNAN	1	0	5	0	1	0	0	0	0	1	0	0	8
PASANGGRAHAN	2	3	6	1	3	0	0	0	1	1	0	0	17
PASIR BIRU	0	4	13	8	2	2	0	0	0	0	0	0	29
PASIR ENDAH	1	5	10	2	2	2	2	0	0	0	0	0	24
PASIR JATI	4	2	14	1	2	1	0	0	0	0	1	0	25
PASIRKALIKI	1	11	11	9	2	0	0	1	0	1	1	1	38
PASIRLAYUNG	4	9	12	2	3	2	6	0	1	2	1	1	43
PASIRLUYU	3	9	30	0	5	2	0	1	3	0	0	1	54
PASIRWANGI	0	4	2	0	1	2	0	1	1	0	0	0	11
PASTEUR	7	11	31	5	6	3	0	1	1	1	1	1	68
PELINDUNG HEWAN	3	1	3	3	2	2	4	0	0	0	2	0	20
PUNGKUR	4	8	10	2	1	2	1	0	0	0	0	1	29
SADANG SERANG	13	5	22	5	2	6	1	2	2	3	1	0	62
SAMOJA	4	7	13	3	0	3	0	1	0	0	0	1	32
SARIJADI	6	9	28	8	0	0	2	1	0	1	3	1	59
SEKEJATI	12	29	50	8	3	2	2	5	1	5	4	5	126
SEKELOA	12	10	24	11	0	4	2	3	2	4	2	2	76
SINDANG JAYA	2	9	7	7	2	2	0	0	0	0	0	0	29
SITUSAEUR	1	2	7	4	2	3	2	0	0	1	0	0	22
SUKA ASIH	3	5	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	17
SUKABUNGAH	2	4	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	12
SUKAGALIH	3	2	27	5	1	4	0	2	1	1	1	1	48
SUKAHAJI	0	2	3	1	2	0	0	2	1	0	2	0	13
SUKALUYU	15	17	27	11	4	1	6	3	2	1	3	7	97
SUKAMAJU	4	2	3	1	0	0	2	1	1	0	0	1	15
SUKAMISKIN	2	17	25	6	0	2	0	0	0	0	0	0	52
SUKAPADA	0	6	22	2	2	2	1	0	0	0	0	0	35
SUKAPURA	4	6	14	10	1	0	4	1	1	0	3	2	46
SUKARAJA	3	8	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	17
SUKARASA	4	5	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	14
SUKAWARNA	7	4	19	2	1	1	0	0	0	0	0	1	35
TAMAN SARI	9	16	18	1	1	1	0	0	1	1	1	2	51
TURANGGA	22	24	42	9	2	6	2	1	4	2	3	4	121
UJUNG BERUNG	2	6	24	4	2	2	3	0	1	1	0	0	45
WARUNG MUNCANG	2	1	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	8
WATES	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Total	530	900	1644	445	202	160	152	97	80	85	101	115	4511

Lampiran 31

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Kelompok Umur dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2005

Kecamatan	Kelompok Umur					
	< 1 Tahun	1 – 4 Tahun	5 – 14 Tahun	15 – 45 Tahun	> 45 Tahun	Total
ANDIR	9	23	88	95	19	234
ARCAMANIK	10	23	77	133	37	280
ASTANA ANYAR	7	24	92	103	13	239
BABAKAN CIPARAY	9	34	84	103	13	243
BANDUNG KIDUL	6	11	43	95	11	166
BANDUNG KULON	3	26	103	122	13	267
BANDUNG WETAN	4	7	53	125	17	206
BATUNUNGGAL	5	40	102	135	20	302
BOJONGLOA KALER	11	31	83	84	7	216
BOJONGLOA KIDUL	4	22	55	71	9	161
CIBEUNYING KALER	12	17	79	165	27	300
CIBEUNYING KIDUL	8	58	86	156	18	326
CIBIRU	3	6	54	88	14	165
CICADAS	10	39	142	219	27	437
CICENDO	11	13	92	134	12	262
CIDADAP	3	7	17	60	9	96
COBLONG	13	35	110	365	28	551
KIARACONDONG	16	37	70	80	10	213
LENGKONG	15	36	102	208	30	391
MARGACINTA	24	30	112	176	23	365
RANCASARI	8	7	34	54	5	108
REGOL	13	31	94	167	18	323
SUKAJADI	5	19	77	188	17	306
SUKASARI	10	17	60	150	16	253
SUMUR BANDUNG	2	13	53	76	20	164
UJUNGBERUNG	5	16	51	99	15	186
Total	226	622	2.013	3.451	448	6.760

Lampiran 32

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Kelompok Umur dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2005

Kelurahan	Kelompok Umur					Total
	< 1 Tahun	1 – 4 Tahun	5 – 14 Tahun	15 – 45 Tahun	> 45 Tahun	
ANCOL	2	3	24	38	4	71
ANTAPANI	4	24	80	147	20	275
ANTAPANI KIDUL	0	2	12	18	3	35
ANTAPANI TENGAH	1	0	6	3	1	11
ARJUNA	6	3	21	33	1	64
BABAKAN	2	4	16	13	3	38
BABAKAN ASIH	1	5	11	6	0	23
BABAKAN CIAMIS	1	5	10	16	3	35
BABAKAN CIPARAY	2	19	43	44	6	114
BABAKAN SARI	4	18	25	31	3	81
BABAKAN SURABAYA	2	7	21	17	4	51
BABAKAN TAROGONG	2	8	10	16	0	36
BALONGGEDE	3	7	14	21	3	48
BATUNUNGgal	5	4	29	59	5	102
BINONG	0	1	4	9	2	16
BRAGA	0	1	20	17	2	40
BURANGRANG	2	4	7	13	2	28
CAMPAKA	0	1	5	7	5	18
CARINGIN	0	4	12	12	3	31
CIATEUL	0	5	8	20	1	34
CIBADAK	0	4	17	24	3	48
CIBADUYUT	0	2	13	16	3	34
CIBADUYUT KIDUL	0	1	4	5	0	10
CIBADUYUT WETAN	0	1	3	2	0	6
CIBANGKONG	1	4	17	18	1	41
CIBUNTU	0	9	20	16	1	46
CICADAS	2	10	23	12	2	49
CICAHEUM	0	4	12	6	0	22
CIGADUNG	1	2	17	47	5	72
CIGENDING	2	5	11	16	0	34
CIGERELENG	4	8	19	42	2	75
CIGONDEWAH KALER	1	0	6	11	0	18
CIGONDEWAH KIDUL	0	1	16	19	1	37
CIGONDEWAH RAHAYU	0	2	12	16	1	31
CIHAPIT	0	2	19	34	6	61
CIHAURGEULIS	6	6	20	35	5	72
CIJAGRA	4	6	24	35	9	78
CIJERAH	0	7	25	28	6	66
CIKAWAO	0	3	13	17	1	34
CIKUTRA	1	9	8	51	6	75
CIPADUNG	0	3	29	36	3	71
CIPADUNG KIDUL	0	0	0	6	1	7
CIPADUNG KULON	2	3	12	25	3	45
CIPAGANTI	0	0	4	18	1	23
CIPAMOKOLAN	4	0	8	16	3	31

CIPEDES	1	4	13	25	3	46
CIRANGRANG	0	0	2	13	1	16
CIROYOM	3	10	15	14	3	45
CISARANTEN BH	1	4	8	15	3	31
CISARANTEN KIDUL	2	5	9	19	1	36
CISARANTEN KULON	6	6	34	47	18	111
CISARANTEN WETAN	2	1	3	7	1	14
CISEUREUH	0	3	8	9	2	22
CISURUPAN	1	0	6	5	2	14
CITARUM	3	0	8	26	4	41
CIUMBEULEUIT	0	4	7	28	2	41
DAGO	7	17	31	146	14	215
DERWATI	1	0	7	9	1	18
DUNGUSCARIANG	2	4	20	29	2	57
GARUDA	0	0	2	1	0	3
GEGERKALONG	4	2	15	54	5	80
GEMPOL SARI	0	2	9	14	1	26
GUMURUH	1	10	25	46	8	90
HEGARMANAH	3	3	9	26	6	47
HUSEIN SAS	1	4	13	10	1	29
ISOLA	0	1	5	9	2	17
JAMIKA	2	6	26	23	1	58
KACAPIRING	1	2	11	20	3	37
KARANG ANYAR	3	6	21	19	6	55
KARANG PAMULANG	4	5	19	28	2	58
KARASAK	0	2	16	18	1	37
KEBON GEDANG	0	6	7	4	2	19
KEBON JAYANTI	3	2	4	9	1	19
KEBON JERUK	2	3	20	21	8	54
KEBON KANGKUNG	3	3	3	5	1	15
KEBON LEGA	1	6	23	20	5	55
KEBON PISANG	1	2	9	19	3	34
KEBON WARU	0	5	15	19	2	41
KOPO	3	10	21	24	4	62
KUJANG SARI	0	1	4	12	4	21
LEBAK GEDE	0	5	15	48	2	70
LEBAK SILIWANGI	0	2	4	5	1	12
LEDENG	0	0	1	6	1	8
LINGKAR SELATAN	2	4	8	30	2	46
MALABAR	1	4	14	16	4	39
MALEBER	2	5	26	23	1	57
MALEER	0	5	11	7	2	25
MANDALAJATI	1	8	25	23	1	58
MARGAHAYU UTARA	4	5	3	8	0	20
MARGASARI	8	8	28	32	6	82
MARGASENANG	5	6	25	52	5	93
MARGASUKA	0	2	3	8	1	14
MEKAR MULYA	1	2	10	10	0	23
MEKAR WANGI	0	1	2	9	1	13
MENGGER	1	4	9	17	2	33
MERDEKA	0	5	14	24	12	55
NEGLASARI	2	4	14	27	7	54
NYENGSERET	3	3	12	19	1	38

PADASUKA	2	16	24	55	7	104
PAJAJARAN	1	0	18	36	2	57
PALASARI	0	0	5	6	1	12
PALEDANG	3	2	9	26	1	41
PAMOYANAN	2	3	8	10	2	25
PANJUNAN	1	0	10	12	1	24
PASANGGRAHAN	0	1	6	13	5	25
PASIR BIRU	0	0	2	10	4	16
PASIR ENDAH	0	1	11	23	3	38
PASIR JATI	1	1	9	14	1	26
PASIRKALIKI	0	3	13	35	3	54
PASIRLAYUNG	3	8	9	11	0	31
PASIRLUYU	1	2	10	22	2	37
PASIRWANGI	0	2	4	8	1	15
PASTEUR	3	2	24	57	6	92
PELINDUNG HEWAN	0	9	16	11	1	37
PUNGKUR	3	3	11	15	4	36
SADANG SERANG	2	4	24	53	3	86
SAMOJA	2	7	12	12	0	33
SARIJADI	6	12	31	65	4	118
SEKEJATI	11	16	59	92	12	190
SEKELOA	4	7	32	95	7	145
SINDANG JAYA	2	6	13	35	7	63
SITUSAEUR	3	11	10	19	0	43
SUKA ASIH	3	2	15	15	2	37
SUKABUNGAH	0	7	13	14	0	34
SUKAGALIH	0	4	17	48	4	73
SUKAHAJI	1	4	17	17	2	41
SUKALUYU	3	5	28	56	10	102
SUKAMAJU	0	5	10	11	2	28
SUKAMISKIN	1	7	22	36	9	75
SUKAPADA	0	10	12	16	1	39
SUKAPURA	4	3	5	12	1	25
SUKARAJA	1	0	19	10	3	33
SUKARASA	0	2	9	22	5	38
SUKAWARNA	1	2	10	44	4	61
TAMAN SARI	1	5	26	65	7	104
TURANGGA	3	13	27	71	11	125
UJUNG BERUNG	0	5	7	18	4	34
WARUNG MUNCANG	2	1	3	6	0	12
WATES	0	2	1	7	0	10
Total	226	622	2013	3451	448	6760

Lampiran 33

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2005

Kecamatan	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	Perempuan	Total
ANDIR	113	121	234
ARCAMANIK	159	121	280
ASTANA ANYAR	123	116	239
BABAKAN CIPARAY	123	120	243
BANDUNG KIDUL	80	86	166
BANDUNG KULON	144	123	267
BANDUNG WETAN	120	86	206
BATUNUNGGAL	158	144	302
BOJONGLOA KALER	96	120	216
BOJONGLOA KIDUL	78	83	161
CIBEUNYING KALER	175	125	300
CIBEUNYING KIDUL	196	130	326
CIBIRU	87	78	165
CICADAS	223	214	437
CICENDO	146	116	262
CIDADAP	58	38	96
COBLONG	309	242	551
KIARACONDONG	110	103	213
LENGKONG	200	191	391
MARGACINTA	198	167	365
RANCASARI	50	58	108
REGOL	164	159	323
SUKAJADI	164	142	306
SUKASARI	127	126	253
SUMUR BANDUNG	84	80	164
UJUNGBERUNG	91	95	186
Total	3576	3184	6760

Lampiran 34

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Jenis Kelamin dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2005

Kelurahan	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	Perempuan	Total
ANCOL	33	38	71
ANTAPANI	134	141	275
ANTAPANI KIDUL	20	15	35
ANTAPANI TENGAH	7	4	11
ARJUNA	37	27	64
BABAKAN	20	18	38
BABAKAN ASIH	10	13	23
BABAKAN CIAMIS	18	17	35
BABAKAN CIPARAY	57	57	114
BABAKAN SARI	39	42	81
BABAKAN SURABAYA	25	26	51
BABAKAN TAROGONG	14	22	36
BALONGGEDE	26	22	48
BATUNUNGgal	48	54	102
BINONG	9	7	16
BRAGA	18	22	40
BURANGRANG	17	11	28
CAMPAKA	8	10	18
CARINGIN	14	17	31
CIATEUL	19	15	34
CIBADAK	22	26	48
CIBADUYUT	18	16	34
CIBADUYUT KIDUL	5	5	10
CIBADUYUT WETAN	2	4	6
CIBANGKONG	23	18	41
CIBUNTU	34	12	46
CICADAS	32	17	49
CICAHEUM	12	10	22
CIGADUNG	43	29	72
CIGENDING	17	17	34
CIGERELENG	35	40	75
CIGONDEWAH KALER	7	11	18
CIGONDEWAH KIDUL	17	20	37
CIGONDEWAH RAHAYU	20	11	31
CIHAPIT	37	24	61
CIHAURGEULIS	44	28	72
CIJAGRA	39	39	78
CIJERAH	37	29	66
CIKAWAO	15	19	34
CIKUTRA	51	24	75
CIPADUNG	34	37	71
CIPADUNG KIDUL	3	4	7
CIPADUNG KULON	24	21	45
CIPAGANTI	14	9	23
CIPAMOKOLAN	14	17	31
CIPEDES	26	20	46

CIRANGRANG	7	9	16
CIROYOM	23	22	45
CISARANTEN BH	21	10	31
CISARANTEN KIDUL	20	16	36
CISARANTEN KULON	60	51	111
CISARANTEN WETAN	7	7	14
CISEUREUH	9	13	22
CISURUPAN	9	5	14
CITARUM	24	17	41
CIUMBEULEUIT	26	15	41
DAGO	115	100	215
DERWATI	5	13	18
DUNGUSCARIANG	29	28	57
GARUDA	2	1	3
GEGERKALONG	36	44	80
GEMPOL SARI	10	16	26
GUMURUH	50	40	90
HEGARMANAH	26	21	47
HUSEIN SAS	12	17	29
ISOLA	10	7	17
JAMIKA	24	34	58
KACAPIRING	18	19	37
KARANG ANYAR	31	24	55
KARANG PAMULANG	34	24	58
KARASAK	21	16	37
KEBON GEDANG	8	11	19
KEBON JAYANTI	10	9	19
KEBON JERUK	26	28	54
KEBON KANGKUNG	9	6	15
KEBON LEGA	29	26	55
KEBON PISANG	16	18	34
KEBON WARU	21	20	41
KOPO	28	34	62
KUJANG SARI	14	7	21
LEBAK GEDE	41	29	70
LEBAK SILIWANGI	9	3	12
LEDENG	6	2	8
LINGKAR SELATAN	18	28	46
MALABAR	17	22	39
MALEBER	25	32	57
MALEER	8	17	25
MANDALAJATI	28	30	58
MARGAHAYU UTARA	8	12	20
MARGASARI	44	38	82
MARGASENANG	60	33	93
MARGASUKA	8	6	14
MEKAR MULYA	11	12	23
MEKAR WANGI	6	7	13
MENGGER	14	19	33
MERDEKA	32	23	55
NEGLASARI	27	27	54
NYENGSERET	16	22	38
PADASUKA	55	49	104

PAJAJARAN	38	19	57
PALASARI	6	6	12
PALEDANG	17	24	41
PAMOYANAN	13	12	25
PANJUNAN	14	10	24
PASANGGRAHAN	9	16	25
PASIR BIRU	11	5	16
PASIR ENDAH	17	21	38
PASIR JATI	10	16	26
PASIRKALIKI	25	29	54
PASIRLAYUNG	18	13	31
PASIRLUYU	23	14	37
PASIRWANGI	12	3	15
PASTEUR	47	45	92
PELINDUNG HEWAN	19	18	37
PUNGKUR	19	17	36
SADANG SERANG	43	43	86
SAMOJA	21	12	33
SARIJADI	62	56	118
SEKEJATI	94	96	190
SEKELOA	87	58	145
SINDANG JAYA	37	26	63
SITUSAEUR	18	25	43
SUKA ASIH	20	17	37
SUKABUNGAH	16	18	34
SUKAGALIH	33	40	73
SUKAHAJI	23	18	41
SUKALUYU	61	41	102
SUKAMAJU	21	7	28
SUKAMISKIN	41	34	75
SUKAPADA	19	20	39
SUKAPURA	15	10	25
SUKARAJA	21	12	33
SUKARASA	19	19	38
SUKAWARNA	42	19	61
TAMAN SARI	59	45	104
TURANGGA	77	48	125
UJUNG BERUNG	19	15	34
WARUNG MUNCANG	5	7	12
WATES	4	6	10
Total	3576	3184	6760

Lampiran 35

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Bulan dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2005

Kecamatan	Bulan												
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Total
ANDIR	14	21	14	16	6	23	32	17	30	21	11	29	234
ARCAMANIK	4	13	13	11	9	34	58	18	34	33	27	26	280
ASTANA ANYAR	11	22	15	3	24	15	54	16	24	20	17	18	239
BABAKAN CIPARAY	12	19	18	16	8	28	41	12	24	23	8	34	243
BANDUNG KIDUL	7	9	7	7	12	21	23	7	16	26	20	11	166
BANDUNG KULON	9	12	26	18	11	15	51	21	31	28	15	30	267
BANDUNG WETAN	11	19	20	9	13	12	19	13	22	23	29	16	206
BATUNUNGGAJAL	5	15	31	26	25	24	38	14	25	36	42	21	302
BOJONGLOA KALER	7	14	12	11	13	18	24	11	38	31	8	29	216
BOJONGLOA KIDUL	4	14	13	8	15	13	31	3	26	10	11	13	161
CIBEUNYING KLR	10	18	23	22	14	26	40	26	29	39	32	21	300
CIBEUNYING KIDUL	19	23	29	16	21	26	40	13	43	39	32	25	326
CIBIRU	1	5	8	7	9	7	35	11	26	21	14	21	165
CICADAS	12	21	32	13	26	32	75	38	51	47	57	33	437
CICENDO	5	14	14	11	15	15	33	18	41	34	35	27	262
CIDADAP	8	3	8	3	7	5	15	10	7	13	14	3	96
COBLONG	26	29	37	35	52	38	48	42	65	73	64	42	551
KIARACONDONG	8	20	7	16	16	15	49	17	25	17	11	12	213
LENGKONG	17	40	28	22	23	48	42	23	38	42	31	37	391
MARGACINTA	12	25	27	18	16	44	47	21	44	36	32	43	365
RANCASARI	1	13	5	3	6	8	16	5	8	14	13	16	108
REGOL	10	21	16	21	24	33	52	25	41	25	18	37	323
SUKAJADI	7	40	39	22	16	16	41	23	20	30	29	23	306
SUKASARI	7	18	27	15	9	21	26	16	27	25	39	23	253
SUMUR BANDUNG	6	19	9	9	4	6	19	9	17	24	20	22	164
UJUNGBERUNG	2	18	15	7	8	13	26	11	14	25	25	22	186
Total	235	485	493	365	402	556	975	440	766	755	654	634	6760

Lampiran 36

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Bulan dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2005

Kelurahan	Bulan													Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Total	
ANCOL	0	4	4	6	7	4	9	6	10	3	7	11	71	
ANTAPANI	9	13	20	10	19	20	42	24	30	31	33	24	275	
ANTAPANI KIDUL	0	4	5	0	2	2	11	0	3	0	6	2	35	
ANTAPANI TENGAH	1	0	0	1	0	1	5	0	0	1	2	0	11	
ARJUNA	1	2	3	6	2	4	9	1	14	7	7	8	64	
BABAKAN	0	5	1	0	0	2	7	5	7	4	2	5	38	
BABAKAN ASIH	2	2	1	1	1	3	2	2	5	2	1	1	23	
BABAKAN CIAMIS	1	2	7	1	0	0	4	1	3	9	3	4	35	
BABAKAN CIPARAY	7	6	6	11	3	16	20	6	10	10	4	15	114	
BABAKAN SARI	5	7	6	7	7	3	19	7	4	7	6	3	81	
BABAKAN SURABAYA	2	5	1	3	1	6	15	2	8	6	1	1	51	
BABAKAN TAROGONG	0	0	2	2	3	3	2	1	4	9	3	7	36	
BALONGGEDE	1	0	4	1	4	4	12	4	4	7	1	6	48	
BATUNUNGgal	6	4	3	4	6	13	11	6	10	20	13	6	102	
BINONG	0	2	1	0	2	2	1	0	2	3	3	0	16	
BRAGA	2	5	0	1	0	1	5	1	9	9	2	5	40	
BURANGRANG	0	1	0	0	0	2	5	0	5	7	6	2	28	
CAMPAKA	0	0	1	1	1	1	4	2	1	2	3	2	18	
CARINGIN	0	1	1	2	2	1	8	5	3	3	2	3	31	
CIATEUL	3	6	2	1	2	3	6	2	4	1	4	0	34	
CIBADAK	6	1	1	1	9	4	8	4	1	5	3	5	48	
CIBADUYUT	0	4	2	3	5	4	2	0	3	3	3	5	34	
CIBADUYUT KIDUL	0	0	1	0	0	3	1	0	5	0	0	0	10	
CIBADUYUT WETAN	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	6	
CIBANGKONG	0	2	1	7	3	3	3	1	2	5	11	3	41	
CIBUNTU	4	1	0	2	2	3	13	3	5	7	0	6	46	
CICADAS	0	1	4	4	3	6	10	5	6	4	1	5	49	
CICAHEUM	0	2	0	1	3	2	1	2	7	2	1	1	22	
CIGADUNG	3	8	4	5	2	3	15	6	6	13	6	1	72	
CIGENDING	1	5	1	1	1	2	1	1	4	4	6	7	34	
CIGERELENG	2	7	1	7	5	10	11	7	7	7	5	6	75	
CIGONDEWAH KALER	0	0	7	1	0	1	1	1	1	0	4	2	18	
CIGONDEWAH KIDUL	2	2	7	5	2	4	7	0	1	1	2	4	37	
CIGONDEWAH RAHAYU	1	4	5	1	1	2	6	1	2	4	2	2	31	
CIHAPIT	3	2	5	1	4	3	5	3	4	11	11	9	61	
CIHAURGEULIS	0	3	4	8	6	3	9	6	14	5	9	5	72	
CIJAGRA	2	11	11	3	4	13	8	2	5	2	5	12	78	
CIJERAH	1	2	2	3	1	3	14	9	14	9	4	4	66	
CIKAWAO	1	4	4	0	4	3	2	4	1	3	5	3	34	
CIKUTRA	7	10	8	4	4	4	6	3	12	6	4	7	75	
CIPADUNG	1	3	3	2	4	3	11	5	15	9	6	9	71	
CIPADUNG KIDUL	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	7	
CIPADUNG KULON	0	1	5	4	4	2	7	3	5	8	3	3	45	
CIPAGANTI	0	2	2	0	1	0	0	1	9	5	2	1	23	
CIPAMOKOLAN	1	6	1	3	0	1	4	2	5	2	2	4	31	
CIPEDES	1	2	2	4	1	2	4	6	6	8	5	5	46	

CIRANGRANG	0	3	2	0	0	0	5	0	2	2	0	2	16
CIROYOM	2	8	0	1	2	6	7	0	8	4	1	6	45
CISARANTEN BH	0	1	3	2	0	1	7	4	5	7	1	0	31
CISARANTEN KIDUL	0	3	2	0	1	3	3	1	2	7	5	9	36
CISARANTEN KULON	2	3	6	6	5	16	14	10	15	7	10	17	111
CISARANTEN WETAN	0	2	0	0	1	1	2	1	1	3	1	2	14
CISEUREUH	2	0	2	1	0	1	3	1	9	0	0	3	22
CISURUPAN	0	0	0	0	1	0	5	0	4	2	0	2	14
CITARUM	2	2	7	3	3	2	4	4	5	5	4	0	41
CIUMBEULEUIT	5	2	2	1	3	1	7	5	5	6	3	1	41
DAGO	8	14	18	15	24	11	19	14	24	26	24	18	215
DERWATI	0	2	1	0	5	2	4	1	0	0	1	2	18
DUNGUSCARIANG	6	4	6	5	1	4	10	5	7	1	2	6	57
GARUDA	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
GEGERKALONG	3	3	12	3	2	5	10	6	6	3	22	5	80
GEMPOL SARI	0	1	2	3	3	1	0	1	4	2	1	8	26
GUMURUH	1	2	6	7	11	10	10	2	11	14	7	9	90
HEGARMANAH	3	1	4	2	4	4	7	3	2	6	9	2	47
HUSEIN SAS	0	3	3	1	2	2	1	3	5	4	2	3	29
ISOLA	2	1	0	2	0	0	4	1	1	1	3	2	17
JAMIKA	2	4	5	4	4	4	4	1	11	8	2	9	58
KACAPIRING	1	1	1	2	4	2	5	3	3	6	8	1	37
KARANG ANYAR	4	4	2	0	8	1	16	3	4	4	4	5	55
KARANG PAMULANG	1	3	3	2	2	4	8	7	11	6	8	3	58
KARASAK	0	4	5	0	3	3	7	2	4	5	2	2	37
KEBON GEDANG	0	3	8	1	1	0	1	0	3	1	0	1	19
KEBON JAYANTI	0	2	0	2	3	1	5	3	1	0	1	1	19
KEBON JERUK	3	3	4	5	1	6	2	5	11	6	4	4	54
KEBON KANGKUNG	0	2	0	2	1	0	4	1	1	0	0	4	15
KEBON LEGA	3	4	4	2	1	3	13	3	12	2	4	4	55
KEBON PISANG	3	7	1	3	1	2	4	3	0	1	4	5	34
KEBON WARU	3	1	8	3	0	3	9	2	1	3	5	3	41
KOPO	2	5	1	3	4	4	9	5	10	10	1	8	62
KUJANG SARI	1	1	2	1	0	4	5	0	3	1	2	1	21
LEBAK GEDE	5	2	8	7	10	4	5	7	7	6	4	5	70
LEBAK SILIWANGI	0	1	0	0	0	0	1	3	2	0	4	1	12
LEDENG	0	0	2	0	0	0	1	2	0	1	2	0	8
LINGKAR SELATAN	4	2	2	6	4	7	4	1	5	8	1	2	46
MALABAR	1	2	4	4	2	5	4	1	4	2	3	7	39
MALEBER	3	3	3	4	1	6	9	5	3	8	1	11	57
MALEER	0	2	2	0	0	3	4	3	1	3	5	2	25
MANDALAJATI	1	1	4	0	3	5	9	7	7	9	8	4	58
MARGAHAYU UTARA	2	1	0	2	3	4	3	0	2	0	0	3	20
MARGASARI	3	4	11	1	3	11	9	3	9	9	7	12	82
MARGASENANG	2	5	3	1	3	5	11	5	10	18	13	17	93
MARGASUKA	0	2	4	0	1	2	2	0	0	0	1	2	14
MEKAR MULYA	0	2	1	0	0	2	5	1	1	5	5	1	23
MEKAR WANGI	0	2	0	0	1	0	5	0	3	2	0	0	13
MENGGGER	0	3	0	1	6	4	5	1	3	3	5	2	33
MERDEKA	0	5	1	4	3	3	6	4	5	5	11	8	55
NEGLASARI	0	5	6	2	2	7	6	4	5	7	6	4	54
NYENGSERET	1	7	4	1	0	1	6	2	5	5	3	3	38
PADASUKA	5	7	8	4	9	10	14	3	11	16	11	6	104

PAJAJARAN	2	4	1	1	5	1	10	3	7	8	9	6	57
PALASARI	0	0	0	1	0	1	4	1	0	0	2	3	12
PALEDANG	2	3	5	4	1	2	5	5	5	2	3	4	41
PAMOYANAN	2	1	4	2	0	0	3	2	5	3	1	2	25
PANJUNAN	0	3	1	1	2	0	3	1	6	0	4	3	24
PASANGGRAHAN	0	2	3	0	1	1	6	0	2	3	5	2	25
PASIR BIRU	0	1	0	0	0	1	6	1	1	1	2	3	16
PASIR ENDAH	0	3	4	1	0	4	3	5	3	4	7	4	38
PASIR JATI	1	2	1	3	1	2	5	2	3	3	1	2	26
PASIRKALIKI	0	2	2	1	3	6	7	5	6	10	9	3	54
PASIRLAYUNG	3	2	1	0	3	3	4	1	3	4	6	1	31
PASIRLUYU	2	3	3	0	2	3	5	2	3	6	1	7	37
PASIRWANGI	0	1	2	1	2	1	4	0	1	1	2	0	15
PASTEUR	1	12	7	5	10	7	10	6	7	10	11	6	92
PELINDUNG HEWAN	0	3	2	0	2	6	14	4	4	1	1	0	37
PUNGKUR	0	1	0	5	4	8	6	3	4	1	0	4	36
SADANG SERANG	7	2	3	5	7	12	9	7	7	17	7	3	86
SAMOJA	0	2	4	6	4	1	5	3	2	1	3	2	33
SARIJADI	2	11	9	6	6	13	11	4	20	17	11	8	118
SEKEJATI	7	16	13	16	10	28	27	13	25	9	12	14	190
SEKELOA	6	8	6	8	10	11	14	10	16	19	23	14	145
SINDANG JAYA	0	4	1	2	2	9	15	1	6	12	6	5	63
SITUSAEUR	0	4	6	3	7	3	9	0	3	3	2	3	43
SUKA ASIH	1	3	3	1	1	4	7	2	8	2	1	4	37
SUKABUNGAH	2	7	4	1	0	2	4	5	1	4	2	2	34
SUKAGALIH	1	10	11	4	4	1	20	4	5	5	4	4	73
SUKAHAJI	3	2	5	3	1	4	4	1	3	7	1	7	41
SUKALUYU	7	2	9	7	4	13	10	10	4	14	11	11	102
SUKAMAJU	4	0	3	1	1	1	1	1	3	3	5	5	28
SUKAMISKIN	2	5	3	1	2	8	22	3	8	7	10	4	75
SUKAPADA	0	3	5	3	1	2	5	0	8	6	5	1	39
SUKAPURA	1	2	0	1	1	3	5	2	4	2	2	2	25
SUKARAJA	0	2	1	0	3	2	3	4	4	2	7	5	33
SUKARASA	0	3	6	4	1	3	1	5	0	4	3	8	38
SUKAWARNA	2	9	15	8	1	4	3	2	1	3	7	6	61
TAMAN SARI	6	15	8	5	6	7	10	6	13	7	14	7	104
TURANGGA	7	17	2	5	8	16	14	10	13	18	8	7	125
UJUNG BERUNG	0	3	4	1	2	2	5	2	0	7	3	5	34
WARUNG MUNCANG	1	1	2	1	0	0	2	1	1	2	0	1	12
WATES	0	1	2	1	0	0	2	0	0	2	0	2	10
Total	235	485	493	365	402	556	975	440	766	755	654	634	6760

Lampiran 37

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Kelompok Umur dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2006

Kecamatan	Kelompok Umur					
	< 1 Tahun	1 – 4 Tahun	5 – 14 Tahun	15 – 45 Tahun	> 45 Tahun	Total
ANDIR	1	7	33	41	7	89
ARCAMANIK	4	2	26	42	12	86
ASTANA ANYAR	3	11	55	51	14	134
BABAKAN CIPARAY	7	8	27	62	5	109
BANDUNG KIDUL	9	26	51	94	15	195
BANDUNG KULON	3	7	19	40	5	74
BANDUNG WETAN	1	6	19	67	13	106
BATUNUNGGAL	7	12	42	101	12	174
BOJONGLOA KALER	5	13	35	46	10	109
BOJONGLOA KIDUL	5	10	28	36	4	83
CIBEUNYING KALER	3	16	43	104	11	177
CIBEUNYING KIDUL	4	10	27	63	6	110
CIBIRU	3	4	17	34	0	58
CICADAS	5	19	66	92	16	198
CICENDO	3	9	46	71	9	138
CIDADAP	1	3	13	55	9	81
COBLONG	6	23	64	221	25	339
KIARACONDONG	3	16	22	53	6	100
LENGKONG	19	34	102	204	29	388
MARGACINTA	15	16	95	185	36	347
RANCASARI	1	5	37	56	9	108
REGOL	6	17	60	122	15	220
SUKAJADI	3	10	40	91	9	153
SUKASARI	4	3	24	71	11	113
SUMUR BANDUNG	2	4	29	46	4	85
UJUNGBERUNG	0	3	12	30	0	45
Total	123	294	1032	2078	292	3819

Lampiran 38

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Kelompok Umur dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2006

Kelurahan	Kelompok Umur					Total
	< 1 Tahun	1 – 4 Tahun	5 – 14 Tahun	15 – 45 Tahun	> 45 Tahun	
ANCOL	1	1	16	28	3	49
ANTAPANI	5	14	47	64	14	144
ANTAPANI KIDUL	0	0	3	2	0	5
ANTAPANI TENGAH	0	0	0	1	0	1
ARJUNA	2	1	11	10	0	24
BABAKAN	1	1	6	11	0	19
BABAKAN ASIH	0	2	7	6	2	17
BABAKAN CIAMIS	0	0	5	3	2	10
BABAKAN CIPARAY	2	2	15	25	2	46
BABAKAN SARI	3	7	7	23	2	42
BABAKAN SURABAYA	0	2	2	7	1	12
BABAKAN TAROGONG	1	3	5	10	0	19
BALONGGEDE	1	2	9	17	4	33
BATUNUNGGAL	5	17	29	55	10	116
BINONG	1	0	5	12	1	19
BRAGA	0	0	4	8	1	13
BURANGRANG	1	6	20	27	8	62
CAMPAKA	0	0	1	6	0	7
CARINGIN	0	0	4	7	1	12
CIATEUL	0	3	4	5	0	12
CIBADAK	0	2	10	5	3	20
CIBADUYUT	2	4	8	8	1	23
CIBADUYUT KIDUL	0	0	1	1	0	2
CIBADUYUT WETAN	0	1	0	0	0	1
CIBANGKONG	2	1	6	9	0	18
CIBUNTU	1	2	1	2	0	6
CICADAS	0	1	3	5	1	10
CICAHEUM	0	3	3	7	1	14
CIGADUNG	1	2	2	17	1	23
CIGENDING	0	0	2	10	0	12
CIGERELENG	0	1	11	12	1	25
CIGONDEWAH KALER	0	0	1	2	0	3
CIGONDEWAH KIDUL	0	2	3	6	0	11
CIGONDEWAH RAHAYU	0	2	0	6	1	9
CIHAPIT	1	1	7	23	5	37
CIHAURGEULIS	0	4	9	22	2	37
CIJAGRA	5	5	19	39	5	73
CIJERAH	0	0	4	6	2	12
CIKAWAO	0	2	5	11	3	21
CIKUTRA	0	5	8	18	2	33
CIPADUNG	3	3	15	22	0	43
CIPADUNG KIDUL	0	1	2	12	0	15
CIPAGANTI	1	0	2	6	1	10
CIPAMOKOLAN	0	2	13	17	2	34
CIPEDES	1	1	5	17	1	25

CIRANGRANG	2	0	1	8	0	11
CIROYOM	1	2	4	7	3	17
CISARANTEN BH	2	0	1	4	0	7
CISARANTEN KIDUL	1	1	7	22	1	32
CISARANTEN KULON	1	1	18	32	8	60
CISEUREUH	0	4	6	12	2	24
CITARUM	0	0	5	11	4	20
CIUMBEULEUIT	1	1	5	27	3	37
DAGO	2	8	25	92	11	138
DERWATI	0	1	9	11	3	24
DUNGUSCARIANG	0	1	15	9	2	27
GEGERKALONG	1	1	8	21	2	33
GEMPOL SARI	1	0	3	3	0	7
GUMURUH	2	4	10	32	4	52
HEGARMANAH	0	2	6	18	2	28
HUSEIN SAS	0	2	9	6	2	19
ISOLA	1	0	2	8	2	13
JAMIKA	1	4	8	9	5	27
KACAPIRING	1	3	4	15	3	26
KARANG ANYAR	1	3	10	8	2	24
KARANG PAMULANG	0	4	5	11	2	22
KARASAK	0	1	4	5	3	13
KEBON GEDANG	0	0	5	5	0	10
KEBON JAYANTI	0	2	1	4	0	7
KEBON JERUK	0	4	11	13	2	30
KEBON KANGKUNG	0	0	1	5	0	6
KEBON LEGA	0	3	9	16	2	30
KEBON PISANG	1	2	11	14	1	29
KEBON WARU	0	1	3	6	3	13
KOPO	1	2	8	13	1	25
KUJANG SARI	3	6	13	25	2	49
LEBAK GEDE	0	3	5	33	6	47
LEBAK SILIWANGI	0	0	0	3	0	3
LEDENG	0	0	2	10	4	16
LINGKAR SELATAN	3	7	17	33	4	64
MALABAR	1	1	4	10	0	16
MALEBER	0	0	2	6	0	8
MALEER	1	3	7	10	3	24
MANDALAJATI	0	1	11	14	0	26
MARGAHAYU UTARA	0	2	2	8	2	14
MARGASARI	6	4	22	44	5	81
MARGASENANG	2	5	28	58	13	106
MARGASUKA	2	1	0	3	1	7
MEKAR MULYA	0	1	8	6	3	18
MEKAR WANGI	1	1	1	4	0	7
MENGGER	0	1	7	12	3	23
MERDEKA	1	2	9	21	0	33
NEGLASARI	0	1	8	6	2	17
NYENGSERET	0	1	8	7	0	16
PADASUKA	1	1	11	32	3	48
PAJAJARAN	0	1	6	16	1	24
PALEDANG	3	3	12	29	2	49
PAMOYANAN	1	1	5	10	0	17

PANJUNAN	0	1	3	4	0	8
PASANGGRAHAN	0	1	0	4	0	5
PASIR ENDAH	0	1	5	9	0	15
PASIR JATI	0	0	3	4	0	7
PASIRKALIKI	0	0	5	16	3	24
PASIRLAYUNG	2	1	3	3	0	9
PASIRLUYU	3	4	11	43	4	65
PASTEUR	0	5	7	32	3	47
PELINDUNG HEWAN	2	3	20	22	6	53
PUNGKUR	1	2	3	5	1	12
SADANG SERANG	2	8	19	40	3	72
SAMOJA	0	1	5	16	0	22
SARIJADI	1	2	10	23	5	41
SEKEJATI	7	7	45	83	18	160
SEKELOA	1	4	13	47	4	69
SINDANG JAYA	0	1	2	0	0	3
SITUSAEUR	2	1	9	7	1	20
SUKA ASIH	2	2	7	8	2	21
SUKABUNGAH	0	1	4	3	1	9
SUKAGALIH	2	2	16	29	3	52
SUKAHAJI	0	2	3	7	0	12
SUKALUYU	2	9	24	59	6	100
SUKAMAJU	1	1	1	4	0	7
SUKAMISKIN	1	0	5	6	4	16
SUKAPADA	0	1	1	1	0	3
SUKAPURA	0	1	5	3	0	9
SUKARAJA	0	4	10	13	3	30
SUKARASA	1	0	4	15	2	22
SUKAWARNA	0	1	8	14	1	24
TAMAN SARI	0	5	7	33	4	49
TURANGGA	6	10	25	55	7	103
UJUNG BERUNG	0	1	2	3	0	6
WARUNG MUNCANG	1	1	3	8	1	14
WATES	1	2	2	2	0	7
Total	123	294	1032	2078	292	3819

Lampiran 39

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2006

Kecamatan	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	Perempuan	Total
ANDIR	53	36	89
ARCAMANIK	42	44	86
ASTANA ANYAR	74	60	134
BABAKAN CIPARAY	48	61	109
BANDUNG KIDUL	92	103	195
BANDUNG KULON	47	27	74
BANDUNG WETAN	56	50	106
BATUNUNGGAL	82	92	174
BOJONGLOA KALER	56	53	109
BOJONGLOA KIDUL	42	41	83
CIBEUNYING KALER	92	85	177
CIBEUNYING KIDUL	58	52	110
CIBIRU	26	32	58
CICADAS	109	89	198
CICENDO	72	66	138
CIDADAP	47	34	81
COBLONG	183	156	339
KIARACONDONG	48	52	100
LENGKONG	205	183	388
MARGACINTA	172	175	347
RANCASARI	49	59	108
REGOL	102	118	220
SUKAJADI	82	71	153
SUKASARI	57	56	113
SUMUR BANDUNG	40	45	85
UJUNGBERUNG	23	22	45
Total	1957	1862	3819

Lampiran 40

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Jenis Kelamin dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2006

Kelurahan	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	Perempuan	Total
ANCOL	28	21	49
ANTAPANI	77	67	144
ANTAPANI KIDUL	4	1	5
ANTAPANI TENGAH	1	0	1
ARJUNA	12	12	24
BABAKAN	6	13	19
BABAKAN ASIH	10	7	17
BABAKAN CIAMIS	5	5	10
BABAKAN CIPARAY	21	25	46
BABAKAN SARI	20	22	42
BABAKAN SURABAYA	7	5	12
BABAKAN TAROGONG	11	8	19
BALONGGEDE	16	17	33
BATUNUNGGAL	56	60	116
BNONG	10	9	19
BRAGA	9	4	13
BURANGRANG	29	33	62
CAMPAKA	5	2	7
CARINGIN	8	4	12
CIATEUL	3	9	12
CIBADAK	7	13	20
CIBADUYUT	15	8	23
CIBADUYUT KIDUL	1	1	2
CIBADUYUT WETAN	1	0	1
CIBANGKONG	10	8	18
CIBUNTU	5	1	6
CICADAS	4	6	10
CICAHEUM	5	9	14
CIGADUNG	13	10	23
CIGENDING	10	2	12
CIGERELENG	8	17	25
CIGONDEWAH KALER	1	2	3
CIGONDEWAH KIDUL	5	6	11
CIGONDEWAH RAHAYU	7	2	9
CIHAPIT	19	18	37
CIHAURGEULJS	15	22	37
CIJAGRA	44	29	73
CIJERAH	8	4	12
CIKAWAO	16	5	21
CIKUTRA	16	17	33
CIPADUNG	17	26	43
CIPADUNG KIDUL	9	6	15
CIPAGANTI	7	3	10
CIPAMOKOLAN	15	19	34
CIPEDES	14	11	25
CIRANGRANG	7	4	11

CIROYOM	11	6	17
CISARANTEN BH	5	2	7
CISARANTEN KIDUL	18	14	32
CISARANTEN KULON	27	33	60
CISEUREUH	7	17	24
CITARUM	12	8	20
CIUMBEULEUIT	19	18	37
DAGO	71	67	138
DERWATI	11	13	24
DUNGUSCARIANG	13	14	27
GEGERKALONG	21	12	33
GEMPOL SARI	4	3	7
GUMURUH	23	29	52
HEGARMANAH	17	11	28
HUSEIN SAS	11	8	19
ISOLA	6	7	13
JAMIKA	15	12	27
KACAPIRING	13	13	26
KARANG ANYAR	10	14	24
KARANG PAMULANG	14	8	22
KARASAK	5	8	13
KEBON GEDANG	6	4	10
KEBON JAYANTI	5	2	7
KEBON JERUK	18	12	30
KEBON KANGKUNG	2	4	6
KEBON LEGA	10	20	30
KEBON PISANG	11	18	29
KEBON WARU	5	8	13
KOPO	11	14	25
KUJANG SARI	20	29	49
LEBAK GEDE	24	23	47
LEBAK SILIWANGI	1	2	3
LEDENG	11	5	16
LINGKAR SELATAN	38	26	64
MALABAR	8	8	16
MALEBER	6	2	8
MALEER	11	13	24
MANDALAJATI	13	13	26
MARGAHAYU UTARA	5	9	14
MARGASARI	32	49	81
MARGASENANG	64	42	106
MARGASUKA	4	3	7
MEKAR MULYA	5	13	18
MEKAR WANGI	4	3	7
MENGGER	12	11	23
MERDEKA	15	18	33
NEGLASARI	9	8	17
NYENGSERET	10	6	16
PADASUKA	26	22	48
PAJAJARAN	13	11	24
PALEDANG	23	26	49
PAMOYANAN	13	4	17
PANJUNAN	6	2	8

PASANGGRAHAN	1	4	5
PASIR ENDAH	5	10	15
PASIR JATI	5	2	7
PASIRKALIKI	11	13	24
PASIRLAYUNG	6	3	9
PASTIRLUYU	35	30	65
PASTEUR	22	25	47
PELINDUNG HEWAN	36	17	53
PUNGKUR	5	7	12
SADANG SERANG	41	31	72
SAMOJA	8	14	22
SARIJADI	16	25	41
SEKEJATI	76	84	160
SEKELOA	39	30	69
SINDANG JAYA	0	3	3
SITUSAEUR	11	9	20
SUKA ASIH	9	12	21
SUKABUNGAH	6	3	9
SUKAGALIH	29	23	52
SUKAHAJI	5	7	12
SUKALUYU	55	45	100
SUKAMAJU	5	2	7
SUKAMISKIN	10	6	16
SUKAPADA	1	2	3
SUKAPURA	5	4	9
SUKARAJA	12	18	30
SUKARASA	12	10	22
SUKAWARNA	13	11	24
TAMAN SARI	25	24	49
TURANGGA	47	56	103
UJUNG BERUNG	2	4	6
WARUNG MUNCANG	9	5	14
WATES	4	3	7
Total	1957	1862	3819

Lampiran 41

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Bulan dan Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2006

Kecamatan	Bulan													Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des		
ANDIR	4	8	13	19	2	11	7	4	6	2	5	8		89
ARCAMANIK	9	12	13	16	9	4	9	2	3	5	3	1		86
ASTANA ANYAR	5	13	16	14	15	15	13	7	13	6	6	11		134
BABAKAN CIPARAY	5	3	13	24	12	12	11	10	8	1	6	4		109
BANDUNG KIDUL	23	18	25	40	19	17	15	15	11	5	5	2		195
BANDUNG KULON	5	8	3	7	6	13	9	7	11	1	3	1		74
BANDUNG WETAN	7	19	14	19	17	8	8	6	4	3	0	1		106
BATUNUNGGAL	18	35	32	19	14	16	7	11	6	8	3	5		174
BOJONGLOA KALER	3	4	7	28	11	8	11	15	8	3	4	7		109
BOJONGLOA KIDUL	1	5	2	11	9	15	12	12	9	2	3	2		83
CIBEUNYING KLR	7	23	29	22	19	24	17	16	11	4	4	1		177
CIBEUNYING KIDUL	8	12	20	18	9	13	11	6	6	0	5	2		110
CIBIRU	4	10	6	8	6	6	6	3	2	4	0	3		58
CICADAS	11	26	31	25	32	24	21	11	8	2	3	4		198
CICENDO	5	11	19	16	22	13	16	7	10	4	8	7		138
CIDADAP	0	8	12	16	10	9	3	5	8	7	2	1		81
COBLONG	3	55	52	50	44	29	22	22	15	24	15	8		339
KIARACONDONG	15	11	19	16	8	10	4	5	5	2	2	3		100
LENGKONG	53	69	74	48	29	30	27	16	15	7	11	9		388
MARGACINTA	37	49	58	52	33	44	29	24	7	3	4	7		347
RANCASARI	16	8	20	20	7	14	7	6	1	1	3	5		108
REGOL	19	31	36	31	25	22	18	13	9	4	6	6		220
SUKAJADI	1	21	31	18	12	14	16	9	11	5	8	7		153
SUKASARI	1	20	21	11	8	12	11	6	6	3	9	5		113
SUMUR BANDUNG	16	14	11	4	11	6	7	6	3	4	2	1		85
UJUNGBERUNG	7	5	8	3	7	6	4	2	1	2	0	0		45
Total	283	498	585	555	396	395	321	246	197	112	120	111		3819

Lampiran 42

Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
Menurut Bulan dan Kelurahan di Kota Bandung Tahun 2006

Kelurahan	Bulan												
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Total
ANCOL	4	6	3	7	8	6	6	3	2	1	2	1	49
ANTAPANI	8	17	25	19	24	17	17	8	3	1	2	3	144
ANTAPANI KIDUL	2	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	5
ANTAPANI TENGAH	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ARJUNA	3	2	3	3	4	2	1	2	2	1	1	0	24
BABAKAN	0	0	3	3	2	2	1	3	3	0	1	1	19
BABAKAN ASIH	1	0	0	4	2	0	3	2	2	1	1	1	17
BABAKAN CIAMIS	1	1	0	1	1	0	0	2	1	2	1	0	10
BABAKAN CIPARAY	4	1	5	9	5	3	6	5	3	1	3	1	46
BABAKAN SARI	9	7	5	4	2	5	2	3	2	1	0	2	42
BABAKAN SURABAYA	2	0	2	3	1	2	0	1	1	0	0	0	12
BABAKAN TAROGONG	1	0	1	5	1	2	2	2	3	1	0	1	19
BALONGGEDE	3	6	4	4	6	1	1	3	1	1	1	2	33
BATUNUNGGAL	14	13	14	25	7	10	9	9	8	4	1	2	116
BINONG	0	3	4	2	3	1	1	1	2	1	0	1	19
BRAGA	3	2	2	0	2	1	0	1	1	0	1	0	13
BURANGRANG	7	8	11	12	2	5	6	3	1	3	0	4	62
CAMPAKA	0	0	1	2	0	1	1	0	0	0	0	2	7
CARINGIN	1	2	1	1	1	2	0	2	1	0	1	0	12
CIATEUL	0	4	2	1	0	0	3	0	2	0	0	0	12
CIBADAK	1	0	2	2	6	2	1	0	1	1	2	2	20
CIBADUYUT	1	1	1	4	2	4	4	2	2	0	2	0	23
CIBADUYUT KIDUL	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
CIBADUYUT WETAN	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
CIBANGKONG	0	3	2	4	3	1	0	1	0	2	1	1	18
CIBUNTU	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	1	0	6
CICADAS	0	1	5	1	0	0	1	0	1	0	0	1	10
CICAHEUM	3	1	3	2	2	0	0	1	1	0	1	0	14
CIGADUNG	1	5	3	3	3	4	1	2	1	0	0	0	23
CIGENDING	2	1	5	1	0	1	0	0	0	2	0	0	12
CIGERELENG	0	1	3	5	1	5	4	2	2	0	0	2	25
CIGONDEWAH KALER	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3
CIGONDEWAH KIDUL	0	0	0	1	0	5	2	3	0	0	0	0	11
CIGONDEWAH RAHAYU	0	0	0	2	0	0	2	0	4	0	0	1	9
CIHAPIT	3	6	6	7	8	2	1	2	1	0	0	1	37
CIHAURGEULIS	2	6	7	4	3	4	2	5	3	1	0	0	37
CUAGRA	13	9	13	10	9	9	2	0	4	0	2	2	73
CIJERAH	0	4	0	0	1	2	3	1	1	0	0	0	12
CIKAWAO	2	3	3	2	1	2	2	1	3	0	2	0	21
CIKUTRA	0	2	7	7	4	6	3	1	2	0	1	0	33
CIPADUNG	1	8	6	7	4	5	5	2	1	3	0	1	43
CIPADUNG KIDUL	3	2	0	1	2	1	1	1	1	1	0	2	15
CIPAGANTI	0	0	0	1	1	2	2	1	1	0	1	1	10
CIPAMOKOLAN	0	3	9	5	1	7	2	3	0	0	1	3	34
CIPEDES	0	5	4	2	1	2	4	5	1	0	0	1	25
CIRANGRANG	1	0	0	3	1	6	0	0	0	0	0	0	11

CIROYOM	3	1	2	4	1	3	0	0	2	1	0	0	17
CISARANTEN BH	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	7
CISARANTEN KIDUL	5	2	5	6	4	4	3	1	0	0	1	1	32
CISARANTEN KULON	2	11	8	12	8	4	6	1	1	4	3	0	60
CISEUREUH	3	5	2	3	2	4	0	0	1	1	2	1	24
CITARUM	1	6	1	5	2	0	3	1	0	1	0	0	20
CIUMBEULEUIT	0	4	7	9	4	1	2	2	2	4	1	1	37
DAGO	2	20	25	23	21	10	11	9	3	8	4	2	138
DERWATI	4	3	4	6	2	1	0	1	1	1	1	0	24
DUNGUSCARIANG	1	2	6	5	0	2	3	2	1	0	3	2	27
GEGERKALONG	0	5	4	5	3	4	3	3	2	0	3	1	33
GEMPOL SARI	2	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	7
GUMURUH	6	14	15	4	2	4	2	1	2	0	0	2	52
HEGARMANAH	0	3	1	6	5	4	0	3	2	3	1	0	28
HUSEIN SAS	1	0	3	1	2	1	4	2	2	0	3	0	19
ISOLA	0	4	3	0	1	1	1	0	0	0	1	2	13
JAMIKA	0	0	1	5	5	4	3	6	0	1	2	0	27
KACAPIRING	0	4	7	3	1	4	1	2	0	4	0	0	26
KARANG ANYAR	1	1	3	6	2	4	0	1	3	0	1	2	24
KARANG PAMULANG	0	4	2	3	4	1	0	2	3	1	1	1	22
KARASAK	0	1	2	1	0	1	4	0	2	1	1	0	13
KEBON GEDANG	3	1	0	2	1	0	0	1	0	0	1	1	10
KEBON JAYANTI	1	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7
KEBON JERUK	0	4	2	8	1	2	3	0	3	1	2	4	30
KEBON KANGKUNG	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	6
KEBON LEGA	0	1	1	4	3	6	3	4	5	1	0	2	30
KEBON PISANG	10	4	4	0	3	0	6	1	0	1	0	0	29
KEBON WARU	1	1	1	2	2	1	2	0	1	1	1	0	13
KOPO	0	2	5	8	2	1	1	2	2	0	0	2	25
KUJANG SARI	6	4	8	8	6	5	3	5	2	1	1	0	49
LEBAK GEDE	0	10	5	4	3	4	2	2	2	4	7	4	47
LEBAK SILIWANGI	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
LEDENG	0	1	4	1	1	4	1	0	4	0	0	0	16
LINGKAR SELATAN	11	16	12	6	4	2	5	3	3	1	0	1	64
MALABAR	2	2	0	2	3	2	4	0	0	0	1	0	16
MALEBER	0	1	2	0	0	3	0	2	0	0	0	0	8
MALEER	5	4	1	1	2	3	2	3	1	1	1	0	24
MANDALAJATI	0	5	4	3	4	4	3	1	2	0	0	0	26
MARGAHAYU UTARA	0	1	1	5	1	0	1	0	1	0	2	2	14
MARGASARI	10	10	9	14	12	10	5	5	3	1	1	1	81
MARGASENANG	14	15	19	14	6	14	8	5	3	0	3	5	106
MARGASUKA	0	1	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	7
MEKAR MULYA	7	0	2	3	0	2	2	1	0	0	0	1	18
MEKAR WANGI	0	0	0	0	0	1	2	2	2	0	0	0	7
MENGGER	2	1	3	5	6	1	1	1	1	0	2	0	23
MERDEKA	2	7	5	3	5	5	1	2	1	1	0	1	33
NEGLASARI	1	1	5	2	4	0	3	1	0	0	0	0	17
NYENGSERET	1	0	0	1	1	1	5	3	1	2	0	1	16
PADASUKA	2	7	8	6	3	6	6	3	2	0	4	1	48
PAJAJARAN	0	0	4	2	5	3	5	2	0	1	1	1	24
PALEDANG	4	12	4	6	5	4	2	6	2	1	1	2	49
PAMOYANAN	0	3	2	1	2	4	2	0	1	0	0	2	17
PANJUNAN	0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	2	8	

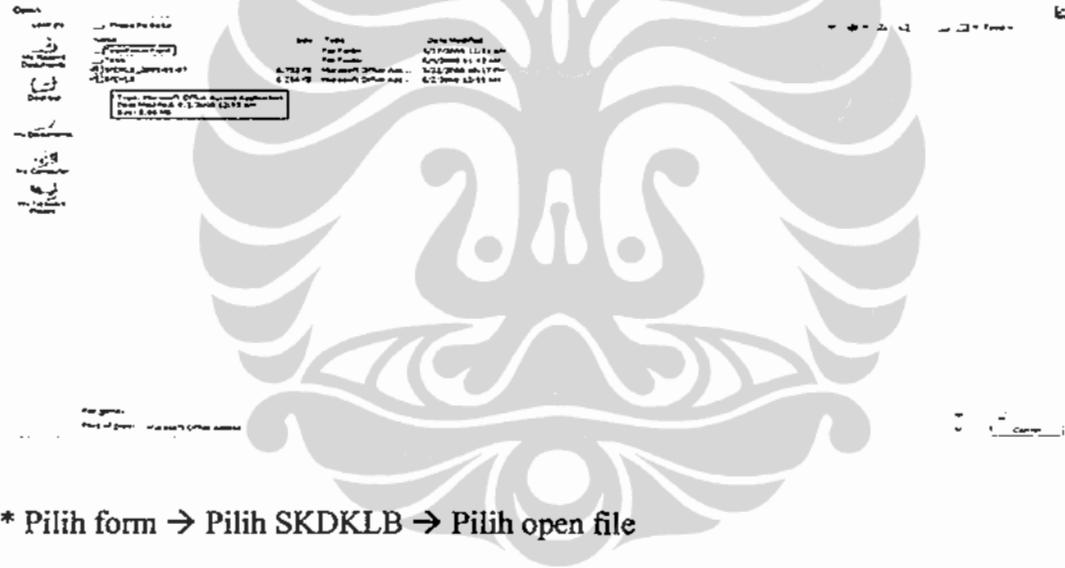
PASANGGRAHAN	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
PASIR ENDAH	2	3	1	1	4	2	1	1	0	0	0	0	15
PASIR JATI	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	0	0	7
PASIRKALIKI	0	4	5	2	3	2	2	1	2	1	2	0	24
PASIRLAYUNG	4	0	0	2	0	0	0	2	1	0	0	0	9
PASIRLUYU	9	9	18	10	7	4	4	2	1	1	0	0	65
PASTEUR	0	9	7	4	3	7	5	3	2	1	4	2	47
PELINDUNG HEWAN	2	11	7	4	5	6	3	3	6	2	0	4	53
PUNGKUR	0	0	4	1	1	2	0	3	0	0	1	0	12
SADANG SERANG	1	8	9	13	10	8	4	5	6	6	1	1	72
SAMOJA	3	6	2	3	2	2	1	2	1	0	0	0	22
SARIJADI	1	3	10	3	2	5	5	2	4	2	4	0	41
SEKEJATI	13	24	30	24	15	20	16	14	1	2	0	1	160
SEKELOA	0	16	12	9	9	4	3	5	3	6	2	0	69
SINDANG JAYA	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
SITUSAEUR	0	3	0	3	3	2	3	4	0	1	1	0	20
SUKA ASIH	1	2	0	6	1	1	2	3	1	0	1	3	21
SUKABUNGAH	0	1	1	2	0	0	1	1	2	1	0	0	9
SUKAGALIH	0	6	14	2	7	4	4	0	4	3	4	4	52
SUKAHAJI	0	0	2	2	2	1	2	2	1	0	0	0	12
SUKALUYU	3	11	14	13	9	16	11	8	7	3	4	1	100
SUKAMAJU	0	2	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	7
SUKAMISKIN	3	1	4	3	0	0	2	0	2	1	0	0	16
SUKAPADA	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
SUKAPURA	0	1	2	4	1	0	0	0	0	0	0	1	9
SUKARAJA	1	2	2	7	6	1	2	0	3	1	1	4	30
SUKARASA	0	8	3	3	1	2	1	1	0	0	1	2	22
SUKAWARNA	1	0	6	8	2	1	3	0	2	1	0	0	24
TAMAN SARI	3	7	7	7	7	6	4	3	3	2	0	0	49
TURANGGA	14	19	31	10	5	6	6	3	2	2	5	0	103
UJUNG BERUNG	0	0	1	1	0	2	1	0	1	0	0	0	6
WARUNG MUNCANG	1	1	2	1	2	3	0	1	2	0	1	0	14
WATES	1	0	0	2	0	1	2	0	0	0	1	0	7
Total	283	498	585	555	396	395	321	246	197	112	120	111	3819

GUIDE BOOK

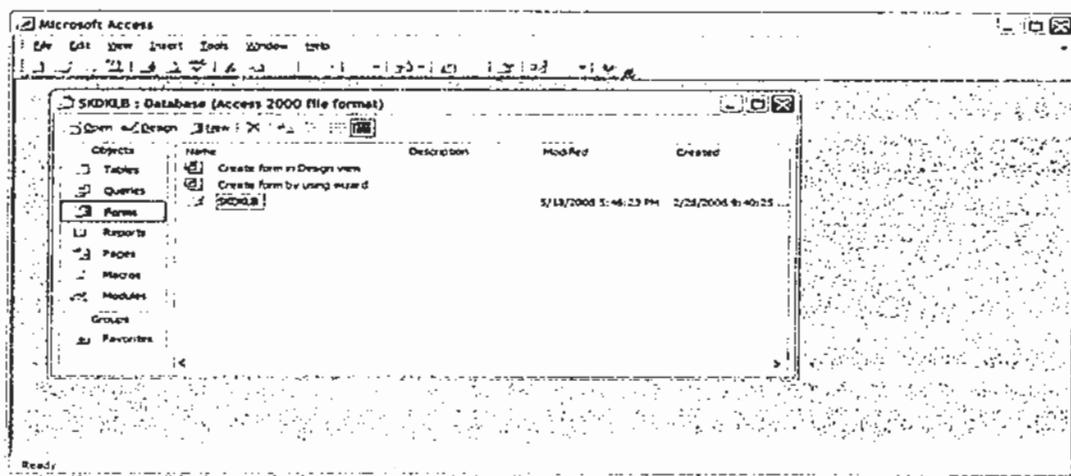
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) BERDASARKAN ANALISIS KLASTER DI KOTA BANDUNG TAHUN 2007

INPUT DATA

- * Jalankan aplikasi program Microsoft Access.
- * Open file SKDKLB (Pilih drive dan folder dimana file SKDKLB disimpan).
- * Akan tampil pada layar seperti ini.

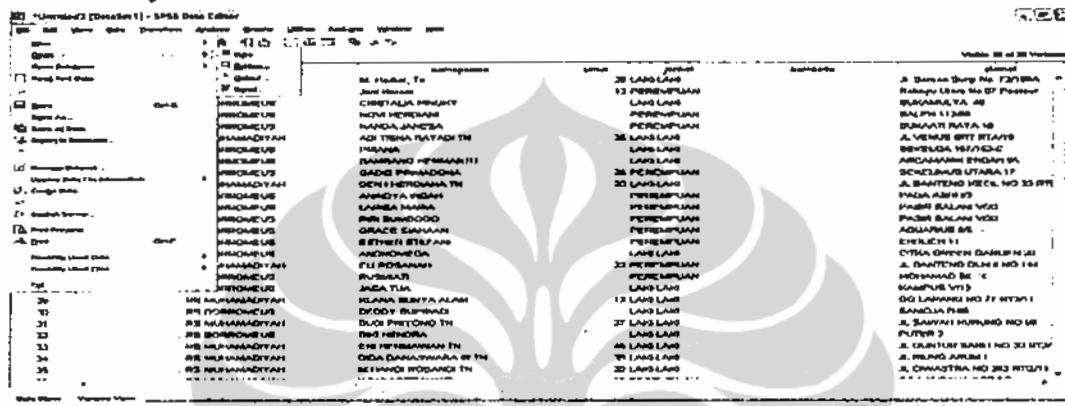


* Pilih form → Pilih SKDKLB → Pilih open file

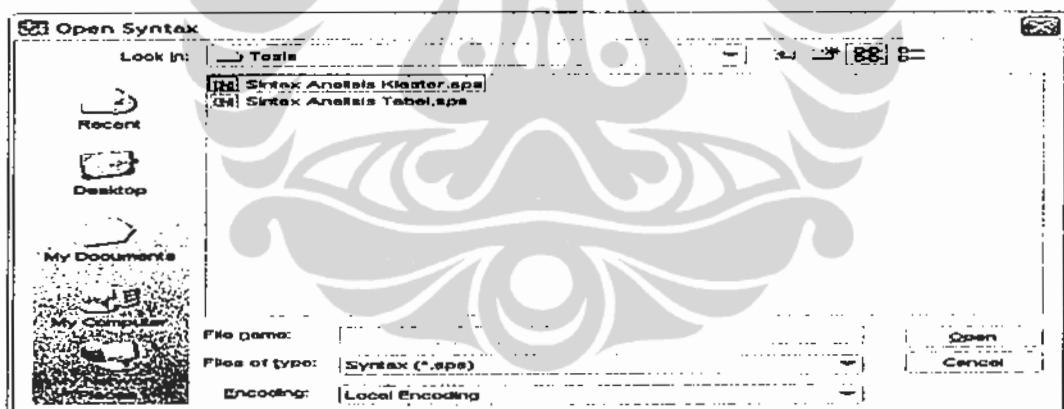


PROSES / PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

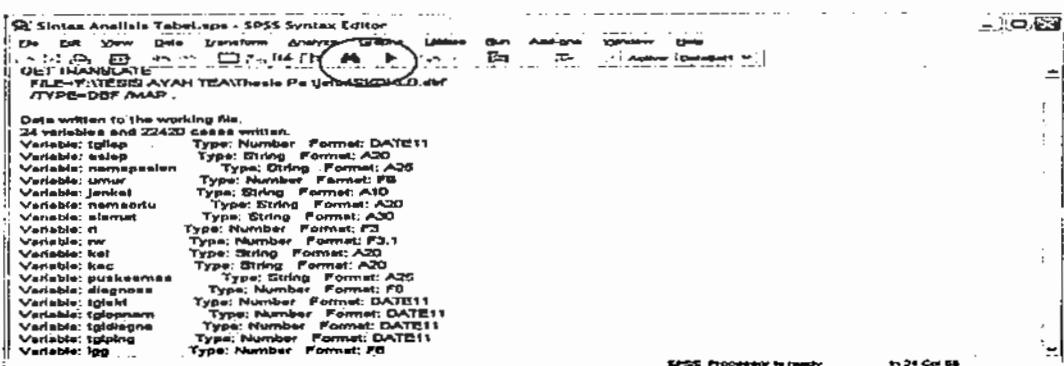
- * Bila dilakukan pengolahan data secara bertahap maka ikuti proses algoritma yang telah disediakan pada pembahasan di BAB V.
 - * Bila ingin menggunakan fasilitas syntax dengan cara :
 - ** Pilih file → Pilih open → pilih syntax → maka akan muncul pilihan Syntax



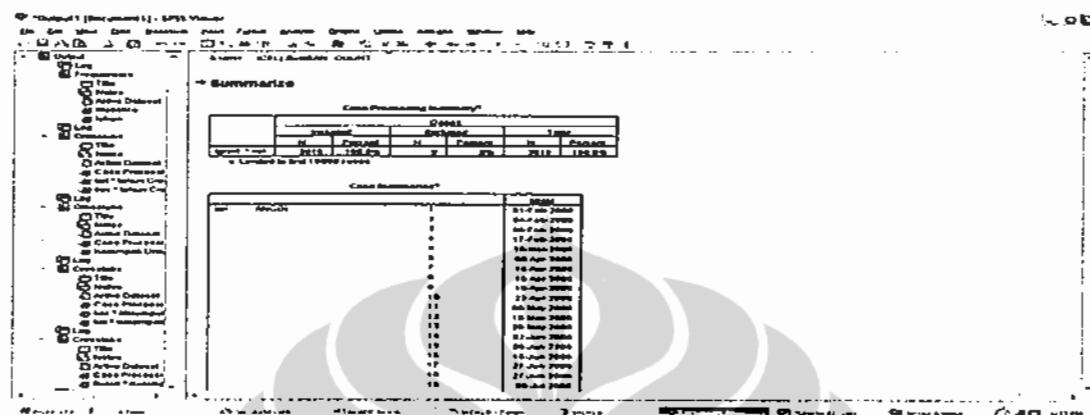
** Pilih dulu syntax analisis tabel seperti gambar berikut lalu open.



** Layar berikutnya akan muncul seperti ini, lalu blok semua dengan menggunakan mouse (klik kanan dan geser mouse sampai akhir perintah), atau supaya lebih cepat dapat memilih dengan tekan control A → lalu pilihrun (tanda ) seperti gambar di bawah ini.



** Maka muncul hasil analisis berupa output distribusi dan frekuensi serta tanggal awal sakit dan tanggal median sakit per kelurahan seperti gambar di bawah ini :

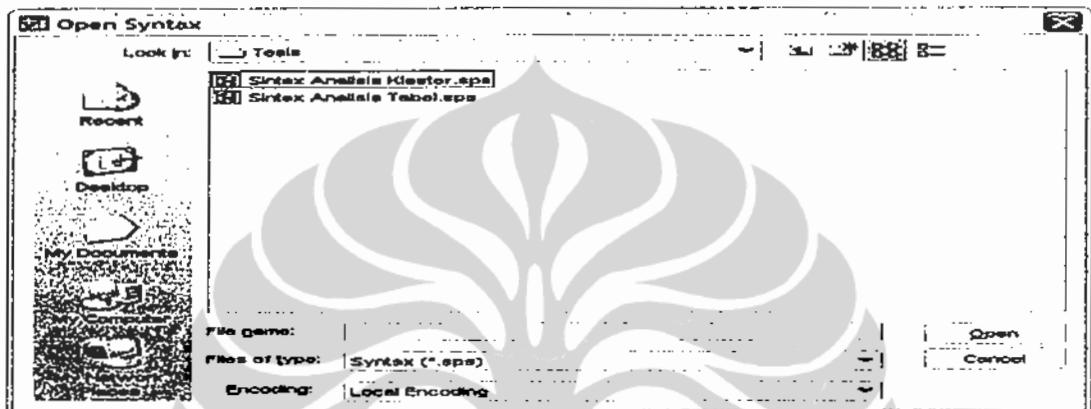


** Data tanggal awal sakit dan tanggal median sakit akan masuk dalam file model data klaster.

- * Langkah selanjutnya adalah membuat file model data klaster yang berisi variabel jumlah penduduk tahun 2002 s/d 2006, tanggal awal sakit tahun 2002 s/d 2006, tanggal median sakit tahun 2002 s/d 2006.
 - * Untuk memperoleh data nama kelurahan dan jumlah penduduk, buka dulu file nama kelurahan (dalam file Kelurahan.xls/excel) dan data jumlah penduduk (dalam file JUMLAH PENDUDUK.xls/excel) pada drive atau folder dimana file disimpan.
 - * Lalu buka file baru di program SPSS dan masukkan semua data tadi yang akan dianalisis, maka bentuk model data klaster seperti gambar di bawah ini. Dalam Model data klaster dimasukkan variabel rata-rata jiwa tahun 2002 s/d 2006, kepadatan penduduk tahun 2002 s/d 2006 yang nantinya akan digunakan juga sebagai legenda pada tampilan peta.

- * Langkah selanjutnya adalah analisis klaster, bila dilakukan tahap demi tahap ikuti langkah-langkah yang telah dijabarkan pada algoritma di BAB V.
- * Bila ingin menggunakan fasilitas syntax dengan cara :
 - ** Pilih file → Pilih open → pilih syntax → maka akan muncul pilihan Syntax

** Pilih dulu syntax analisis tabel seperti gambar berikut lalu open.



** Layar berikutnya akan muncul seperti ini, lalu blok semua dengan menggunakan mouse (klik kanan dan geser mouse sampai akhir perintah), atau supaya lebih cepat dapat memilih dengan tekan control A → lalu pilih run (tanda ▶) seperti gambar di bawah ini.

```

ERASE FILE=C:\DOCUME~1\stur\LOCALS~1\Temp\spss3500\spssclus.tmp;
PROXIMITIES JMLPDD003 TOLSHT03 TGLMED03
/MATRIX OUT(C:\DOCUME~1\stur\LOCALS~1\Temp\spss3500\spssclus.tmp)
/METHOD=CASE
/MEASURE=SEUCUD
/PRINT NONE
/NOKEL
/STANDARDIZE=VARIABLE Z

CLUSTER
/MATRIX IN(C:\DOCUME~1\stur\LOCALS~1\Temp\spss3500\spssclus.tmp)
/METHOD BAVERAGE
/NOKEL
/PRINT SCHEDULE CLUSTER(4)
/PRINT DISTANCE
/PLOT DENDROGRAM.

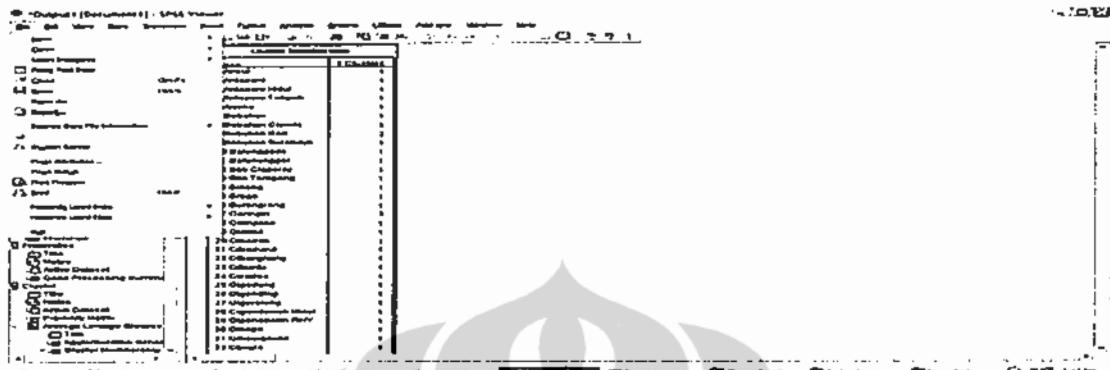
ERASE FILE=C:\DOCUME~1\stur\LOCALS~1\Temp\spss3500\spssclus.tmp;
PROXIMITIES JMLPDD004 TOLSHT04 TGLMED04
/MATRIX OUT(C:\DOCUME~1\stur\LOCALS~1\Temp\spss3500\spssclus.tmp)
/METHOD=CASE
/MEASURE=SEUCUD

```

** Maka muncul hasil analisis berupa output per kelurahan seperti gambar di bawah ini :

Cluster	Membership
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25

- * Pilih / sorot hasil cluster membership lalu ekspor menggunakan program microsoft excel seperti gambar di bawah ini :



- * Pilih file → ekspor → maka muncul gambar :



- * Pilih browse → lalu pilih drive dan folder dimana data ekspor ini akan disimpan → pilih OK.
- * Buka file ekspor tadi dan hapus angka 4 pada kolom 4 cluster → lalu save file dalam bentuk / ekstensi dbf dan tempatkan drive dan folder dimana software pemetaan dtempatkan (di C:\Peta).

OUTPUT

- * Untuk menampilkan peta klaster kelurahan sebelumnya software pemetaan sudah di instal terlebih dahulu.
- * Pilih aplikasi program pemetaan → maka akan tampil gambar :



- * Untuk menampilkan peta klaster kelurahan tahun 2002 maka ketik pada kotak dialog tahu : 2002 → lalu pilih preview, maka akan muncul peta klaster kelurahan tahun 2002.
- * Untuk menampilkan legenda dari masing-masing kelurahan tempatkan cursor pada nomor peta yang diinginkan lalu eksekusi / klik, maka akan muncul gambar seperti ini :



- * Untuk menampiliakan peta klaster tahun 2003 s/d 2006 lakukan prosedur seperti langkah untuk menampilkan peta klaster kelurahan tahun 2002.

MODEL DATA KLASTER DI KOTA BANDUNG TAHUN 2003 - 2006

Lampiran 4

KEL	JMLPDOKJMLPDOKJMLEDOKJMLEDOK	TGLSKTR2	TGLSKTR3	TGLSKTR4	TGLMEDOK	TGLMEDOK	TGLMEDOK	TGLMEDOK	TGLMEDOK
Ancol	14241	14241	14241	14241	13893	07-Jan-2002	21-Jan-2003	10-Jan-2004	01-Feb-2005
Antapani	23362	23362	23362	23362	19688	01-Jan-2005	10-Jan-2005	01-Jan-2005	09-Aug-2005
Antapeni Kintam	24873	24873	24873	24873	21734	16-Feb-2002	17-Feb-2003	11-Jan-2004	01-Apr-2004
Antapeniteng	26316	26316	26316	26316	22234	26-Jan-2002	25-Jan-2003	11-Jan-2004	12-Jan-2005
Babakan	27030	27030	27030	27030	13823	09-Jan-2002	10-May-2003	11-Jan-2003	19-Mar-2004
Babakan Sabu	26927	26927	26927	26927	18365	21-Jan-2002	06-Feb-2003	14-Jan-2004	01-Apr-2005
Babakan Ciamis	12458	12458	12458	12458	17747	17747	17747	#NULL!	11-Feb-2003
Babakan Santri	41442	41442	41442	41442	36888	12033	07-Jan-2002	16-Feb-2003	11-Jan-2006
Babakan Sungai	20819	20819	20819	20819	29889	13-Jan-2002	17-Jan-2003	05-Jan-2004	02-Jan-2005
Baleunggrage	14793	14793	14793	14793	16949	17956	25-Jan-2002	04-Jan-2003	11-Jan-2004
Banawangkal	16949	16949	16949	16949	16949	16949	01-Jan-2002	27-Jan-2003	12-Jan-2004
Bbk Clapantry	23950	23950	23950	23950	13693	17985	01-Jan-2002	27-Jan-2003	12-Jan-2004
Bbk Tempora	30058	30058	30058	30058	21127	26340	05-Jan-2002	05-Jan-2003	12-Jan-2004
Binecik	20721	20721	20721	20721	11459	02-Jan-2002	07-Jan-2003	08-Jan-2004	02-Jan-2005
Brengas	8248	8248	8248	8248	6986	9853	03-Jan-2002	19-Jan-2003	07-Jan-2004
Burangrang	13356	13356	13356	13356	13356	11787	03-Jan-2002	15-Jan-2003	05-Jan-2004
Caturan	10836	10836	10836	10836	10836	9869	21-May-2002	13-Jan-2003	19-Jun-2004
Cempaka	15963	15963	15963	15963	14893	21-Jan-2002	12-Jan-2003	12-Jan-2006	22-May-2002
Cilacap	12262	12262	12262	12262	17752	98591	08-Jan-2002	27-Jan-2003	12-Jan-2005
Cimadak	22350	22350	22350	22350	15719	22350	02-Jan-2002	27-Jan-2003	12-Jan-2005
Cirebut	59503	59503	59503	59503	75399	02-Jan-2002	24-Jan-2003	02-Jan-2004	19-Jan-2005
Citudayut Kintal	4881	4881	4881	4881	4881	6775	02-Jan-2002	28-Jan-2003	05-Jan-2004
Chebutyan Peta	6775	6775	6775	6775	6775	36317	#NULL!	#NULL!	11-Mar-2004
Cibangkong	20704	20704	20704	20704	51907	01-Jan-2002	24-Jan-2003	11-Mar-2004	21-Jan-2005
Cihandut	20791	20791	20791	20791	19113	02-Jan-2002	27-Jan-2003	12-Jan-2005	15-Jan-2004
Cileadas	18542	18542	18542	18542	17762	1970	02-Jan-2002	19-Jan-2003	12-Jan-2006
Cileksem	19374	19374	19374	19374	19174	13179	02-Jan-2002	14-Jan-2003	12-Jan-2004
Cileungsi	26329	26329	26329	26329	26329	30214	07-Jan-2002	07-Jan-2003	01-Jan-2004
Cileuncah	13921	13921	13921	13921	12126	15-Jan-2002	01-Jan-2003	12-Jan-2004	12-Jan-2006
Cileungsi	18927	18927	18927	18927	16927	13768	08-Jan-2002	09-Jan-2003	07-Jan-2005
Cipondoh	13279	13279	13279	13279	13279	11744	02-Jan-2002	26-Jan-2003	12-Jan-2004
Cipondoh K	3335	3335	3335	3335	3335	3433	01-Feb-2002	17-Jan-2003	12-Jan-2004
Cipondoh R	9731	9731	9731	9731	9731	8271	23-Mar-2002	29-Mar-2003	24-Feb-2004
Charmi	12108	12108	12108	12108	12108	8937	02-Jan-2002	02-Jan-2003	01-Jan-2004
Chinawangs	16710	16710	16710	16710	15503	11-Jan-2002	18-Jan-2003	12-Jan-2005	01-Jan-2006
Cipondoh Kintam	12593	12593	12593	12593	12051	01-Jan-2002	02-Jan-2003	12-Jan-2005	17-Jan-2004
Cipondoh R	26309	26309	26309	26309	25146	03-Jan-2002	04-Jan-2003	12-Jan-2005	12-Jan-2006
Chiravao	11513	11513	11513	11513	11543	10634	11-Jan-2002	20-Jan-2003	12-Jan-2005
Chikra	31072	31072	31072	31072	21228	29358	02-Jan-2002	13-Feb-2003	01-Jan-2004
Cipedung	21337	21337	21337	21337	19032	19032	06-Jan-2002	19-Jan-2003	18-Jan-2004
Cipedung Kintam	17372	17372	17372	17372	16807	#NULL!	01-Jan-2002	26-Jan-2003	12-Jan-2005
Cipedung Kulon	13748	13748	13748	13748	13503	17-Jan-2002	04-Jan-2003	05-Feb-2005	01-Jan-2006
Cigagang	15137	15137	15137	15137	11897	11-Jan-2002	17-Jan-2003	05-Feb-2005	12-Jan-2006
Cipuncokolan	21265	21265	21265	21265	21265	20135	08-Jan-2002	09-Jan-2003	12-Jan-2005
Cipeda	28131	28131	28131	28131	28131	21265	11-Jan-2002	18-Jan-2003	05-Jan-2005
Ciranjang	10818	10818	10818	10818	5773	11-Jan-2003	02-Jan-2005	06-Nov-2002	18-Mar-2004
Ciryon	27719	27719	27719	27719	27719	25267	04-May-2002	15-Feb-2003	07-Aug-2005

Cambodia	Hanap	10271	10271	10271	10271	11127	199-5-Jan-2002	24-Feb-2003	19-2-2005-2005	02-Jun-2005	15-Aug-2004	15-Sept-2004	10-Aug-2005	26-Apr-2005		
Cameroon	Ricd	22682	22682	22682	22682	-	20331	07-Feb-2002	17-Apr-2003	02-Jun-2003	05-Feb-2005	01-Jan-2006	19-Jan-2002	19-May-2003		
Cameroon	SLU	19259	19259	19259	19259	-	21043	08-Jan-2002	29-Jan-2003	03-Jan-2005	23-Jan-2005	05-Jan-2006	15-Jan-2002	02-Jun-2005		
Cameroon	Vic	7446	7446	7446	7446	-	5983	#NULL!	21-May-2001	15-Jan-2003	15-Jan-2005	15-Jan-2006	#NULL!	21-May-2003		
Cameroon	Vic	18746	18746	18746	18746	-	17952	09-Jan-2002	03-Jan-2003	28-Feb-2003	06-Jan-2005	01-Jan-2006	15-Jan-2002	02-Jun-2003		
Chad	Chad	10355	10355	10355	10355	-	7756	#NULL!	03-Jan-2003	23-Jan-2003	04-Jan-2004	18-Apr-2004	11-Sep-2005	1-Apr-2006		
Chileanum	7121	7121	7121	7121	7121	-	5250	26-Feb-2002	15-May-2003	12-Jun-2004	03-Mar-2005	03-Jan-2006	20-Jun-2002	13-Jun-2003		
Chittagong	16954	16954	16954	16954	16954	-	16136	15125	11-Jan-2002	09-Jan-2003	05-Jan-2004	13-Jan-2005	12-Jan-2006	13-Jun-2002	02-Jun-2003	
Dago		35077	35077	35077	35077	-	35077	27619	07-Feb-2002	17-Jan-2003	02-Jan-2004	04-Jan-2005	01-Jan-2006	12-Jun-2002	13-May-2003	
Darwin		17066	17066	17066	17066	-	25071	03-May-2002	19-Jan-2003	06-Jan-2004	14-Feb-2005	02-Jan-2006	12-Jun-2002	29-May-2003		
Davao City		26092	26092	26092	26092	-	23123	01-May-2002	19-Jan-2003	20-Jan-2003	05-Jan-2005	01-Jan-2006	12-Jun-2002	18-Jul-2003		
Grenada		14380	14380	14380	14380	-	13527	29-May-2002	19-Jun-2003	18-Jan-2004	04-Aug-2005	01-Jan-2006	12-Feb-2002	19-Apr-2003		
Grenada		19220	19220	19220	19220	-	15220	27923	26-Jun-2002	17-Jan-2003	08-Jan-2004	23-Jun-2005	04-Jan-2006	11-Jun-2002	17-Jun-2003	
Grenada		18421	18421	18421	18421	-	17684	#NULL!	06-Dec-2003	23-Jun-2004	15-Feb-2005	07-Jan-2006	01-Jan-2006	19-May-2002	02-Jun-2003	
Grenada		20510	20510	20510	20510	-	20410	20410	07-Jan-2002	12-Jan-2003	02-Jan-2004	04-Jan-2005	01-Jan-2006	12-Jun-2002	06-Dec-2003	
Hagatna		26294	26294	26294	26294	-	23580	01-Jan-2002	15-Jan-2003	26-Jan-2004	01-Jan-2005	01-Jan-2006	14-May-2002	10-May-2003		
Hiloen Sais		21576	21576	21576	21576	-	17652	25-Jan-2002	18-Mar-2003	02-Jan-2004	07-Jan-2005	01-Jan-2006	01-Jan-2002	11-Jun-2003		
Iola		14321	14321	14321	14321	-	14221	14221	01-Jan-2002	18-Apr-2003	05-Jan-2004	04-Jan-2005	01-Jan-2006	14-Jan-2002	14-Jan-2003	
Jamika		32461	32461	32461	32461	-	23787	28820	18-Feb-2002	23-Jan-2003	15-Jan-2004	02-Jan-2005	01-Jan-2006	24-May-2002	08-Feb-2003	
K O P		26751	26751	26751	26751	-	22123	01-Feb-2002	01-Jan-2003	12-Jan-2004	25-Jan-2005	26-Jan-2006	15-Jul-2002	03-Jun-2003		
Kakapung		11887	11887	11887	11887	-	16787	6795	16-Jan-2002	17-Jan-2003	07-Jan-2004	19-Jan-2005	01-Jan-2006	24-May-2002	10-May-2003	
Kamboz Ayer		17249	17249	17249	17249	-	8124	23524	23524	01-Jan-2002	15-Jan-2003	26-Jan-2004	14-May-2005	01-Jan-2006	10-May-2002	11-May-2003
Kamenz Hamula		22163	22163	22163	22163	-	18391	27907	07-Jan-2002	19-Jan-2003	13-Jan-2004	28-Jan-2005	12-Jan-2006	12-Jan-2002	11-Jun-2003	
Kansak		19936	19936	19936	19936	-	19213	01-Feb-2002	04-Jan-2003	10-Jan-2004	09-Feb-2005	10-Feb-2006	19-Feb-2002	08-Feb-2003		
Kebab Kang		14863	14863	14863	14863	-	22799	47722	01-Jan-2002	15-Jan-2003	03-Jan-2004	10-Feb-2005	10-Feb-2006	14-May-2002	02-May-2003	
Kebon Jayau		17375	17375	17375	17375	-	14124	15376	02-Jan-2002	26-Jan-2003	04-Jan-2004	19-Jan-2005	11-Jan-2006	13-May-2002	22-May-2003	
Kebon Jemuk		20850	20850	20850	20850	-	19872	01-Jan-2002	01-Jan-2003	12-Jan-2004	27-Jan-2005	10-Jan-2006	13-Jun-2002	28-May-2003		
Kebon Prang		14982	14982	14982	14982	-	17207	16383	07-Jan-2002	13-Jan-2003	02-Jan-2004	27-Feb-2005	01-Jan-2006	13-Jan-2002	13-Jun-2003	
Kebon Gedong		12433	12433	12433	12433	-	7633	17-Jan-2002	02-Jan-2003	19-Jan-2004	02-Jan-2005	10-Jan-2006	13-Jan-2002	02-Jan-2003		
Kebon Lega		23917	23917	23917	23917	-	23917	19669	07-Jan-2002	15-Jan-2003	10-Jan-2004	06-Jan-2005	01-Jan-2006	14-Jan-2002	14-Jan-2003	
Kebon Waru		20083	20083	20083	20083	-	20083	20083	21-Jan-2002	13-Feb-2003	05-Jan-2004	10-Jan-2005	10-Jan-2006	12-Jan-2002	15-Jan-2003	
Kunigai San		15451	15451	15451	15451	-	15451	14354	05-Jan-2002	25-Jan-2003	10-Jan-2004	11-Jan-2005	11-Jan-2006	17-Jan-2002	20-Jan-2003	
Lekab Silwangi		5444	5444	5444	5444	-	5444	4792	05-Feb-2002	10-Jan-2003	25-Jan-2004	19-Feb-2005	12-Jan-2006	17-Jan-2002	20-Jan-2003	
Lekab Gude		18165	18165	18165	18165	-	14353	14353	02-Jan-2002	12-Jan-2003	06-Jan-2004	19-Jan-2005	01-Jan-2006	24-May-2002	24-May-2003	
Lekab		10839	10839	10839	10839	-	9183	18806	13-Jan-2002	17-Jan-2003	12-Jan-2004	05-Jan-2005	01-Jan-2006	17-Jan-2002	21-Jun-2003	
Lengku Samuan		14337	14337	14337	14337	-	14337	13214	13-Jan-2002	06-Jan-2003	10-Jan-2004	01-Feb-2005	10-Jan-2006	15-May-2002	21-May-2003	
Makbar		11112	11112	11112	11112	-	11560	15720	02-Jan-2002	22-Jan-2003	06-Jan-2004	10-Jan-2005	11-Jan-2006	17-Jan-2002	22-Jan-2003	
Makbar		25251	25251	25251	25251	-	23218	12-Jan-2002	01-Jan-2003	10-Jan-2004	03-Jan-2005	15-Jan-2006	15-Jan-2002	27-Jan-2003		
Makbar		20673	20673	20673	20673	-	20673	11-Jan-2002	11-Jan-2003	12-Jan-2004	01-Jan-2005	10-Jan-2006	14-Jan-2002	24-Jan-2003		
Makandulang		22561	22561	22561	22561	-	22561	18806	13-Jan-2002	17-Jan-2003	12-Jan-2004	05-Jan-2005	01-Jan-2006	17-Jan-2002	21-Jun-2003	
Makandulang		18978	18978	18978	18978	-	8934	#NULL!	27-Feb-2003	02-Mar-2003	26-Jan-2004	11-Jan-2005	12-Jan-2006	19-Aug-2002	29-Aug-2003	
Makandulang		23895	23895	23895	23895	-	23895	23919	02-Jan-2002	05-Jan-2003	02-Jan-2004	10-Jan-2005	11-Jan-2006	17-Jan-2002	27-Jan-2003	
Makandulang		28553	28553	28553	28553	-	27945	07-Jan-2002	10-Jan-2003	02-Jan-2004	10-Jan-2005	11-Jan-2006	17-Jan-2002	27-Jan-2003		
Makandulang		10823	10823	10823	10823	-	58119	04-Jan-2002	08-Jan-2003	08-Jan-2004	10-Feb-2005	01-Feb-2006	17-Jan-2002	27-Jan-2003		
Makandulang		10540	10540	10540	10540	-	9998	23-Jan-2002	19-Jan-2003	10-Jan-2004	21-Feb-2005	02-Feb-2006	17-Jan-2002	27-Jan-2003		
Makandulang		1402	1402	1402	1402	-	9102	05-Jan-2002	17-Jan-2003	11-Jan-2004	27-Feb-2005	02-Feb-2006	17-Jan-2002	27-Feb-2003		
Makandulang		5799	5799	5799	5799	-	6147	18-9-Jan-2002	17-Apr-2003	05-Jan-2006	05-Jan-2006	05-Jan-2006	05-Jan-2002	05-Jan-2003		
Makandulang		10770	10770	10770	10770	-	9031	13057	10-Jan-2002	10-Jan-2003	07-Jan-2004	10-Jan-2005	01-Jan-2006	14-Jan-2002	14-Jan-2003	
Makandulang		11066	11066	11066	11066	-	8905	02-Jan-2002	31-Jan-2003	12-Jan-2004	27-Jan-2005	01-Jan-2006	14-Jan-2002	24-Jan-2003		
Makandulang		13708	13708	13708	13708	-	13708	13277	25-Jan-2002	12-Jan-2003	28-Jan-2004	07-Jan-2005	03-Jan-2006	14-Jan-2002	24-Jan-2003	
Makandulang		21319	21319	21319	21319	-	13836	20456	11-Jan-2002	08-Jan-2003	08-Jan-2004	24-Jan-2005	05-Jan-2006	14-Jan-2002	24-Jan-2003	
Makandulang		28690	28690	28690	28690	-	28690	20222	19-Jan-2002	19-Jan-2003	02-Jan-2004	05-Jan-2005	03-Jan-2006	14-Jan-2002	05-Jan-2003	

Palembang	13841	13841	13841	13841	13346	ANULL	ANULL	12-Jan-2004	04-May-2003	15-Jan-2006	ANULL	ANULL	12-Mar-2004	12-Aug-2003	15-Jan-2005		
Panayakun	9078	9078	9078	9078	8779	27-Jan-2002	01-Feb-2003	10-Jan-2004	01-Jan-2003	06-Jan-2005	03-Jan-2002	03-Jan-2003	05-Mar-2004	21-Oct-2005	26-Apr-2006		
Panayakun	14216	14216	14216	14216	14216	9834	01-Jan-2002	16-Feb-2003	04-Feb-2004	01-Jan-2003	17-Jan-2005	27-Nov-2002	30-May-2003	05-Mar-2004	21-Jul-2005	18-May-2006	
Panayakun	9038	9038	9038	9038	9038	6294	01-Jan-2002	12-Jan-2003	30-Jan-2004	12-Feb-2003	05-Mar-2006	01-May-2002	10-Mar-2003	21-Mar-2004	19-Aug-2005	19-May-2006	
Panayakun	1563	1563	1563	1563	1563	1176	01-Jan-2002	25-Feb-2003	01-Jan-2004	19-Feb-2003	02-Jan-2005	10-May-2002	04-Oct-2003	13-Mar-2004	26-Jul-2005	15-Jun-2006	
Pasuruan	12130	12130	12130	12130	10779	#NULL	01-Jan-2003	13-Jan-2004	21-Feb-2005	01-Jan-2004	01-Jan-2005	13-Jan-2004	01-Jan-2005	05-Aug-2003	05-Aug-2005	01-Jan-2006	
Pasuruan	14937	14937	14937	14937	9552	29-Jan-2002	26-Jan-2003	28-Jan-2004	04-Feb-2003	01-Jan-2006	18-Jun-2002	30-May-2003	11-Mar-2004	30-Aug-2005	11-Nov-2006		
Pasuruan	12756	12756	12756	12756	12756	20417	13-Jan-2002	11-Oct-2003	08-Jan-2005	13-Jan-2005	15-Jan-2006	09-Oct-2002	11-Oct-2003	13-Mar-2004	22-Jul-2005	08-May-2006	
Pasuruan	13980	13980	13980	13980	10509	25-Jan-2002	03-Jan-2003	27-Jan-2004	12-Feb-2003	01-Jan-2006	19-Jan-2002	11-May-2003	18-Nov-2004	04-Sep-2005	29-Mar-2006		
Pasuruan	23294	23294	23294	23294	23294	19412	19-Jan-2002	28-Apr-2003	02-Jan-2004	05-Jan-2005	02-Jan-2006	30-Mar-2002	20-Jul-2003	14-Mar-2004	08-Oct-2005	11-Jan-2006	
Pasuruan	13333	13333	13333	13333	20765	17-Jan-2002	12-Jan-2003	24-Jan-2004	12-Jan-2005	12-Jan-2006	17-Jan-2002	13-May-2003	15-Mar-2004	01-Aug-2005	30-Mar-2006		
Pasuruan	10365	10365	10365	10365	6220	#NULL	ANULL	ANULL	ANULL	ANULL	ANULL	ANULL	ANULL	ANULL	ANULL	ANULL	
Paserau	23811	23811	23811	23811	23811	27781	02-Jan-2002	12-Jan-2003	02-Jan-2004	06-Jan-2005	03-Jan-2006	10-Jan-2002	17-May-2003	09-Mar-2004	13-Jul-2005	22-Apr-2006	
Pasingting Htm	23728	23728	23728	23728	15172	17-Jan-2002	08-Mar-2003	27-Jan-2004	01-Feb-2005	01-Jan-2006	31-May-2002	01-Jun-2003	08-Mar-2004	08-Mar-2005	08-Mar-2006		
Penggar	11228	11228	11228	11228	9134	12-Jan-2002	15-Jan-2003	27-Jan-2004	02-Jan-2005	01-Jan-2006	09-Jan-2002	05-Jan-2003	11-Mar-2004	26-Jul-2005	26-Nov-2006		
Sadempering	33986	33986	33986	33986	33986	26592	02-Jan-2002	16-Jan-2003	03-Jan-2004	02-Jan-2005	01-Jan-2006	06-May-2002	11-May-2003	11-May-2004	27-Jul-2005	01-Nov-2006	
Sentolo	17290	17290	17290	17290	10172	11-Jan-2002	06-Mar-2003	01-Jan-2004	01-Feb-2005	18-Jan-2006	12-Jan-2002	12-Jan-2003	07-Mar-2004	29-Mar-2005	12-Jan-2006		
Sentolo	33321	33321	33321	30842	27449	27338	07-Jan-2002	12-Jan-2003	03-Jan-2004	03-Jan-2005	01-Jan-2006	05-Mar-2002	12-Jan-2003	07-Mar-2004	27-Mar-2005	12-Jan-2006	
Seloged	43935	43935	43935	43935	43935	41338	04-Jan-2002	04-Jan-2003	04-Jan-2004	04-Jan-2005	01-Jan-2006	29-Jan-2002	04-May-2003	09-May-2004	10-Aug-2005	02-May-2006	
Seloged	33375	33375	33375	33375	33375	24336	27944	01-Jan-2002	01-Jan-2003	03-Jan-2004	02-Jan-2005	01-Jan-2006	15-May-2002	03-Jun-2003	07-Mar-2004	07-Mar-2005	08-Apr-2006
Sindangsraya	13215	13215	13215	13215	13215	16045	21-Aug-2002	24-Mar-2003	01-Jan-2004	11-Feb-2005	01-Feb-2006	21-Aug-2002	14-Apr-2003	18-Mar-2004	27-Aug-2005	27-Mar-2006	
Situmbar	29888	29888	29888	29888	27073	17295	01-Jan-2002	20-Feb-2003	01-Jan-2004	10-Feb-2005	01-Feb-2006	23-Aug-2002	10-Jul-2003	11-Jan-2004	27-Jun-2005	11-Jan-2006	
Sukabumi	20834	20834	20834	20834	20834	19165	11-Apr-2002	10-Jan-2003	29-Jan-2004	07-Feb-2005	07-Feb-2006	23-Aug-2002	07-Feb-2003	16-Apr-2004	05-Jul-2005	12-Jun-2006	
Sukabumi	30495	30495	30495	30495	30495	21200	01-Jan-2002	21-Mar-2003	12-Jan-2004	26-Jan-2005	06-Jan-2006	31-Aug-2002	04-Jun-2003	29-Apr-2004	26-Jul-2005	30-Aug-2006	
Sukabumi	17507	17507	17507	17507	15514	07-Jan-2002	26-Jan-2003	24-Jan-2004	01-Jan-2005	01-Jan-2006	13-May-2002	22-May-2003	21-May-2004	13-Jul-2005	07-Nov-2006		
Sukabumi	29886	29886	29886	29886	13881	11-Jan-2002	17-Jan-2003	04-Jan-2004	13-Jan-2005	13-Jan-2006	07-May-2002	14-May-2003	06-May-2004	20-Jul-2005	17-Nov-2006		
Sukabumi	21035	21035	21035	21035	17227	01-Jan-2002	06-Jan-2003	02-Jan-2004	02-Jan-2005	01-Jan-2006	13-Jun-2002	13-Jun-2003	06-Jun-2004	28-Jul-2005	27-Apr-2006		
Sukabumi	16295	16295	16295	16295	17252	15716	11-Jan-2002	22-Mar-2003	02-Jan-2004	02-Jan-2005	02-Jan-2006	22-Jan-2002	22-Jan-2003	03-Jan-2004	09-Sep-2005	24-Apr-2006	
Sukamiskin	19391	19391	19391	19391	18573	09521	01-Jan-2002	26-Jan-2003	17-Jan-2004	08-Jan-2005	19-Jan-2006	19-Nov-2002	01-Nov-2003	03-Nov-2004	26-Oct-2005	31-Dec-2006	
Sukaraja	21533	21533	21533	21533	13097	20688	04-May-2002	01-Mar-2003	13-Jan-2004	21-Feb-2005	03-Jan-2006	22-Nov-2002	01-Nov-2003	03-Nov-2004	26-Oct-2005	31-Dec-2006	
Sukaraja	29839	29839	29839	29839	12371	23157	05-Jan-2002	19-Jan-2003	13-Jan-2004	17-Jan-2005	22-Jan-2006	03-Apr-2002	31-Apr-2003	05-Apr-2004	10-Apr-2005	11-Jan-2006	
Sukaraja	17501	17501	17501	17501	12379	02-Jan-2002	02-Feb-2003	05-Jan-2004	26-Feb-2005	01-Jan-2006	03-Apr-2002	31-Apr-2003	28-Mar-2004	10-Apr-2005	11-Jan-2006		
Sukaraja	16832	16832	16832	16832	10311	11-2-Jan-2002	11-2-Jan-2003	11-2-Jan-2004	26-Jun-2005	27-Jun-2006	03-Apr-2002	27-Apr-2003	10-May-2004	05-May-2005	14-Nov-2006		
Sukaraja	18390	18390	18390	18390	10806	14002	02-Jan-2002	07-Feb-2003	05-Jan-2004	17-Jan-2005	22-Jan-2006	22-Jan-2002	22-Jan-2003	27-Jan-2004	28-Jul-2005	15-Feb-2006	
Tampak	40883	40883	40883	40883	40883	10359	02-Jan-2002	26-Jan-2003	04-Jan-2004	14-Jan-2005	03-Jan-2006	19-Jun-2002	03-Jun-2003	01-Jun-2004	14-Jun-2005	05-Jun-2006	
Tampak	17054	17054	17054	17054	17054	18059	07-Jan-2002	12-Jan-2003	02-Jan-2004	07-Jan-2005	03-Jan-2006	19-May-2002	03-Jun-2003	01-Jun-2004	14-Jun-2005	05-Jun-2006	
Ujungberung	11937	11937	11937	11937	9868	26-Nov-2002	08-Mar-2003	16-Jan-2004	15-Jan-2005	03-Jan-2006	19-Jun-2002	03-Jun-2003	03-Jun-2004	15-Jun-2005	19-Jun-2006		
Wates	22932	22932	22932	22932	22931	01-Feb-2002	15-Feb-2003	07-Jan-2004	21-Jan-2005	07-Jan-2006	20-May-2002	15-May-2003	31-May-2004	17-Jun-2005	13-Jan-2006		
Wates	8440	8440	8440	8440	9193	21-May-2002	17-Apr-2003	24-Apr-2004	26-Apr-2005	21-May-2006	21-May-2002	26-Apr-2003	25-Apr-2004	16-Jul-2005	05-Jun-2006		

