

**UJI MUTU SEDIAAN SERBUK TERBAGI PARASETAMOL DITINJAU DARI
KERAGAMAN BOBOT DAN KUALITAS PELAYANAN PERACIKAN DI
BEBERAPA APOTEK WILAYAH DEPOK**

MEGA MUCHZALITA

0606040822



UNIVERSITAS INDONESIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

DEPARTEMEN FARMASI

PROGRAM EKSTENSI

2010

**UJI MUTU SEDIAAN SERBUK TERBAGI PARASETAMOL DITINJAU DARI
KERAGAMAN BOBOT DAN KUALITAS PELAYANAN PERACIKAN DI
BEBERAPA APOTEK WILAYAH DEPOK**

**Skripsi diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi**

Oleh:

MEGA MUCHZALITA

0606040822



DEPOK

2010

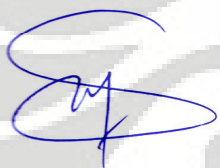
SKRIPSI : UJI MUTU SEDIAAN SERBUK TERBAGI PARASETAMOL
DITINJAU DARI KERAGAMAN BOBOT DAN KUALITAS
PELAYANAN PERACIKAN DI BEBERAPA APOTEK WILAYAH
DEPOK

NAMA : MEGA MUCHZALITA

NPM : 0606040822

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

DEPOK, JANUARI 2010



SUTRIYO, S.Si., M.Si., Apt

PEMBIMBING I



RETNOSARI ANDRAJATI, M.S., Ph.D., Apt

PEMBIMBING II

Tanggal Lulus Ujian Sidang Sarjana :

10 Januari 2010

Penguji I : Dra. Juheini Amin, M.Si.....

Penguji II : Pharm Dr. Joshita Djajadisastra, M.S., Ph.D.....

Penguji III : Dr. Herman Suryadi, M.S.....

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'amin. Segala puji dan rasa syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini tepat waktu. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Yahdiana Harahap, M.Si., Apt., sebagai Ketua Departemen Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia.
2. Bapak Abdul Mun'im, M.Si., sebagai Ketua Program Sarjana Ekstensi Departemen Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia.
3. Bapak Sutriyo, S.Si., M.Si., Apt., sebagai pembimbing I dan Ibu Retnosari Andrajati, M.S., Ph.D., Apt., sebagai pembimbing II yang telah bersedia menyediakan waktu dan memberikan banyak petunjuk, masukan serta bimbingan kepada penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi.
4. Ibu Prof. Dr. Atiek Soemiati, M.Si., sebagai pembimbing akademik yang telah banyak memberikan masukan dan bimbingan selama penulis menempuh studi.

5. Seluruh staf pengajar, laboran dan karyawan Departemen Farmasi FMIPA UI yang telah membantu kelancaran dalam penelitian dan penyusunan skripsi.
6. Kedua orangtuaku, papa dan mama tercinta serta uni Dessy dan dede Indah tersayang yang senantiasa memberikan doa, semangat, kasih sayang serta dukungan moril dan materil kepada penulis.
7. Teman-teman kos Kania (Ana, Kiki, Lina, Imey, Teteh Lisna, Mariyah, Imas, Sandra, Nia, Loreta, Riri, Ratna dan Dika) terima kasih untuk dukungan, semangat, perhatian, canda-tawa & segala macam bentuk kontribusi yang pernah diberikan kepada penulis. Serta seluruh teman-teman ekstensi Farmasi 2006 atas dukungan dan kebersamaan selama ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu diharapkan adanya kritik dan saran yang membangun penulis untuk perbaikan di masa depan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan terutama di bidang farmasi.

Penulis

2010

ABSTRAK

Peracikan adalah pekerjaan kefarmasian yang merupakan bagian utama dari pelayanan apotek. Penelitian mengenai pelayanan resep belum ada di apotek Depok. Obat racikan parasetamol sering diresepkan pada anak-anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pelayanan resep racikan puyer parasetamol di beberapa apotek Depok. Parameter yang dievaluasi adalah: keragaman bobot, harga, lama pelayanan, informasi, pemberi pelayanan resep puyer parasetamol. Selain itu, juga dievaluasi mengenai aktivitas dan peran apoteker di apotek. Dua puluh dari 68 apotek dipilih secara acak. Obat racikan puyer parasetamol diperoleh dengan cara penebusan resep dan pelayanan kefarmasian diperoleh dari kuesioner. Jumlah apotek individu adalah 80%, sisanya adalah apotek jaringan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar obat puyer parasetamol (97,50%) tidak memenuhi keragaman bobot (Farmakope Indonesia IV). Harga bervariasi antara Rp. 5000,- - Rp. 17.800,- dan lama pelayanan peracikan bervariasi antara 9 - 41 menit. Pemberi informasi di apotek sebagian besar dilakukan bukan oleh apoteker. Informasi mengenai obat masih terbatas. Jumlah apoteker sebagai APA dan PSA adalah 13,33%. Jumlah apotek yang buka 24 jam adalah 22,22%. Apoteker yang bekerja selama 31-60 jam/minggu adalah 52,63%. Sebanyak 48,57% apotek melayani 0-5 lembar resep racikan per hari. Sebagian besar apotek (68,89%) meracik dengan mortir dan alu. Sebagian besar apotek (68,89%)

membersihkan alat dengan cara dicuci sabun. Sebanyak 40% apoteker sering melakukan pelayanan secara langsung kepada pasien. Kesimpulan penelitian ini adalah kualitas obat racikan dalam hal keragaman bobot masih kurang baik dan kualitas pelayanan masih harus ditingkatkan.

Kata kunci : obat racikan; parasetamol; kualitas pelayanan apotek;

keragaman bobot

xiv + 76 hlm: gamb; tab; lamp

Bibliografi : 22 (1989 – 2009)



ABSTRACT

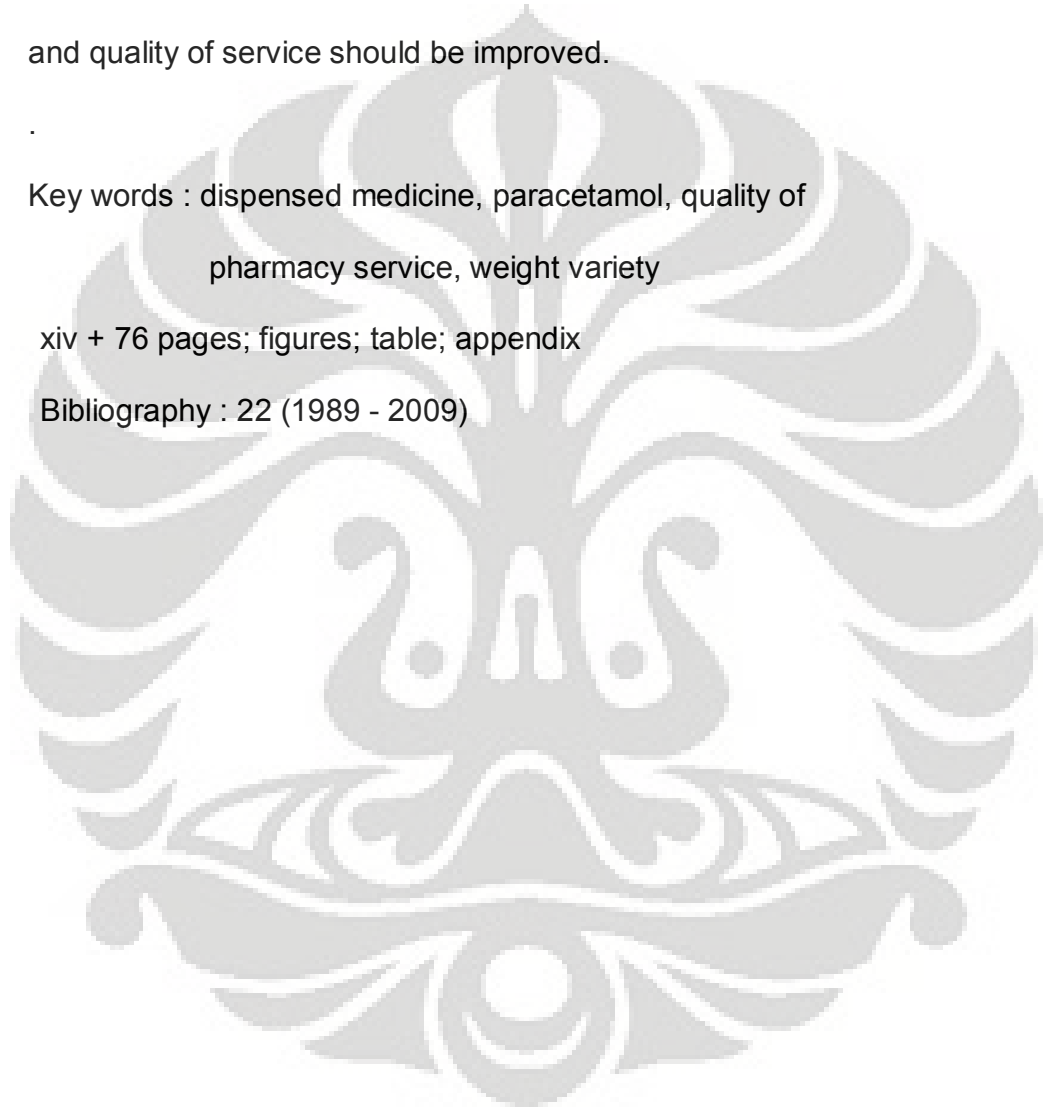
Compounding is pharmaceutical job that main part of pharmacy service. The research of dispensing is not yet in Depok pharmacy. Compounding prescription of paracetamol is prescribed to the children frequently. The aims of this research were to evaluate compounding prescription of paracetamol divided powder service in several Depok pharmacies. The parameters that evaluated were weight variety, price, service duration, information, dispenser paracetamol compounded divided powder. In addition, activity and function of pharmacists were also evaluated. Twenty of 74 pharmacies were chosen randomly. Paracetamol compounded divided powder was obtained by prescription and pharmaceutical care were obtained by questionnaires. A number of private pharmacies were 80%, the balance were dependent pharmacies. The results showed that the paracetamol divided powder (97,50%) do not fulfill the requirements (4th Pharmacopeia of Indonesia) predominantly. Variation in price was between Rp. 5000,- - Rp. 17.800 and dispensing duration was between 9 – 41 minutes. The most information service of pharmacies were not given by pharmacist and the drug's information was insufficient. A number of pharmacists as an APA and PSA were 13,33%. A number of pharmacies that open 24 hours were 22,22%. Duration work of pharmacists during 31-60 hours/week were 52,63%. At the rate of 48,57% pharmacies were served 0-5 compounding prescription daily. Partly of pharmacies (68,89%) were

compounded by mortars and pestles. Partly of pharmacies (68,89%) were cleaned the equipments by soap. At the rate of 40% pharmacists were frequently served patient directly. The conclusion was quality service compounding divided powder based on weight variety is still not good enough and quality of service should be improved.

Key words : dispensed medicine, paracetamol, quality of pharmacy service, weight variety

xiv + 76 pages; figures; table; appendix

Bibliography : 22 (1989 - 2009)



DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pelayanan Farmasi di Apotek	4
B. Cara Mencampur Dalam Peracikan Obat yang Baik	6
C. Serbuk dan Serbuk Terbagi	11
D. Keragaman Bobot	13
E. Parasetamol	13

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	17
B. Waktu Penelitian.....	17
C. Populasi dan Sampel	17
D. Peralatan	19
E. Pengambilan Sampel	19
F. Pengolahan Data	29
G. Analisis Data	29

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	30
B. Pembahasan	34

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	38

DAFTAR ACUAN.....	40
-------------------	----

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Struktur kimia parasetamol	14
2. Diagram harga obat puyer parasetamol di apotek	43
3. Diagram waktu pelayanan peracikan obat puyer parasetamol di apotek.....	43
4. Diagram pemberi informasi obat pada pembelian obat puyer parasetamol pertama di apotek.....	44
5. Diagram pemberi informasi obat pada pembelian obat puyer parasetamol kedua di apotek.....	44
6. Diagram jenis apotek	45
7. Diagram apoteker sebagai APA dan PSA.....	45
8. Diagram jumlah apotek yang buka 24 jam.....	46
9. Diagram lama kerja rata-rata apoteker per minggu di apotek.....	46
10. Diagram jumlah resep rata-rata per hari di apotek.....	47
11. Diagram jumlah pelayanan non resep rata-rata per hari di apotek	47
12. Diagram jumlah resep racikan rata-rata per hari di apotek	48
13. Diagram cara membersihkan alat peracikan.....	48
14. Diagram frekuensi pelayanan langsung apoteker kepada pasien.....	49

DAFTAR TABEL

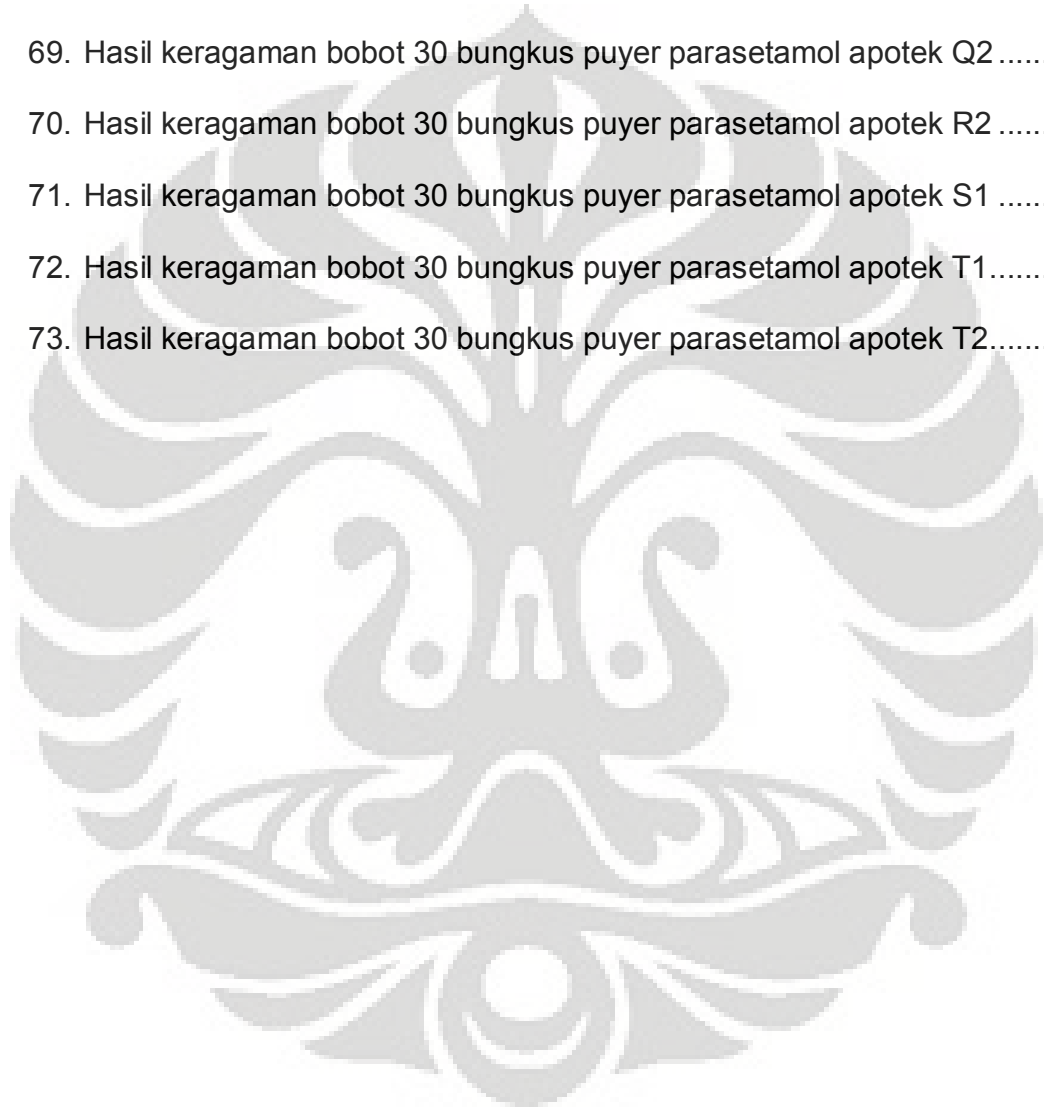
Halaman

1. Dosis parasetamol pada bayi dan anak-anak berdasarkan usia	16
2. Distribusi populasi apotek individu dan apotek jaringan per kecamatan.....	18
3. Distribusi sampel apotek individu dan apotek jaringan per kecamatan.....	19
4. Data evaluasi parameter keragaman bobot dan kualitas pelayanan apotek.....	50
5. Harga 30 bungkus obat puyer parasetamol di apotek.....	52
6. Waktu pelayanan peracikan obat.....	52
7. Penerima resep obat di apotek.....	52
8. Pemberi informasi obat di apotek.....	53
9. Informasi obat yang diberikan di apotek.....	53
10. Jumlah pelayanan resep di waktu yang bersamaan di apotek.....	53
11. Jumlah jenis apotek.....	53
12. Jumlah apoteker sebagai APA dan PSA.....	53
13. Jumlah apotek yang buka 24 jam.....	54
14. Lama kerja rata-rata apoteker per minggu di apotek.....	54
15. Jumlah apoteker di apotek.....	54
16. Jumlah asisten apoteker di apotek.....	54
17. Jumlah juru resep di apotek.....	54

18. Jumlah resep rata-rata per hari di apotek.....	55
19. Jumlah non resep rata-rata per hari di apotek.....	55
20. Jumlah resep racikan rata-rata per hari di apotek	55
21. Alat yang digunakan untuk meracik di apotek.....	55
22. Jumlah mortir dan alu di apotek.....	56
23. Jumlah blender di apotek	56
24. Cara membersihkan alat peracikan di apotek	56
26. Frekuensi pelayanan langsung apoteker kepada pasien.....	56
27. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek A	57
28. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek B	57
29. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek C	57
30. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek D	57
31. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek E	58
32. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek F.....	58
33. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek G.....	58
34. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek H	58
35. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek I.....	59
36. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek J.....	59
37. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek K	59
38. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek L.....	59
39. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek M.....	60
40. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek N	60
41. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek O	60

42. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek P	60
43. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek Q	61
44. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek R	61
45. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek S	61
46. Hasil keragaman bobot 10 bungkus puyer parasetamol apotek T.....	61
47. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek B1	62
48. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek B2	62
49. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek D2	62
50. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek E1	62
51. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek E2	63
52. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek F1.....	63
53. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek F2.....	63
54. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek G1	63
55. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek G2	64
56. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek H1	64
57. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek I1	64
58. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek I2.....	64
59. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek J1	65
60. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek K1	65
61. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek M1	65
62. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek M2.....	65
63. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek N1	66
64. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek N2	66

65. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek O166
66. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek O266
67. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek P167
68. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek P267
69. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek Q267
70. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek R267
71. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek S168
72. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek T1.....68
73. Hasil keragaman bobot 30 bungkus puyer parasetamol apotek T2.....68



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Tabel angka random	69
2. Resep	70
3. Cara perhitungan keragaman bobot	71
4. Lembar pengumpulan data	72
5. Surat pemberitahuan penelitian Kesbang dan Linmas Depok	73
6. Surat keterangan Dinas Kesehatan	74
7. Daftar apotek di kecamatan Beji, Limo, Sawangan dan Sukmajaya	75

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pelayanan kesehatan mempunyai peranan strategis dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat(1). Pelayanan apotek merupakan salah satu bentuk pelayanan kesehatan masyarakat, peranannya bervariasi antara lain meliputi pembuatan, pengolahan, peracikan, pencampuran, penyimpanan dan penyerahan obat serta pengadaan, penyaluran perbekalan farmasi lainnya(2).

Pada saat ini orientasi paradigma pelayanan kefarmasian telah bergeser dari pelayanan obat menjadi pelayanan pasien dengan mengacu kepada asuhan kefarmasian. Kegiatan pelayanan yang sebelumnya hanya berfokus pada pengelolaan obat sebagai komoditi berubah menjadi pelayanan yang komprehensif dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Sebagai konsekuensi perubahan orientasi tersebut, maka apoteker dituntut untuk selalu meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya agar mampu berkomunikasi dengan tenaga kesehatan lain secara aktif, berinteraksi langsung dengan pasien di samping menerapkan keilmuannya di bidang farmasi. Bentuk interaksi tersebut antara lain adalah melaksanakan pelayanan resep, promosi dan edukasi serta pelayanan residensial(3).

Pelayanan kesehatan yang berkualitas merupakan salah satu kebutuhan dasar yang diperlukan setiap orang(4), selain mengurangi risiko terjadinya kesalahan pengobatan, juga memenuhi kebutuhan dan tuntutan masyarakat sehingga masyarakat akan memberikan persepsi yang baik terhadap apotek(5). Dalam meningkatkan kualitas pelayanan farmasi yang berasaskan asuhan kefarmasian di apotek dibutuhkan tenaga apoteker yang professional(3).

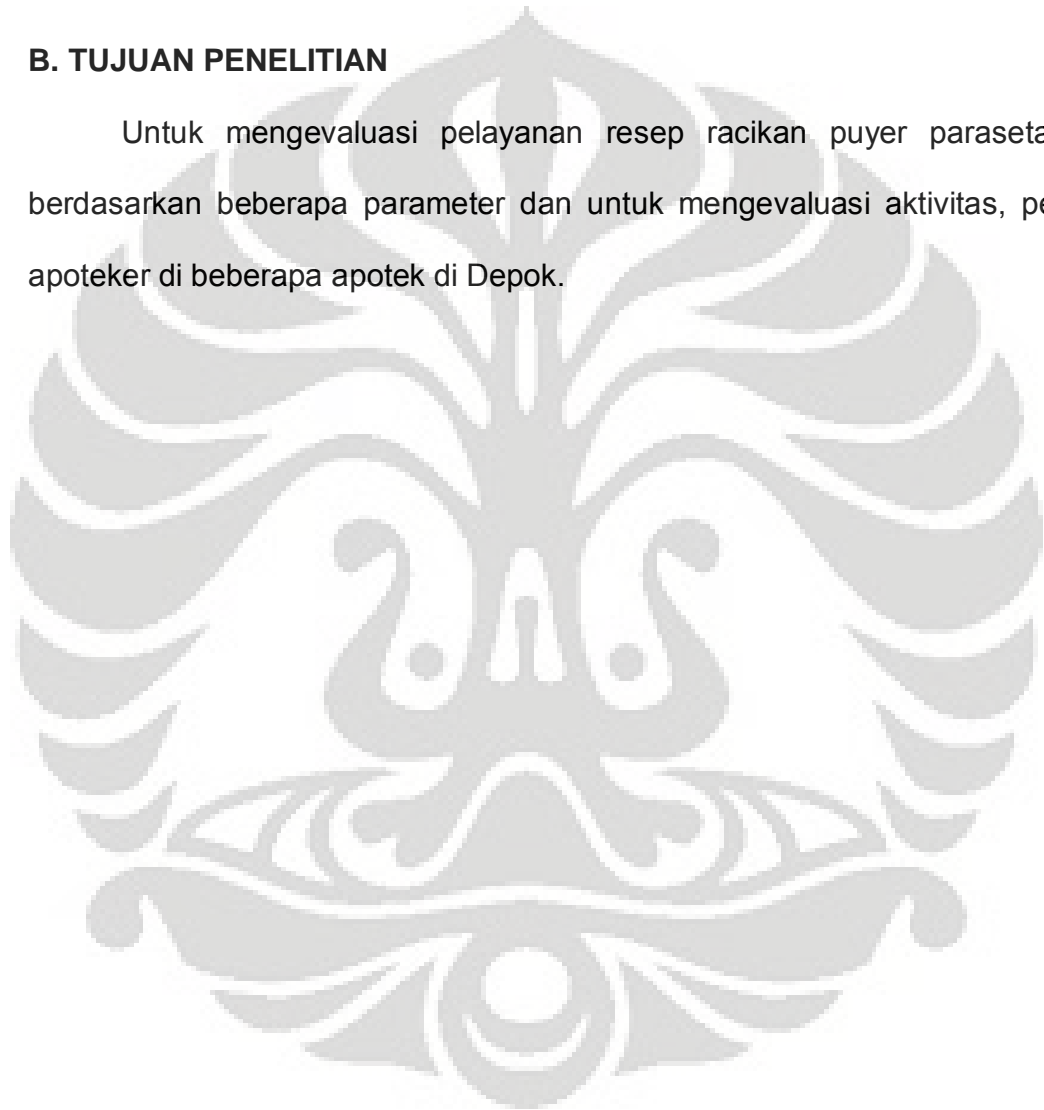
Pelayanan resep merupakan pekerjaan kefarmasian yang merupakan bagian utama dari pelayanan apotek. Kegiatan pelayanan resep meliputi skrining resep dan penyiapan obat yang dilakukan oleh apoteker. Salah satu kegiatan penyiapan obat adalah peracikan. Dalam melaksanakan peracikan obat harus dibuat prosedur tetap dengan memperhatikan dosis, jenis dan jumlah obat serta penulisan etiket yang benar(3).

Di Indonesia belum ada standar operasional prosedur peracikan obat, sehingga sering kali proses peracikan berlangsung kurang tepat. Obat racikan yang sering ditemui di Indonesia dan umum diresepkan untuk anak-anak adalah puyer parasetamol(6,7). Pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, obat racikan yang dibuat oleh beberapa apotek di Jakarta menyatakan bahwa kualitas obat racikan puyer parasetamol tidak memenuhi keragaman bobot(8). Penelitian mengenai pelayanan resep racikan di apotek Depok belum ada, maka pada penelitian ini akan dilakukan evaluasi pelayanan resep racikan puyer parasetamol berdasarkan parameter

keragaman bobot, harga, lama pelayanan, informasi, pemberi pelayanan resep racikan puyer parasetamol. Selain itu, juga dievaluasi mengenai aktivitas dan peran apoteker di apotek.

B. TUJUAN PENELITIAN

Untuk mengevaluasi pelayanan resep racikan puyer parasetamol berdasarkan beberapa parameter dan untuk mengevaluasi aktivitas, peran apoteker di beberapa apotek di Depok.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. PELAYANAN FARMASI DI APOTEK(3)

Berdasarkan surat keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1027/MENKES/SK/IX/2004 tentang standar pelayanan kefarmasian di apotek, ada dua hal yang harus diperhatikan apoteker dalam melakukan pelayanan resep, yaitu skrining resep dan penyiapan obat.

1. Skrining Resep

Apoteker melakukan skrining resep meliputi :

- a. Persyaratan Administratif : nama, SIP dan alamat dokter; tanggal penulisan resep; tanda tangan/paraf dokter penulis resep; nama, alamat, umur, jenis kelamin dan berat badan pasien; cara pemakaian yang jelas; informasi lainnya.
- b. Kesesuaian farmasetik : bentuk sediaan, dosis, potensi, stabilitas, inkompatibilitas, cara dan lama pemberian.
- c. Pertimbangan klinis : adanya alergi, efek samping, interaksi, kesesuaian (dosis, durasi, jumlah obat dan lain lain). Jika ada keraguan terhadap resep hendaknya dikonsultasikan kepada dokter penulis resep dengan memberikan pertimbangan dan alternatif seperlunya bila perlu menggunakan persetujuan setelah pemberitahuan.

2. Penyiapan obat.

a. Peracikan

Merupakan kegiatan dalam menyiapkan, menimbang, mencampur, mengemas dan memberikan etiket pada wadah.

b. Etiket

Harus jelas dan dapat dibaca.

c. Kemasan Obat yang Diserahkan

Obat hendaknya dikemas dengan rapi dalam kemasan yang cocok sehingga terjaga kualitasnya.

d. Penyerahan Obat

Sebelum obat diserahkan pada pasien harus dilakukan pemeriksaan akhir terhadap kesesuaian antara obat dengan resep. Penyerahan obat dilakukan oleh apoteker disertai pemberian informasi obat dan konseling kepada pasien.

e. Informasi Obat

Apoteker harus memberikan informasi yang benar, jelas dan mudah dimengerti, akurat, tidak bias, etis, bijaksana, dan terkini. Informasi obat pada pasien sekurang-kurangnya meliputi: cara pemakaian obat, cara penyimpanan obat, jangka waktu pengobatan, aktivitas serta makanan dan minuman yang harus dihindari selama terapi.

f. Konseling

Apoteker harus memberikan konseling, mengenai sediaan farmasi, pengobatan dan perbekalan kesehatan lainnya, sehingga dapat memperbaiki kualitas hidup pasien atau yang bersangkutan terhindar dari bahaya penyalahgunaan atau penggunaan obat yang salah.

g. Monitoring Penggunaan Obat

Setelah penyerahan obat kepada pasien, apoteker harus melaksanakan pemantauan penggunaan obat.

B. CARA MEMCAMPUR DALAM PERACIKAN OBAT YANG BAIK

Berdasarkan *United State of Pharmacopeia XXX (USP 30)*, para apoteker atau tenaga ahli pelayanan kesehatan yang bertanggung jawab dalam menyiapkan suatu campuran preparasi disebut sebagai peracik. Mencampur dalam peracikan obat merupakan bagian dari pelaksanaan farmasi dan penting sebagai suatu syarat dalam bidang pelayanan kesehatan. Tujuan dari cara mencampur dalam peracikan obat ini adalah untuk membantu menetapkan standar prosedur operasional cara mencampur peracikan obat yang baik dan memberikan informasi untuk meningkatkan keterampilan peracik (9).

Cara mencampur dalam peracikan obat berbeda dengan cara mencampur pembuatan obat di industri yang berdasarkan cara produksi obat yang baik. Karakteristik yang membedakan peracikan obat terhadap

pembuatan obat di industri adalah adanya hubungan spesifik antara dokter, pasien dan peracik, jumlah penyiapan obat yang dipersiapkan untuk penerimaan resep obat dan keadaan penjualan yang terbatas pada penerimaan resep obat(9).

Peracik bertanggung jawab dalam penyiapan peracikan sesuai jumlah, kualitas dan kemurnian obat dengan pengemasan dan pelabelan menurut standar resmi yang relevan. Berikut ini adalah tanggung jawab atau peranan-peranan peracik secara lebih rinci(9) :

1. Para peracik harus selalu mengembangkan pengetahuan mengenai pencampuran peracikan obat.
2. Peracik harus mengetahui semua hal mengenai preparasi pencampuran obat nonsteril dan steril, penghitungan pencampuran obat resep sesuai sumber resmi yang berlaku.
3. Menjamin semua pemesanan resep.
4. Menyiapkan dan meninjau ulang kembali semua data-data pencampuran obat untuk menghindari kesalahan.
5. Memastikan pemeliharaan dan penggunaan semua peralatan dalam melakukan pencampuran resep obat dengan kebersihan yang baik.
6. Memastikan bahwa hanya peracik saja yang berada di area proses pencampuran obat.

7. Menjamin bahwa obat bukan termasuk daftar obat yang pernah ditarik atau dikeluarkan dari pasaran karena alasan masalah kesehatan masyarakat.
8. Peracik harus mengenakan pakaian lengkap dan bersih dalam melakukan pencampuran obat seperti, jas panjang laboratorium, sarung tangan, masker, celemek dan perlengkapan lainnya agar terlindungi dari paparan zat kimia atau kontaminasi obat.

Semua peracik yang terlibat dalam preparasi pencampuran, peracikan, pengemasan sebaiknya melakukan pelatihan dengan baik. Aktivitas pelatihan tersebut dilakukan berdasarkan standar prosedur operasional yang tepat.

Langkah-langkah prosedur pelatihan antara lain(9) :

1. Tenaga ahli menjelaskan teori dan praktik standar prosedur operasional kepada peracik dengan jelas.
2. Semua peracik mengetahui prosedur yang berhubungan mengenai pencampuran, peracikan, pengemasan dan penyimpanan.
3. Tenaga ahli selalu mengawasi para peracik dan memastikan cara kerja peracik dilakukan dengan baik dan benar.
4. Tenaga ahli menyelesaikan data dokumentasi untuk menunjukkan bahwa para peracik terlatih dengan baik.

Berikut ini adalah beberapa hal yang harus diperhatikan mengenai fasilitas pencampuran obat (9) :

1. Fasilitas pencampuran sebaiknya mempunyai tempat yang cukup, secara khusus dirancang untuk pencampuran resep obat. Area ini mencakup tempat untuk penyimpanan bahan-bahan dan peralatan.
2. Preparasi pencampuran obat steril sebaiknya dilakukan pada area yang terpisah.
3. Area pencampuran obat sebaiknya dijaga dalam keadaan tetap bersih, tertib, rapi dan bebas dari kontaminasi obat atau hewan.
4. Fasilitas meliputi sabun atau detergen dan handuk (lap) untuk sekali pemakaian.
5. Area pencampuran sebaiknya mempunyai cahaya dan ventilasi yang cukup memadai.
6. Pembuangan sampah sebaiknya dibuang dengan cara yang aman dan tetap bersih.
7. Penyimpanan obat dan bahan kimia lainnya harus bersih, kering, dibawah kondisi temperatur yang cocok, terlindungi dari kontaminasi serta semua pelabelan wadah dilakukan dengan baik.

Peralatan dirancang dengan tepat dan ukuran untuk pencampuran harus sesuai dengan maksud tujuan kegunaan yang diharapkan. Macam-macam ukuran peralatan bergantung pada bentuk sediaan dan kuantitas

pencampuran. Peralatan yang digunakan dalam pencampuran obat harus diperiksa, terpelihara, bersih dan tepat. Hal-hal yang harus diperhatikan (9):

1. Peralatan sebaiknya diperiksa oleh peracik untuk menetapkan alat yang baik untuk digunakan.
2. Peralatan sebaiknya dirancang sesuai kapasitasnya, disimpan dengan baik untuk mencegah kontaminasi dan untuk memudahkan pengerjaan, pemeliharaan dan pembersihan.
3. Semua jenis alat yang digunakan dalam pencampuran sebaiknya diperiksa secara rutin.
4. Setelah penggunaan, peralatan sebaiknya dibersihkan dengan baik.

Berikut ini adalah hal-hal yang harus diperhatikan dalam proses kontrol mencampur dalam peracikan, antara lain(9) :

1. Peracik sebaiknya menjamin adanya prosedur tertulis mengenai cara mencampur obat dalam peracikan untuk menjamin bahwa obat racikan tersebut mempunyai identitas, kekuatan, kualitas dan kemurnian yang berarti.
2. Peracik sebaiknya menyusun prosedur mengenai gambaran proses mencampur dalam peracikan obat, menyediakan peralatan dan wadah yang diperlukan.
4. Peracik sebaiknya teliti dalam melakukan pembagian ukuran atau bobot obat secara tepat.

5. Peracik sebaiknya memeriksa dan meninjau ulang kembali masing-masing obat untuk memastikan bahwa ukuran atau bobotnya tepat untuk menjamin keseragaman obat.

Dalam pelabelan, tablet atau kapsul harus dikemas ke dalam wadah yang bersih dan kering, seperti botol, wadah plastik dan sebagainya. Cairan memerlukan botol bersih dan tutup yang dapat tertutup rapat. Informasi pada etiket adalah nama pasien, nama obat, aturan pemakaian secara jelas(10). Dalam menjalankan pelayanan kefarmasian di apotek, perlu dilaksanakan kegiatan administrasi yang meliputi(3):

1. Administrasi umum

Pencatatan, pengarsipan, pelaporan narkotika, psikotropika dan dokumentasi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

2. Administrasi Pelayanan.

Pengarsipan resep, catatan pengobatan pasien, hasil monitoring penggunaan obat.

C. SERBUK DAN SERBUK TERBAGI

Serbuk adalah campuran kering bahan obat atau zat kimia yang dihaluskan untuk pemakaian dalam secara oral atau untuk pemakaian luar. Pulveres adalah serbuk yang dibagi dalam bobot yang kurang lebih sama, yang dibungkus dengan kertas perkamen atau bahan pengemas lain yang cocok. Keuntungan bentuk serbuk, antara lain:

1. Serbuk lebih mudah terdispersi dan lebih larut daripada sediaan yang dipadatkan.
2. Anak-anak atau orang tua yang sukar menelan kapsul atau tablet lebih mudah menggunakan obat dalam bentuk serbuk.
3. Masalah stabilitas yang sering dihadapi dalam sediaan cair tidak ditemukan dalam sediaan serbuk, obat yang tidak stabil dalam suspensi atau larutan air dapat dibuat dalam bentuk serbuk.
4. Obat yang volumenya terlalu besar untuk dibuat tablet atau kapsul dapat dibuat dalam bentuk serbuk.
5. Dokter lebih leluasa dalam memilih dosis yang sesuai dengan keadaan penderita.

Kerugian bentuk serbuk, antara lain : tidak tertutupnya rasa dan bau yang tidak enak (pahit, sepet, lengket di lidah, amis), terkadang menjadi lembab atau basah pada penyimpanan. Persyaratan sediaan serbuk secara umum meliputi homogen, memenuhi keseragaman sediaan, yaitu uji keragaman bobot atau uji keseragaman kandungan. Umumnya, serbuk terbagi dibungkus dengan kertas perkamen dan dapat dilapisi dengan kertas selofan atau sampul polietilen untuk lebih melindungi serbuk dari pengaruh lingkungan(11).

Dalam skala kecil di lingkungan farmasi, ahli farmasi biasa mengecilkan ukuran partikel bahan-bahan kimia dengan menggerus dalam mortir. Pada umumnya penghalusan dan pencampuran dikerjakan tritulasi.

Apabila obat dosis kecil akan dicampurkan dengan sejumlah besar pembawa, maka metode yang dapat dilakukan adalah metode pengenceran geometris agar obat tersebut dapat menyebar merata. Setelah itu, serbuk dibagi-bagi ke dalam unit-unit tersendiri sesuai dengan dosis tunggalnya(12).

D. KERAGAMAN BOBOT

Keseragaman sediaan dapat ditetapkan dengan salah satu dari dua metode, yaitu keragaman bobot atau keseragaman kandungan. Keragaman bobot merupakan salah satu uji keseragaman sediaan. Sediaan padat dalam wadah dosis tunggal dan sediaan padat steril untuk parenteral dilakukan uji keragaman bobot seperti pada sediaan kapsul keras. Persyaratan keragaman bobot dapat diterapkan pada produk atau sediaan yang mengandung zat aktif 50 mg atau lebih yang merupakan 50% atau lebih, dari bobot, satuan sediaan. Persyaratan keragaman bobot dapat diterapkan pada sediaan padat termasuk sediaan padat steril, dengan atau tanpa bahan pembawa(13).

E. PARASETAMOL

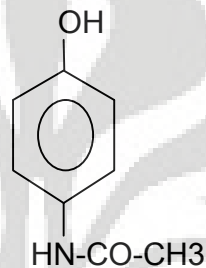
Parasetamol merupakan derivat para amino fenol dan juga sebagai metabolit fenasetin dengan efek antipiretik yang sama telah digunakan sejak tahun 1893. Efek antipiretik ditimbulkan oleh gugus amino benzen(14).

1. Monografi(13)

Berat Molekul : 151, 16

Rumus Molekul : $C_8H_9NO_2$

Sinonim : 4'-Hidroksiasetanilida



Gambar 1. Struktur kimia parasetamol

Pemerian : Serbuk hablur, putih, tidak berbau, rasa sedikit pahit.

Kelarutan : Larut dalam air mendidih dan dalam natrium hidroksida 1 N, mudah larut dalam etanol.

2. Farmakodinamik

Parasetamol memiliki mekanisme aksi menghambat prostaglandin dalam system saraf pusat akan tetapi memiliki efek anti inflamasi yang lemah dalam peripheral, mengurangi demam melalui aksi langsung terhadap pusat pengatur panas di hipotalamus(15).

3. Farmakokinetik

Parasetamol diabsorpsi cepat melalui saluran cerna, dengan aksi onset kurang dari 1 jam dan durasi 4 - 6 jam, dengan masa paruh pada neonatus

2-5 jam, dewasa 1-3 jam. Obat terdistribusi ke seluruh cairan tubuh. Dalam plasma, 25% parasetamol terikat protein plasma. Parasetamol di metabolisme oleh enzim mikrosom hati, sebagian besar (80%) dikonjugasi dengan asam glukoronat dan sebagian kecil lainnya dengan asam sulfat. Obat ini diekskresi sebagian kecil secara utuh melalui ginjal (2-5%), dan sebagian besar sebagai metabolit glukuronida (55%) dan sebagai metabolit sulfat (30%)(15).

4. Indikasi

Parasetamol digunakan sebagai pengobatan rasa sakit atau demam ringan hingga sedang (antipiretik atau analgesik); namun tidak diindikasikan sebagai antirematik atau efek anti inflamasi(15).

5. Efek samping

Reaksi alergi terhadap parasetamol jarang terjadi. Manifestasinya berupa eritema atau urtikaria dan gejala yang lebih berat berupa demam dan lesi pada mukosa. Anemia hemolitik bila digunakan pada pemakaian kronik(15).

6. Kontraindikasi

Pada pasien yang mempunyai hipersensitivitas terhadap parasetamol(15).

7. Dosis

a. Dewasa : 325-650 mg tiap 4-6 jam atau 1000 mg 3-4 kali dalam sehari.

b. Anak kurang dari 12 tahun : 10-15 mg/kg/dosis tiap 4-6 jam.

Berikut adalah tabel dosis parasetamol yang digunakan berdasarkan usia bayi hingga anak-anak(15):

Tabel 1. Dosis parasetamol pada bayi dan anak-anak berdasarkan usia

Usia	Dosis (mg)
0-3 bulan	40
4-11 bulan	80
1-2 tahun	120
2-3 tahun	160
4-5 tahun	240
6-8 tahun	320
9-10 tahun	400
11 tahun	480

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. DESAIN PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survey observasi dengan teknik pengambilan sampel acak stratifikasi.

B. WAKTU PENELITIAN

Penelitian dilakukan selama lebih kurang tiga bulan dari bulan September sampai November 2009.

C. POPULASI DAN SAMPEL

Populasi penelitian adalah apotek di empat wilayah kecamatan Depok berdasarkan sumber data dari dinas kesehatan, dengan jumlah populasi yaitu 68 apotek individu dan 6 apotek jaringan. Pengambilan sampel dilakukan secara acak stratifikasi, yaitu bentuk sampling acak yang populasinya dibagi dalam kelompok-kelompok yang disebut strata(16). Setiap unit yang mempunyai karakteristik umum yang sama, dikelompokkan pada satu strata, kemudian dari masing-masing strata diambil sampel yang mewakilinya secara acak sederhana, yaitu memberikan peluang yang sama bagi semua sampel menggunakan tabel bilangan angka acak(17).

Besar pengambilan sampel dihitung berdasarkan Gay, yaitu ukuran minimum sampel yang dapat diterima adalah 10% dari populasi, dan untuk populasi yang relatif kecil, minimal 20% dari populasi. Pada penelitian ini, peneliti mengambil besar sampel 20% dari populasi apotek individu, sehingga jumlah sampel yang diperoleh adalah $20\% \times 68 = 13,6 \approx 14$ apotek individu, sedangkan pada apotek jaringan diambil dari semua populasinya yaitu sebanyak 6 apotek. Pengelompokan populasi menjadi beberapa strata dapat diperlihatkan pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Distribusi populasi apotek individu dan apotek jaringan per kecamatan

Strata	Kecamatan	Populasi apotek individu	Populasi apotek jaringan
I	Beji	14 apotek	4 apotek
II	Limo	14 apotek	1 apotek
III	Sawangan	12 apotek	-
IV	Sukmajaya	28 apotek	1 apotek
Jumlah populasi apotek		68 apotek	6 apotek

Pengambilan jumlah sampel dari masing-masing strata kecamatan adalah sebagai berikut :

1. Kecamatan Beji : $\frac{14}{68} \times 14 = 3$ apotek
2. Kecamatan Limo : $\frac{14}{68} \times 14 = 3$ apotek
3. Kecamatan Sawangan : $\frac{12}{68} \times 14 = 2$ apotek
4. Kecamatan Sukmajaya : $\frac{28}{68} \times 14 = 6$ apotek

Tabel 3. Distribusi sampel apotek individu dan apotek jaringan per kecamatan

Strata	Kecamatan	Sampel apotek individu	Sampel apotek jaringan
I	Beji	3 apotek	4 apotek
II	Limo	3 apotek	1 apotek
III	Sawangan	2 apotek	-
IV	Sukmajaya	6 apotek	1 apotek
Jumlah sampel apotek		14 apotek	6 apotek

D. PERALATAN

Timbangan analitik (Acculab ALC-210.4), resep, kertas perkamen, *stopwatch*, kertas pengumpulan data, kertas kuesioner, komputer, program statistik SPSS versi 16.

E. PENGAMBILAN SAMPEL

Sampel penelitian diambil sebanyak 40 sampel dari 20 apotek (14 apotek individu dan 6 apotek jaringan) di wilayah Depok yang ditentukan secara acak. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara survey observasi sebanyak dua kali pada hari dan rentang waktu yang sama disertai penebusan resep dan kuesioner. Untuk selengkapnya resep dapat dilihat pada lampiran 2.

Dalam pengambilan sampel dilakukan evaluasi pelayanan resep racikan puyer parasetamol dan evaluasi mengenai gambaran apotek, peran serta aktivitas apoteker terhadap beberapa parameter. Parameter-parameter tersebut antara lain :

1. Keragaman bobot

Evaluasi keragaman bobot sediaan puyer dilakukan berdasarkan Farmakope Indonesia edisi IV. Untuk penetapan keseragaman sediaan dengan cara keragaman bobot puyer, pilih tidak kurang dari 30 puyer. Timbang saksama 10 puyer satu per satu, beri identitas tiap puyer. Keluarkan isi tiap puyer dengan cara yang sesuai. Timbang saksama tiap kertas pembungkus puyer dan hitung bobot netto dari tiap puyer dengan cara mengurangkan bobot kertas pembungkus puyer dari masing-masing bobot puyer. Hitung jumlah zat aktif dalam tiap puyer dan simpangan baku relatif.

Persyaratan dari keragaman bobot dipenuhi jika jumlah zat aktif tidak kurang dari 9 dari 10 puyer seperti ditetapkan dan cara keragaman bobot terletak dalam rentang 85,0% hingga 115,0% dari yang tertera pada resep dan tidak ada puyer terletak di luar rentang 75,0% hingga 125,0% yang tertera pada resep dan simpangan baku relatif dari 10 sediaan puyer kurang dari atau sama dengan 6,0%. Jika 2 atau 3 sediaan puyer terletak di luar jarak 85,0% hingga 115,0% dari yang tertera pada resep, tetapi tidak di luar rentang 75,0% hingga 125,0% dari yang tertera pada resep, atau jika simpangan baku relatif lebih besar dari 6,0% atau jika kedua kondisi gagal, uji 20 puyer tambahan. Persyaratan dipenuhi jika tidak lebih dari 3 puyer dari 30 terletak di luar rentang 85,0% hingga 115,0% dari yang tertera pada resep dan tidak ada puyer di luar rentang 75,0% hingga

125,0% dari yang tertera pada resep dan simpangan baku relatif dari 30 sediaan puyer tidak lebih dari 7,8%.

2. Harga

Definisi : Biaya obat 30 bungkus puyer parasetamol yang harus dibayar pasien

Skala : Rasio

3. Lama pelayanan

Definisi : Lama pelayanan peracikan obat puyer parasetamol

Skala : Interval

4. Penerima resep

Definisi : Petugas apotek yang menerima resep obat

Skala : Nominal

Kategori : Apoteker, Asisten apoteker, Kasir

5. Pemberi informasi obat

Definisi : Petugas apotek yang memberi informasi obat kepada pasien

Skala : Nominal

Kategori : Apoteker, Asisten apoteker, Kasir

6. Tipe informasi obat

Definisi : Jenis pemberian informasi obat yang disampaikan petugas apotek kepada pasien

Skala : Nominal

Kategori : Cara pemakaian obat, cara penyimpanan obat, efek samping obat

7. Jumlah resep yang dilayani bersamaan

Definisi : Banyaknya resep yang dilayani petugas apotek dalam waktu yang bersamaan

Skala : Ordinal

8. Jenis apotek

Definisi : Macam apotek yang dikelola oleh pemilik apotek.

Skala : Nominal

Kategori : Individu, Jaringan

9. Apoteker sebagai APA dan PSA

Definisi : Peran apoteker sebagai APA dan PSA

Skala : Nominal

Kategori : Ya, Tidak

10. Apotek buka 24 jam

Definisi : Apotek yang melayani selama 24 jam

Skala : Nominal

Kategori : Ya, Tidak

11. Lama kerja rata-rata apoteker

Definisi : Lama rata-rata apoteker bekerja setiap minggu

Skala : Ordinal

Kategori : Jam/minggu

12. Jumlah petugas apotek

Definisi : Banyaknya petugas yang bekerja di apotek

Skala : Ordinal

Kategori : Apoteker, Asisten apoteker, Juru resep

13. Jumlah pelayanan resep

Definisi : Banyaknya resep yang dilayani rata-rata setiap hari

Skala : Nominal

Kategori : 0-15 Lembar, 16-30 Lembar, > 30 Lembar

14. Jumlah pelayanan non resep

Definisi : Banyaknya non resep yang dilayani rata-rata setiap hari

Skala : Ordinal

Kategori : Items/persen

15. Jumlah pelayanan resep obat racikan

Definisi : Banyaknya resep obat racikan yang dilayani rata-rata setiap hari

Skala : Ordinal

Kategori : Lembar/persen

16. Jenis dan frekuensi alat peracikan

Definisi : Macam dan seringnya alat yang digunakan untuk meracik obat

Skala : Nominal

Kategori : Mortir dan alu, Blender, Keduanya

17. Jumlah alat

Definisi : Banyaknya alat peracikan yang tersedia di apotek

Skala : Ordinal

Kategori : Mortir dan alu, Blender

18. Cara membersihkan alat

Definisi : Cara yang dilakukan petugas apotek dalam membersihkan alat peracikan

Skala : Nominal

Kategori : Dicuci dengan sabun lalu dikeringkan, Dibersihkan dengan lap/tisu/kapas, Dibilas dengan air/alkohol lalu dikeringkan

19 . Frekuensi pelayanan langsung apoteker

Definisi : Frekuensi apoteker melakukan pelayanan secara langsung kepada pasien

Skala : Nominal

Kategori : Jarang sekali, Jarang, Sering, Sangat sering, Selalu

Kuesioner

Depok, Oktober 2009

Yth, Bapak/Ibu
di Tempat

Data mengenai kegiatan apotek di Depok sangat terbatas, oleh karena itu melalui kuesioner ini kami ingin mengetahui hal tersebut. Apabila Bapak/Ibu berkenan, isilah kuesioner ini. Data dari isian kuesioner ini akan kami olah dan kami kirimkan ke Bapak/Ibu yang ingin mengetahui dengan cara mencantumkan alamat email pada akhir kuesioner ini. Kerahasiaan data masing-masing apotek akan kami jaga.

Tuliskan jawaban pada tempat yang tersedia dari kegiatan apotek selama 6 bulan terakhir dengan member tanda (\surd) atau jawaban yang sesuai tempat yang tersedia

1. Apakah jenis apotek tempat apoteker bekerja?

- Apotek individu
- Apotek jaringan

2. Apakah apoteker sebagai APA dan juga PSA/memiliki saham?

- Ya
- Tidak

3. Apakah apotek buka 24 jam?

Ya

Tidak

4. Berapa lama rata-rata apoteker bekerja di apotek setiap minggunya?

Jam/minggu

5. Berapa orang petugas yang bekerja di apotek ?

Apoteker

Asisten apoteker

Juru resep

6. Berapa banyak resep yang dilayani rata-rata setiap hari?

0-15 lembar

16-30 lembar

> 30 lembar

7. Berapa banyak pelayanan bukan resep yang dilayani rata-rata setiap hari?

Items atau %

8. Berapa banyak resep racikan rata-rata per hari?

Lembar atau %

9. Alat apa yang digunakan untuk mencampur/menggerus obat puyer?

Mortir dan alu

Blender

Keduanya

Bila keduanya, mana yang lebih sering digunakan?

Mortir dan alu

Blender

10. Berapa jumlah alat yang dimiliki?

Mortir dan alu

Blender

11. Cara apakah yang digunakan untuk membersihkan alat ketika pergantian resep?

- Dicuci dengan sabun lalu dikeringkan
- Dibersihkan dengan lap/tisu/kapas
- Dibilas dengan air/alkohol lalu dikeringkan

12. Seberapa sering apoteker melakukan pelayanan langsung pada pasien (misalnya menerima resep/menyerahkan resep/memberikan informasi)?

- Jarang sekali
- Jarang
- Sering
- Sangat sering
- Selalu

Tuliskan saran/komentar apoteker untuk kemajuan pelayanan farmasi atau lainnya bila ada.

Tuliskan lokasi apotek apoteker :

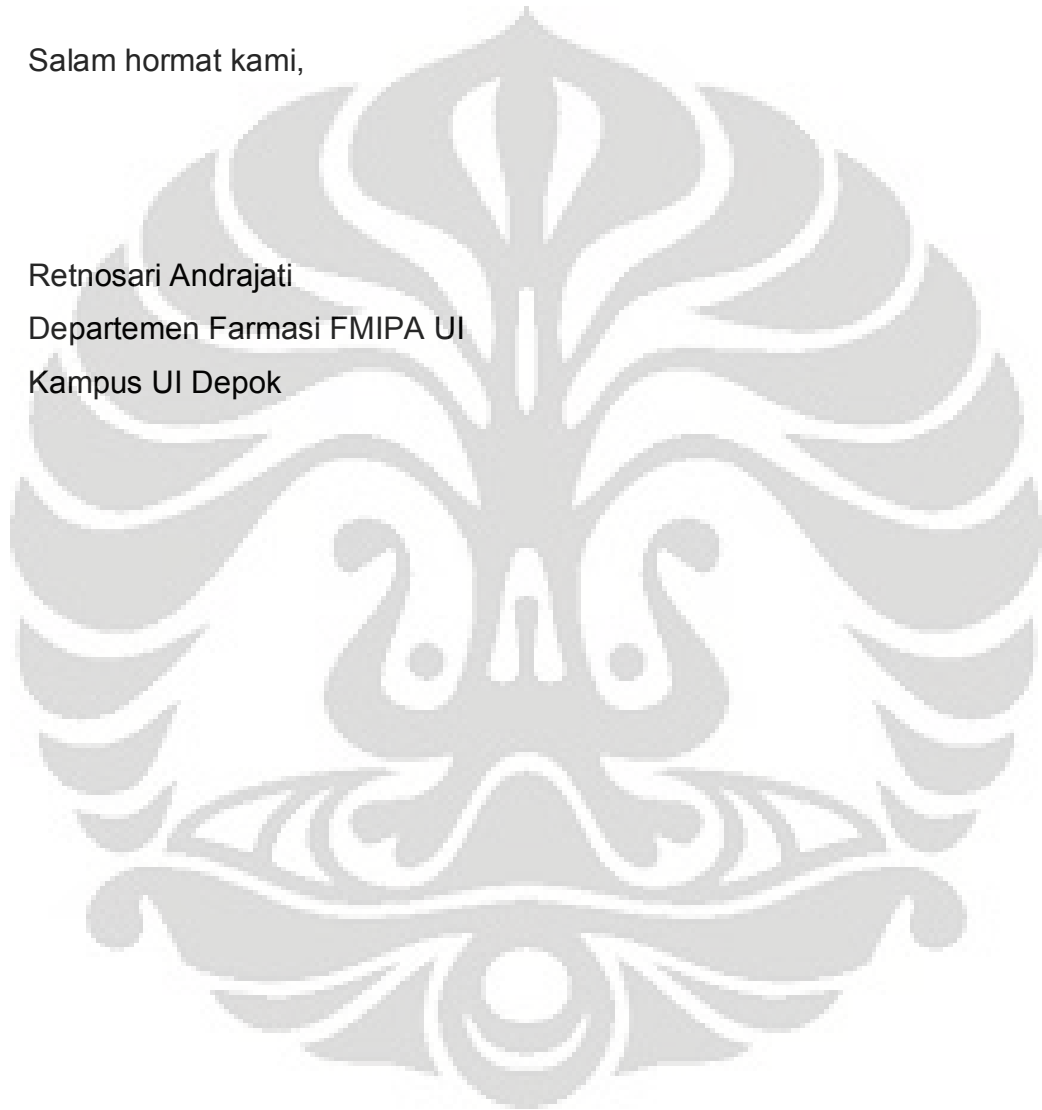
- Kecamatan Beji
- Kecamatan Limo
- Kecamatan Sawangan
- Kecamatan Sukmajaya

Tuliskan alamat pengiriman, apabila apoteker ingin dikirim hasil survey ini.

Terima kasih atas kerjasama dan kesediaannya mengisi kuesioner ini.
Partisipasi apoteker sangat kami hargai dan semoga dapat bermanfaat bagi
kemajuan pelayanan farmasi di Indonesia

Salam hormat kami,

Retnosari Andrajati
Departemen Farmasi FMIPA UI
Kampus UI Depok



D. PENGOLAHAN DATA

Data sampel yang diperoleh kemudian dilakukan pengolahan data yang meliputi proses editing, koding dan tabulasi. Editing dilakukan untuk menghilangkan kesalahan-kesalahan yang terdapat pada pencatatan di lapangan dan bersifat koreksi. Koding dilakukan untuk memberikan kode-kode pada tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama. Kode dibuat dalam bentuk angka-angka atau huruf-huruf yang memberikan petunjuk atau identitas pada suatu data yang akan dianalisis. Tabulasi adalah membuat tabel-tabel yang berisikan data yang telah diberi kode, sesuai dengan analisis yang dibutuhkan(16).

E. ANALISIS DATA

Analisis data dilakukan secara deskriptif. Data yang telah dikumpulkan, kemudian diolah dengan program statistik SPSS versi 16, selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Keragaman bobot

Hasil keragaman bobot 40 sampel dari 20 apotek, berdasarkan perhitungan diperoleh bahwa, hanya satu sampel saja yang memenuhi persyaratan keragaman bobot obat puyer parasetamol, yaitu jumlah kadar zat aktif terletak dalam rentang 85,0%-115,0%, tetapi tidak diluar rentang 75,0%-125,0% dan nilai koefisien variasi (KV) adalah 5,82%. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 28(2). Sebanyak 39 sampel tidak memenuhi persyaratan keragaman bobot pada obat puyer parasetamol. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4, 26-28(1) dan 29-72.

2. Harga

Harga terendah obat puyer parasetamol adalah Rp. 5.000,- dan tertinggi adalah Rp. 17.800,-. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 5.

3. Lama pelayanan

Lama pelayanan peracikan berkisar antara 9 sampai 41 menit. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 6.

4. Penerima resep obat adalah 4 apoteker, 25 asisten apoteker dan 11 kasir.

Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 7.

5. Pemberi informasi obat adalah 10 apoteker, 28 asisten apoteker dan 2 kasir. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 8.
6. Informasi obat yang diberikan adalah, sebanyak 38 apotek memberikan informasi mengenai aturan pemakaian obat dan 2 apotek tidak memberikan informasi obat. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 9.
7. Jumlah pelayanan resep di waktu yang bersamaan adalah 10 apotek melayani satu lembar resep, 4 apotek melayani lebih dari satu lembar resep dan sebanyak 26 apotek tidak ada melayani resep di waktu yang bersamaan. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 10.
8. Sebanyak 9 apotek merupakan jenis apotek jaringan dan 36 apotek merupakan jenis apotek individu. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 11.
9. Apoteker yang berperan sebagai APA dan PSA sebanyak 6 apoteker, sedangkan 39 apoteker hanya berperan sebagai APA. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 12.
10. Apotek yang buka 24 jam sebanyak 10 apotek, sedangkan 35 apotek tidak buka 24 jam. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 13.
11. Lama kerja rata-rata apoteker per minggu adalah berkisar 1-10 jam/minggu sebanyak 10 apotek, 11-30 jam/minggu sebanyak 8 apotek dan 31-60 jam/minggu sebanyak 20 apotek. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 14.

12. Jumlah petugas apotek :

- a. Satu apoteker dimiliki oleh 28 apotek, 2 apoteker dimiliki oleh 14 apotek dan 3 apoteker dimiliki oleh satu apotek. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 15.
- b. Sebanyak 0-2 asisten apoteker dimiliki oleh 25 apotek, 3-4 asisten apoteker dimiliki oleh 13 apotek dan lebih dari 4 asisten apoteker dimiliki oleh 5 apotek. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 16.
- c. Sebanyak 0-1 juru resep dimiliki oleh 33 apotek dan lebih dari satu juru resep dimiliki oleh 10 apotek. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 17.

13. Jumlah resep rata-rata per hari adalah sebanyak 0-15 lembar dilayani oleh 22 apotek, 16-30 lembar dilayani oleh 12 apotek dan lebih dari 30 lembar dilayani oleh 11 apotek. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 18.

14. Jumlah non resep rata-rata per hari adalah berkisar 0-30% dari 3 apotek, 31-60% dari 16 apotek, 61-90% dari 19 apotek dan lebih dari 90% dari 2 apotek. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 19.

15. Jumlah resep racikan rata-rata per hari adalah sebanyak 0-5 lembar dilayani oleh 17 apotek, 6-10 lembar dilayani oleh 9 apotek dan lebih dari 10 lembar dilayani oleh 9 apotek. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 20.

16. Jenis alat yang digunakan apotek pada peracikan obat adalah mortir alu oleh 31 apotek, mortir alu dan blender oleh 14 apotek. Dari kedua alat tersebut, blender lebih sering digunakan oleh 11 apotek, dibandingkan mortir alu oleh 3 apotek. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 21.
17. Jumlah alat :
- Sebanyak 1-2 mortir alu dimiliki oleh 10 apotek, 3-4 mortir alu dimiliki oleh 25 apotek dan lebih dari 4 mortir alu dimiliki oleh 7 apotek. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 22.
 - Sebanyak 1 blender dimiliki oleh 10 apotek, 2 blender dimiliki oleh 2 apotek dan 4 blender dimiliki oleh 2 apotek. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 23.
18. Cara membersihkan alat peracikan di apotek ketika pergantian resep adalah sebanyak 31 apotek mencuci dengan sabun lalu dikeringkan, 2 apotek membersihkan dengan lap/tisu/kapas dan 12 apotek membilas dengan air /alkohol lalu dikeringkan. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 24.
19. Jumlah frekuensi pelayanan langsung apoteker kepada pasien adalah sebanyak 5 apoteker menjawab jarang sekali, 10 apoteker menjawab jarang, 18 apoteker menjawab sering, 6 apoteker menjawab sangat sering dan 6 apoteker menjawab selalu. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 25.

B. PEMBAHASAN

Sebagian besar obat racikan puyer parasetamol (97,50%) yang dibuat oleh beberapa apotek di Depok, tidak memenuhi syarat keragaman bobot. Hal ini disebabkan karena persyaratan keragaman bobot untuk sediaan padat seperti puyer belum ada di Indonesia. Dari sisi pelayanan resep racikan, keragaman bobot puyer parasetamol tidak memenuhi syarat, karena standar prosedur operasional tetap mengenai peracikan obat di apotek secara resmi belum ada di Indonesia.

Dalam *United State Pharmacopeia XXX* (USP 30) terdapat prosedur kontrol pencampuran peracikan obat. Berdasarkan hal ini, sebaiknya apotek di Depok dapat membuat atau menyusun prosedur tetap tertulis mengenai kontrol pencampuran peracikan obat untuk menjamin bahwa obat racikan yang dibuat mempunyai identitas, kekuatan, kualitas dan kemurnian yang berarti. Selain itu, peracik sebaiknya harus teliti dalam melakukan pembagian bobot obat secara tepat, memeriksa dan meninjau ulang kembali masing-masing obat untuk memastikan bahwa bobot obat tepat.

Kualitas pelayanan resep racikan puyer dapat menurun karena pembuatan obat racikan puyer dikerjakan secara manual menggunakan tangan, sehingga memerlukan waktu tertentu dalam pembuatannya tergantung pada jumlah puyer yang diresepkan, jumlah peracik yang membuat atau menyiapkan obat, keterampilan atau pengalaman peracik,

jenis pembungkus puyer yang digunakan dan jumlah resep obat racikan lain yang dilayani pada waktu yang bersamaan saat dilakukan penebusan obat. Pada beberapa apotek digunakan kertas pembungkus berupa kantung kertas yang dapat disegel dengan mesin sehingga memungkinkan waktu pembungkusan puyer menjadi lebih singkat. Namun, pada beberapa apotek yang menggunakan teknik, waktu tunggu tergolong lama karena kemungkinan ada banyak resep obat lain yang sedang dilayani atau sedikitnya jumlah petugas apotek yang ada di apotek tersebut.

Harga obat yang sangat bervariasi kemungkinan disebabkan oleh perbedaan nama dagang obat yang digunakan apotek untuk membuat puyer, walaupun dalam resep diminta menggunakan obat generik. Apabila nama dagang obat yang digunakan sama, namun tetap terjadi perbedaan harga obat pada masing-masing apotek, kemungkinan disebabkan oleh biaya pelayanan peracikan, jumlah petugas cukup banyak yang umumnya terjadi di apotek jaringan, sehingga menyebabkan semakin mahalnya harga obat yang harus dibayar oleh pasien.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah RI No 51 Tahun 2009 tentang pekerjaan kefarmasian pasal 21 ayat 2 yaitu penyerahan dan pelayanan obat berdasarkan resep dokter dilaksanakan oleh apoteker(18). Namun pada kenyataannya, sebagian besar apoteker belum memenuhi tugas dan fungsinya. Hal ini dapat dibuktikan bahwa 70% pemberi informasi obat di apotek bukan dilakukan oleh apoteker, pelayanan pemberian informasi

obat hanya sebatas aturan pakai. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Galih (2009) yaitu 70% pemberi informasi obat beberapa apotek di wilayah Jakarta bukan dilakukan oleh apoteker(8). Pemberian informasi lain seperti mengenai efek samping dan cara penyimpanan tidak diberikan kecuali bila ditanya pasien. Hal ini cenderung terjadi pada hampir semua apotek, walaupun pemberi pelayanan informasi obat adalah apoteker. Pemberi pelayanan obat selain apoteker atau asisten apoteker kemungkinan tidak memiliki pengetahuan yang mendalam mengenai obat sehingga informasi yang diberikan sangat terbatas. Hermawan (1997) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa pelayanan pemberian informasi obat hanya sebatas aturan pakai dan cara pemakaiannya, sedangkan informasi yang lebih spesifik seperti indikasi, kontra indikasi, efek samping obat, tindakan yang harus dilakukan apabila terjadi efek samping, kenapa pengobatan harus diteruskan dan lain sebagainya, hampir tidak pernah dilakukan(19).

Apoteker yang berperan sebagai APA dan PSA masih sangat kecil (13,33%). Hal ini disebabkan kemungkinan karena masih kurangnya keinginan atau keberanian apoteker untuk mengelola apotek sepenuhnya, karena faktor hambatan biaya atau faktor kerugian yang tidak diinginkan. Hartono menyatakan bahwa apoteker yang berani mendirikan apotek di Indonesia hanya berkisar 10% dari jumlah apoteker(20).

Berdasarkan peraturan DepKes RI tahun 1999 mengenai sasaran manajemen pembangunan kesehatan Indonesia sehat 2010 mengharuskan adanya minimal 2 apoteker jika apotek melayani masyarakat lebih dari 8 jam dan minimal 3 apoteker jika apotek melayani masyarakat 24 jam(21). Namun pada kenyataannya sebagian besar apotek umumnya mempunyai 1 tenaga apoteker.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Sebagian besar obat racikan puyer parasetamol (97,50%) yang diracik oleh beberapa apotek di wilayah Depok tidak memenuhi persyaratan keragaman bobot berdasarkan Farmakope Indonesia edisi IV.
2. Pelayanan resep racikan puyer parasetamol oleh beberapa apotek di Depok belum baik, yaitu penyerahan dan pemberian informasi obat sebagian besar dilakukan bukan oleh apoteker (65-75%), informasi mengenai obat yang diberikan masih sangat terbatas pada aturan pakai (95%). Waktu pelayanan resep masih lama (lebih dari 30 menit) walaupun sebagian besar jumlah resep yang dilayani pada waktu yang bersamaan tidak ada (65%).

B. SARAN

1. Untuk mengetahui syarat keragaman bobot sediaan puyer, sebaiknya dilakukan terlebih dahulu penelitian pendahuluan dengan cara melakukan simulasi obat racikan puyer parasetamol, agar rentang syarat keragaman bobot sediaan puyer dapat diketahui.
2. Apotek di wilayah Depok sebaiknya membuat standar operasional prosedur tetap tertulis mengenai peracikan obat untuk menjamin

bahwa obat racikan yang dibuat mempunyai identitas, kekuatan, kualitas dan kemurnian yang berarti.

3. Pencanaan program TATAP (Tiada Apoteker Tiada Pelayanan) harus terus disosialisasikan dan diterapkan pada setiap apotek, untuk meningkatkan kualitas pelayanan apotek terutama terhadap aspek asuhan kefarmasian.



DAFTAR ACUAN

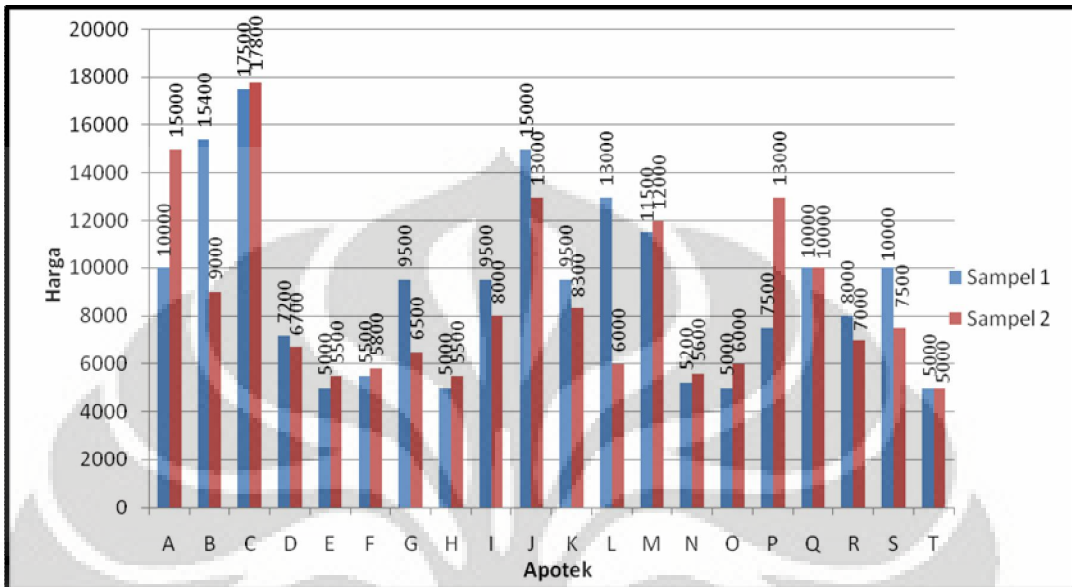
1. Sari, IP, 2001, Motivasi Konsumen terhadap Layanan Informasi dan Konsultasi Obat di Apotik Kota Yogyakarta, *Majalah Farmasi Indonesia*, Yogyakarta, Hal. 80-84
2. Anief, Moh, 2000, *Ilmu Meracik Obat*, Cetakan Ke-8, Fakultas Farmasi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, Hal. 11
3. Anonim, 2004, *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1027/MENKES/SK/IX/2004 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek*, Depkes RI, Jakarta, Hal.1, 7-8, 11
4. Wijono, 1997, *Manajemen Mutu Pelayanan Kesehatan*, Airlangga Universitas Press, Surabaya
5. Ingerani, dkk, 2002, *Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Kesehatan di Propinsi DKI Jakarta*, Laporan Penelitian Kerjasama Dinkes Prop. DKI Jakarta dan Badan Litbangkes Depkes RI. Jakarta: Badan Litbangkes, Hal. 1 – 16
6. Siregar, CJP, Amalia.L, 2004, *Farmasi Rumah Sakit : Teori dan Penerapan*, Cetakan I, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Hal. 173
7. Setyabudi, Rianto, 2008, *Obat Racikan Puyer dan Permasalahannya*, [Http://www.Multiply.com/journal/item/22/obat racikan puyer dan permasalahannya 21k](http://www.Multiply.com/journal/item/22/obat_racikan_puyer_dan_permasalahannya_21k)

8. Arum, GAS, 2009, *Kualitas Pelayanan dan Analisis Cemaran Kimia Puyer Amoksisilin dan Parasetamol di Beberapa Apotek di Jakarta*, Skripsi, Fakultas MIPA, Universitas Indonesia
9. Anonim, *United States Pharmacopeia XXX*, The USP Convention, Inc, Rockville, Hal. 795,1075
10. Siregar, CJP, Amalia.L, 2004, *Farmasi Rumah Sakit : Teori dan Penerapan*, Cetakan I, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Hal. 177
11. Syamsuni, *Farmasetika Dasar dan Hitungan Farmasi*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta
12. Ansel, Howard. C, 1989, *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi, Edisi 4, Terj. dari Introduction to Pharmaceutical Dosage Form*, oleh Farida Ibrahim, Asmanizar, Iis Aisyah, Penerbit UI Press, Jakarta, Hal. 204-207
13. Anonim, 1995, *Farmakope Indonesia Edisi IV*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hal. 649, 999
14. Tanu, Ian, 2007, *Farmakologi dan Terapi, Edisi V*, Departemen Farmakologi dan Terapeutik, FK Universitas Indonesia, Jakarta, Hal. 237-239
15. Lacy. Charles. F, et al, *Drug Information Handbook with International Trade Names Index Adapted from The Drug Information Handbook*

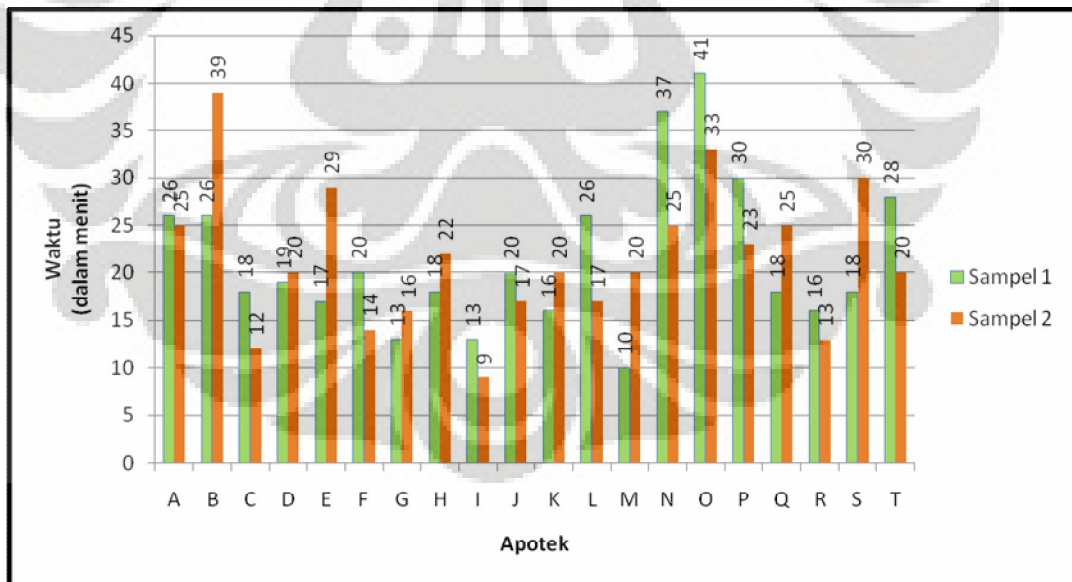
- 15th Edition with Canadian and International Drug Monographs, 5th edition, Book 1, Lexi-comp, Hudson, Ohio, Hal. 30-33*
16. Hasan, MI, 2002, *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Penerbit Ghalia Indonesia, Jakarta, Hal. 65
 17. Notoadmoji, S, 2005, *Metode Penelitian Kesehatan*, Rhineka Cipta, Jakarta
 18. Anonim, 2009, *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian*, Jakarta
 19. Hermawan., 1997, *Cakupan informasi dalam proses penyerahan obat dengan resep di Apotek Kotamadya Yogyakarta*, Skripsi Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
 20. Anonim, 2008, *Memaksimalkan Peranan Apoteker Melalui Profesionalisme*, *Medisina*, Edisi 5, Hal.13, [Http://issuu.com/maxlopo/docs/medisina-edisi-5?mode=a_p](http://issuu.com/maxlopo/docs/medisina-edisi-5?mode=a_p), 13 Desember 2009, Pukul 19.24 WIB
 21. Anonim, 1999, *Sasaran Indonesia Sehat 2010*, Depkes RI, Jakarta
 22. Dawson B, Robert G. Trapp, 2004, *Basic & Clinical Biostatistics*, Fourth edition, McGra-Hill Companies



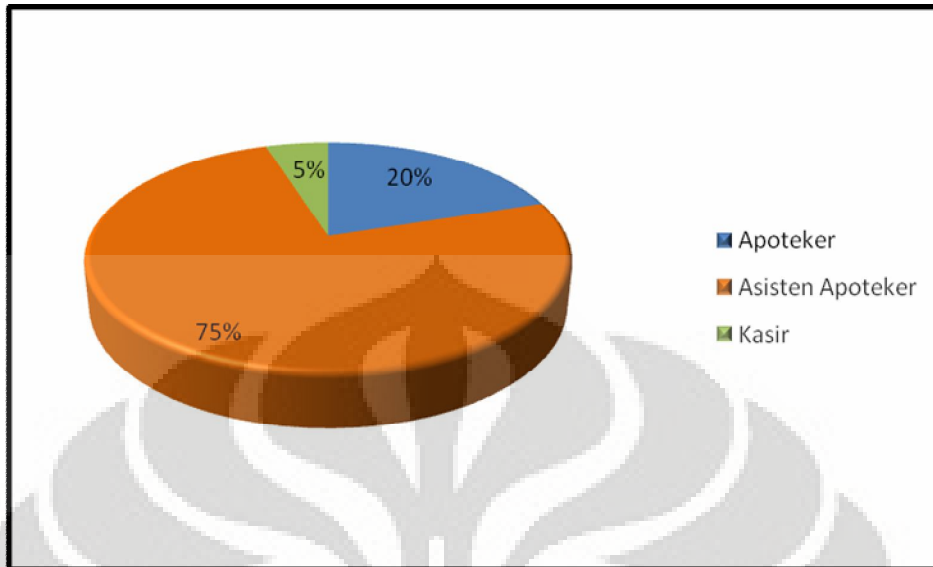
GAMBAR



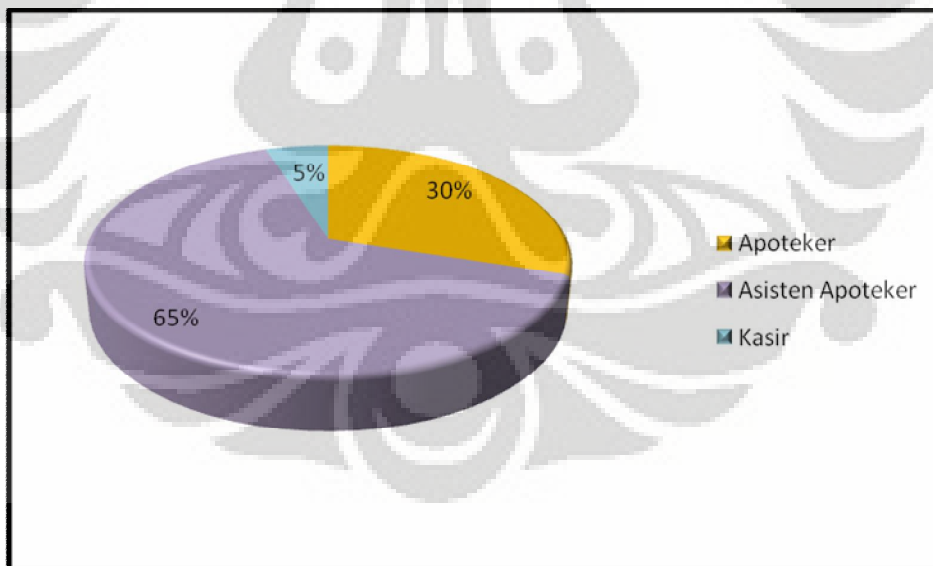
Gambar 2. Diagram Harga 30 Bungkus Obat Puyer Parasetamol di Apotek



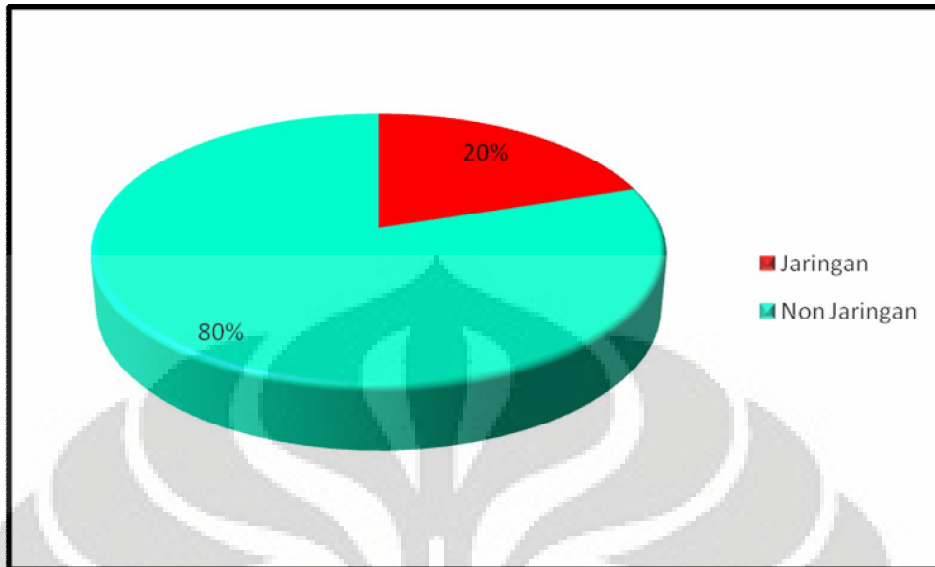
Gambar 3. Diagram Waktu Pelayanan Peracikan Obat Puyer Parasetamol di Apotek



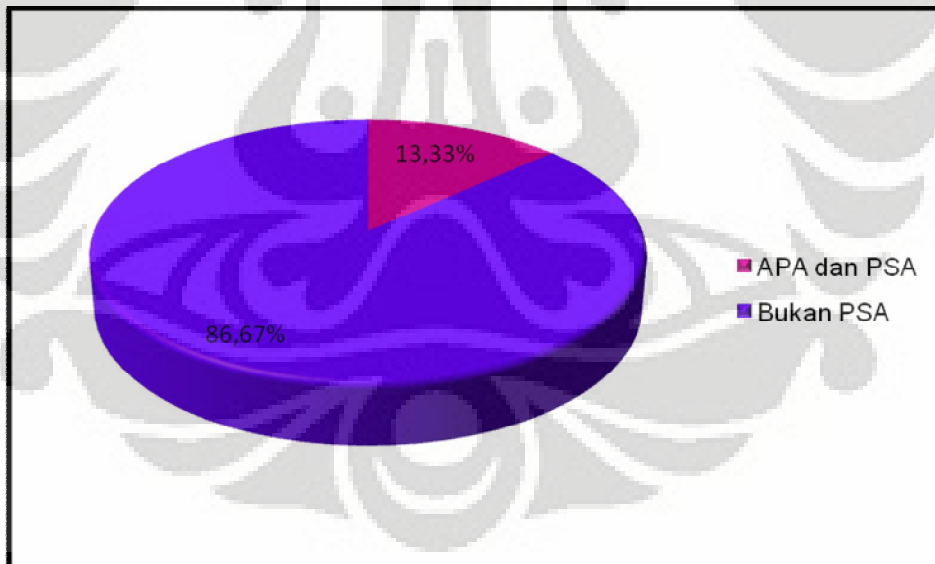
Gambar 4. Diagram Pemberi Informasi Obat Pada Pembelian Obat Puyer Parasetamol Pertama di Apotek



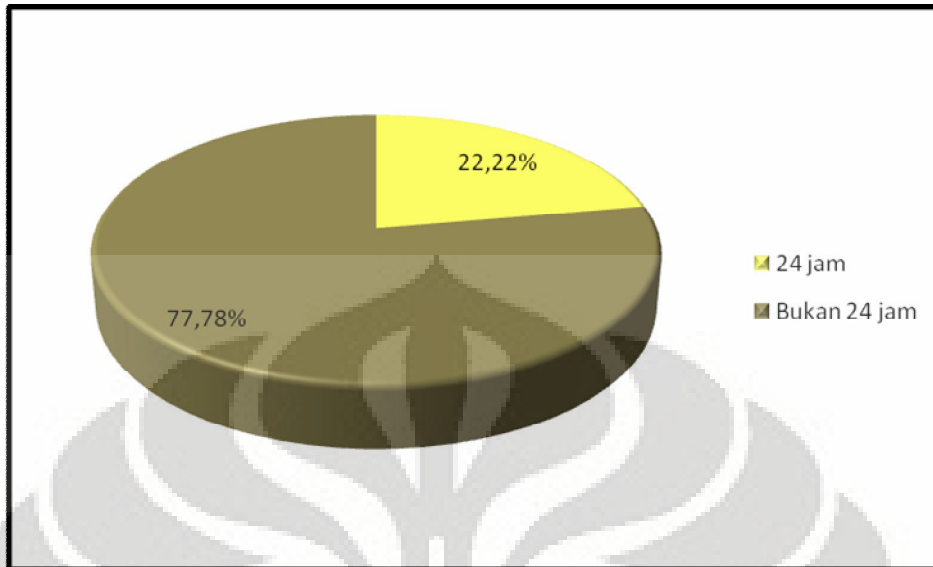
Gambar 5. Diagram Pemberi Informasi Obat Pada Pembelian Obat Puyer Parasetamol Kedua di Apotek



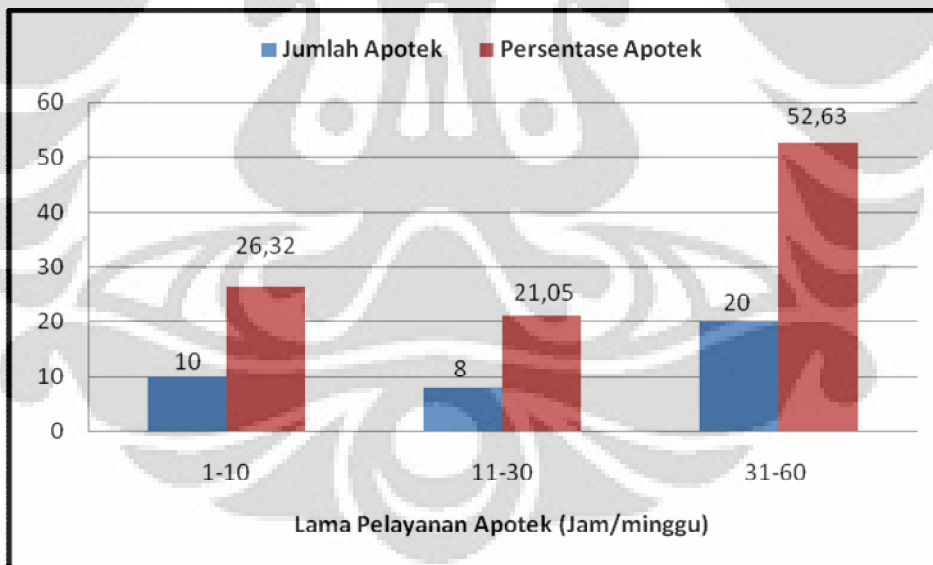
Gambar 6. Diagram Jenis Apotek



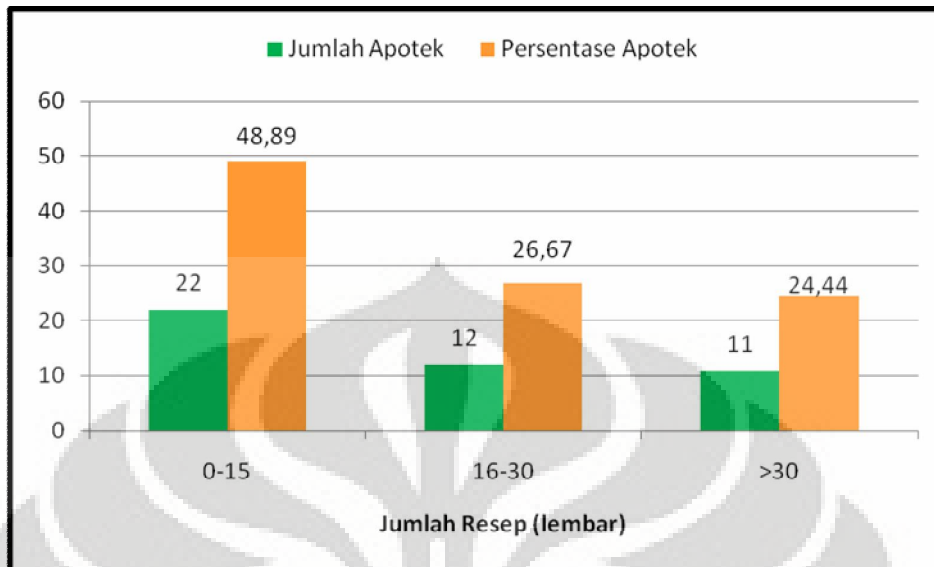
Gambar 7. Diagram Apoteker sebagai APA dan PSA



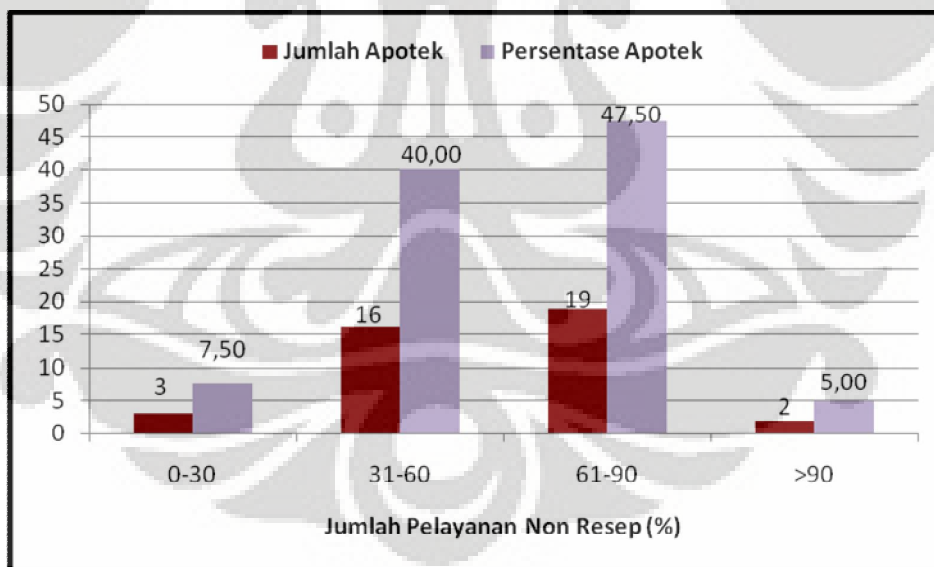
Gambar 8. Diagram Jumlah Apotek yang Buka 24 Jam



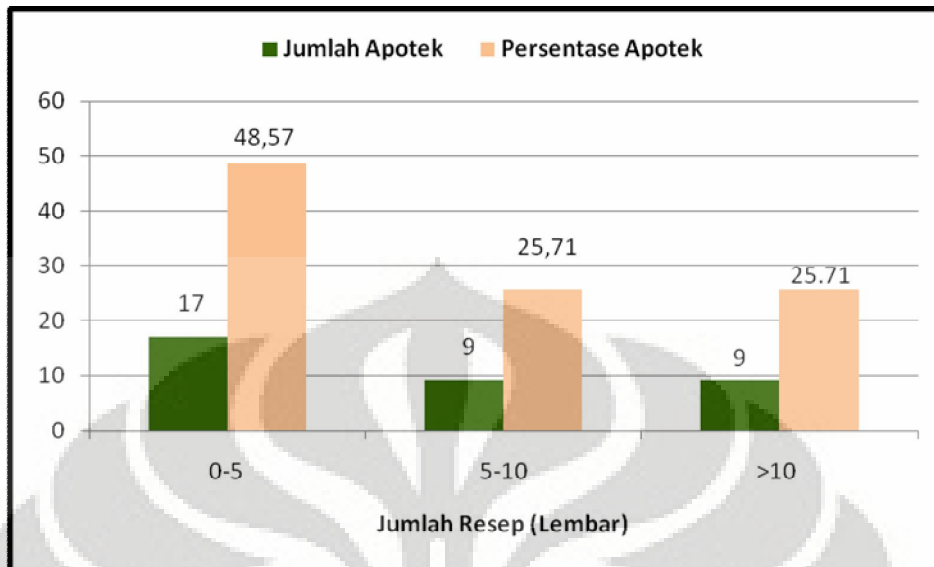
Gambar 9. Diagram Lama Kerja Rata-Rata Apoteker per Minggu di Apotek



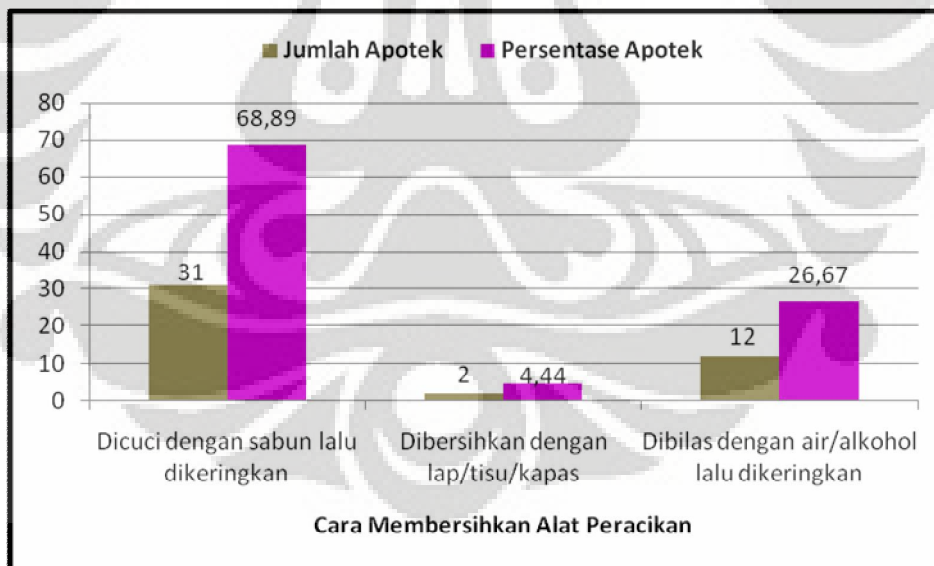
Gambar 10. Diagram Jumlah Resep Rata-Rata per Hari di Apotek



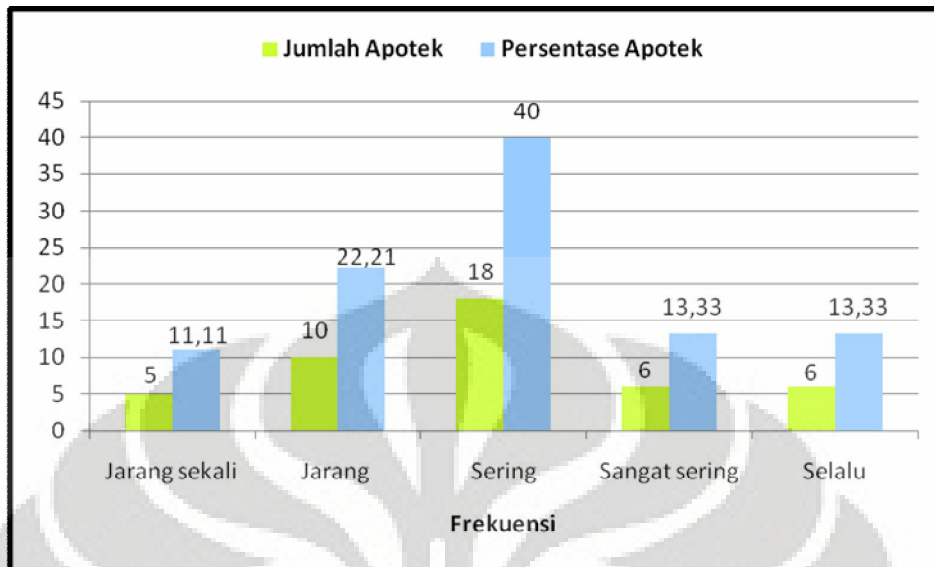
Gambar 11. Diagram Jumlah Pelayanan Non Resep Rata-Rata per Hari di Apotek



Gambar 12. Diagram Jumlah Resep Racikan Rata-Rata per Hari di Apotek



Gambar 13. Diagram Cara Membersihkan Alat Peracikan



Gambar 14. Diagram Frekuensi Pelayanan Langsung Apoteker Kepada Pasien



Tabel 4
Data Evaluasi Parameter Keragaman Bobot dan Kualitas Pelayanan Apotek

No	Apotek	Sampel	Keragaman Bobot	Lama Pelayanan (menit)	Jumlah Resep yang Dilayani Bersamaan	Harga (Rp)	Penerima Resep	Pemberi Informasi	Informasi yang Diberikan
1	A	1	-	26	-	10.000	Apoteker	Asisten apoteker	-
		2	-	25	-	15.000	Apoteker	Apoteker	-
2	B	1	+/-	26	1	15.400	Apoteker	Apoteker	Aturan pakai
		2	+/-	39	1	9.000	Apoteker	Apoteker	Aturan pakai
3	C	1	-	18	1	17.500	Kasir	Apoteker	Aturan pakai
		2	+	12	1	17.800	Kasir	Apoteker	Aturan pakai
4	D	1	-	19	-	7.200	Kasir	Asisten apoteker	Aturan pakai
		2	+/-	20	-	6.700	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
5	E	1	+/-	17	1	5.000	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
		2	+/-	29	-	5.500	Asisten apoteker	Apoteker	Aturan pakai
6	F	1	+/-	20	-	5.500	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
		2	+/-	14	1	5.800	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
7	G	1	+/-	13	-	9.500	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
		2	+/-	16	-	6.500	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
8	H	1	+/-	18	-	5.000	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
		2	-	22	-	5.500	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
9	I	1	+/-	13	-	9.500	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
		2	+/-	9	-	8.000	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
10	J	1	+/-	20	-	15.000	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
		2	-	17	-	13.000	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
11	K	1	+/-	16	-	9.500	Kasir	Asisten apoteker	Aturan pakai
		2	-	20	-	8.300	Kasir	Asisten apoteker	Aturan pakai
12	L	1	-	26	-	13.000	Kasir	Asisten apoteker	Aturan pakai
		2	-	17	-	6.000	Kasir	Kasir	Aturan pakai
13	M	1	+/-	10	1	11.500	Kasir	Apoteker	Aturan pakai
		2	+/-	20	1	12.000	Kasir	Apoteker	Aturan pakai
14	N	1	+/-	37	1	5.200	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
		2	+/-	25	-	5.600	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
15	O	1	+/-	41	3	5.000	Kasir	Kasir	Aturan pakai
		2	+/-	33	2	6.000	Kasir	Asisten apoteker	Aturan pakai

No	Apotek	Sampel	Keragaman Bobot	Lama Pelayanan (menit)	Jumlah Resep yang Dilayani Bersamaan	Harga (Rp)	Penerima Resep	Pemberi Informasi	Informasi yang Diberikan
16	P	1	+/-	30	-	7.500	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
		2	+/-	23	-	13.000	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
17	Q	1	-	18	-	10.000	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
		2	+/-	25	1	10.000	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
18	R	1	-	16	-	8.000	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
		2	+/-	13	-	7.000	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
19	S	1	+/-	18	-	10.000	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
		2	+/-	30	-	7.500	Asisten apoteker	Asisten apoteker	Aturan pakai
20	T	1	+/-	28	3	5.000	Asisten apoteker	Apoteker	Aturan pakai
		2	+/-	20	3	5.000	Asisten apoteker	Apoteker	Aturan pakai

Keterangan :

(+) Memenuhi syarat keragaman bobot obat puyer

(-) Tidak Memenuhi syarat keragaman bobot obat puyer

(+/-) Dilakukan uji 20 tambahan puyer, tetapi hasilnya tidak memenuhi syarat keragaman bobot obat puyer

Tabel 5
Harga 30 Bungkus Obat Puyer Parasetamol di Apotek

Sampel 1			Sampel 2		
Harga (Rp)	Jumlah apotek	%	Harga (Rp)	Jumlah apotek	%
5.000	4	20	5.000	1	5
5.200	1	5	5.500	2	10
5.500	1	5	5.600	1	5
7.200	1	5	6.000	1	5
7.500	1	5	6.500	2	10
8.000	1	5	7.000	1	5
9.500	3	15	7.500	1	5
10.000	3	15	8.000	1	5
11.500	1	5	8.300	1	5
13.000	1	5	9.000	1	5
15.000	1	5	10.000	1	5
15.400	1	5	12.000	1	5
17.500	1	5	13.000	2	10
			15.000	1	5
			17.800	1	5
Jumlah	20	100	Jumlah	20	100

Tabel 6
Waktu Pelayanan Peracikan Obat

Sampel 1			Sampel 2		
Waktu pelayanan (menit)	Jumlah apotek	%	Waktu pelayanan (menit)	Jumlah apotek	%
10	1	5	9	1	5
13	2	10	12	1	5
16	2	10	13	1	5
17	1	5	14	1	5
18	4	20	16	1	5
19	1	5	17	2	10
20	2	10	20	4	20
26	3	15	22	1	5
28	1	5	23	1	5
30	1	5	25	3	15
37	1	5	29	1	5
41	1	5	30	1	5
			33	1	5
			39	1	5
Jumlah	20	100	Jumlah	20	100

Tabel 7
Penerima Resep Obat di Apotek

Sampel 1			Sampel 2		
Penerima resep	Jumlah orang	%	Penerima resep	Jumlah orang	%
Apoteker	2	10	Apoteker	2	10
Asisten Apoteker	12	60	Asisten Apoteker	13	65
Kasir	6	30	Kasir	5	25
Jumlah	20	100	Jumlah	20	100

Tabel 8
Pemberi Informasi Obat di Apotek

Sampel 1			Sampel 2		
Pemberi informasi	Jumlah orang	%	Pemberi informasi	Jumlah orang	%
Apoteker	4	20	Apoteker	6	30
Asisten Apoteker	15	75	Asisten Apoteker	13	65
Kasir	1	5	Kasir	1	5
Jumlah	20	100	Jumlah	20	100

Tabel 9
Informasi Obat yang Diberikan di Apotek

Sampel 1			Sampel 2		
Informasi yang diberikan	Jumlah apotek	%	Informasi yang diberikan	Jumlah apotek	%
Aturan pakai	19	95	Aturan pakai	19	95
Tidak ada	1	5	Tidak ada	1	5
Jumlah	20	100	Jumlah	20	100

Tabel 10
Jumlah Pelayanan Resep di Waktu yang Bersamaan di Apotek

Sampel 1			Sampel 2		
Lembar	Jumlah apotek	%	Lembar	Jumlah apotek	%
0	13	65	0	13	65
1	5	25	1	5	25
>1	2	10	>1	2	10
Jumlah	20	100	Jumlah	20	100

Tabel 11
Jumlah Jenis Apotek

Jenis Apotek	Jumlah Apotek	%
Jaringan	9	20
Individu	36	80
Total	45	100

Tabel 12
Jumlah Apoteker sebagai APA & PSA

Apoteker sebagai APA & PSA	Jumlah Apoteker	%
Ya	6	13,33
Tidak	39	86,67
Total	45	100

Tabel 13
Jumlah Apotek yang Buka 24 jam

Apotek Buka 24 Jam	Jumlah Apotek	%
Ya	10	22,22
Tidak	35	77,78
Total	45	100

Tabel 14
Lama kerja Rata-rata Apoteker per Minggu di Apotek

Jam/Minggu	Jumlah Apoteker	%
1-10	10	26,32
11-30	8	21,05
31-60	20	52,63
Total	38	100

Tabel 15
Jumlah Apoteker di Apotek

Jumlah Apoteker	Jumlah Apotek	%
1	28	65,12
2	14	32,56
3	1	2,33
Total	43	100,01

Tabel 16
Jumlah Asisten Apoteker di Apotek

Jumlah Asisten Apoteker	Jumlah Apotek	%
1-2	25	58,14
3-4	13	30,23
>4	5	11,63
Total	43	100

Tabel 17
Jumlah Juru Resep di Apotek

Jumlah Juru Resep	Jumlah Apotek	%
0-1	33	76,74
>1	10	23,26
Total	43	100

Tabel 18
Jumlah Resep Rata-rata per Hari di Apotek

Lembar	Jumlah Apotek	%
0-15	22	48,89
16-30	12	26,67
>30	11	24,44
Total	45	100

Tabel 19
Jumlah Non Resep Rata-rata per Hari di Apotek

Persentase	Jumlah Apotek	%
0-30	3	7,50
31-60	16	40,00
61-90	19	47,50
>90	2	5,00
Total	40	100

Tabel 20
Jumlah Resep Racikan Rata-rata per Hari di Apotek

Lembar	Jumlah Apotek	%
0-5	17	48,57
6-10	9	25,71
>10	9	25,71
Total	35	100

Tabel 21
Alat yang Digunakan untuk Meracik di Apotek

Jenis alat	Jumlah Apotek	%
Mortir dan Alu	31	68,89
Blender	0	0
Keduanya	14	31,11
Total	45	100

Tabel 22
Jumlah Mortir dan Alu di Apotek

Mortir dan Alu	Jumlah Apotek	%
1-2	10	23,81
3-4	25	59,52
>4	7	16,67
Total	42	100

Tabel 23
Jumlah Blender di Apotek

Blender	Jumlah Apotek	%
1	10	71,43
2	2	14,29
4	2	14,29
Total	14	100,01

Tabel 24
Cara Membersihkan Alat Peracikan di Apotek

Cara	Jumlah Apotek	%
Dicuci dengan sabun lalu dikeringkan	31	68,89
Dibersihkan dengan lap/tisu/kapas	2	4,44
Dibilas dengan air/alkohol lalu dikeringkan	12	26,67
Total	45	100

Tabel 25
Frekuensi Pelayanan Langsung Apoteker Kepada Pasien

Frekuensi	Jumlah Apoteker	%
Jarang sekali	5	11,11
Jarang	10	22,22
Sering	18	40,00
Sangat sering	6	13,33
Selalu	6	13,33
Total	45	99,99

Tabel 26
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek A

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)
1	351,5	289,66	115,86	15,86
	298,6	246,07	98,43	1,57
	280,7	231,32	92,53	7,47
	363,1	299,22	119,69	19,68
	400,5	330,04	132,02	32,01
	213,1	175,61	70,24	29,75
	294,4	242,61	97,04	2,95
	322,3	265,60	106,24	6,23
	310,3	255,71	102,28	2,28
	199,2	164,16	65,66	34,33
Rata-rata	303,37			
SD	62,66			
KV	20,65			
Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)
2	431,2	270,07	108,03	8,02
	403,5	252,72	101,09	1,08
	404,8	253,53	101,41	1,41
	438,1	274,39	109,76	9,75
	476,1	298,19	119,28	19,27
	487,6	305,40	122,16	22,15
	312,0	195,41	78,16	21,83
	398,7	249,71	99,88	0,11
	330,1	206,75	82,70	17,30
	309,5	193,84	77,54	22,46
Rata-rata	399,16			
SD	63,89			
KV	16,00			

Tabel 27
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek B

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)
1	278,8	255,91	102,36	6,42
	253,0	232,23	92,89	17,28
	284,0	260,68	104,27	4,47
	260,3	238,93	95,57	13,99
	267,3	245,36	98,14	11,00
	276,7	253,98	101,59	7,23
	225,5	206,99	82,80	31,58
	272,8	250,40	100,16	8,76
	308,1	282,81	113,12	3,69
	297,1	272,71	109,08	0,12
Rata-rata	272,36			
SD	23,16			
KV	8,50			
Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)
2	328,9	270,07	96,16	3,84
	364,4	252,72	106,54	6,53
	383,5	253,53	112,12	12,12
	352,6	274,39	103,09	3,08
	341,4	298,19	99,81	0,18
	302,5	305,40	88,44	11,56
	323,0	195,41	94,43	5,56
	359,9	249,71	105,22	5,22
	359,7	206,75	105,16	5,16
	304,5	193,84	89,02	10,97
Rata-rata	342,04			
SD	26,81			
KV	7,84			

Tabel 28
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek C

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)
1	220,2	274,93	109,97	9,97
	265,1	330,99	132,40	32,39
	229,0	285,92	114,37	14,36
	246,6	307,89	123,16	23,15
	169,9	212,13	84,85	15,14
	157,3	196,39	78,56	21,44
	170,5	212,88	85,15	14,84
	177,8	221,99	88,50	11,20
	166,0	207,26	82,90	17,09
	199,9	249,58	99,83	0,16
Rata-rata	200,23			
SD	37,87			
KV	18,91			
Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)
2	278,4	255,92	102,37	2,37
	274,2	252,06	100,83	0,82
	233,3	214,46	85,79	14,21
	260,1	239,10	95,64	4,35
	265,4	243,97	97,59	2,40
	277,0	254,64	101,86	1,85
	282,9	260,06	104,03	4,02
	286,4	263,28	105,31	5,31
	278,0	255,56	102,22	2,22
	283,8	260,89	104,36	4,35
Rata-rata	271,95			
SD	15,83			
KV	5,82			

Tabel 29
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek D

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)
1	218,9	233,83	93,54	6,46
	261,5	279,34	111,74	11,73
	256,6	274,11	109,64	9,64
	213,6	228,17	91,27	8,72
	154,5	165,04	66,02	33,98
	214,4	229,03	91,61	8,38
	259,6	277,31	110,92	10,92
	301,4	321,96	128,79	28,78
	312,4	333,71	133,49	33,48
	148,3	158,41	63,37	36,63
Rata-rata	234,03			
SD	55,08			
KV	23,54			
Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)
2	332,9	277,38	99,96	10,95
	296,1	246,72	88,91	1,30
	301,6	251,30	90,56	0,52
	364,4	303,63	109,42	21,45
	346,6	288,80	104,07	15,52
	377,0	314,13	113,20	25,65
	366,2	305,13	109,96	22,05
	314,4	261,97	94,41	4,78
	282,4	235,30	84,80	5,87
	348,7	290,55	104,71	16,22
Rata-rata	300,03			
SD	32,85			
KV	9,86			

Tabel 30
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek E

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
1	273,4	223,16	89,26	10,73	
	306,2	249,93	99,97	0,02	
	303,9	248,05	99,22	0,77	
	352,3	287,56	115,02	15,02	
	305,6	249,44	99,78	0,22	
	296,1	241,69	96,68	3,32	
	306,9	250,50	100,20	0,20	
	246,1	200,87	80,35	19,64	
	353,4	288,46	115,38	15,38	
	318,9	260,30	104,12	4,12	
	Rata-rata	306,28			
	SD	32,16			
	KV	10,50			
Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
2	303,6	227,15	90,86	9,13	
	340,5	254,76	101,91	1,90	
	332,8	249,00	99,60	0,39	
	338,6	253,34	101,34	1,33	
	356,1	266,43	106,58	6,57	
	370,9	277,51	111,00	11,00	
	354,1	264,94	105,98	5,97	
	313,5	234,56	93,83	6,17	
	288,8	216,08	86,43	13,56	
	342,4	256,18	102,48	2,47	
	Rata-rata	334,13			
	SD	25,33			
	KV	7,58			

Tabel 31
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek F

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
1	278,8	239,34	95,74	4,26	
	327,6	281,24	112,50	12,49	
	288,2	247,41	98,97	1,03	
	318,1	273,08	109,23	9,23	
	293,5	251,96	100,79	0,78	
	254,5	218,48	87,39	12,60	
	295,9	254,02	101,61	1,61	
	278,6	239,17	95,67	4,33	
	303,3	260,37	104,15	4,15	
	273,6	234,88	93,95	6,04	
	Rata-rata	291,21			
	SD	21,60			
	KV	7,42			
Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
2	287,0	247,12	98,85	1,15	
	267,0	229,90	91,96	8,03	
	256,7	221,03	88,41	11,58	
	347,0	298,78	119,52	19,51	
	265,8	228,86	91,55	8,4	
	284,5	244,97	97,99	2,01	
	290,1	249,79	99,92	0,08	
	290,6	250,22	100,09	0,09	
	337,5	290,60	116,24	16,24	
	277,2	238,68	95,47	4,52	
	Rata-rata	290,34			
	SD	29,69			
	KV	10,22			

Tabel 32
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek G

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
1	315,4	274,49	109,80	9,79	
	265,5	231,06	92,42	7,57	
	241,4	210,08	84,04	15,96	
	297,1	258,56	103,43	3,42	
	289,9	252,29	100,92	0,91	
	322,2	280,40	112,16	12,16	
	288,0	250,64	100,26	0,25	
	316,2	275,18	110,07	10,07	
	271,0	235,84	94,34	5,66	
	265,9	231,41	92,56	7,43	
	Rata-rata	287,26			
	SD	26,36			
	KV	9,18			
Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
2	369,3	315,70	126,28	26,28	
	318,7	272,44	108,98	8,97	
	226,2	193,37	77,35	22,65	
	327,3	279,80	111,92	11,92	
	302,7	258,77	103,51	3,50	
	259,4	221,75	88,70	11,29	
	324,5	277,40	111,96	10,96	
	296,0	253,04	101,22	1,21	
	231,1	197,56	79,02	20,97	
	269,2	230,13	92,05	7,94	
	Rata-rata	292,44			
	SD	45,63			
	KV	15,60			

Tabel 33
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek H

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
1	240,9	217,79	87,12	12,88	
	281,2	254,23	101,69	1,69	
	270,0	244,10	97,76	2,35	
	297,9	269,32	107,73	7,73	
	260,7	235,69	94,28	5,72	
	311,1	281,26	112,51	12,50	
	274,7	248,35	99,34	0,65	
	283,8	256,58	102,63	2,63	
	281,5	254,50	101,80	1,80	
	263,4	238,13	95,26	4,74	
	Rata-rata	276,52			
	SD	19,69			
	KV	7,12			
Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
2	329,9	285,87	114,35	14,35	
	213,6	185,09	74,04	25,96	
	172,7	149,65	59,86	40,13	
	418,8	362,91	145,16	45,16	
	415,3	359,87	143,95	43,95	
	270,2	234,14	93,66	6,34	
	279,3	242,02	96,81	3,18	
	203,0	175,90	70,36	29,63	
	312,6	270,88	108,35	8,35	
	269,6	233,62	93,45	6,55	
	Rata-rata	288,50			
	SD	83,31			
	KV	28,88			

Tabel 34
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek I

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
1	284,0	240,18	96,08	3,92	
	300,0	253,72	101,49	1,48	
	320,7	271,22	108,49	8,49	
	307,5	260,06	104,03	4,02	
	293,7	248,39	99,36	0,64	
	305,9	258,71	103,48	3,48	
	252,7	213,71	85,49	14,51	
	327,9	277,31	110,93	10,92	
	281,0	237,65	95,06	4,93	
	282,6	239,00	95,60	4,39	
	Rata-rata	295,60			
	SD	21,86			
	KV	7,40			
Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
2	331,5	284,91	113,96	13,96	
	303,1	260,50	104,20	4,20	
	243,4	209,19	83,68	16,32	
	296,1	254,48	101,79	1,79	
	325,4	279,66	111,87	11,86	
	297,2	255,43	102,17	2,17	
	278,9	239,70	95,88	4,11	
	270,8	232,74	93,10	6,90	
	228,9	196,73	78,69	21,30	
	333,5	286,63	114,65	14,65	
	Rata-rata	290,88			
	SD	35,77			
	KV	12,30			

Tabel 35
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek J

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
1	171,1	151,45	60,58	86,47	
	291,2	257,76	103,11	9,56	
	331,8	293,70	117,48	3,83	
	319,1	282,45	112,98	0,01	
	266,6	235,98	94,44	19,67	
	295,9	261,92	104,77	7,82	
	290,1	256,78	102,72	9,98	
	256,8	227,31	90,93	24,24	
	269,5	238,55	95,42	18,39	
	332,2	294,05	117,62	3,95	
	Rata-rata	282,43			
	SD	47,19			
	KV	16,71			
Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
2	283,6	245,79	98,32	1,68	
	255,0	221,00	88,40	11,59	
	335,8	291,03	116,42	16,41	
	226,7	196,48	78,59	21,40	
	372,5	322,84	129,14	29,13	
	264,7	229,41	91,77	8,23	
	239,4	207,48	83,00	17,00	
	273,5	237,04	94,82	5,18	
	381,7	330,81	132,33	32,32	
	251,6	218,06	87,22	12,77	
	Rata-rata	288,45			
	SD	55,29			
	KV	19,17			

Tabel 36
Hasil Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol
Apotek K

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
1	275,5	229,17	91,67	8,33	
	328,5	273,25	109,30	9,30	
	274,0	227,92	91,17	8,83	
	322,1	267,93	107,17	7,17	
	243,8	202,80	81,12	18,87	
	321,7	267,60	107,04	7,04	
	310,7	258,45	103,38	3,38	
	320,5	266,60	106,64	6,64	
	292,1	242,97	97,19	2,80	
	316,5	263,27	105,31	5,31	
	Rata-rata	300,54			
	SD	28,03			
	KV	9,33			
Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
2	284,4	220,49	88,20	11,80	
	312,7	242,44	96,98	3,02	
	352,5	273,29	109,32	9,31	
	273,5	212,04	84,82	15,18	
	362,7	281,20	112,48	12,48	
	421,5	326,79	130,72	30,71	
	351,3	272,36	108,95	8,94	
	251,6	195,06	78,03	21,97	
	248,0	192,27	76,91	23,08	
	366,3	283,99	113,60	13,59	
	Rata-rata	322,54			
	SD	57,34			
	KV	17,79			

Tabel 37
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek L

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
1	322,9	264,36	105,74	5,74	
	394,3	322,81	129,13	29,12	
	254,1	208,03	83,21	16,78	
	385,1	315,28	126,11	26,11	
	232,5	190,34	76,14	23,86	
	293,4	240,20	96,08	3,91	
	288,1	235,86	94,43	5,65	
	307,4	251,67	100,67	0,66	
	263,5	215,72	86,29	13,70	
	312,2	255,59	102,24	2,23	
	Rata-rata	305,36			
	SD	52,45			
	KV	17,18			
Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
2	317,3	274,64	109,86	9,85	
	236,2	204,44	81,78	18,22	
	465,1	402,57	161,03	61,02	
	312,2	270,22	108,09	8,09	
	265,2	229,54	91,82	8,18	
	227,8	197,17	78,87	21,13	
	227,3	196,74	78,70	21,30	
	277,1	239,84	95,94	4,06	
	272,8	236,12	94,45	5,54	
	287,3	248,67	99,47	0,52	
	Rata-rata	288,83			
	SD	69,65			
	KV	24,12			

Tabel 38
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek M

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)
1	412,6	259,26	103,70	3,70
	446,8	280,75	112,30	12,30
	395,7	248,64	99,46	0,54
	397,6	249,83	99,93	0,06
	412,1	258,94	103,58	3,57
	307,7	193,34	77,34	22,66
	326,9	205,41	82,16	17,83
	382,1	240,09	96,03	3,96
	432,5	271,76	108,71	8,70
	464,6	291,93	116,77	16,77
	Rata-rata	397,86		
SD	49,31			
KV	12,39			
Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)
2	364,2	226,90	90,76	9,23
	381,0	237,37	94,95	5,05
	457,9	285,28	114,11	14,11
	413,7	257,74	103,10	3,09
	419,3	261,23	104,49	4,49
	436,0	271,63	108,66	8,65
	396,2	246,84	98,74	1,26
	333,5	207,77	83,11	16,88
	435,7	271,45	108,58	8,58
	375,2	233,75	93,50	6,49
	Rata-rata	401,27		
SD	38,24			
KV	9,53			

Tabel 39
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek N

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)
1	230,5	217,44	86,97	13,02
	242,5	228,76	91,51	8,49
	276,5	260,83	104,34	4,33
	234,2	220,93	88,37	11,62
	268,3	253,10	101,24	1,24
	273,4	257,91	103,17	3,16
	256,4	241,87	96,75	3,24
	346,2	326,59	130,64	30,63
	204,0	192,44	76,98	23,02
	318,1	300,08	120,03	20,03
	Rata-rata	265,01		
SD	42,25			
KV	15,94			
Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)
2	212,9	219,48	87,79	12,20
	216,0	222,68	89,07	10,92
	319,6	329,48	131,79	31,79
	206,1	212,47	84,99	15,01
	226,1	233,09	93,24	6,76
	254,2	262,06	104,82	4,82
	230,1	237,21	94,89	5,11
	263,1	271,23	108,49	8,49
	252,1	259,89	103,96	3,95
	244,8	252,37	100,95	0,94
	Rata-rata	242,50		
SD	33,22			
KV	13,70			

Tabel 40
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek O

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)
1	343,2	243,88	97,56	2,44
	414,1	294,27	117,71	17,70
	336,0	238,77	95,51	4,49
	342,8	243,60	97,44	2,55
	353,4	251,13	100,45	0,45
	324,0	230,24	92,10	7,90
	297,3	211,27	84,51	15,49
	370,9	263,57	105,43	5,42
	326,5	232,02	92,81	7,19
	409,8	291,21	116,49	16,48
	Rata-rata	351,80		
SD	37,12			
KV	10,55			
Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)
2	324,9	232,30	92,92	7,07
	290,9	207,99	83,20	16,80
	319,7	228,58	91,43	8,56
	344,1	246,03	98,41	1,58
	414,7	296,51	118,60	18,60
	360,8	257,97	103,19	3,18
	350,2	250,39	100,16	0,15
	446,4	319,17	127,67	27,67
	303,8	217,21	86,89	13,11
	341,0	243,81	97,53	2,47
	Rata-rata	349,65		
SD	48,17			
KV	13,78			

Tabel 41
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek P

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)
1	289,0	247,20	98,88	1,11
	270,1	231,03	92,41	7,58
	307,4	262,94	105,18	5,17
	382,8	327,43	130,97	30,97
	313,5	268,15	107,26	7,26
	267,0	228,38	91,35	8,64
	300,0	256,61	102,64	2,64
	220,8	188,86	75,55	24,45
	266,1	227,61	91,05	8,95
	306,0	261,74	104,70	4,69
	Rata-rata	292,27		
SD	42,31			
KV	14,48			
Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)
2	335,0	238,00	95,20	4,79
	304,5	216,33	86,53	13,46
	354,1	251,57	100,63	0,62
	301,4	214,12	85,65	14,34
	453,5	322,18	128,88	28,87
	398,5	283,11	113,25	13,24
	313,5	222,72	89,09	10,90
	388,1	275,72	110,29	10,29
	340,4	241,83	96,73	3,26
	329,9	234,37	93,75	6,24
	Rata-rata	351,89		
SD	48,28			
KV	13,72			

Tabel 42
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek Q

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
1	429,8	291,43	116,57	16,57	
	247,0	167,48	66,99	33,00	
	315,8	214,13	85,65	14,34	
	441,9	299,64	119,86	19,85	
	424,4	287,77	115,11	15,11	
	349,1	236,71	94,69	5,31	
	366,2	248,31	99,32	0,67	
	344,4	233,52	93,41	6,58	
	439,8	298,21	119,29	19,28	
	328,5	222,74	89,10	10,90	
	Rata-rata	368,69			
	SD	64,51			
	KV	17,50			
	Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
2	259,7	200,75	80,30	19,69	
	306,0	236,54	94,62	5,38	
	299,3	231,36	92,55	7,45	
	312,4	241,49	96,60	3,40	
	330,0	255,10	102,04	2,04	
	308,2	238,24	95,30	4,70	
	418,1	323,20	129,28	29,28	
	355,7	274,96	109,99	9,98	
	300,3	232,14	92,86	7,14	
	344,3	266,15	106,46	6,46	
	Rata-rata	323,40			
	SD	42,58			
	KV	13,17			

Tabel 43
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek R

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
1	179,0	179,53	71,81	28,18	
	216,7	217,34	86,94	13,06	
	281,2	282,03	112,81	12,81	
	270,6	271,40	108,56	8,56	
	298,4	299,28	119,71	19,71	
	196,8	197,38	78,95	21,04	
	213,7	214,33	85,73	14,26	
	310,5	311,42	124,57	24,56	
	186,4	186,95	74,78	25,21	
	339,3	340,30	136,12	36,12	
	Rata-rata	249,26			
	SD	57,46			
	KV	23,05			
	Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
2	288,4	265,35	106,14	6,14	
	301,5	277,40	110,96	10,96	
	261,4	240,51	96,21	3,79	
	330,3	303,90	121,56	21,56	
	246,7	226,98	90,80	9,20	
	189,7	174,54	69,82	30,18	
	251,4	231,31	92,53	7,47	
	285,9	263,05	105,22	5,22	
	272,0	250,26	100,11	0,10	
	289,8	266,64	106,66	6,65	
	Rata-rata	271,71			
	SD	38,00			
	KV	13,99			

Tabel 44
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek S

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
1	334,6	271,33	108,53	8,53	
	290,8	235,81	94,33	5,67	
	306,3	248,38	99,35	0,64	
	403,7	327,37	130,95	30,94	
	308,5	250,17	100,07	0,06	
	298,5	242,06	96,82	3,17	
	274,4	222,51	89,01	10,99	
	281,6	228,35	91,34	8,65	
	316,5	256,65	102,66	2,66	
	268,0	217,32	86,93	13,06	
	Rata-rata	308,29			
	SD	39,10			
	KV	12,68			
	Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
2	289,0	247,20	98,88	1,11	
	270,1	231,03	92,41	7,58	
	307,4	262,94	105,18	5,17	
	382,8	327,43	130,97	30,97	
	313,5	268,15	107,26	7,26	
	267,0	228,38	91,35	8,64	
	300,0	256,61	102,64	2,64	
	220,8	188,86	75,55	24,45	
	266,1	227,61	91,05	8,95	
	306,0	261,74	104,70	4,69	
	Rata-rata	292,27			
	SD	42,24			
	KV	14,45			

Tabel 45
Hasil Keragaman Bobot 10 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek T

Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot	
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
1	322,9	291,29	116,52	16,51	
	295,3	266,39	106,56	6,55	
	278,9	251,60	100,64	0,63	
	281,4	253,85	101,54	1,54	
	237,8	214,52	85,81	14,19	
	285,6	257,64	103,06	3,05	
	265,2	239,24	95,70	4,30	
	262,3	236,62	94,65	5,35	
	265,7	239,69	95,88	4,12	
	276,2	249,16	99,66	0,33	
	Rata-rata	277,13			
	SD	22,51			
	KV	8,12			
	Sampel	Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(mg)	(%)	(%)	
2	294,6	249,93	99,97	0,02	
	355,0	301,17	120,47	20,46	
	259,8	220,40	88,16	11,83	
	220,3	186,89	74,76	25,24	
	336,4	285,39	114,16	14,15	
	329,2	279,28	111,71	11,71	
	286,2	242,80	97,12	2,87	
	279,4	237,03	94,81	5,18	
	310,5	263,42	105,37	5,36	
	275,4	233,64	93,46	6,54	
	Rata-rata	294,68			
	SD	39,79			
	KV	13,45			

Tabel 46
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek B1

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
278,8	258,31	103,32	3,32
253,0	234,41	93,76	6,23
284,0	263,13	105,25	5,25
260,3	241,17	96,47	3,53
267,3	247,66	99,06	0,93
276,7	256,37	102,54	2,54
225,5	208,93	83,57	16,43
272,8	252,75	101,10	1,10
308,1	285,46	114,18	14,18
297,1	275,27	110,11	10,10
219,0	202,91	81,16	18,84
296,4	274,62	109,85	9,84
262,1	242,84	97,13	2,86
263,1	243,76	97,50	2,49
256,5	237,65	95,06	4,94
299,1	277,12	110,85	10,84
221,3	205,04	82,01	17,99
317,5	294,17	117,67	17,66
290,7	269,34	107,73	7,73
305,1	282,68	113,07	13,07
266,4	246,82	98,73	1,27
286,4	265,35	106,14	6,14
267,6	247,93	99,17	0,82
239,3	221,71	88,68	11,31
248,1	229,87	91,95	8,05
288,1	266,93	106,77	6,77
222,0	205,69	82,27	17,73
312,9	289,90	115,96	15,96
290,3	268,97	107,58	7,58
219,5	203,37	81,35	18,65
Rata-rata	269,83		
SD	29,21		
KV	10,83		

Tabel 47
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek B2

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
328,9	243,68	97,47	2,52
364,4	269,98	107,99	7,99
383,5	284,13	113,65	13,65
352,6	261,24	104,49	4,49
341,4	252,94	101,18	1,17
302,5	224,12	89,65	10,35
323,0	239,31	95,72	4,27
359,9	266,65	106,66	6,65
359,7	266,50	106,60	6,59
304,5	225,60	90,24	9,75
320,8	237,68	95,07	4,92
412,4	305,54	122,22	22,21
332,0	245,98	98,39	1,60
342,6	253,83	101,53	1,53
322,5	238,94	95,57	4,42
298,7	221,31	88,52	11,47
368,2	272,80	109,12	9,11
331,0	245,24	98,09	1,90
345,6	256,05	102,42	2,42
314,2	232,79	93,11	6,88
318,4	235,90	94,36	5,63
378,6	280,50	112,20	12,20
314,4	232,94	93,17	6,82
312,3	231,38	92,55	7,44
332,7	246,50	98,60	1,40
259,5	192,26	76,90	23,09
332,5	246,35	98,54	1,46
350,7	259,83	103,93	3,93
346,2	256,50	102,60	2,59
369,3	273,61	109,44	9,44
Rata-rata	337,43		
SD	30,26		
KV	8,97		

Tabel 48
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek D2

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
332,9	262,21	104,88	4,88
296,1	233,22	93,29	6,71
301,6	237,56	95,02	4,97
364,4	287,02	114,81	14,80
346,6	273,0	109,20	9,19
377,0	296,94	118,78	18,77
366,2	288,44	115,37	15,37
314,4	247,64	99,05	0,94
282,4	222,43	88,97	11,03
348,7	274,65	109,86	9,86
303,0	238,66	95,46	4,53
239,1	188,33	75,33	24,67
291,6	229,68	91,87	8,12
253,9	199,98	79,99	20,01
363,9	286,63	114,65	14,65
388,8	306,24	122,49	22,4
331,9	261,42	104,57	4,56
239,9	188,96	75,58	24,42
253,8	199,91	79,96	20,04
291,0	229,21	91,68	8,31
355,3	279,85	111,94	11,9
428,8	337,74	135,10	35,0
346,9	273,24	109,29	9,29
294,1	231,65	92,66	7,34
294,4	231,88	92,75	7,24
298,6	235,19	94,08	5,92
321,6	253,31	101,32	1,32
288,1	226,92	90,77	9,23
352,4	277,57	111,03	11,02
254,7	200,61	80,24	19,75
Rata-rata	317,40		
SD	46,82		
KV	14,75		

Tabel 49
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek E1

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
273,4	212,56	85,02	14,97
306,2	238,07	95,22	4,77
303,9	236,28	94,51	5,48
352,3	273,91	109,56	9,56
305,6	237,60	95,04	4,95
296,1	230,21	92,08	7,91
306,9	238,61	95,44	4,55
246,1	191,34	76,53	23,46
353,4	274,76	109,90	9,90
318,9	247,94	99,17	0,82
379,9	295,37	118,14	18,14
342,8	266,52	106,61	6,61
311,0	241,80	96,72	3,27
307,6	239,15	95,66	4,33
335,0	260,46	104,18	4,18
354,5	275,62	110,24	10,24
284,5	221,19	88,47	11,52
273,2	212,41	84,96	15,03
317,4	246,77	98,71	1,28
360,9	280,59	112,23	12,23
273,4	212,56	85,02	14,97
311,8	242,42	96,96	3,03
382,3	297,23	118,89	18,89
384,9	299,25	119,70	19,70
278,2	216,30	86,52	13,47
370,4	287,98	115,19	15,19
337,4	262,32	104,93	4,93
378,5	294,28	117,71	17,71
310,2	241,18	96,47	3,52
289,6	225,16	90,06	9,93
Rata-rata	321,54		
SD	37,77		
KV	11,75		

Tabel 50
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek E2

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
303,6	216,90	86,76	13,24
340,5	243,26	97,31	2,69
332,8	237,76	95,11	4,90
338,6	241,91	96,76	3,24
356,1	254,41	101,76	1,76
370,9	264,98	105,99	5,99
354,1	252,98	101,19	1,19
313,5	223,97	89,59	10,41
288,8	206,33	82,53	17,47
342,4	244,62	97,85	2,15
341,4	243,91	97,56	2,44
316,1	225,83	90,33	9,67
355,2	253,77	101,51	1,51
345,6	246,91	98,76	1,24
432,3	308,85	123,54	23,54
312,6	223,33	89,33	10,67
331,5	236,83	94,73	5,27
370,4	264,62	105,85	5,85
367,2	262,34	104,94	4,94
359,4	256,77	102,71	2,71
313,1	223,69	89,48	10,52
351,7	251,26	100,51	0,51
344,8	246,33	98,53	1,47
411,3	293,84	117,54	17,54
341,5	243,98	97,60	2,41
376,6	269,05	107,62	7,62
331,5	236,83	94,73	5,27
392,5	280,41	112,17	12,17
366,5	261,84	104,74	4,74
395,3	282,41	112,97	12,97
Rata-rata	349,93		
SD	31,78		
KV	9,08		

Tabel 52
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek F2

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
287,0	237,11	94,84	5,16
267,0	220,59	88,24	11,76
256,7	212,08	84,83	15,17
347,0	286,68	114,67	14,67
265,8	219,60	87,84	12,16
284,5	235,05	94,02	5,98
290,1	239,67	95,87	4,13
290,6	240,09	96,03	3,97
337,5	278,83	111,53	11,53
277,2	229,02	91,61	8,39
288,3	238,19	95,27	4,73
301,1	248,76	99,50	0,50
267,8	221,25	88,50	11,50
331,7	274,04	109,62	9,62
292,6	241,74	96,70	3,30
283,3	234,05	93,62	6,38
314,0	259,42	103,77	3,77
371,0	306,51	122,60	22,60
295,6	244,22	97,69	2,31
349,7	288,91	115,57	15,57
329,9	272,55	109,02	9,02
305,8	252,64	101,06	1,06
354,5	292,88	117,15	17,15
382,6	316,09	126,44	26,44
276,8	228,68	91,47	8,53
298,1	246,28	98,51	1,49
277,9	229,59	91,84	8,16
327,4	270,49	108,20	8,20
299,0	247,03	98,81	1,19
227,5	187,95	75,18	24,82
Rata-rata	302,60		
SD	35,55		
KV	11,75		

Tabel 51
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek F1

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
278,8	241,70	96,68	3,32
327,6	284,01	113,60	13,60
288,2	249,85	99,94	0,06
318,1	275,77	110,31	10,31
293,5	254,45	101,78	1,78
254,5	220,64	88,25	11,75
295,9	256,53	102,61	2,61
278,6	241,53	96,61	3,39
303,3	262,94	105,18	5,18
273,6	237,20	94,88	5,12
315,0	273,09	109,23	9,23
299,9	260,00	104,00	4,00
314,3	272,48	109,00	8,99
251,4	217,95	87,18	12,82
246,4	213,61	85,44	14,55
262,6	227,66	91,06	8,94
270,9	234,85	93,94	6,06
282,4	244,82	97,93	2,07
262,9	227,92	91,17	8,83
304,1	263,64	105,45	5,45
318,7	276,29	110,52	10,52
250,2	216,91	86,76	13,24
319,2	276,73	110,69	10,69
273,1	236,76	94,70	5,30
294,9	255,66	102,26	2,26
283,8	246,04	98,41	1,58
270,2	234,25	93,70	6,30
303,3	262,94	105,18	5,18
287,4	249,16	99,66	0,34
328,4	284,70	113,88	13,88
Rata-rata	288,37		
SD	23,93		
KV	8,30		

Tabel 53
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek G1

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
315,4	289,21	115,68	15,68
265,5	243,45	97,38	2,62
241,4	221,35	88,54	11,46
297,1	272,43	108,97	8,97
289,9	265,83	106,33	6,33
322,2	295,44	118,18	18,18
288,0	264,08	105,63	5,63
316,2	289,94	115,98	15,98
271,0	248,50	99,40	0,60
265,9	243,82	97,53	2,47
261,0	239,33	95,73	4,27
210,1	192,65	77,06	22,94
322,3	295,54	118,21	18,21
257,2	235,84	94,34	5,66
296,3	271,70	108,68	8,68
326,4	299,30	119,72	19,72
223,2	204,67	81,87	18,13
235,6	216,04	86,41	13,59
284,1	260,51	104,20	4,20
195,9	179,63	71,85	28,15
213,5	195,77	78,31	21,69
265,5	243,45	97,38	2,62
263,6	241,71	96,68	3,32
278,7	255,56	102,22	2,22
289,3	265,28	106,11	6,11
261,7	239,97	95,99	4,01
266,2	244,09	97,64	2,36
315,4	289,21	115,68	15,68
239,3	219,43	87,77	12,23
301,4	276,37	110,55	10,55
Rata-rata	272,64		
SD	35,38		
KV	12,98		

Tabel 54
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek G2

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
369,3	331,95	132,78	32,78
318,7	286,47	114,59	14,59
226,2	203,32	81,33	18,67
327,3	294,20	117,68	17,68
302,7	272,09	108,84	8,84
259,4	233,17	93,27	6,73
324,5	291,68	116,67	16,67
296,0	266,07	106,43	6,43
231,1	207,73	83,09	16,91
269,2	241,98	96,79	3,21
213,5	191,91	76,76	23,24
266,2	239,28	95,71	4,29
318,4	286,20	114,48	14,48
259,1	232,90	93,16	6,84
355,6	319,64	127,86	27,86
239,3	215,10	86,04	13,96
252,7	227,14	90,86	9,14
136,5	122,70	49,08	50,92
289,3	260,04	104,02	4,02
278,7	250,52	100,21	0,21
263,6	236,94	94,78	5,22
261,7	235,23	94,09	5,91
318,6	286,38	114,55	14,55
201,2	180,85	72,34	27,66
301,4	270,92	108,37	8,37
278,1	249,98	99,99	0,01
358,5	322,25	128,90	28,90
246,1	221,21	88,48	11,52
315,4	283,50	113,40	13,40
265,5	238,65	95,46	4,54
Rata-rata	278,13		
SD	50,19		
KV	18,04		

Tabel 56
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek I1

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
284,0	242,38	96,95	3,05
300,0	256,03	102,41	2,41
320,7	273,70	109,48	9,48
307,5	262,43	104,97	4,97
293,7	250,66	100,26	0,26
305,9	261,07	104,43	4,43
252,7	215,67	86,27	13,73
327,9	279,85	111,94	11,94
281,0	239,82	95,93	4,07
282,6	241,18	96,47	3,53
282,4	241,01	96,40	3,59
274,6	234,36	93,74	6,26
260,8	222,58	89,03	10,97
310,5	265,00	106,00	6,00
286,8	244,77	97,91	2,09
301,4	257,23	102,89	2,89
286,1	244,17	97,67	2,33
279,3	238,37	95,35	4,65
227,0	193,73	77,49	22,51
380,8	324,99	130,00	30,00
296,0	252,62	101,05	1,05
267,3	228,13	91,25	8,75
263,5	224,88	89,95	10,05
264,3	225,57	90,23	9,77
338,0	288,46	115,38	15,39
330,7	282,23	112,89	12,89
332,8	284,03	113,61	13,61
296,0	252,62	101,05	1,05
270,2	230,60	92,24	7,76
283,5	241,95	96,78	3,22
Rata-rata	292,93		
SD	30,28		
KV	11,34		

Tabel 55
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek H1

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
240,9	210,46	84,18	15,82
281,2	245,67	98,27	1,73
270,0	235,88	94,35	5,65
297,9	260,26	104,10	4,10
260,7	227,76	91,10	8,90
311,1	271,79	108,72	8,72
274,7	239,99	96,00	4,00
283,8	247,94	99,18	0,82
281,5	245,93	98,37	1,63
263,4	230,12	92,05	7,95
308,2	269,25	107,70	7,70
251,6	219,81	87,92	12,08
266,2	232,56	93,02	6,98
311,3	271,96	108,79	8,79
293,2	256,15	102,46	2,46
313,3	273,71	109,48	9,48
314,1	274,41	109,76	9,76
227,3	198,58	79,43	20,57
246,3	215,18	86,07	13,93
266,2	232,56	93,02	6,98
350,4	306,12	122,45	22,45
207,0	180,84	72,34	27,66
326,4	285,16	114,06	14,06
378,6	330,76	132,30	32,30
341,3	298,17	11,27	19,27
293,0	255,98	102,39	2,39
266,0	232,39	92,95	7,05
223,9	195,61	78,24	21,76
302,5	264,28	105,71	5,71
332,8	290,75	116,30	16,30
Rata-rata	286,16		
SD	39,18		
KV	13,69		

Tabel 57
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek I2

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
331,5	279,66	111,86	11,86
303,1	255,70	102,28	2,28
243,4	205,34	82,14	17,86
296,1	249,80	99,92	0,08
325,4	274,52	109,81	9,81
297,2	250,73	100,29	0,29
278,9	235,29	94,11	5,89
270,8	228,45	91,38	8,62
228,9	193,11	77,24	22,76
333,5	281,35	112,54	12,54
331,5	279,66	111,86	11,86
277,5	234,11	93,64	6,36
309,4	261,02	104,41	4,41
276,5	233,26	93,30	6,70
274,2	231,32	92,53	7,47
294,4	248,36	99,35	0,65
338,8	285,82	114,33	14,33
262,1	221,11	88,45	11,55
360,4	304,04	121,61	21,62
296,0	249,71	99,89	0,11
305,9	258,07	103,23	3,23
271,0	228,62	91,45	8,55
313,5	264,48	105,79	5,79
258,7	218,25	87,30	12,70
278,3	234,78	93,91	6,09
285,5	240,86	96,34	3,66
294,2	248,19	99,28	0,72
335,6	283,12	113,25	13,25
307,8	259,67	103,87	3,87
310,1	261,61	104,64	4,64
Rata-rata	296,34		
SD	30,11		
KV	10,16		

Tabel 58
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek J1

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
171,1	150,99	60,40	39,60
291,2	256,98	102,79	2,79
331,8	292,81	117,12	17,12
319,1	281,60	112,64	12,64
266,6	235,27	94,11	5,89
295,9	261,13	104,45	4,45
290,1	256,01	102,40	2,40
256,8	226,62	90,65	9,35
269,5	237,83	95,13	4,87
332,2	293,16	117,26	17,26
310,5	274,01	109,60	9,60
302,8	267,22	106,89	6,89
311,0	274,45	109,78	9,78
270,0	238,27	95,31	4,69
234,2	206,68	82,67	17,33
271,0	239,15	95,66	4,34
258,4	228,03	91,21	8,79
326,6	288,22	115,29	15,29
331,8	292,81	117,12	17,12
322,7	284,78	113,91	13,91
254,6	224,68	89,87	10,13
284,7	251,24	100,50	0,50
320,9	283,19	113,28	13,28
297,3	262,36	104,95	4,95
213,2	188,15	75,26	24,74
258,3	227,95	91,18	8,82
251,4	221,86	88,74	11,26
247,4	218,33	87,33	12,67
325,7	287,43	114,97	14,97
281,9	248,77	99,51	0,49
Rata-rata	283,29		
SD	38,58		
KV	13,62		

Tabel 59
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek K1

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
275,5	231,18	92,47	7,53
328,5	275,65	110,26	10,26
274,0	229,92	91,97	8,03
322,1	270,28	108,11	8,11
243,8	204,58	81,83	18,17
321,7	269,95	107,98	7,98
310,7	260,72	104,29	4,29
320,5	268,94	107,57	7,58
292,1	245,11	98,04	1,96
316,5	265,58	106,23	6,23
325,6	273,22	109,29	9,29
280,5	235,37	94,15	5,85
250,3	210,03	84,01	15,99
317,6	266,51	106,60	6,60
340,3	285,55	114,22	14,22
322,4	270,53	108,21	8,21
335,5	281,53	112,61	12,61
272,4	228,58	91,43	8,57
339,4	284,80	113,91	13,92
330,3	277,16	110,86	10,86
301,9	253,33	101,33	1,33
263,7	221,28	88,51	11,49
270,8	227,23	90,89	9,11
244,3	205,00	82,00	18,00
268,1	224,97	89,99	10,01
245,3	205,84	82,33	17,67
258,5	216,91	86,76	13,23
340,3	285,55	114,22	14,22
296,4	248,72	99,49	0,51
329,0	276,07	110,48	10,43
Rata-rata	297,93		
SD	32,63		
KV	10,95		

Tabel 60
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek M1

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
412,6	265,80	106,32	6,32
446,8	287,83	115,13	15,13
395,7	254,92	101,97	1,97
397,6	256,14	102,46	2,46
412,1	265,48	106,19	6,19
307,7	198,22	79,29	20,71
326,9	210,59	84,24	15,76
382,1	246,15	98,46	1,54
432,5	278,62	111,45	11,45
464,6	299,30	119,72	19,72
438,5	282,49	113,00	13,00
427,3	275,27	110,11	10,11
304,5	196,16	78,47	21,53
389,8	251,11	100,45	0,45
344,9	222,19	88,88	11,12
312,3	201,19	80,48	19,52
318,1	204,92	81,97	18,03
372,3	239,84	95,94	4,06
342,6	220,71	88,28	11,72
369,1	237,78	95,11	4,89
439,5	283,13	113,25	13,25
384,1	247,44	98,98	1,02
472,0	304,07	121,63	21,63
382,3	246,28	98,51	1,49
303,0	195,20	78,08	21,92
485,5	312,77	125,11	25,11
327,7	211,11	84,44	15,56
475,9	306,58	122,63	22,63
385,6	248,41	99,36	0,64
388,5	250,28	100,11	0,11
Rata-rata	388,07		
SD	54,75		
KV	14,11		

Tabel 61
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek M2

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
364,2	227,45	90,98	9,02
381,0	237,94	95,18	4,82
457,9	285,97	114,39	14,39
413,7	258,36	103,35	3,34
419,3	261,86	104,74	4,74
436,0	272,29	108,92	8,92
396,2	247,43	98,97	1,03
333,5	208,28	83,31	16,69
435,7	272,10	108,84	8,84
375,2	234,32	93,73	6,27
330,6	206,46	82,59	17,41
423,8	264,67	105,87	5,87
399,6	249,56	99,82	0,18
438,6	273,91	109,57	9,57
388,2	242,44	96,98	3,03
380,3	237,50	95,00	5,00
351,3	219,39	87,76	12,24
344,5	215,15	86,06	13,94
400,4	250,06	100,02	0,02
533,3	333,05	133,22	33,22
472,6	295,15	118,06	18,06
482,3	301,20	120,48	20,48
411,8	257,18	102,87	2,87
386,0	241,06	96,43	3,57
403,1	251,74	100,68	0,70
376,7	235,26	94,10	5,90
363,9	227,26	90,91	9,10
385,4	240,69	96,28	3,72
390,3	243,75	97,50	2,50
333,8	208,46	83,39	16,61
Rata-rata	400,31		
SD	46,51		
KV	11,62		

Tabel 62
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek N1

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
230,5	218,61	87,44	12,56
242,5	229,99	92,00	8,00
276,5	262,23	104,89	4,89
234,2	222,12	88,85	11,15
268,3	254,46	101,78	1,78
273,4	259,29	103,72	3,72
256,4	243,17	97,27	2,73
346,2	328,34	131,34	31,34
204,0	193,47	77,39	22,61
318,1	301,69	120,68	20,68
261,9	248,39	99,36	0,64
363,1	344,37	137,75	37,75
209,7	198,88	79,55	20,45
295,5	280,25	112,10	12,10
264,1	250,47	100,19	0,19
284,4	269,73	107,89	7,89
285,2	270,49	108,19	8,19
216,6	205,42	82,17	17,83
273,2	259,10	103,64	3,64
211,4	200,49	80,20	19,80
221,6	210,17	84,07	15,93
264,9	251,23	100,49	0,49
239,9	227,52	91,01	8,99
275,6	261,38	104,55	4,55
228,8	217,00	86,80	13,20
276,2	261,95	104,78	4,78
267,0	253,22	101,29	1,29
254,0	240,90	96,36	3,64
207,3	196,60	78,64	21,36
357,5	339,06	135,62	35,62
Rata-rata	263,60		
SD	42,25		
KV	16,03		

Tabel 63
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek N2

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
212,9	212,20	84,88	15,12
216,0	215,29	86,12	13,88
319,6	318,55	127,42	27,42
206,1	205,42	82,17	17,83
226,1	225,35	90,14	9,86
254,2	253,36	101,34	1,34
230,1	229,34	91,74	8,26
263,1	262,23	104,89	4,89
252,1	251,27	100,51	0,51
244,8	243,99	97,60	2,40
251,6	250,77	100,31	0,31
267,0	266,12	106,45	6,45
234,9	234,13	93,65	6,35
336,8	335,69	134,28	34,28
236,5	235,72	94,29	5,71
211,2	210,50	84,20	15,80
213,6	212,90	85,16	14,84
211,0	210,30	84,12	15,88
267,4	266,52	106,61	6,61
253,1	252,27	100,91	0,91
228,9	228,15	91,26	8,74
228,8	228,05	91,22	8,78
307,3	306,29	122,51	22,51
252,5	251,67	100,67	0,67
231,5	230,74	92,29	7,71
208,2	207,51	83,01	16,99
254,5	253,66	101,46	1,46
322,1	321,04	128,42	28,42
302,1	301,10	120,44	20,44
280,8	279,87	111,95	11,95
Rata-rata	250,83		
SD	63,38		
KV	25,27		

Tabel 64
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek O1

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
343,2	242,59	97,04	2,96
414,1	292,71	117,08	17,08
336,0	237,50	95,00	5,00
342,8	242,31	96,92	3,08
353,4	249,80	99,92	0,08
324,0	229,02	91,61	8,39
297,3	210,15	84,06	15,94
370,9	262,17	104,87	4,87
326,5	230,79	92,32	7,68
409,8	289,67	115,87	15,87
338,4	239,20	95,68	4,32
354,1	250,30	100,12	0,12
311,4	220,11	88,05	11,95
414,8	293,20	117,28	17,28
359,8	254,33	101,73	1,73
304,8	215,45	86,18	13,82
359,1	253,83	101,53	1,53
402,7	284,65	113,86	13,86
357,6	252,77	101,11	1,11
359,7	254,26	101,70	1,70
387,8	274,12	109,65	9,65
383,8	271,29	108,52	8,52
339,6	240,05	96,02	3,98
329,0	232,55	93,02	6,98
345,3	244,08	97,63	2,37
350,4	247,68	99,07	0,93
398,9	281,96	112,79	12,79
342,0	241,74	96,70	3,30
326,4	230,72	92,29	7,71
326,8	231,00	92,40	7,60
Rata-rata	353,68		
SD	32,01		
KV	9,05		

Tabel 65
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek O2

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
324,9	227,90	91,16	8,84
290,9	204,05	81,62	18,38
319,7	224,25	89,70	10,30
344,1	241,37	96,55	3,45
414,7	290,89	116,36	16,36
360,8	253,08	101,23	1,23
350,2	245,65	98,26	1,74
446,4	313,13	125,25	25,25
303,8	213,10	85,24	14,76
341,0	239,19	95,68	4,32
357,4	250,70	100,28	0,28
277,0	194,30	77,72	22,28
344,5	241,65	96,66	3,34
303,9	213,17	85,27	14,73
356,5	250,07	100,03	0,03
319,8	224,32	89,73	10,27
404,2	283,52	113,41	13,41
346,0	242,70	97,08	2,92
403,6	283,10	113,24	13,24
326,2	228,81	91,52	8,48
495,4	347,50	139,00	39,00
304,7	213,73	85,49	14,51
305,9	214,57	85,83	14,17
415,1	291,17	116,47	16,47
335,7	235,48	94,19	5,81
429,2	301,06	120,42	20,42
428,9	300,85	120,34	20,34
369,8	259,39	103,76	3,76
320,2	224,60	89,84	10,16
351,7	246,70	98,68	1,32
Rata-rata	356,41		
SD	51,83		
KV	14,54		

Tabel 66
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek P1

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
289,0	244,87	97,95	2,05
270,1	228,86	91,54	8,46
307,4	260,46	104,19	4,19
382,8	324,35	129,74	29,74
313,5	265,63	106,25	6,25
267,0	226,23	90,49	9,51
300,0	254,19	101,68	1,68
220,8	187,09	74,83	25,17
266,1	225,47	90,19	9,81
306,0	259,28	103,71	3,71
254,3	215,47	86,19	13,81
334,4	283,34	113,34	13,34
253,1	214,46	85,78	14,22
240,9	204,12	81,65	18,35
324,9	275,29	110,12	10,12
360,9	305,80	122,32	22,32
333,0	282,16	112,86	12,86
224,3	190,05	76,02	23,98
328,8	278,60	111,44	11,44
311,1	263,60	105,44	5,44
287,7	243,77	97,51	2,49
307,8	260,80	104,32	4,32
273,2	231,49	92,59	7,41
269,8	228,61	91,44	8,56
280,3	237,50	95,00	5,00
327,1	277,16	110,86	10,86
269,8	228,61	91,44	8,56
290,4	246,06	98,42	1,58
296,4	251,14	100,46	0,46
360,6	305,54	122,22	22,22
Rata-rata	295,05		
SD	39,23		
KV	13,30		

Tabel 67
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek P2

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
335,0	234,08	93,63	6,37
304,5	212,77	85,11	14,89
354,1	247,43	98,97	1,03
301,4	210,60	84,24	15,76
453,5	316,88	126,75	26,75
398,5	278,45	111,38	11,38
313,5	219,06	87,62	12,38
388,1	271,18	108,47	8,47
340,4	237,85	95,14	4,86
329,9	230,52	92,21	7,79
388,7	271,60	108,64	8,64
357,4	249,73	99,89	0,11
420,0	293,47	117,39	17,39
446,2	311,78	124,71	24,71
355,7	248,54	99,42	0,58
289,5	202,29	80,91	19,09
299,1	209,00	83,60	16,40
331,5	231,63	92,65	7,35
284,0	198,44	79,38	20,62
433,3	302,77	121,11	21,11
344,7	240,86	96,34	3,66
408,7	285,58	114,23	14,23
368,0	257,14	102,86	2,86
325,3	227,30	90,92	9,08
303,6	212,14	84,86	15,14
341,8	238,83	95,53	4,47
485,9	339,52	135,81	35,81
322,4	225,28	90,11	9,89
395,0	276,01	110,40	10,40
313,8	219,27	87,71	12,29
Rata-rata	357,78		
SD	53,18		
KV	14,86		

Tabel 68
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek Q2

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
259,7	203,62	81,45	18,55
306,0	239,93	95,97	4,03
299,3	234,67	93,87	6,13
312,4	244,95	97,98	2,02
330,0	258,75	103,50	3,50
308,2	241,65	96,66	3,34
418,1	327,82	131,13	31,13
355,7	278,90	111,56	11,56
300,3	235,46	94,18	5,82
344,3	269,96	107,98	7,98
330,1	258,82	103,53	3,53
265,2	207,94	83,17	16,83
302,6	237,26	94,90	5,10
322,4	252,79	101,11	1,11
334,2	262,04	104,82	4,82
308,6	241,97	96,79	3,21
326,2	255,77	102,31	2,31
324,2	254,20	101,68	1,68
400,1	313,71	125,48	25,48
276,6	216,88	86,75	13,25
324,5	254,43	101,77	1,77
318,8	249,96	99,99	0,01
271,9	213,19	85,28	14,72
300,6	235,69	94,28	5,72
314,7	246,75	98,70	1,30
354,4	277,88	111,15	11,15
396,9	311,20	124,48	24,48
275,1	215,70	86,28	13,72
294,7	231,07	92,43	7,57
289,6	227,07	90,83	9,17
Rata-rata	318,85		
SD	38,02		
KV	11,95		

Tabel 69
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek R2

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
288,4	244,81	97,92	2,08
301,5	255,92	102,37	2,37
261,4	221,89	88,75	11,25
330,3	280,37	112,15	12,15
246,7	209,41	83,76	16,24
189,7	161,02	64,41	35,59
251,4	213,40	85,36	14,64
285,9	242,68	97,07	2,93
272,0	230,88	92,35	7,65
289,8	245,99	98,40	1,60
389,2	330,37	132,15	32,15
298,6	253,46	101,39	1,39
324,2	275,19	110,08	10,08
345,4	293,19	117,28	17,28
304,7	258,64	103,46	3,46
339,4	288,10	115,24	15,24
242,1	205,50	82,20	17,80
313,3	265,94	106,38	6,38
312,6	265,35	106,14	6,14
283,0	240,22	96,09	3,91
339,4	288,10	115,24	15,24
316,6	268,74	107,50	7,50
301,6	256,01	102,40	2,40
352,5	299,22	119,69	19,69
256,3	217,56	87,02	12,98
338,7	287,50	115,00	15,00
286,7	243,36	97,34	2,66
251,5	213,48	85,39	14,61
253,5	215,18	86,07	13,93
269,2	228,51	91,40	8,60
Rata-rata	294,52		
SD	41,48		
KV	14,08		

Tabel 70
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek S1

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
334,9	273,49	109,40	9,40
290,8	237,48	94,99	5,01
306,3	250,14	100,05	0,05
403,7	329,68	131,87	31,87
308,5	251,93	100,77	0,77
298,5	243,77	97,51	2,49
274,4	224,09	89,63	10,37
281,6	229,97	91,99	8,01
316,5	258,47	103,39	3,39
268,0	218,86	87,54	12,46
287,4	234,70	93,88	6,12
333,0	271,94	108,78	8,78
278,7	227,60	91,04	8,96
288,9	235,93	94,37	5,63
344,3	281,17	112,47	12,47
311,3	254,22	101,69	1,69
294,4	240,42	96,17	3,83
233,8	190,93	76,37	23,63
389,3	317,92	127,17	27,17
254,9	208,16	83,26	16,74
306,2	250,05	100,02	0,02
273,3	223,19	89,27	10,73
296,0	241,72	96,69	3,31
296,1	241,81	96,72	3,28
363,9	297,17	118,87	18,87
285,5	233,15	93,26	6,74
320,1	261,41	104,56	4,56
332,6	271,61	108,65	8,65
299,4	244,50	97,80	2,20
311,7	254,55	101,82	1,82
Rata-rata	306,13		
SD	36,36		
KV	11,88		

Tabel 71
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek T1

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
322,9	291,95	116,78	16,78
295,3	267,00	106,80	6,80
278,9	252,17	100,87	0,87
281,4	254,43	101,77	1,77
237,8	215,01	86,00	14,00
285,6	258,23	103,29	3,29
265,2	239,78	95,91	4,09
262,3	237,16	94,87	5,14
265,7	240,24	96,10	3,91
276,2	249,73	99,89	0,11
238,7	215,82	86,33	13,67
288,9	261,21	104,49	4,48
308,2	278,66	111,47	11,46
265,9	240,42	96,17	3,83
326,5	295,21	118,08	18,08
263,0	237,79	95,12	4,88
270,8	244,85	97,94	2,06
241,4	218,26	87,31	12,69
319,0	288,43	115,37	15,37
270,9	244,94	97,98	2,03
288,9	261,21	104,49	4,48
221,8	200,54	80,22	19,78
327,2	295,84	118,34	18,34
309,6	279,93	111,97	11,97
257,6	232,91	93,17	6,84
316,0	285,71	114,29	14,29
286,1	258,68	103,47	3,47
223,0	201,63	80,65	19,35
242,8	219,53	87,81	12,19
257,3	232,64	93,06	6,94
Rata-rata	276,50		
SD	30,08		
KV	10,88		

Tabel 72
Hasil Keragaman Bobot 30 Bungkus Puyer Parasetamol
Apotek T2

Bobot Obat	Jumlah Zat Aktif		Penyimpangan Bobot
	(mg)	(%)	
294,6	240,57	96,23	3,76
355,0	289,90	115,96	15,96
259,8	212,15	84,86	15,13
220,3	179,90	71,96	28,03
336,4	274,71	109,88	9,88
329,2	268,83	107,53	7,53
286,2	233,71	93,48	6,51
279,4	228,16	91,26	8,73
310,5	253,56	101,42	1,42
275,4	224,89	89,95	10,04
360,1	294,06	117,62	17,62
275,2	224,73	89,89	10,10
253,7	207,17	82,87	17,12
331,6	270,79	108,31	8,31
322,4	263,27	105,31	5,31
327,3	267,27	106,91	6,91
256,2	209,21	83,68	16,31
261,9	213,87	85,54	14,45
361,2	294,96	117,98	17,98
363,9	297,16	118,86	18,86
343,8	280,75	112,30	12,30
268,6	219,34	87,73	12,26
332,0	271,11	108,44	8,44
313,4	255,92	102,37	2,37
357,3	291,77	116,71	16,71
335,2	273,73	109,49	9,49
277,6	226,69	90,67	9,32
240,0	195,98	78,39	21,60
351,8	287,28	114,91	14,91
304,2	248,41	99,36	0,63
Rata-rata	306,14		
SD	40,96		
KV	13,38		



Lampiran 1

Tabel Angka Random

927415	956121	168117	169280	326569	266541
926937	516107	014658	159944	821115	317592
867169	388342	832261	993050	639410	698969
867169	542747	032683	131188	926198	371071
512500	843384	085361	398488	774767	383837
062454	423050	670884	840940	845839	979662
806702	881309	772977	367506	729850	457758
837815	163631	622143	938278	231305	219737
926839	453853	767825	284716	916182	467113
854813	731620	978100	589512	147694	389180
851595	452454	262448	688990	461777	647487
449353	556695	806050	123754	722070	935916
169116	586865	756231	469281	258737	989450
139470	358095	528858	660128	342072	681203
433775	761861	107191	515960	759056	150336
221922	232624	398839	495004	881970	792001
740207	078048	854928	875559	246288	000144
525873	755998	866034	444933	785944	018016
734185	499711	254256	616625	243045	251938
773112	463857	781983	078184	380752	492215
638951	982155	747821	773030	594005	526828
868888	769341	477611	628714	250645	853454
611034	167642	701316	589251	330456	681722
379290	955292	664549	656401	320855	215201
411257	411484	068629	050150	106933	900095
407167	435509	578642	268724	366564	511815
895893	438644	330273	590506	820439	976891
986683	830515	284065	813310	554920	111395
335421	814351	508062	663801	365001	924418
927660	793888	507773	975109	625175	552278
957559	236000	471608	888683	146821	034687
694904	499959	950969	085327	352611	335924
863016	494926	871064	665892	076333	990558
876958	865769	882966	236535	541645	819783
619813	221175	370697	566925	705564	472934
476626	646911	337167	865652	195448	116729
578292	863854	145858	206557	430943	591126
286553	981699	232269	819656	867825	890737
819064	712344	033613	457019	478176	342104
383035	043025	201591	127424	771948	762990
879392	378486	198814	928028	493486	373709
924020	273258	851781	003514	685749	713570
502523	157212	472643	439301	718562	196269
815316	651530	080430	912635	820240	533626
914984	444954	053723	079387	530020	703312
312248	619263	715357	923412	252522	913950
030964	407872	419563	426527	565215	243717
870561	984049	445361	315827	651925	464440
820157	006091	670091	478357	490641	082559
519649	761345	761354	794613	330132	319843

Lampiran 2

Resep

PRAKTEK DOKTER UMUM

Dr. Witri Sansris

(SIP. No. 446.1/2298-Yankes)

*Jl. M. Alif III No. 7 G Rt. 06/05 Kukusan, Beji, Kota Depok 16425
Telp. 021-7862945*

Depok, 11 Sep 09

R/

Paracetamol 250

mf pulv dtel no xxx

S3 ad PI


dr. Witri Sansris
SIP.No. 446.1/2298-Yankes

Pro :

Umur :

Alamat :

.....

Lampiran 3

Cara Perhitungan Keragaman Bobot

Parasetamol:

$$\text{Jumlah zat aktif} = \frac{\text{bobot obat}}{\text{rata-rata bobot obat}} \times 250 \text{ mg}$$

Standar Deviasi

$$\text{SD} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - x)^2}{*n - 1}}$$

x_i = bobot obat

x = bobot obat rata-rata

n = jumlah data

* $n - 1$ untuk data > 3

n untuk data ≤ 3

Koefisien Variasi (KV):

$$\text{KV} = \frac{\text{SD}}{x} \times 100\%$$

Lampiran 4

Lembar Pengumpulan Data

No	Sampel	Harga	Lama Pelayanan (menit)	Penerima Resep	Pemberi Obat	Informasi yang Diberikan	Jumlah Resep yang Dilayani pada Waktu Bersamaan

Lampiran 5

Surat Pemberitahuan Penelitian Kesbang dan Linmas Depok



PEMERINTAH KOTA DEPOK
KANTOR KESBANGPOL DAN LINMAS KOTA DEPOK

Komplek Perumahan Grand Depok City Sektor Anggrek II
Jln. Anggrek Blok H6 No. 8 Kota Kembang DEPOK - JAWA BARAT
Telp. /Fax. (021) 77842225

SURAT PEMBERITAHUAN PENELITIAN

Nomor : 071 / 525 -Kesbang Pol & Linmas

- Membaca : Surat dari Ketua Departemen Farmasi FMIPA-UI Nomor : 269/PT.02.FMIPA.6/Ekst/09, tanggal 31 Agustus 2009 perihal permohonan rekomendasi izin Observasi/Mengumpulkan Data untuk tugas akhir.
- Memperhatikan : 1. Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2008, Tanggal, Tentang Organisasi Perangkat Daerah (OPD) ;
2. Peraturan Walikota Depok Nomor 42 Tahun 2008, Tentang Rincian Tugas Fungsi dan Tatakerja Kantor KESBANG dan LINMAS Kota Depok
- Mengingat : Kegiatan yang bersangkutan tersebut diatas maka, Dengan ini kami tidak keberatan dilakukannya, **Observasi/Mengumpulkan Data** Oleh;

Nama/NPM	Judul Skripsi
MEGA MUCHZALITA 0606040822	Uji Mutu Sediaan Serbuk Terbagi Parasetamol Ditinjau dari Keseragaman Bobot dan Kualitas Pelayanan Peracikan di Beberapa Apotek Wilayah Depok
NI LUH ENIE MAYUNTARI 0606040892	Uji Mutu Sediaan Serbuk Terbagi Parasetamol Diracik oleh Beberapa Apotek Wilayah Kecamatan Cimanggis dan Pancoran Mas Kota Depok Ditinjau dari Keseragaman Bobot dan Kualitas Tenaga Farmasi Di Apotek

Program Studi : Sarjana Ekstensi
Konsentrasi/Pmt : -
Jurusan/Fakultas : FMIPA-UI
Lama : 3 (tiga) Bulan, 03- 09- 2009 s/d 03- 12- 2009
Tempat : - Dinas Kesehatan Kota Depok.

Dengan Ketentuan Sebagai Berikut :

1. Sebelum melakukan Kegiatan ~~Penelitian/Survey/Riset/ PKL/ Magang~~, **Mengumpulkan Data dan Observasi** yang bersangkutan harus melaporkan kedatangannya kepada Kepala Dinas/Badan/Lembaga/Kantor/Bagian yang di tuju, dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini;
2. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak sesuai / tidak ada kaitannya dengan judul Penelitian/Topik/masalah Tujuan akademik;
3. Apabila masa berlaku Surat Pemberitahuan ini berakhir sedangkan kegiatan dimaksud belum selesai, perpanjangan izin kegiatan harus diajukan oleh Instansi pemohon;
4. Sesudah selesai melakukan kegiatan, yang bersangkutan wajib melaporkan hasilnya kepada Walikota Depok Up. Kepala Kantor Kesbang Pol dan Linmas Kota Depok;
5. Surat ini akan dicabut & dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata yang bersangkutan tidak memenuhi Ketentuan – ketentuan seperti tersebut diatas;

Depok, 3 September 2009

An. KEPALA KANTOR KESBANG POL DAN LINMAS
KASI-IDILOGI DAN WASBANG,



Tenbusan : Disampaikan Kepada Yth.

1. Walikota Depok (Sebagai Laporan) ;
2. Kepala Dinas Kesehatan Kota Depok ;
3. Ketua Dep.Farmasi FMIPA-UI ;
4. Ybs.

Lampiran 6
Surat Keterangan Dinas Kesehatan



PEMERINTAH KOTA DEPOK
DINAS KESEHATAN

Jl. Margonda Raya No. 42 Ruko Depok Mas Blok A.7 - 9 Kota Depok
Telp. (021) 7720 3904, 7720 3724 Fax. (021) 7721 2909

Depok, 25 November 2009

No : 442/ 4189 - Perbekes & POM
Lamp : -
Hal : Izin Penelitian di Apotek
perKecamatan di Kota Depok

Kepada Yth,
Mega Muchzalita
di
Depok

Sehubungan dengan surat permohonan saudara Sutriyo, Msi selaku Sekretaris Program Sarjana Ekstensi Departemen Farmasi FMIPA-UI perihal Penelitian Tugas Akhir Mahasiswa atas nama Mega Muchzalita/ 0606040822 Judul Skripsi " Uji Mutu Sediaan serbuk Terbagi Parasetamol di Tinjau dari Keseragaman Bobot dan Kualitas Pelayanan Peracikan di Beberapa Apotek Wilayah Depok ", pada dasarnya Dinas Kesehatan tidak keberatan dan memberikan izin untuk penelitian di Apotek yang ada di Kecamatan Beji, Limo, Sawangan dan Sukmajaya dan harus memberikan laporan hasil penelitian ke Dinas Kesehatan Kota Depok.

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatiannya di ucapkan terima kasih.

Plt. Kepala Dinas Kesehatan
Kota Depok

DINAS
KESEHATAN
Depok
Dr. H. Hardiono, SpBM
NIP-196101271985031001

Lampiran 7

Daftar Apotek di Kecamatan Beji, Limo, Sawangan dan Sukmajaya

KECAMATAN BEJI

NO	NAMA APOTEK	ALAMAT	PSA	APA	SURAT IZIN APOTEK	TANGGAL
1	AFIA	JL.M RIDWAN RAIS NO 3	ABUBAKAR	YUYUN YUNIAR S.SI. APT.	449/39-140/SIA/2006	16 Februari 2006
2	BEJI	JL. NUSANTARA RAYA NO 50	PT.BARENO TIGA BARSAUDARA	DRA. HELFINAS	449/577-087/SIA/2005	21 April 2005
3	GANESHA	JL.JAWA 142 DEPOK UTARA	Ir.ALFONSUS SOEPARDJO	DRA.MEUTIA	449/764-100/SIA/2005	21 April 2005
4	GUARDIAN MARGONDA	JL.MARGONDA (GIANT MARGO CITY)	PT.HEROSUPERMARKET. TBK	AGUNG T.S.SI.APT	449/1096-102/SIA/2006	29 Mei 2006
5	K-24 MARGONDA	JL. MARGONDA RAYA NO. 20 RT.02 RW.08	JOHANES SIHAR P. RAJAGUKGUK	POPPY, S.Farm. APT.	449/2864-204/SIA/2008	21 Agustus 2008
6	KIMIA FAKMA (Margonda)	JL. MARGONDA NO 154. DEPOK	PT KIMIA FARMA	YULIA HENNY DESWITA,S.Si,Apt	449/1838-164/SIA/2006	31 Agustus 2006
7	KURNIA ASIH	JL.NUSANTARA RAYA NO 82B BEJI	Ny.KUDIATI	DRA.TITIK R.APT	449/7801-106/SIA/2005	21 April 2005
8	MARGONDA	JL. NUSANTARA NO 163	DRS.SUNARYO	DRA.SUZANA I A. APT	449/804-109/SIA/2005	30 Juni 2005
9	MARGONDA MEDIKA	JL. MARGONDA RAYA NO 269	RUSLI GUNAWAN	SRI WIYANTI CAHYA,S.SI,APT	449/1276-158/SIA/2006	22 Juni 2006
10	MARIZ	JL. KH. USMAN NO. 55 RT.03.RW.04 KEL.KUKUSA	EMILIAN NOOR, S.SI. APT.	EMILIAN NOOR, S.SI. APT.	449/4186-207/SIA/2008	16 September 2008
11	MELAWAI 19	JL.MARGONDA RAYA NO 194-196	CV.PRIMA INTERNATIONAL	ERNAWATLS. Farm. APT.	449/2518-062/SIA/2008	21 April 2005
12	MITRA HUSADA	JL. MARGONDA RAYA NO 27	BOY MURSALIH	DRA REF DANITA, APT	449/357-071/SIA/2005	21 April 2005
13	MULIA	JL. MARGONDA RAYA NO 21A	HENGKIE ANTAN DJAYA S.SI APT	HENGKIE ANTAN DJAYA,S.Si,Apt.	449/2071-165/SIA/2006	06 Oktober 2006
14	NUSANTARA JAYA	JLNUSANTARA RAYA NO 100.BEJI	MUHRODI	HELEN MAHARANIS.Si,Apt	449/1627-175/SIA/2007	26 Juni 2007
15	PLUS-MARGONDA DEPOK	JL MARGONDA RAYA MARGO CITY	PT.DAYA SEMBADA SWADARMA	Palupi Sulistiati Handayani,S.Si,Apt	449/1505-162/SIA/2006	19 Juli 2006
16	RADITYA FARMA	RUKO PESONA KHAYANGAN NO.9	Dr.BUDHLGUNAWAN	DRA MALAM JENDA APT	449/1117-033/SIA/2003	06 April 2006
17	RAMI	JL.MARGONDA RAYA NO 72	Drs. HENDRI, Apt	DRS.HENDRI APT	449/1042-125/SIA/2006	07 April 2006
18	RITIFA MEDIKA	JL.MARGONDA RAYA NO.472.BEJI	Dr. Hj IRIANI	ANGGRAENI PUJIWULANDARI S.SI	449/1116-034/SIA/2005	12 September 2005
19	SENTRA PRIMA	JL.MARGONDA RAYA NO.27 BEJI	Ny.CHRYSANTI	BUNI PRASEKTI YULIANIS.SI.APT.	449/43-141/SIA/2006	14 Februari 2006

KECAMATAN LIMO

NO	NAMA APOTEK	ALAMAT	PSA	APA	SURAT IZIN APOTEK	TANGGAL
1	AFIAT YASMIN	JL Raya Gandul No 29 B-C	B.SYAMRA	Ambar Sulistyoningrum S.Si,Apt	449/1563-163/SIA/2006	27 Juli 2006
2	ANAKKU CINERE	JLMANGGIS RAYA BLOK A NO 2B-C.Cinere	NENENG RUBIANTI	DIAN ICHSANTLS.SI,APT	449/570-150/SIA/2006	23 Maret 2006
3	CEMPAKA	JL.CINERE RAYA NO.216 A	DR.AL BACHRI HUSIN	NOVILASTRIS.SI. APT.	449/1177-158/SIA/2006	06 Juni 2006
4	CENTURY CINERE MALL(BP)	MALL CINERE LT 1	ANDRE ARIEF LEMBONG	CYNTHIA ANGGELINE T.S.SI,Apt	449/2073-009/SIA/2006	06 Oktober 2006
5	CINERE	JL.CINERE NO 4	PT.PERINTIS PELAYANAN PARIPIUR	NOVITA S.SI,APT	449/11056/SIA/JB-87/	01 November 2001
6	CINERE MAS	JL.CINERE RAYA BLOK A 56	PT.PUTRA KEMBAR ADI PERDANA	DRS.HARI WIDJAJA	449/761-097/SIA/2005	21 April 2005
7	ERHA FARMA	JL.MAGELANG KAV 311.BLOK M	HEMAMAYA PROBOWATI	DRA.NY.OEMIATI TS	449/575-085/SIA/2005	21 April 2005
8	GANDUL MEDIKA	JL.RAYA GANDUL NO.41 RT 02/02	DR.HAKIM FARIQ	RIMA KARIMAH S.SI. APT.	449/670-152/SIA/2006	04 April 2006
9	GUARDIAN CINERE	JL.CINERE RAYA NO.1.CINERE MOL	PT.HEROSUPERMARKET. TBK	AHMAD BAYHAIKI S.SI,APT	449/1358-058/SIA/2004	16 Agustus 2004
10	JAYA FARMA	JL.CINERE RAYA 102	SIM ENG SIOE	DRA.ELIZABETH APT	449/578-088/SIA/2005	21 April 2005
11	KAWI JAYA	JL.CINERE RAYA BLOK A NO 16	dr.HERRI WIDJAJA	TINUK A.S.SI,APT	449/934-116/SIA/2005	21 April 2005
12	LIMO FARMA	JL. LIMO RAYA NO 173	Ny.LILIK ANDRIANI	IMELDA WIJAYA,S.Si,Apt	449/738-004/SIA/2005	259 September 2005
13	PRIMA HUSADA	JL.CINERE RAYA BLOK F 1 NO 1	ROSIANI SUTARTO	DRS.H.TJEJE APT	449/574-084/SIA/2005	21 April 2005
14	Q-TA	JL RAYA GANDUL NO 234	DR NURWIRAH VERLIYANTI	Sri Hidayani,S.Si,Apt	449/1422-161/SIA/2006	17 Juli 2006
15	SAHABAT KELUARGA	JL.PANGKALAN JATI I / 75	PT HUSADA NAULI	TINON AMBARINI S.SI. APT.	449/183-066/SIA/2005	28 Juli 2005
16	WIRA'S FARMA	JL.PANGKALAN JATI I NO 11 LIMO	IGDE MADE WIRABRATA S.SI,APT	KARTIKA WIRASTUTIS.Si,Apt	449/132-005/SIA/2006	30 Januari 2006

Lampiran 7 (Lanjutan)

KECAMATAN SAWANGAN

NO	NAMA APOTEK	ALAMAT	PSA	APA	SURAT IZIN APOTEK	TANGGAL
1	EMA	JL.RAYA SAWANGAN NO.5	dr.RIFKI YUSUV	ADISUSANTO S.SI. APT.	449/61-144/SIA/2006	18 Januari 2006
2	ESTI FARMA	JL. CINANGKA WATES NO. 5 SAWANGAN	ISTICHAHAROH	ADWITA SARI BUCHARI, S.SI. APT.	449/4046-205/SIA/2008	3-Sep-08
2	INSAN AL BAROKAH	JL.KEADILAN NO.30-31 RT 04/09.SAWANGAN	AHMAD TAJUDDINMKES	DIDING S.SI. APT.	449/1881-136/SIA/2005	22 Desember 2005
3	MAHARAJA	DEPK MAHARAJA BLOK P6 NO 6	Ny. MULIASARI	DRA. LAKSMI M.APT	449/803-108/SIA/2005	21 April 2005
3	MAMPANG	JL. RAYA SAWANGAN NO 17	ARI SULISTIANINGSIH	TUTI ERNAWATI S.SI. APT	449/1435-128/SIA/2007	07 Juni 2007
4	MEDI FARMA I	JL. RAYA CINANGKA NO 5. SAWANGAN	NOVRITA YUDIASTUTIS.SI.APT	NOVRITA YUDIASTUTIS.SI.APT	449/940-053/SIA/2005	21 April 2005
4	PADMA MEDIKA	JL. RAYA MUHTAR NO 102	Hj.PALUPI RAHAYU	ARIS DWI HADIS.SI.APT	449/1278-199/SIA/2006	22 Juni 2006
5	SANITAS	JL MUHTAR RT.01/RW03 NO.45 SAWANGAN	DrG. RINI TRIANI	AYU WERAWATI S.SI APT	449/1095-043/SIA/2006	29 Mei 2006
5	SAWANGAN	JL.RAYA BOJONG SARI NO 3	NY NIHLAH	MAYA GLORIA S.SI.APT	449/1563-134/SIA/2005	20 September 2005
6	SHafa	JL.RAYA BOJONG SARI RT 02/11 NO 28 SWG	SHINTA DAMAYANTI S.SI.APT	LIYANIS.SI APT	449/171-068/SIA/2005	21 April 2005
6	TIARA	JL.RAYA SAWANGAN NO 3	SURATMAN	DRA.HERJUBINARTIN APT	449/1050-133/SIA/2005	12 Agustus 2005
7	TUGU FARMA	JL MUHTAR RT.02/RW07 NO.10 SAWANGAN	ASNIM SJAKRANI	GUSTINI WIDYASTUTI S.SI. APT	449/80-045/SIA /2004	09 November 2006

KECAMATAN SUKMAJAYA

NO	NAMA APOTEK	ALAMAT	PSA	APA	SURAT IZIN APOTEK	TANGGAL
1	AB MANUNGGAL	JL TOLE ISKANDAR NO.1	BUDI UTOMO SE	DRA SRI INDRARINI APT	449/183-046/SIA/2005	12 September 2005
2	ANUGERAH	JL.KEADILAN RAYA	Ny.SUPIATI	AYUMETA CHANDRA S.SI.APT	449/1258-012/SIA/2005	21 April 2005
3	ASYIFA	JL.TOLE ISKANDAR NO 45. SUKMAJAYA	MAISAROH HAQLS.SI.Apt	MAISAROH HAQLS.SI.Apt	449/2104-177/SIA/2007	06 Agustus 2007
4	BAHAGIA	JL.BAHAGIA RAYA NO 13	DrA.HUSNAINIE	AHADIAH S.SI. APT	449/1837-016/SIA/2005	21 April 2005
5	BUDI JAYA MANDIRI	JL.BAHAGIA NO 18	PT.BUDHI JAYA MANDIRI	HADISUNARYO S.SI. APT.	449/358-072/SIA/2005	21 April 2005
6	CAHAYA	JL.RAYA BOGOR KM 39. CILODONG	ACHMADDISE	NOVIYANTIH S.SI. APT.	449/654-002/SIA/2005	21 April 2005
7	CANON	JL KEMAKMURAN RAYA NO.4.SUKMAJAYA	PHIONG MUK SUN	AFRIAN SETYOWATI S.SI.APT	449/1100-032/SIA/2005	21 Juli 2005
8	ERRA MEDIKA	RUKO SUKMAJAYA 4-5.Jl.Tole Iskandar	PT.ERRA MEDIKA SEJAHTERA	DRA. ALFINA B.PHARM	449/763-099/SIA/2005	21 April 2005
9	GERYND	JL. IR JUANDA, PESONA VIEW BLOK H2. DEPOK	DR I KETUT SUKARATA	HERDINS.SI.Apt	449/2504-166/SIA/2006	07 Desember 2006
10	INSAN FARMA BARU	JL. SENTOSA RAYA NO. 53 DEPOK II TENGAH	SUDIYANTO, SE	HERMAWAN SUTANTO G. S.SI. APT	449/4185-206/SIA/2008	16-Sep-08
11	JALAN BARU	JL.PROKLAMASI BLOK D20-21	ABDUL KARIM	YULIA OKTAVIA S.SI APT	449/1663-011/SIA/2005	21 April 2005
12	KELUARGA SEHAT	PERUM PONDOK SUKMAJAYA RUKO 1	RAUDIN SH	DRA SRI UTAMI APT	449/624-151/SIA/2006	28 Maret 2006
13	KIMIA FARMA (Kejayaan)	JL.KEJAYAAN BLOK X NO 6	Dr.KASMAN MARSUAN	DIDIK SURYONO S.SI.APT	449/65-089/SIA/2007	16 Januari 2007
14	KURNIA	JL KEJAYAAN BLOK IX NO.8	DJUSNI DJAMIN	DRA.RINA ANDRIANY.APT	449/1603-042/SIA/2005	21 April 2005
15	MEDIKA CAKRAWALA	JL. KRUIUNG UJUNG 3 NO. 12 SUGUTAMU DEPOK	DR HADIYANTO	FETTY FITHRI KUSAMADEWL APT.	449/5925-212/SIA/2008	
16	MURAH	JL. TOLE ISKANDAR RUKO MUTIARA NO 16	Ny.FARHAT SALEH	M.IKHWAN SETIAWAN S.SI.APT	449/831-156/SIA/2006	26 April 2006
17	MUTHIA	JL. PROKLAMASI	GUSNIR GHANI	DRA. GUSTIWAR	449/805-110/SIA/2005	15 Juli 2005
18	MUTHIA II	JL. MAHAKAM NO 3	GUSNIR GHANI	SRI MULYANIS.SI.APT	449/514-048/SIA/2005	15 Juli 2005
19	NAURA MEDIKA	JL KEMAKMURAN RAYA NO 37	DrG. IMAM PALYAWAN	SESWATISSI.APT	449/1050-117/SIA/2005	25 Mei 2005
20	PALYAMA	JL. TOLE ISKANDAR, CRIYA ASRI	MARLEI E Palyama	DRS. LAUTAN P.SIAGIAN.APT	449/568-148/SIA/2006	23 Maret 2006
21	PRATAMA	JL.BAHAGIA RAYA BLOK 34 NO 9	Ny.NANI JUNAENAH	NURSIANA.S.SI.APT	449/808-113/SIA/2005	21 April 2005
22	PRIMA	JL.RAYA.PDK.DUTA	AHMAD MUSIR MS	YUHARZISSI.APT	449/6118/SIA/1B-B/200	09 Juli 2001
23	SAFIRA	JL.PROKLAMASI NO 28	REFLINDA	YULIA SARI S.SI. APT.	449/1048-137/SIA/2006	19 Januari 2006
24	SALAM	JL SENTOSA RAYA NO 18 SUKMAJAYA	FIFI HAFIZHAH NURUL FIKRI	NITA RAUDOTINA S.SI. APT.	449/251-022/SIA/2005	21 April 2005
25	SEJAHTERA	JL.H.DIMUN.NO.5 KEL.SUKAMAJU	YUNUS CHANDRA	DRS.STEPHANUS SUGIANTO	449/1154-076/SIA/2007	05 Februari 2007
26	SONYA FARMA	JL KEADILAN NO.376 BAKTI JAYA	A SIANTURI	FVA SIMATUPANG S.SI.APT	449/1012-031/SIA/2003	15 Juli 2003
27	TRINITAS	JL TOLE ISKANDAR	RAPHAEL R& MARTINUS R	DRS.SURYADI APT	449/611-090/SIA/2005	21 April 2005
28	TUMBUH SEHAT	JL.TOLE ISKANDAR RAYA NO 12 A	DRS.ALEXANDER APT	DRS.ALEXANDER APT	449/569-079/SIA/2005	21 April 2005
29	VIDI	JL.PROKLAMASI BLOK A/5	DRA DEWI MARTHAWATI	FENTY R. S.SI.APT	449/566-036/SIA/2005	21 April 2005

DATA PER TANGGAL 30 DES 2008