



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PREFERENSI
KONSUMEN MENONTON DI BIOSKOP DENGAN MENGGUNAKAN
NESTED LOGIT**

SKRIPSI

GINA ADRYANI

0706274703

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JUNI 2011**



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PREFERENSI
KONSUMEN MENONTON DI BIOSKOP DENGAN
MENGUNAKAN NESTED LOGIT**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

GINA ADRYANI

0706274703

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JUNI 2011**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya
sendiri, dan semua sumber baik
yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Gina Adryani

NPM : 0706274703

Tanda tangan:


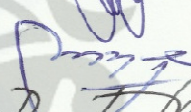
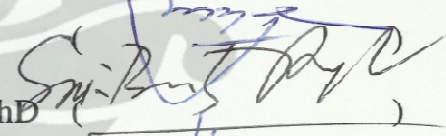
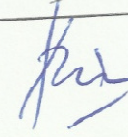
Tanggal :

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Gina Adryani
NPM : 0706274703
Program Studi : Teknik Industri
Judul Skripsi : Analisis Faktor yang Mempengaruhi Preferensi
Konsumen Menonton di Bioskop Dengan
Menggunakan Nested Logit

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Isti Surjandari, Ph.D ()
Penguji : Ir. Amar Rachman, MEIM ()
Penguji : Ir. Sri Bintang Pamungkas, MSISE., PhD ()
Penguji : Arian Dhini, ST., MT ()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 30 Juni 2011

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji, sembah dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yesus karena merupakan anugrah Tuhan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Faktor yang Mempengaruhi Konsumen Menonton di Bioskop dengan Menggunakan Nested Logit”. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Selain itu, skripsi ini tidak akan mungkin dapat terselesaikan tanpa bantuan dari orang-orang di sekitar penulis. Untuk itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

- (1) Ir. Isti Surjandari, Phd selaku pembimbing akademis dan dosen pembimbing karena telah mau memberikan bimbingan dan bantuan berupa waktu, tenaga dan pikiran dalam proses pembuatan skripsi ini;
- (2) Paulus Bangun Martua yang selalu meluangkan waktunya memberi dukungan dan mendengarkan keluh kesah penulis selama proses pembuatan skripsi ini walaupun sedang mengalami kesibukan yang sama;
- (3) Teman-teman satu bimbingan : Dyah Ayuningtyas, Gertrudis Ratna, Adhi Prabowo, Pratama Edi, Deddy Lukmanda dan Vinny yang sama-sama berjuang dan saling mendukung selama proses pembuatan skripsi;
- (4) Paramitha Mansoer, Astriana Gita, Anisha Puti Lalita, Sarah Noviani Rodjali, Ayuning Pramesthi, Aulya Nuraini, Annisa Zahara, Indi Puspita, Rini Kurniaputri, Khairiyah, Sekar Melati, Citra Atma Pertiwi yang selalu menghiasi hari-hari penulis mulai dari masa-masa kuliah sampai skripsi;
- (5) Rekan-rekan TI07 yang telah sama-sama berjuang selama empat tahun kuliah dan selalu mendukung penyelesaian skripsi ini.
- (6) Mama Netty Sihotang dan Ayah Hotua Sirait yang telah memberikan dukungan moril dan materil.

Sebagai penutup, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah ikut membantu dalam proses pembuatan skripsi ini. Semoga skripsi ini kelak akan memberikan manfaat untuk pengembangan ilmu selanjutnya.

Depok, Juni 2010

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Gina Adryani
NPM : 0706163861
Program Studi : Teknik Industri
Departemen : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis Faktor yang Mempengaruhi Konsumen Menonton di Bioskop dengan Nested Logit

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : 14 Juni 2011

Yang Menyatakan

(Gina Adryani)

ABSTRAK

Nama : Gina Adryani
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Analisis Faktor yang Mempengaruhi Preferensi Konsumen Menonton di Bioskop Dengan Menggunakan Nested Logit

Dengan tersedianya banyaknya bioskop di Jakarta sebagai sarana menonton film, muncul persaingan di antara bioskop-bioskop untuk saling merebut konsumen. Pada dasarnya, ada dua perusahaan bioskop yang terlibat dalam persaingan itu, yaitu 21Cineplex dan BlitzMegaplex. Dengan adanya persaingan antar bioskop tersebut, muncul permasalahan dalam pengambilan keputusan mengenai tempat untuk menonton yang sesuai dengan preferensi. Keputusan tersebut dipengaruhi oleh atribut yang berkaitan dengan bioskop dan karakter sosio-demografi konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh atribut bioskop dan karakter sosio-demografi terhadap keputusan tempat menonton film. Hasil dari penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi preferensi konsumen menonton di bioskop yaitu 21 Reguler, waktu tempuh 21 Reguler, harga 21 Premiere, promo 21 Premiere, harga Blitzmegaplex, waktu tempuh Blitzmegaplex.

Kata kunci:

Nested Logit, Bioskop, Preferensi, Choice Analysis, Discrete Choice

ABSTRACT

Name : Gina Adryani
Study Program : Industrial Engineering
Title : Analysis of Factors Influencing the Preferences of Movie Cinema's Consumer with Nested Logit

The availability of many movie cinemas in Jakarta makes movie cinemas compete each other to get consumer. There are two large movie cinema companies competing in that competition, which are 21Cineplex and BlitzMegaplex. Since the competition exists within those two companies, the consumer face the choice decision problem about where to watch movies that suitable with their preferences. That consumer's decision is influenced by the attributes of the movie cinema and by the socio-demography characters of the consumer. The purpose of this research is to find the factors influencing the preferences of movie cinema's consumer. The output of this research are the factors influencing consumer's preferences which are 21 Reguler's ticket price, 21 Reguler's travel time, 21 Premiere's ticket price, 21 Premiere's promo, Blitzmegaplex's ticket price and Blitzmegaplex's travel time.

Keyword:

Nested Logit, Movie Cinema, Preference, Choice Analysis, Discrete Choice

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	vi
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR PERSAMAAN.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Diagram Keterkaitan Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Batasan Penelitian.....	5
1.6 Metodologi Penelitian.....	6
1.6.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian.....	7
1.7 Sistematika Penelitian.....	8
BAB 2 LANDASAN TEORI	9
2.1 CHOICE ANALYSIS.....	9
2.2 KONSUMSI.....	10
2.2.1 Pengertian Konsumsi.....	10
2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Pola Konsumsi.....	10
2.3 KONSUMEN.....	11
2.3.1 Peran Konsumen.....	11
2.3.2 Preferensi Konsumen.....	12
2.3.3 Proses Keputusan Pembelian Konsumen.....	14
2.4 METODE STATED PREFERENCE.....	15
2.4.1 Penentuan Alternatif dan Pemilihan Variabel.....	16
2.4.2 Merancang Kondisi Hipotetik.....	18
2.4.3 Pengukuran Preferensi.....	18

2.5	TEORI PENGAMBILAN SAMPEL.....	19
2.5.1	Cara Pengambilan Sampel	19
2.6	JENIS DATA	21
2.6.1	Jenis-jenis Skala Data	21
2.7	REGRESI LOGISTIK (<i>LOGISTIC REGRESSION</i>).....	22
2.7.1	Tipe Regresi Logistik.....	24
2.7.2	Tahapan Uji Statistik.....	25
2.8	NESTED LOGIT	26
2.8.1	Fungsi Utilitas.....	27
2.8.2	Variabel dalam Nested Logit	28
BAB 3	PENGGOLAHAN DATA	30
3.1	PENGAMBILAN DATA	30
3.1.1	Variabel Penelitian.....	30
3.1.2	Penerapan Pengambilan Sampel.....	31
3.1.3	Kuesioner	32
3.1.4	Uji Validitas	32
3.1.5	Metode Analisis Data.....	33
3.2	PENGOLAHAN DATA	37
3.2.1	Mengubah data mentah.....	37
3.2.2	Mengolah Data di NLOGIT 3.0.....	40
BAB 4	HASIL DAN ANALISA	43
4.1	HASIL.....	43
4.1.1	Variabel Sosio-demografi	43
4.2	ANALISA.....	46
4.2.1	Fungsi Utilitas.....	54
4.2.2	Probabilitas	62
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	68
5.1	KESIMPULAN.....	68
5.2	SARAN	69
	DAFTAR REFERENSI	70
	LAMPIRAN	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Diagram Keterkaitan Masalah	4
Gambar 1.2	Diagram Alir Metodologi Penelitian	7
Gambar 2.1	Faktor yang Mempengaruhi Preferensi Konsumen	12
Gambar 2.2	Proses Keputusan Pembelian Konsumen.....	15
Gambar 2.3	Kurva Fungsi Transformasi Logit.....	24
Gambar 2.4	Nested Logit Model	26
Gambar 3.1	Contoh Choice Set	39
Gambar 4.1	Variabel Umur	43
Gambar 4.2	Variabel Jenis Kelamin	44
Gambar 4.3	Variabel Status Pernikahan	44
Gambar 4.4	Variabel Tingkat Pendidikan Terakhir.....	45
Gambar 4.5	Variabel Pekerjaan	45
Gambar 4.6	Variabel Jumlah Pendapatan/Uang Saku	46
Gambar 4.7	Model Nested Logit Alternatif Tempat Menonton	47
Gambar 4.8	<i>Tree Structure</i> dan Proporsi Alternatif dari Nested Logit Model... 48	
Gambar 4.9	Output 1 dari Nested Logit Model	48
Gambar 4.10	<i>Mapping of Pseudo-R² on R² in Linear Regression</i>	50
Gambar 4.11	Variabel, Koefisien, <i>Standard Error</i> , <i>Wald Value</i> dan <i>p-value</i>	51
Gambar 4.12	<i>Descriptive Statistics</i> untuk Alternatif Tidak Menonton di Bioskop	54
Gambar 4.13	<i>Descriptive Statistics</i> untuk Alternatif 21 Reguler	55
Gambar 4.14	<i>Descriptive Statistics</i> untuk Alternatif 21 Premiere.....	55
Gambar 4.15	<i>Descriptive Statistics</i> untuk Alternatif BLITZ.....	56
Gambar 4.16	<i>Cross Tabulation</i> Aktual vs Prediksi	66
Gambar A.1	Mengimport Variabel (Langkah 2 dan Langkah 3)	72
Gambar A.2	Mengimport Variabel (langkah 4).....	72
Gambar A.3	Mengganti Ekstensi <i>Excel</i> (Langkah a dan Langkah b).....	73
Gambar A.4	Mengganti Ekstensi <i>Excel</i> (Langkah c)	74
Gambar A.5	Memunculkan <i>Data Editor</i> Pada NLOGIT.....	74
Gambar A.6	Memunculkan <i>Text/Command Document</i>	75
Gambar A.7	Jendela <i>Text/Command Document</i>	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kombinasi Minimum <i>Fractional Factorial Design</i>	17
Tabel 3.1	Tabel Satu Baris Data	39
Tabel 3.2	Contoh Hasil Pengolahan Data Mentah	40
Tabel 4.1	Perhitungan LL ratio-test Model Nested Logit	49
Tabel 4.2	Perhitungan <i>pseudo-R²</i> Nested Logit Model	50
Tabel 4.3	<i>Wald value</i> Variabel	52
Tabel 4.4	<i>P-value</i> Variabel	53
Tabel 4.5	Fungsi Utilitas Level <i>Choice</i>	57
Tabel 4.6	Fungsi Utilitas Lebel Cabang (<i>branch</i>)	58
Tabel 4.7	Fungsi Utilitas Level Dahan (<i>limb</i>)	60
Tabel 4.8	Rekapitulasi Total Prediksi dan Total Aktual dari Alternatif	66
Tabel 4.9	Contoh Nilai Probabilitas Masing-masing Alternatif (Aktual dan Prediksi)	67
Tabel B.1	Rekapitulasi 50 Data Responden	76

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan (2.1).....	23
Persamaan (2.2).....	24
Persamaan (2.3).....	26
Persamaan (2.4).....	27
Persamaan (2.5).....	27
Persamaan (2.6).....	27
Persamaan (2.7).....	27
Persamaan (2.8).....	27
Persamaan (2.9).....	27
Persamaan (2.10).....	27
Persamaan (2.11).....	28
Persamaan (2.12).....	28
Persamaan (2.13).....	28
Persamaan (2.14).....	28
Persamaan (3.1).....	32
Persamaan (3.2).....	33
Persamaan (3.3).....	36
Persamaan (3.4).....	36
Persamaan (3.5).....	36
Persamaan (3.6).....	36
Persamaan (3.7).....	36
Persamaan (3.8).....	37
Persamaan (3.9).....	37
Persamaan (3.10).....	37
Persamaan (4.1).....	49
Persamaan (4.2).....	49
Persamaan (4.3).....	51

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A MENGOLAH DATA DI NLOGIT 3.0.....	72
LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL	76
LAMPIRAN C KUESIONER	99



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri kreatif sekarang ini semakin diminati oleh berbagai kalangan dan juga dianggap memberikan kontribusi ekonomi yang signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), penciptaan lapangan pekerjaan, peningkatan ekspor, penciptaan iklim bisnis yang positif, membangun citra dan identitas bangsa, menciptakan inovasi dan kreativitas, dan memberikan dampak sosial yang positif. Industri kreatif itu sendiri memberikan kontribusi antara 7-8% terhadap PDB. Terdapat 14 jenis industri kreatif, yaitu: industri periklanan, industri musik, industri arsitektur, industri pasar seni dan barang antik, industri kerajinan, industri desain, industri desain fashion, industri permainan interaktif, industri seni pertunjukan, industri penerbitan dan percetakan, industri layanan komputer dan piranti lunak, industri televisi dan radio, industri riset dan pengembangan dan juga industri perfilman dan fotografi. Kontribusi dari masing-masing jenis industri kreatif tersebut di tahun 2009 adalah industri penerbitan dan percetakan sebesar 6,2%, industri televisi dan radio 5,2%, industri arsitektur 4,2%, industri musik 3,8%, industri desain 3,5%, industri layanan komputer dan piranti lunak 2,2%, industri pasar seni dan barang antik 1,6%, industri riset dan pengembangan 1,1%, industri permainan interaktif 0,5%, industri seni pertunjukan 0,4% dan industri perfilman 0,6% (Kompas, 26 Juni 2009). Walaupun kontribusi industri perfilman cukup kecil dibandingkan dengan industri kreatif lainnya, industri perfilman saat ini semakin diminati sebagai salah satu cara untuk mendapatkan hiburan. Selain itu, industri perfilman ternyata memberikan kontribusi yang cukup besar dengan persentase 5,9% dari kontribusi industri kreatif terhadap PDB. Dari persentase tersebut, dapat dilihat bahwa saat ini industri perfilman semakin diminati.

Untuk menonton film, terdapat 3 (tiga) alternatif, yaitu menunggu film tersebut ditayangkan di rumah, membeli Video Compact Disc (VCD) atau Digital Compact Disc (DVD) film tersebut, atau ke bioskop dimana film yang ingin ditonton diputar. Variasi *genre* film yang ditawarkan bervariasi, mulai dari komedi, drama, romantis, *horror*, *thriller*, *action* dan lain sebagainya. Selain itu,

ditawarkan juga berbagai macam jenis film Hollywood, Bollywood, *independent* dan lokal yang dapat dinikmati oleh pecinta film.

Sebagai salah satu kota metropolitan dan sebagai ibukota Negara Indonesia, Jakarta sangat cocok menjadi lokasi bisnis industri perfilman. Jakarta menjadi “tambang emas” untuk para investor di industri perfilman karena kebutuhan akan hiburan melalui tontonan film meningkat seiring dengan padatnya aktivitas orang-orang yang tinggal di Jakarta. Dengan keadaan seperti ini, industri perfilman akan dipenuhi dengan berbagai jenis kompetisi untuk saling memenuhi kebutuhan konsumen. Kompetisi di bidang industri perfilman terlihat dengan adanya 21Cineplex dan BlitzMegaplex yang hadir di berbagai tempat di Jakarta sehingga memberikan banyak pilihan tempat bagi para penikmat film untuk dapat menonton film.

Persaingan ini terjadi sejak 21Cineplex, yang tadinya merupakan perusahaan bioskop terbesar dan memonopoli seluruh dunia perfilman, sekarang tersaingi oleh kehadiran BlitzMegaplex yang menyuguhkan keunggulan dari segi pelayanan yang menurut BlitzMegaplex lebih baik dibandingkan 21Cineplex. Film-film yang disuguhkan oleh kedua bioskop terkadang berbeda. 21Cineplex menyuguhkan film-film Hollywood dan film-film lokal Indonesia sementara BlitzMegaplex yang tidak hanya menyuguhkan film-film Hollywood tetapi juga menyuguhkan film-film *independent* yang tidak ditampilkan di 21Cineplex.

Harga yang ditawarkan juga berbeda. Harga tiket *regular* 21Cineplex adalah Rp. 10.000 – Rp. 25.000 ribu untuk semua jenis film dan harga tiket khusus hari Jumat/Sabtu/Minggu/Hari libur adalah Rp. 15.000 – Rp. 50.000. Harga tiket *regular* BlitzMegaplex adalah Rp 25.000 – Rp. 40.000 untuk film non-Indonesia dan Rp. 15.000 – Rp. 25.000 untuk film Indonesia serta harga tiket khusus hari Jumat/Sabtu/Minggu/Hari libur adalah Rp. 45.000 – Rp. 55.000 untuk film non-Indonesia, Rp. 50.000 untuk film Indonesia.

Sementara itu, harga tiket 3D di 21Cineplex adalah Rp.25.000 – Rp. 60.000 dan harga tiket 3D untuk hari Jumat/Sabtu/Minggu/Libur adalah Rp. 35.000 – Rp. 60.000. Harga tiket 3D di BlitzMegaplex adalah Rp. 30.000 – Rp. 50.000 dan harga tiket 3D khusus hari Jumat/Sabtu/Minggu/Libur adalah Rp. 60.000 – Rp. 100.000. Dari segi fasilitas dan sarana penunjang, keduanya hampir

sama. Keduanya sama-sama melayani pembelian tiket melalui sebuah mesin semacam ATM sehingga orang tidak perlu mengantri di tempat pembelian tiket. Keduanya juga sama-sama memberikan pelayanan pembelian tiket secara online.

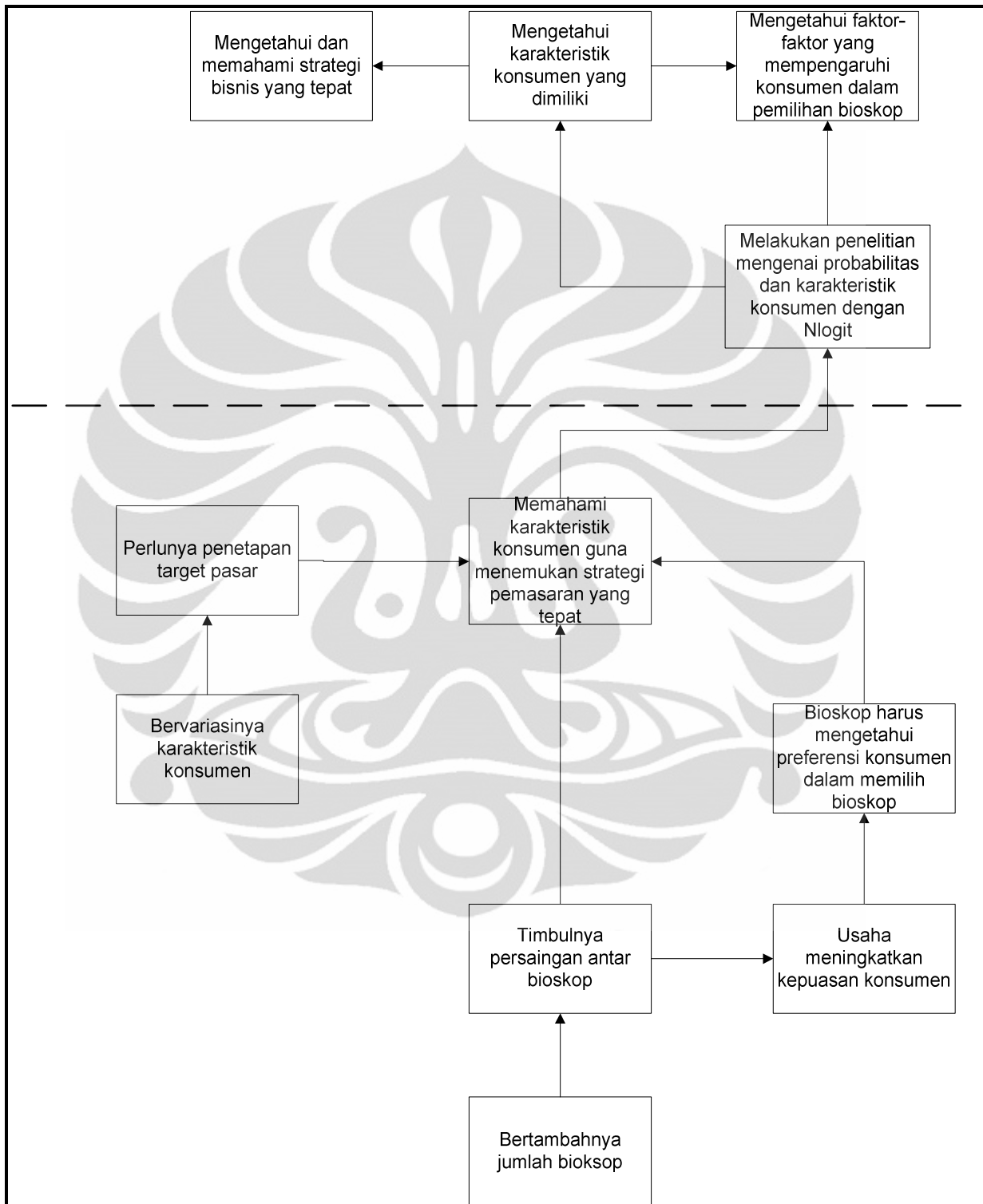
Dengan adanya kondisi dimana terdapat alternatif untuk menonton film dan adanya pilihan tempat untuk menonton film (21Cineplex dan BlitzMegaplex), konsumen dihadapkan kepada masalah pengambilan keputusan apakah mereka menonton di bioskop dan di bioskop mana mereka akan menonton berdasarkan preferensi dari masing-masing konsumen.

Preferensi konsumen dan pengambilan keputusan untuk menonton film di bioskop dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor internal yang dimiliki oleh konsumen, seperti misalnya keadaan ekonomi dan sosio-demografi konsumen. Faktor eksternal yang turut mempengaruhi preferensi konsumen dan pengambilan keputusan untuk menonton film di bioskop adalah harga tiket, waktu tempuh menuju bioskop, dan promo yang ditawarkan oleh bioskop.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh faktor sosio-demografi, harga tiket, waktu tempuh konsumen ke tempat menonton, dan ada tidaknya promo di bioskop tersebut terhadap probabilitas konsumen menonton film di bioskop. Salah satu manfaat dari penelitian ini adalah masukan bagi perusahaan bioskop mengenai faktor yang mempengaruhi preferensi konsumen menonton di bioskop sehingga perusahaan dapat menentukan strategi bisnis yang tepat sesuai dengan preferensi tersebut. Dengan mengetahui strategi bisnis yang tepat, perusahaan akan dapat bersaing di dalam pasar.

1.2 Diagram Keterkaitan Masalah

Berikut adalah diagram keterkaitan masalah di dalam penelitian ini:



Gambar 1.1 Diagram Keterkaitan Masalah

1.3 Rumusan Masalah

Keadaan sosio-demografi konsumen merupakan aspek internal yang mempengaruhi preferensi seseorang saat ingin menonton film. Dibutuhkan penelitian yang dapat mencari tahu seberapa besar probabilitas orang menonton di bioskop berdasarkan karakter orang tersebut. Selain itu harga, waktu tempuh menuju bioskop dan promo yang diberikan bioskop menjadi aspek eksternal yang mempengaruhi pemilihan bioskop mana yang akan mereka pilih. Dengan menggunakan metode *Nested Logit* (NLOGIT), probabilitas menonton film atau tidak dan menonton dimana serta karakter apa saja yang mempengaruhi preferensi konsumen dan pengambilan keputusan tersebut dapat diketahui sehingga bagi pihak perusahaan bioskop dapat mengetahui strategi bisnis yang tepat sesuai dengan preferensi konsumen tersebut.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui faktor yang mempengaruhi preferensi konsumen menonton di bioskop
2. Mengetahui probabilitas konsumen menonton film di bioskop atau tidak menonton film di bioskop berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi preferensi konsumen

1.5 Batasan Penelitian

Batasan dari penelitian ini adalah :

1. Obyek dari penelitian ini adalah konsumen bioskop di Jakarta
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang didapatkan dari hasil kuesioner dan data sekunder (studi literatur)
3. Responden berasal dari berbagai kalangan usia 12 tahun – 30 tahun, jenis kelamin, dan pekerjaan

1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan dalam 4 tahap, yaitu :

1. Studi pendahuluan

Dalam tahap ini, terdapat sejumlah subtahapan yang harus dilakukan, yaitu :

- a. merumuskan dan mendefinisikan masalah
- b. studi literatur
- c. menentukan data primer yang akan diambil
- d. mencari tahu dan mencari *tool* yang akan digunakan dalam proses pengolahan data
- e. merancang kuesioner yang akan disebar

2. Pengambilan data

Pada tahap ini, penelitian akan dilakukan melalui subtahapan sebagai berikut :

- a. menyebarkan kuesioner
- b. merekap hasil kuesioner yang telah diisi responden

3. Pengolahan data

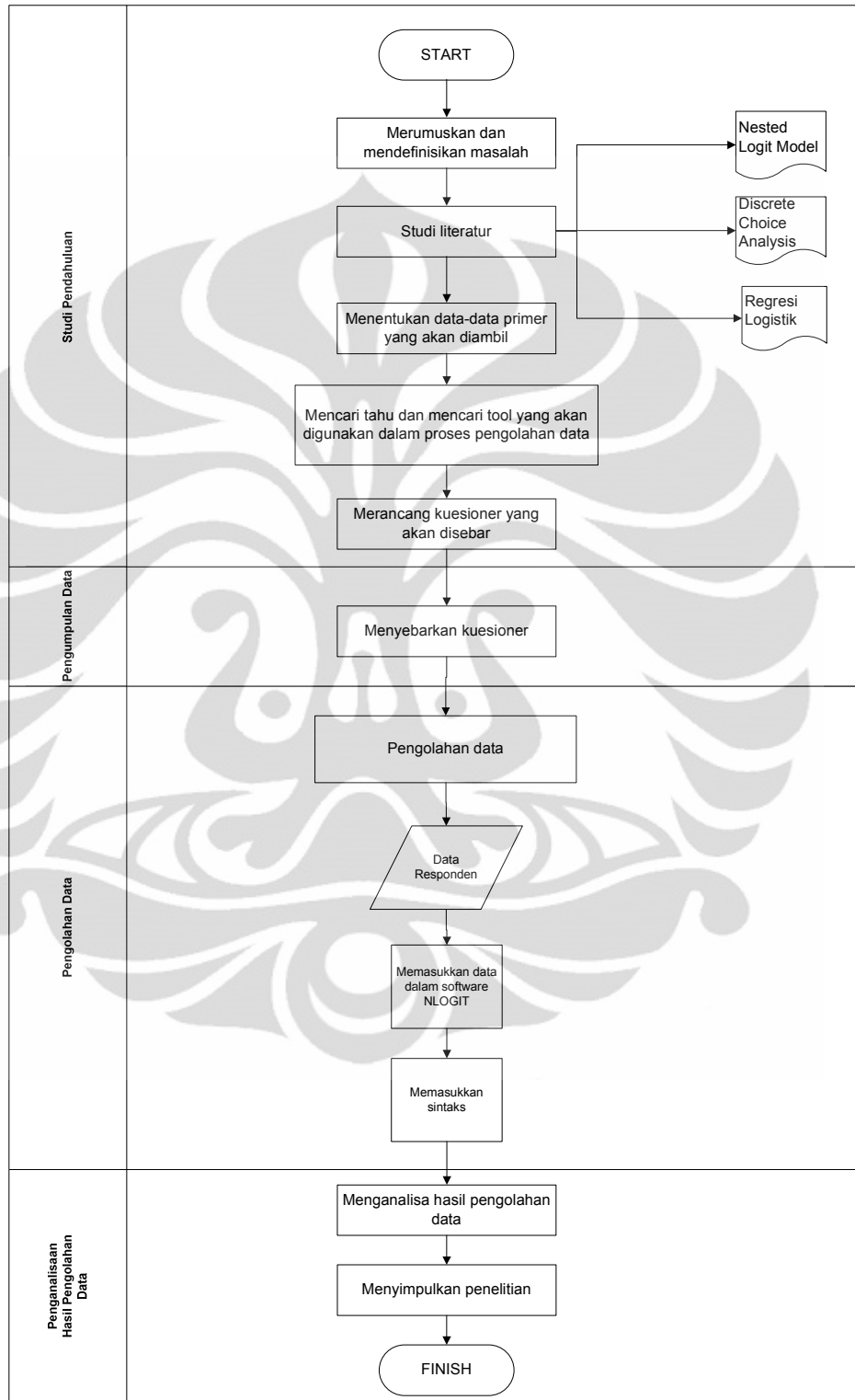
Dalam tahap ini, data yang diambil akan diolah dengan menggunakan metode Nested Logit dan NLOGIT 3.0 sebagai *tool* yang digunakan untuk pengolahan data untuk mencari tahu probabilitas

4. Penganalisaan hasil pengolahan data

Pada tahap ini, hasil pengolahan data akan dianalisa menjadi kalimat yang dapat dimengerti dan kemudian akan disimpulkan agar tujuan dari penelitian ini dapat tercapai.

1.6.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian

Berikut adalah diagram alir metodologi penelitian yang akan dilakukan :



Gambar 1.2 Diagram Alir Metodologi Penelitian

1.7 Sistematika Penelitian

Penelitian ini akan tersusun menjadi 5 bab, yaitu Bab Pendahuluan, Bab Landasan Teori, Bab Pengumpulan dan Pengolahan Data, Bab Hasil dan Analisa serta Bab Kesimpulan.berikut adalah rinciannya :

- Pada Bab Pendahuluan, akan dibahas mengenai latar belakang masalah, diagram keterkaitan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematikan penelitian.
- Pada Bab Landasan Teori, akan dibahas mengenai landasan-landasan teori yang digunakan guna mendukung penelitian ini. Teori-teori yang akan dibahas dalam bab ini adalah regresi logistik, *choice analysis*, nested logit.
- Pada Bab Pengumpulan dan Pengolahan Data, akan dipaparkan mengenai proses pembuatan kuesioner, pengumpulan data dan pengolahan data
- Pada Bab Hasil dan Analisa, akan dijelaskan hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan di dalam bab pengolahan data
- Pada Bab Kesimpulan dan Saran, akan dibuat kesimpulan berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan pada bab analisa, kelebihan dan kekurangan penelitian serta peluang penelitian lanjutan

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 CHOICE ANALYSIS

Pada dasarnya, manusia selalu berada dalam situasi dimana ia harus mengambil keputusan alternatif mana yang harus ia pilih. Situasi ini bisa bersifat berulang-ulang atau malah bisa menjadi kebiasaan (seperti misalnya menggunakan bis untuk, pergi ke sekolah atau tempat kerja) dan juga bisa bersifat sekali-kali (seperti pilihan untuk menonton film terbaru di bioskop). Banyak situasi yang menyediakan lebih dari satu pilihan, contohnya adalah pergi kemana dan menggunakan kendaraan apa untuk bisa sampai ke tempat tujuan.

Fenomena ini menimbulkan keingintahuan mengenai hal apa saja yang dapat mempengaruhi seseorang untuk menentukan pilihannya. Keingintahuan ini kemudian dapat dipuaskan dengan cara melakukan sebuah analisis yang dinamakan *choice analysis*. *Choice analysis* menjelaskan keberagaman respon yang diberikan sebuah unit individu (atau unit lainnya seperti rumah tangga, perusahaan, grup, atau komunitas) di dalam sebuah populasi sampel (Henshe, Rose, & Greene, 2005). *Choice analysis* seringkali digunakan dalam permasalahan *discrete choice*. *Discrete choice* merupakan suatu permasalahan yang melibatkan 2 alternatif atau lebih yang sifatnya *discrete* contohnya seperti membeli suatu produk atau tidak, atau ketika memilih suatu moda transportasi. Berbeda dengan *regression analysis* yang menganalisa “berapa besar”, *discrete choice analysis* menganalisa “yang mana”. *Discrete choice analysis* merupakan prosedur statistik yang memodelkan berbagai alternatif yang tersedia. Contoh dari *discrete choice analysis* yang sudah sering dilakukan adalah menganalisa moda transportasi mana yang digunakan untuk pergi ke tempat tertentu (mobil, bis, kereta atau pesawat).

Penyusunan *choice model* merupakan permasalahan yang paling utama dalam sebuah *choice analysis*. Kesalahan dalam memodelkan *choice model* akan membuat peneliti kesulitan untuk menemukan penyelesaian masalah yang sesuai dengan yang diinginkan. Untuk itu, dalam memodelkan alternatif yang ada,

peneliti harus memikirkan hal-hal apa saja yang paling mempengaruhi seseorang ketika memilih suatu alternatif. Hal-hal yang mempengaruhi keputusan seseorang untuk memilih, terkait dengan alternatif yang ada, disebut dengan atribut. Tapi terkadang keputusan seseorang bisa dipengaruhi oleh preferensi atau selera orang terkait dengan keadaan sosio-demografi dari orang tersebut (seperti umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jumlah pendapatan dan juga jenis pekerjaan). Jenis pengaruh seperti ini disebut dengan karakter sosio-demografi.

2.2 KONSUMSI

2.2.1 Pengertian Konsumsi

Konsumsi adalah suatu kegiatan manusia yang secara langsung menggunakan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhannya dengan tujuan untuk memperoleh kepuasan yang berakibat mengurangi ataupun menghabiskan nilai guna suatu barang/jasa. Contoh dari kegiatan konsumsi antara lain: makan, minum, naik kendaraan umum, menonton film di bioskop dan lain-lain.

2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Pola Konsumsi

1. Tingkat pendapatan

Tingkat pendapatan akan mempengaruhi pola konsumsi. Semakin tinggi tingkat pendapatan seseorang, biasanya tingkat konsumsinya akan semakin tinggi, sebaliknya pun begitu. Semakin rendah tingkat pendapatan seseorang, tingkat konsumsinya biasanya akan semakin rendah.

2. Selera konsumen

Selera konsumen akan mempengaruhi pola konsumsi karena dipengaruhi oleh keinginan seseorang ketika mengonsumsi barang/jasa.

3. Harga barang

Harga barang diyakini mempengaruhi pola konsumsi karena ketika harga suatu barang naik, konsumsi barang tersebut akan turun.

4. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi perilaku, sikap dan pola konsumsi seseorang.

5. Lingkungan keadaan sekeliling dan kebiasaan lingkungan

Menurut Cannon-Bowers, Salas, dan Pruitt (1966), faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen saat mengambil keputusan adalah:

1. Faktor-faktor yang berkaitan dengan prinsip dasar pengambilan keputusan seperti waktu dan biaya, kuantitas dan kualitas informasi yang diterima konsumen mengenai barang/jasa tersebut, tujuan yang diharapkan dari penggunaan barang/jasa tersebut, dan konsekuensi yang didapat dari pengambilan keputusan tersebut
2. Faktor-faktor internal dari konsumen tersebut seperti motivasi, emosi, pengalaman, dan lain-lain.
3. Faktor dari lingkungan dimana pengambilan keputusan tersebut diambil.

2.3 KONSUMEN

2.3.1 Peran Konsumen

Peran konsumen dalam kegiatan konsumsi ada tiga, yaitu:

- **Pengguna**

Sebagai pengguna barang/jasa, konsumen mempedulikan fitur-fitur barang/jasa dan bagaimana barang/jasa tersebut digunakan.

- **Pembayar**

Merupakan konsumen yang membayar barang/jasa dan mempedulikan harganya dan memperhatikan soal keuangan.

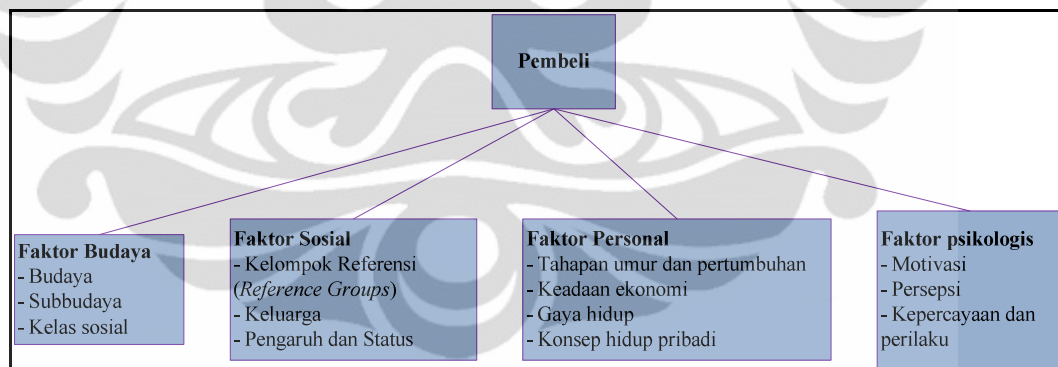
- **Pembeli**

Merupakan konsumen yang fokus terhadap bagaimana sistem pembeliannya.

2.3.2 Preferensi Konsumen

Adanya hubungan di antara konsumen yang berbeda dan juga adanya hubungan dengan lingkungan sekitar akan mempengaruhi pemilihan barang/jasa serta perusahaan mana yang akan konsumen pilih (Kotler, 2005). Alasan mengapa konsumen membeli barang/jasa yang mereka beli biasanya sudah mengakar di dalam pikiran mereka yang artinya konsumen tidak benar-benar tahu apa yang mempengaruhi pembelian barang/jasa tersebut. Hal ini dijelaskan dengan pernyataan “95% pikiran, emosi dan pembelajaran (yang membuat konsumen melakukan pembelian) terjadi dalam ketidaksadaran pikiran tanpa disadari oleh konsumen (Armstrong, 2005: 143).

Proses pembelian dipengaruhi oleh beberapa faktor berbeda yang tidak dapat dikontrol seperti budaya, sosial, individu, dan psikologis dari konsumen tersebut. Akan tetapi, faktor-faktor ini harus dapat dipertimbangkan sebagai alat untuk mencapai target konsumen yang efektif (Kotler, 2005). Faktor-faktor tersebut dapat dijelaskan melalui gambar seperti di bawah berikut ini:



Gambar 2.1 Faktor yang Mempengaruhi Preferensi Konsumen

(Sumber: Jagdish N. Sheth, 2005)

- Faktor Budaya

Budaya merupakan nilai-nilai dasar, persepsi, keinginan dan perilaku yang dipelajari oleh kelompok sosial seperti keluarga dan institusi yang penting) dan juga merupakan alasan utama di balik keinginan dan perilaku seseorang.

Setiap kelompok budaya dapat dibagi lagi menjadi kelompok yang terdiri dari orang-orang yang memiliki persamaan pengalaman dan situasi, yang diketahui sebagai subbudaya (Kotler, 2005), seperti misalnya kearganegaraan, kelompok ras, agama, dan area geografi. Faktor budaya yang lain adalah seperti kelas sosial yang dipengaruhi oleh variabel seperti jenis pekerjaan, tingkat pendapatan, tingkat pendidikan dan kesejahteraan (Blackwell, 2001).

- Faktor Sosial

Faktor yang juga mempengaruhi perilaku konsumsi dari konsumen adalah adanya kelompok sosial yang dibentuk oleh kelompok-kelompok kecil, peran dan status sosial, dan juga keluarga yang mempengaruhi setiap individu. Beberapa kelompok tersebut memiliki pengaruh langsung terhadap satu orang (Kotler, 2005). Akan tetapi, beberapa orang dipengaruhi oleh kelompok yang sebenarnya bukan kelompok dari orang-orang tersebut. Kelompok ini terdiri dari kelompok-kelompok aspiratif, kelompok inspiratif, dan kelompok yang diidolakan oleh konsumen. Suami, istri dan anak juga memiliki pengaruh yang kuat terhadap konsumen dan juga keluarga merupakan organisasi konsumen yang paling vital dalam suatu lingkungan (Kotler, 2005).

- Faktor Individu

Karakteristik individu seperti misalnya umur, jenis pekerjaan, keadaan ekonomi, gaya hidup dan juga tingkah laku serta konsep diri akan mempengaruhi perilaku konsumen. Pekerjaan dan kondisi ekonomi akan mempengaruhi tingkatan konsumsi konsumen. Gaya hidup juga akan mempengaruhi pemilihan barang/jasa (Armstrong, 2005).

- Faktor Psikologis

Terdapat empat obyek yang membentuk faktor ini, yaitu motivasi, persepsi, pembelajaran, kepercayaan dan perilaku. Ketika seseorang merasa termotivasi, apa yang dilakukan dipengaruhi oleh persepsi dari orang tersebut terhadap kondisi sekitarnya. Persepsi merupakan seleksi individu, organisasi dan interpretasi informasi yang mengalir melalui indra orang-orang dan merupakan gambaran bagaimana dunia ini terbentuk. Ketika seseorang mengalami pengalaman yang baru, akan terjadi perubahan perilaku. Sebagai

hasilnya, kepercayaan dan perilaku akan terbentuk dan mempengaruhi perilaku konsumen (Armstrong, 2005).

2.3.3 Proses Keputusan Pembelian Konsumen

Dalam proses konsumsi, konsumen akan mengalami proses pengambilan keputusan. Terdapat lima (5) tahap proses yang melibatkan proses apakah membeli atau tidak, barang/jasa apa yang dibeli, kapan waktu pembeliannya, darimana membeli barang/jasa tersebut, dan bagaimana membayarnya. Lima (5) tahap proses tersebut adalah:

- Perumusan Masalah (*Problem Recognition*)

Ini merupakan tahap yang pertama kali dilakukan oleh seorang konsumen, yaitu tahap dimana konsumen menyadari bahwa mereka harus melakukan sesuatu untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen tersebut

- Pencarian atau Pengumpulan Informasi (*Information Search*)

Tahap ini merupakan tahap dimana konsumen mencari informasi mengenai barang/jasa yang akan mereka beli.

- Evaluasi Alternatif (*Alternative Evaluation*)

Tahap ini merupakan tahap yang dilakukan setelah information search dilakukan dan alternatif yang ada dievaluasi sehingga konsumen tahu barang/jasa mana yang tepat untuk konsumen tersebut.

- Pembelian (*Purchase*)

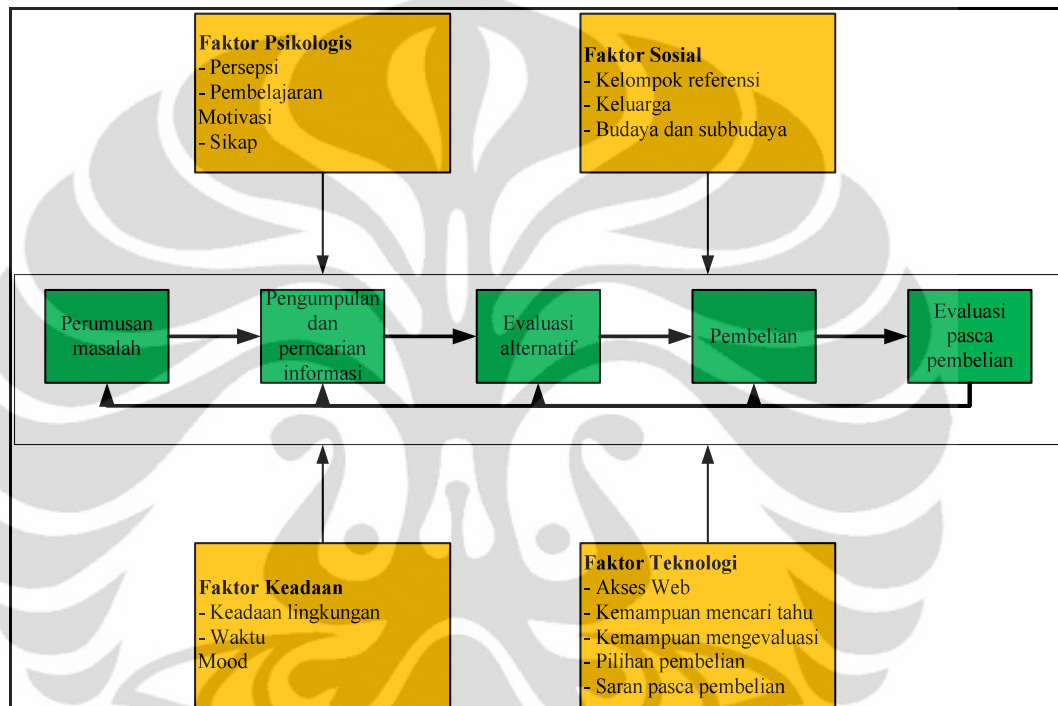
Setelah konsumen tersebut mengevaluasi alternatif-alternatif tersebut, akhirnya konsumen tersebut melakukan pembelian atas barang/jasa tersebut.

- Evaluasi Pasca Pembelian (*Post-purchase Evaluations*)

Tahap ini dilakukan setelah tahap purchase dilakukan. Di tahap ini, konsumen akan mengevaluasi keputusan mereka apakah mereka merasa puas dengan barang/jasa yang telah mereka beli tersebut. Hasil dari evaluasi tersebut bisa berbentuk *exit*, *voice* dan *loyalty*. *Exit* terjadi ketika konsumen merasa tidak puas terhadap barang/jasa yang mereka beli yang akhirnya menyebabkan mereka tidak ingin membeli lagi barang/jasa tersebut. *Voice*

terjadi jika konsumen mengkritik produsen barang/jasa tersebut dan akhirnya memutuskan akan membeli atau tidak membeli lagi barang/jasa tersebut. Sementara itu, *loyalty* terjadi ketika konsumen merasa puas terhadap pembelian barang/jasa tersebut.

Lima (5) tahap tersebut dapat digambarkan melalui gambar di bawah berikut ini:



Gambar 2.2 Proses Keputusan Pembelian Konsumen

(Sumber: Jagdish N. Sheth, 2005)

2.4 METODE STATED PREFERENCE

Stated Preference (SP) adalah satu metode yang digunakan untuk mengukur preferensi masyarakat apabila diberikan alternatif atau pilihan dari suatu hal yang belum pernah atau tidak mereka alami sebelumnya atau pada waktu tertentu. Pengukuran preferensi masyarakat tersebut didasarkan pada kondisi hipotetik (*hypothetical conditions*), yaitu kondisi yang disesuaikan dengan kenyataan di lapangan. Dapat dikatakan responden diberikan *trade-off* dari variabel yang diinginkan dan masyarakat diharapkan untuk memberi jawaban atas

pertanyaan dengan apa yang mereka inginkan atau apa yang akan mereka lakukan. Metode *stated preference* digunakan untuk beberapa alasan berikut, yaitu :

- Dapat mengukur preferensi masyarakat terhadap suatu alternatif baik baru atau sudah dioperasikan berdasar pada kondisi hipotetik.
- Variabel yang digunakan bisa bersifat kuantitatif dan kualitatif, serta tidak menduga-duga variabel yang akan digunakan untuk membangun model karena variabel yang digunakan untuk membangun model telah ditentukan terlebih dahulu yaitu saat menyusun *hypothetical conditions*.

Survei *stated preference* mempunyai tingkat kesulitan yang lebih besar dibandingkan dengan jenis survei lainnya, seperti survei pencacahan lalu-lintas, survei wawancara dan lain-lain. Hal ini dikarenakan masyarakat diharuskan untuk dapat memahami kondisi hipotetik seperti memahami kondisi nyata agar jawaban yang didapat tidak bias. Beberapa tahapan yang harus dilakukan dalam menyiapkan survei *stated preferensi* adalah:

1. Penentuan atribut (variabel) dan alternatif
2. Merancang kondisi hipotetik
3. Pemilihan contoh/sampel
4. Analisis data

2.4.1 Penentuan Alternatif dan Pemilihan Variabel

Penentuan *range of choice* yang merupakan himpunan pilihan (*choice set*) adalah dasar dalam menentukan variabel yang dipilih, yaitu berupa biner atau multi pilihan. Setelah menentukan *range of choice* maka kemudian dipilih variabel/atribut yang paling dominan dari pilihan-pilihan yang ada, dan dengan variabel yang dipilih tersebut selanjutnya akan digunakan untuk membentuk kondisi hipotetik (*hypothetical conditions*), dimana kondisi hipotetik harus realistis dan sesuai dengan kondisi sosio-ekonomi masyarakat.

Untuk menentukan banyaknya pilihan yang diberikan kepada responden, ada beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu tingkat kesanggupan dari responden dalam menghadapi pilihan yang ditawarkan, tingkat ketertarikan pilihan yang ditawarkan, dan lain-lain. Sebuah alternatif yang ditawarkan

biasanya mewakili suatu kondisi hipotetik yang telah ditetapkan, untuk membahas lebih lanjut dapat dilihat pada bagian “Merancang Kondisi Hipotetik”.

Dalam menentukan kombinasi antara opsi (pilihan) dan alternatif yang ditawarkan, pada prinsipnya harus mengikuti metode yang disebut dengan *factorial design*. Cara menghitung kombinasi jika alternatifnya memiliki label (nama) dengan menggunakan *factorial design* adalah menggunakan formulasi L^{MA} . Misalkan dalam suatu survei terdapat 4 alternatif yang ditawarkan, 4 atribut dan setiap atributnya memiliki 3 level, maka jika dibentuk suatu *choice set* dari kombinasi tersebut seharusnya akan didapat $3^{4 \times 3} = 531.441$ kombinasi *choice set*. Keseluruhan dari 531.441 kombinasi tersebut merupakan angka yang sangat besar mengingat kesanggupan responden untuk menanggapi keseluruhan tersebut. Oleh karena itu, dapat digunakan satu metode yang disebut dengan *fractional factorial design*. Untuk jenis desain ini, peneliti dapat memilih secara acak kombinasi *choice set* mana yang digunakan dalam penelitian. Akan tetapi, pemilihan secara acak ini bisa menghasilkan desain yang kurang optimal. Oleh karena itu, dapat digunakan konsep *orthogonality* untuk menghasilkan *orthogonal design* yang dapat mengenerate desain yang tetap memenuhi spesifikasi dari *factorial design*. Kombinasi minimum dalam *fractional factorial design* (*degrees of freedom*) dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kombinasi Minimum *Fractional Factorial Design*

	<i>Experiment</i>	
<i>Effects</i>	<i>Unlabeled</i>	<i>Labeled</i>
<i>Linear</i>	$A + 1$	$MA + 1$
<i>Non-linear</i>	$(L - 1) \times A + 1$	$(L - 1) \times MA + 1$

(Sumber: Henshe, Rose, Greene, 2005)

Dimana:

A = Atribut

M = Alternatif

L = Level dari atribut

Setelah itu, setelah mengetahui *degrees of freedom* dari design, kombinasi tersebut dapat diblock dengan maksud mengurangi jumlah kombinasi desain yang masih terlalu banyak. Intinya, *blocking* membagi jumlah kombinasi desain *choice set* yang akan dievaluasi oleh sang pembuat keputusan sesuai dengan jumlah level dari atribut yang digunakan dalam desain tersebut. Jika levelnya berjumlah tiga, total kombinasi desain tersebut dibagi tiga yang kemudian ketiga jenis kombinasi tersebut dapat diberikan kepada tiga responden yang berbeda.

2.4.2 Merancang Kondisi Hipotetik

Untuk menyusun kondisi hipotetik, maka pertama harus ditetapkan variabel/atribut dan tingkatannya untuk digunakan dalam melakukan *trade-off* dari variabel-variabel tersebut. Jika jumlah alternatif yang digunakan dinyatakan sebagai “M”, banyaknya variabel/atribut “A”, dan banyaknya tingkatan dinyatakan sebagai “L”, maka banyaknya *factorial design* untuk alternatif yang memiliki label adalah L^{MA} . Untuk jumlah kombinasi *factorial design* yang terlalu besar, dapat digunakan *fractional factorial design* yang kemudian di *blocking*.

Dalam merancang bentuk kondisi hipotetik harus mempertimbangkan pengukuran preferensi yang diharapkan karena pengukuran preferensi sangat terkait dengan metode analisis yang digunakan dan tujuan yang akan dicapai. Terdapat tiga bentuk pengukuran preferensi atau pilihan, yaitu dengan cara ranking, rating dan choosing.

2.4.3 Pengukuran Preferensi

Berdasarkan kondisi hipotetik yang diberikan maka responden diharapkan memberikan preferensinya. Preferensi responden dapat dinyatakan dalam tiga (3) cara, yaitu:

- Ranking, yaitu responden diminta untuk memberikan ranking terhadap semua variasi/pilihan yang diberikan.
- Rating, yaitu mengharapkan responden untuk menyatakan preferensi dengan memberikan skala ketertarikan (*arbitrary scale*) yang biasanya antara 1 sampai dengan 10 dengan contoh 1 = *strong dislike*, 5 =

indifference, dan 10 = *strong preference*. Skala juga dapat dibuat misalkan dari 1 hingga 5 dengan arti 1 = pilih A, 2 = mungkin pilih A, 3 = tidak tahu, 4 = mungkin pilih B, dan 5 = pilih B. hal ini dapat terjadi untuk contoh kasus kondisi pilihan biner (A,B)

- Memilih di antara alternatif, yaitu responden diminta memilih antara dua pilihan atau banyak pilihan alternatif yang telah ditetapkan, misal pada kondisi multinomial (A,B,C), 0 = memilih A, 1 = memilih B, dan 2 = memilih C.

2.5 TEORI PENGAMBILAN SAMPEL

Pengambilan sampel bertujuan untuk memperoleh keterangan mengenai populasi dengan mengamati konsumen dengan mengamati hanya sebagian dari populasi tersebut. Pengambilan sampel didasarkan kepada anggapan bahwa di dalam sebuah populasi terdapat perbedaan-perbedaan atau simpangan-simpangan antara anggota populasi, perbedaan sifat-sifat anggota dengan sifat-sifat umum dari populasi itu. Hal-hal yang perlu diperhatikan sebelum pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

1. Memperjelas keterangan-keterangan yang diinginkan
2. Menentukan jenis sampel yang paling efisien dan akan menghasilkan keterangan yang paling sesuai dengan masalah yang akan diselidiki
3. Menentukan cara pengambilan sampel
4. Menyusun daftar pertanyaan (kuesioner)

2.5.1 Cara Pengambilan Sampel

Terdapat beberapa cara untuk mendapat keterangan pada suatu terminal keberangkatan, hal ini dilakukan dengan pengambilan sampel sebagai berikut:

- Sampel tetap

Cara pengambilan sampel tetap adalah suatu cara dimana sampel tersebut dibentuk mengikuti aturan tertentu yang tidak akan diubah selama penarikan sampel. Adapun yang termasuk ke dalam sampel tetap adalah sebagai berikut:

- Sampel tak terbatas (*unrestricted random sample*), yaitu sampel yang anggota-anggotanya dipilih langsung (secara acak) dari seluruh populasi dengan tidak membagi populasi lebih dahulu atas golongan-golongan atau kelas-kelas.
- Sampel terbatas (*restricted sample*), yaitu sampel yang dibentuk dengan membagi populasi terlebih dahulu atas bagian-bagian kemudian dipilih beberapa buah untuk dipilih secara acak. Beberapa contoh dari sampel ini adalah:
 - Sampel bertingkat banyak, yaitu sampel yang terbentuk dengan menarik sampel dari yang terpilih dengan menggunakan probabilitas yang sama dan sebanding.
 - Sampel berstrata (*stratified sample*), yaitu sampel yang terbentuk dengan membagi populasi atas kelas atau tingkatan tertentu. Banyaknya anggota sampel yang berasal dari setiap stratum mungkin:
 - Tidak bergantung kepada besarnya stratum tersebut
 - Sebanding dengan besar relative dari tiap stratum
 - Sebanding dengan besar simpangan di tiap stratum
 - *Cluster sample*, yaitu sampel yang ditarik dengan cara memilih secara random beberapa strata, dan seluruh anggota dari strata atau sebagian besarnya, dimasukkan ke dalam sampel. Jadi dengan cara ini, unsur randomnya dimasukan sewaktu memilih strata yang akan diwakili di dalam sampel saja, bukan waktu memilih anggota-anggotanya.
- *Stratified cluster sample*, yaitu sampel yang ditarik memakai cara yang merupakan gabungan dari sampel berstrata dan cluster sample.
- *Sequential sample*

Di dalam pengambilan sampel, sebuah sampel yang random berukuran kecil ditarik terlebih dahulu dan dianalisa. Dari analisa sampel kecil tersebut, kemudian ditentukan apakah perlu dilakukan pengambilan sampel yang lebih besar untuk melengkapi sampel yang sudah ada.

- *Sampel random* dan sembarang

Di dalam penarikan sampel, anggota-anggota sampel dapat dipilih secara random (*random selection*) atau secara sembarang (*arbitrary selection*).

- *Random selection*

Setiap anggota dari populasi tersebut harus memiliki probabilitas yang sama untuk mewakili anggotanya.

- *Arbitrary selection*

Anggota-anggota populasinya tidak memiliki probabilitas yang sama untuk dimasukkan ke dalam sampel.

2.6 JENIS DATA

Data merupakan hal paling utama dalam proses untuk menganalisa sebuah model. Dengan adanya data kita mempunyai gambaran yang nyata tentang keadaan sebenarnya dari suatu masalah. Dengan data pula kita dapat menganalisa dan menarik beberapa kesimpulan dari masalah tersebut, sehingga dapat dicari sebuah solusi jika hal tersebut dianggap perlu.

Menurut sumbernya, data dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu:

- Data primer, data yang didapat langsung dari hasil kuesioner atau hasil wawancara
- Data sekunder, data yang diperoleh dari lembaga terkait yang berhubungan dengan penelitian serta melalui buku-buku dan materi kuliah.

2.6.1 Jenis-jenis Skala Data

Dalam melakukan pengukuran, diperlukan suatu prosedur yang dapat membantu, yang biasa disebut sebagai skala. Terdapat empat skala pengukuran yang umum digunakan dalam statistik, yaitu:

1. Skala Nominal (skala data kategori atau atribut)

Dalam skala nominal, nomor berperan hanya sebagai label dari suatu kategori objek. Skala nominal biasanya digunakan untuk klasifikasi dan identifikasi. Contoh penggunaan skala nominal adalah untuk data gender, warna, pilihan ya atau tidak, dan lain-lain.

2. Skala Ordinal (data tingkatan)

Pengukuran dengan skala ordinal adalah pengukuran di mana nomor-nomor dialokasikan pada data dengan dasar pengurutan tertentu (misalnya lebih dari, lebih baik dari dan lain-lain). Skala ordinal memperlihatkan hubungan tingkatan antara beberapa objek. Contohnya adalah data pendidikan.

3. Skala Interval

Skala interval meliputi penggunaan nomor-nomor untuk mengurutkan objek-objek di mana jarak antara koresponden numerikal hingga jarak antara karakteristik masing-masing objek diukur. Pengukuran dengan menggunakan skala interval ini memungkinkan perbandingan dari ukuran yang berbeda antara beberapa objek.

4. Skala Rasio

Skala rasio memiliki seluruh properti skala interval ditambah dengan keberadaan “*zero absolute point*”. Dengan pengukuran rasio, hanya satu nomor yang dialokasikan pada sebuah unit pengukuran atau jarak. Dan setelah ini ditentukan, pengalokasikan numerikal yang lain juga dapat ditentukan. Contohnya ukuran rasio adalah ukuran berat badan, ukuran tinggi badan, dan lain-lain.

2.7 REGRESI LOGISTIK (*LOGISTIC REGRESSION*)

Regresi merupakan salah satu metode statistik yang digunakan untuk melihat hubungan yang terjadi antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya. Variabel yang bergantung terhadap variabel yang lain disebut dengan variabel tidak bebas (*dependent variable*) dan variabel yang mempengaruhi variabel tidak bebas tersebut disebut dengan variabel bebas (*independent variable*). Hasil regresi ini bisa berbentuk linier atau non linier. Jika bentuknya

linier disebut dengan regresi linier dan yang bentuknya tidak linier (contohnya eksponensial) disebut dengan regresi non linier.

Dalam *discrete choice analysis*, variabel tidak bebasnya akan berbentuk kategorikal dan diwakili oleh skala data nominal mulai dari 0 sampai $i-1$ (i = jumlah pilihan (alternatif)). Jika seseorang ingin melakukan suatu penelitian tentang *choice analysis*, bentuk regresi linier biasa tidak akan sesuai dengan hasil yang diharapkan karena jika nanti variabel tidak bebasnya menghasilkan nilai yang lebih besar atau sama dengan nilai i , interpretasinya akan menjadi sulit. Selain itu, dalam kasus ini akan terjadi pelanggaran normalitas dan heteroskedastisitas pada data.

Regresi logistik adalah salah satu jenis regresi yang tepat untuk digunakan ketika variabel tidak bebas berbentuk kategorikal (nominal atau non matriks) dan variabel bebasnya merupakan variabel matriks. Regresi ini menggunakan fungsi transformasi logit terhadap fungsi utilitas yang didapat dari hasil regresi variabel bebas terhadap variabel tidak bebas dalam model.

Bentuk umum dari fungsi transformasi logit adalah sebagai berikut:

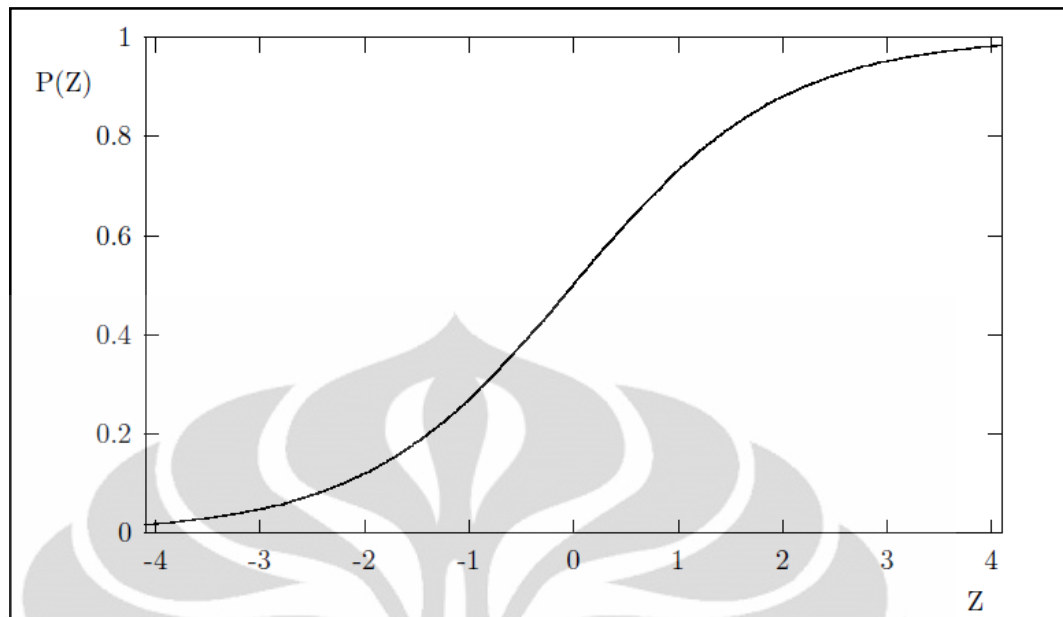
$$P(z) = \frac{e^z}{1 + e^z} \dots\dots\dots(2.1)$$

Dimana:

$P(z)$ = probabilitas dari variabel tidak bebas

Z = fungsi utilitas hasil regresi variabel bebas terhadap variabel tidak bebas

Jika digambarkan ke dalam bentuk kurva, fungsi logit tersebut akan berbentuk seperti gambar di bawah berikut ini:



Gambar 2.3 Kurva Fungsi Transformasi Logit

(Sumber: Cramer, 2003)

Fungsi utilitas merupakan fungsi hasil kontribusi dari semua variabel bebas yang digunakan dalam model. Bentuk umum dari fungsi utilitas (z) adalah sebagai berikut:

$$Z = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_i x_i \dots \dots \dots (2.2)$$

Dimana:

β_0 = parameter konstan

$\beta_1, \beta_2, \beta_i$ = koefisien regresi dari variaebel x_1, x_2, x_i

2.7.1 Tipe Regresi Logistik

Regresi logistik dalam *discrete choice analysis* memiliki banyak tipe yang dibedakan berdasarkan jenis modelnya dan jumlah variabel tidak bebasnya. Jenis regresi logistik yang paling sederhana adalah regresi logistik binomial (*binomial logistic regression*), yaitu regresi logistik yang jumlah variabel tidak bebasnya adalah sebanyak dua variabel. Selain regresi logistik biner, ada juga regresi logistik multinomial (*multinomial lositic regression*), yaitu regresi logistik yang

jumlah variabel tidak bebasnya lebih dari dua variabel; probit, *multinomial probit*, *mixed logit*, *exploded logit*, dan nested logit.

2.7.2 Tahapan Uji Statistik

Dalam melakukan analisis regresi logistik, dikenal dengan uji statistik yang bertujuan untuk menguji apakah model regresi tersebut sudah baik sehingga hasil regresi yang didapat memang merupakan hasil yang baik. Terdapat tiga uji statistik yang harus dilakukan terhadap model regresi logistik agar model yang dihasilkan dinyatakan absah. Ketiga uji statistik tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Log likelihood test*

Uji statistik ini dilakukan untuk memastikan apakah model yang dimodelkan oleh peneliti lebih baik secara statistik dibandingkan dengan model yang hanya menggunakan parameter konstan (*constant parameter*) dari masing-masing alternatif. Caranya adalah dengan membandingkan *log likelihood* dari *restricted model* (model yang hanya menggunakan parameter konstan) dengan *log likelihood* dari *unrestricted model*. Jika hasil perhitungan menunjukkan nilai yang lebih besar dari nilai *critical chi square* dari nilai α yang diinginkan dan *degrees of freedom* dari model tersebut, model yang dimodelkan oleh peneliti dikatakan lebih baik dibandingkan dengan model yang hanya menggunakan parameter konstan.

2. *Pseudo R²-test*

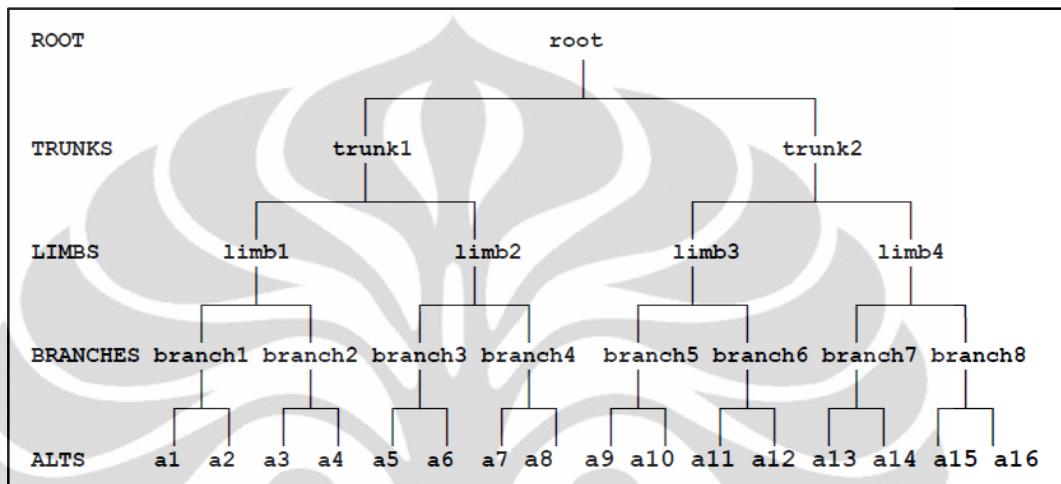
Uji ini dilakukan untuk melihat apakah model yang digunakan oleh peneliti sudah cukup baik untuk menggambarkan keadaan yang sebenarnya. Jika nilai *pseudo-R²* lebih besar dari 0,3, model dikatakan sudah cukup baik secara statistik untuk menggambarkan keadaan yang sebenarnya.

3. *Wald dan p-values test*

Uji statistik ini dilakukan untuk melihat keberartian variabel bebas yang terpilih terhadap variabel tidak bebasnya. Jika fungsi utilitas telah melewati uji ini dengan baik, maka variabel bebas pada fungsi utilitas tersebut dapat menjelaskan variabel tidak bebasnya dengan baik.

2.8 NESTED LOGIT

Nested logit termasuk ke dalam regresi logistik. Nested logit ini memiliki karakteristik model alternatif yang berhirarki (yang jika digambarkan akan berbentuk seperti pohon karena alternatifnya memiliki percabangan dan berhirarki juga). Bentuk modelnya dapat dilihat seperti gambar di bawah berikut ini:



Gambar 2.4 Nested Logit Model

(Sumber: Henshe, Rose, Greene, 2005)

Fungsi nested logit sama seperti model-model regresi logit yang lainnya yaitu untuk memprediksi probabilitas dari setiap alternatif yang ada. Setiap cabang dari model nested logit ini dapat dihitung dengan menggunakan nilai fungsi utilitas dan nilai *inclusive value* yang didapat dari hasil regresi. Berikut ini adalah persamaan-persamaan yang digunakan untuk menghitung probabilitas dari setiap alternatif di setiap level percabangan:

Probabilitas alternatif j di cabang (*branch*) b , dahan (*dahan* (*limb*) l , dan batang (*trunk*) r , $j|b,l,r$

$$P(j|b,l,r) = \frac{\exp(\beta'x_{j|b,l,r})}{\sum_{q|b,l,r} \exp(\beta'x_{q|b,l,r})} = \frac{\exp(\beta'x_{j|b,l,r})}{\exp(J_{b|l,r})} \dots\dots\dots(2.3)$$

Dimana $J_{b|l,r}$ adalah *inclusive value* untuk cabang (*branch*) b di dahan (*limb*) l , batang (*trunk*) r ,

$$J_{b|l,r} = \log \sum_{q|b,l,r} \exp(\beta' x_{q|b,l,r}) \dots \dots \dots (2.4)$$

Probabilitas memilih cabang tertentu di dahan (*limb*) l , batang (*trunk*) r

$$P(b|l,r) = \frac{\exp((\alpha'y_{b|l,r}) + \tau_{b|l,r} J_{b|l,r})}{\sum_{s|l,r} \exp(\alpha'y_{s|l,r} + \tau_{s|l,r} J_{s|l,r})} = \frac{\exp((\alpha'y_{b|l,r}) + \tau_{b|l,r} J_{b|l,r})}{\exp(I_{l|r})} \dots \dots \dots (2.5)$$

Dimana $I_{l|r}$ adalah *inclusive value* untuk cabang (*branch*) di dahan (*limb*) l , batang (*trunk*) r ,

$$I_{l|r} = \log \sum_{s|l,r} \exp(\alpha'y_{s|l,r} + \tau_{s|l,r} J_{s|l,r}) \dots \dots \dots (2.6)$$

Probabilitas memilih dahan (*limb*) l di batang (*trunk*) r

$$P(l|r) = \frac{\exp(\delta'z_{l|r}) + \sigma_{l|r} I_{l|r})}{\sum_{s|r} \exp(\delta'z_{s|r} + \sigma_{s|r} J_{s|r})} = \frac{\exp(\delta'z_{l|r}) + \sigma_{l|r} I_{l|r})}{\exp(H_r)} \dots \dots \dots (2.7)$$

Dimana H_r adalah *inclusive value* untuk batang (*trunk*) r ,

$$H_r = \log \exp(\delta'z_{l|r}) + \sigma_{l|r} I_{l|r} \dots \dots \dots (2.8)$$

Probabilitas memilih batang (*trunk*) r

$$P(r) = \frac{\exp(\theta'h_r) + \Phi_r H_r)}{\sum_s \exp((\theta'h_r) + \Phi_r H_r)} \dots \dots \dots (2.9)$$

Probabilitas dari suatu pilihan yang dilakukan oleh seseorang adalah

$$P(j,b,l,r) = P(j|b,l,r) \times P(b|l,r) \times P(l|r) \times P(r) \dots \dots \dots (2.10)$$

2.8.1 Fungsi Utilitas

Fungsi utilitas berfungsi untuk mengukur derajat kepuasan yang diperoleh seseorang terhadap pilihannya dan suatu fungsi disutilitas mewakili *generalized cost* yang berkaitan dengan tiap pilihan. Besarnya bergantung kepada karakteristik tiap pilihan dan karakteristik individu. Fungsi utilitas biasanya dinyatakan sebagai jumlah linier dari variabel bebas yang diberi bobot atau bentuk transformasinya:

- **Level 1**

$$V_j = \mu_{(j|i,l)}\beta_{0j} + \mu_{(j|i,l)}\beta_{1j}f(X_{1j}) + \mu_{(j|i,l)}\beta_{2j}f(X_{2j}) + \mu_{(j|i,l)}\beta_{3j}f(X_{3j}) + \dots + \mu_{(j|i,l)}\beta_{Kj}f(X_{Kj}) \dots\dots\dots(2.11)$$

$\mu_{(j|i,l)}\beta_{0j}$ merupakan parameter untuk alternatif elemental yang terdapat pada cabang (cabang (*branch*) yang sama (parameter konstan)

- **Level 2**

$$V_{(j|i,l)} = \lambda_{(j|i,l)}[\beta_{0(11,1)} + \beta_{1(11,1)}f(X_{1(11,1)}) + \beta_{2(11,1)}f(X_{2(11,1)}) + \dots + \beta_{K(11,1)}f(X_{K(11,1)}) + \frac{1}{\mu_{(j|i,l)}} \times IV_{(j|i,l)}] \dots\dots\dots(2.12)$$

Dimana $IV_{(j|i,l)} = \ln(\sum e^{\mu_{(j|i,l)}V_j})$ dan $\frac{\lambda_{(j|i,l)}}{\mu_{(j|i,l)}}$ merupakan skala parameter IV untuk cabang (*branch*) ke-*j*, di dahan (*limb*) ke-*l* dalam batang (*trunk*) ke-*l*

- **Level 3**

$$V_{(i,l)} = \gamma_{(i,l)}[\beta_{0(1,1)} + \beta_{1(1,1)}f(X_{1(1,1)}) + \beta_{2(1,1)}f(X_{2(1,1)}) + \dots + \beta_{K(1,1)}f(X_{K(1,1)}) + \frac{1}{\lambda_{(i,l)}} \times IV_{(i,l)}] \dots\dots\dots(2.13)$$

Dimana $IV_{(i,l)} = \ln(\sum e^{(\lambda_{(i,l)}V_{(j|i,l)})})$ dan $\frac{\gamma_{(i,l)}}{\lambda_{(i,l)}}$ merupakan skala parameter IV untuk dahan (*limb*) ke- *i* dalam batang (*trunk*) ke-*l*.

- **Level 4**

$$V_{(l)} = \tau_{(l)}[\beta_{0(1)} + \beta_{1(1)}f(X_{1(1)}) + \beta_{2(1)}f(X_{2(1)}) + \dots + \beta_{K(1)}f(X_{K(1)}) + \frac{1}{\gamma_{(l)}} \times IV_{(l)}] \dots\dots\dots(2.14)$$

Dimana $IV_{(l)} = \ln(\sum e^{(\gamma_{(l)}V_{(i,l)})})$ dan $\frac{\tau_{(l)}}{\gamma_{(l)}}$ merupakan skala parameter IV untuk batang (*trunk*) ke-*l*

2.8.2 Variabel dalam Nested Logit

Untuk dapat menemukan fungsi utilitas dari model Nested Logit, peneliti harus pertama kali menentukan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

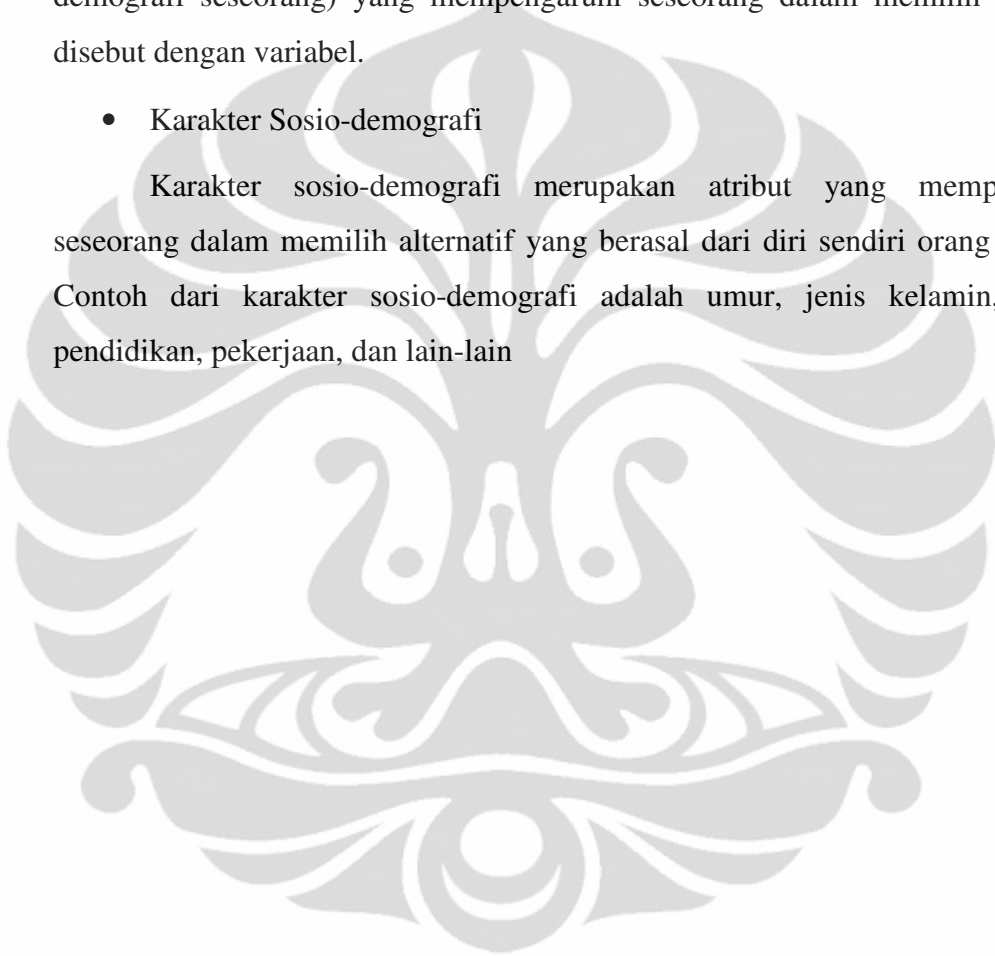
Dalam Nested Logit, dikenal 2 jenis atribut yang dapat dikategorikan sebagai variabel dan karakter sosio-demografi.

- Variabel

Variabel merupakan atribut yang berkaitan langsung dengan alternatif yang ada. Artinya semua atribut (kecuali yang berhubungan dengan karakter sosio-demografi seseorang) yang mempengaruhi seseorang dalam memilih alternatif disebut dengan variabel.

- Karakter Sosio-demografi

Karakter sosio-demografi merupakan atribut yang mempengaruhi seseorang dalam memilih alternatif yang berasal dari diri sendiri orang tersebut. Contoh dari karakter sosio-demografi adalah umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan lain-lain



BAB 3

PENGAMBILAN DAN PENGOLAHAN DATA

3.1 PENGAMBILAN DATA

3.1.1 Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang dilakukan secara langsung (*face to face*) dan juga secara online dengan menggunakan media online untuk mendapatkan data primer yang kemudian akan diolah untuk mendapatkan persamaan regresi linier yang akan digunakan untuk meramalkan empat alternatif tempat untuk menonton film. Keempat alternatif tersebut secara berurut adalah 21 Reguler, 21 Premiere, Blitzmegaplex, dan Tidak menonton di bioskop. Data yang dikumpulkan berupa variabel/atribut apa saja yang memiliki pengaruh terhadap keputusan konsumen untuk menonton film dan juga variabel/atribut yang berhubungan dengan karakteristik sosio-demografi dari responden. Variabel/atribut yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Variabel harga

Variabel ini memiliki jenis 3 level yang berbeda di setiap alternatifnya. Untuk alternatif 21 Reguler, ketiga level tersebut adalah Rp. 20.000, Rp. 35.000 dan Rp. 50.000. Untuk alternatif 21 Premiere ketiga levelnya adalah Rp. 50.000, Rp. 75.000 dan Rp. 100.000 dan untuk alternatif Blitzmegaplex, ketiga levelnya adalah Rp. 25.000, Rp. 35.000, dan Rp. 55.000

b. Variabel waktu tempuh menuju alternatif tempat menonton

Seperti variabel harga, variabel waktu tempuh juga memiliki 3 level untuk setiap alternatifnya. Ketiga level tersebut adalah $< \frac{1}{2}$ jam, $\frac{1}{2}$ jam – 1 jam, dan > 1 jam.

c. Variabel promo

Untuk variabel promo, terdapat dua level di setiap alternatif, yaitu ada promo dan tidak ada promo. Pengertian promo disini adalah dengan adanya kartu kredit bisa mendapat manfaat membeli 1 tiket dapat 1 tiket gratis.

- d. Variabel-variabel yang berhubungan dengan karakteristik sosio-demografi konsumen bioskop, yang meliputi :
1. Umur konsumen, untuk mengetahui pengaruh umur terhadap keputusan konsumen menonton di bioskop
 2. Jenis kelamin konsumen, untuk mengetahui pengaruh jenis kelamin terhadap keputusan konsumen menonton di bioskop
 3. Status pernikahan, untuk mengetahui pengaruh sudah menikah atau belum menikahnya konsumen terhadap keputusan konsumen untuk menonton di bioskop
 4. Tingkat pendidikan, untuk mengetahui pengaruh tingkat pendidikan konsumen terhadap keputusan konsumen untuk menonton di bioskop
 5. Jenis pekerjaan, untuk mengetahui pengaruh jenis pekerjaan konsumen terhadap keputusan untuk menonton di bioskop
 6. Pemasukan (pendapatan), untuk mengetahui pengaruh pendapatan konsumen terhadap keputusan konsumen untuk menonton di bioskop

3.1.2 Penerapan Pengambilan Sampel

Sesuai dengan teori pengambilan sampel pada bab sebelumnya, metode pengambilan sampel adalah dengan sampel tetap (sampel yang dibentuk menurut aturan tetap). *Unrestricted random sample* digunakan untuk mengambil jumlah sampel sehingga jumlah sampelnya tidak dibatasi oleh golongan atau strata tertentu.

Pemilihan sampel dalam survei *stated preference* pada dasarnya dilakukan secara acak atau random seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, pada konsumen bioskop yang telah dipilih secara acak kemudian diberikan kuesioner yang harus diisi oleh responden. Jumlah sampel yang diambil akan memberikan dampak pada keakuratan hasil akhir perhitungan. Semakin banyak sampel yang diambil dari suatu populasi maka kemungkinan keakuratan hasil perhitungan akan semakin baik. Terlalu besar sampel yang diambil bisa jadi adalah suatu ketidakefektifan dan pemborosan dalam suatu penelitian. Tetapi jika sampel yang diambil terlalu kecil, maka kemungkinan ketelitian dan keakuratan dari perhitungan akan semakin kecil dan kurang bermanfaat.

3.1.3 Kuesioner

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang didapat dari hasil penyebaran kuesioner. Penyebaran kuesioner dilakukan kepada kalangan umur 12 tahun – 30 tahun. Kalangan ini dipilih sebagai responden karena kalangan ini aktif sebagai konsumen menonton film. Hal ini dikarenakan kalangan berumur 12 tahun – 30 tahun masih memilih jumlah waktu yang lebih banyak untuk menonton dibandingkan dengan kalangan berumur 30 tahun ke atas. (Gordon Paddison, 2010). Jumlah kuesioner yang disebar akan menjadi jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah lima puluh dikali dengan jumlah alternatif yang ada dalam penelitian (Henshe, Rose, & Greene, 2005). Untuk lebih jelasnya, berikut adalah persamaannya:

$$N = M \times 50 \dots\dots\dots(3.1)$$

Dimana:

N = jumlah sampel

M = jumlah alternatif

Jumlah alternatif yang tersedia dalam penelitian ini adalah empat (4) alternatif tempat. Keempat alternatif tersebut adalah 21 Reguler, 21 Premiere, Blitzmegaplex, dan tidak di bioskop. Oleh karena itu, jumlah sampel minimum dari penelitian ini adalah 201 sampel.

3.1.4 Uji Validitas

Uji validitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji validitas isi (*validity content*). Validitas isi dimaksudkan kepada penelitian yang menggunakan kuesioner untuk memvalidasi apakah isi pertanyaan yang terdapat pada kuesioner telah sesuai dengan tujuan penelitian sehingga output dari penelitian akan sesuai dengan ekspektasi dari peneliti. Uji validitas dilakukan oleh orang-orang yang telah ahli di bidangnya.

3.1.5 Metode Analisis Data

Dalam melakukan analisis konsumen bioskop, langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk mengolah data adalah sebagai berikut:

A. Memodelkan nilai-nilai kepuasan konsumen berdasarkan data survei, seperti yang tertera pada kuesioner. Nilai-nilai variabel yang dikaitkan dianggap memiliki hubungan yang kuat dengan perilaku konsumen bioskop dengan bentuk hubungan nilai kepuasan yang dapat dilihat melalui fungsi utilitas berikut (Aktiva dan Lerman, 1985)

$$U = f(V_1, V_2, V_3, \dots, V_n) \dots\dots\dots(3.2)$$

Dimana:

U = nilai kepuasan konsumen bioskop

f = hubungan fungsional

$V_1, - V_n$ = variabel yang dianggap berpengaruh terhadap nilai kepuasan konsumen bioskop

Dalam menentukan dan mengamati perilaku konsumen bioskop melalui fungsi utilitas dilakukan seperti yang telah dijabarkan dalam bab sebelumnya menggunakan pendekatan disagregat stokastik (random utility). Pendekatan disagregat sendiri adalah pendekatan untuk menganalisa perilaku konsumen bioskop secara individu konsumen bioskop yang dalam penelitian ini adalah mencakup bagaimana merumuskan tingkah laku konsumen bioskop ke dalam model kebutuhan konsumen dengan keempat alternatif tempat menonton. Sedangkan pendekatan disagregat stokastik adalah salah satu jenis pendekatan disagregat yang nilai kepuasannya lebih realistis karena mempertimbangkan unsur-unsur yang tidak teramati secara langsung atau tidak terjadi ketika survei dilaksanakan.

Dalam penelitian ini akan digunakan perhitungan dengan persamaan regresi linear dengan tiga pilihan metode proses kerja analisis sebagai berikut:

1. Metode analisis langkah-demi-langkah tipe 1

- Tahap 1: Menentukan parameter sosio-demografi yang akan digunakan sebagai variabel bebas (peubah) bebas.
 - Pilih parameter (peubah bebas) yang berdasarkan logika sudah mempunyai keterkaitan (korelasi) dengan peubah tidak bebas (variabel tidak bebas)
 - Uji korelasi dilakukan untuk mengabsahkan keterkaitannya dengan peubah tidak bebas)

Persyaratan statistik utama yang harus dipenuhi dalam memilih peubah bebas adalah:

- Peubah bebas harus mempunyai korelasi tinggi dengan peubah tidak bebas
 - Sesama peubah bebas tidak boleh saling berkorelasi. Jika terdapat dua peubah bebas yang saling berkorelasi, pilih salah satu yang mempunyai korelasi paling tinggi terhadap peubah tidak bebasnya.
- Tahap 2:

Analisis regresi linier berganda dilakukan pada semua peubah bebas terpilih untuk mendapatkan nilai koefisien determinasi serta nilai konstanta dan koefisien regresinya

- Tahap 3:

Menentukan parameter yang mempunyai korelasi terkecil terhadap peubah tidak bebasnya yang kemudian akan dihilangkan, kemudian dilakukan kembali analisis regresi linier berganda untuk mendapatkan kembali nilai koefisien determinasi serta nilai konstanta dan koefisien regresinya

- Tahap 4:

Tahap (3) dilakukan kembali satu demi satu sampai hanya tertinggal satu parameter saja

- Tahap 5:

Melakukan pengkajian nilai koefisien determinasi serta nilai konstanta dan koefisin regresi setiap tahap untuk menentukan model terbaik dengan kriteria sebagai berikut:

- Semakin banyak peubah bebas yang digunakan, semakin baik model tersebut
- Tanda koefisien regresi (+/-) sesuai dengan yang diharapkan
- Nilai konstanta regresi kecil (semakin mendekati satu, semakin baik)
- Nilai koefisien determinasi (R^2) besar (semakin mendekati satu, semakin baik)

2. Metode analisis langkah-demi-langkah tipe 2

Metode ini pada prinsipnya mirip dengan metode tipe 1, perbedaannya hanya pada tahap tiga (3), yaitu :

Tahap 3: menentukan parameter yang mempunyai koefisien regresi terkecil kemudian dihilangkan. Analisis regresi linier berganda dilakukan kembali untuk mendapatkan nilai koefisien determinasi serta nilai konstanta dan nilai koefisien regresinya.

3. Metode coba-coba (*trial and error*)

Pada metode ini dilakukan proses coba-coba dalam menentukan parameter yang akan dipilih. Secara lengkap, tahapan metode ini adalah sebagai berikut :

a. Tahap 1:

Sama dengan tahap (1) pada metode 1

b. Tahap 2:

Menentukan beberapa model dengan menggunakan kombinasi-kombinasi peubah bebas secara coba-coba berdasarkan uji korelasi yang dihasilkan pada tahap 1. Kemudian dilakukan analisis regresi linier berganda untuk kombinasi model yang diperoleh untuk menentukan koefisien determinasi serta nilai konstanta dan koefisien regresinya.

c. Tahap 3:

Melakukan pengkaji nilai koefisien determinasi serta nilai konstanta dan koefisien regresi setiap model yang diperoleh sehingga dapat ditentukan model terbaik dengan kriteria yang sama dengan tahap lima (5) pada metode langkah-demi-langkah tahap 1.

B. Setelah fungsi utilitas diperoleh dengan metode regresi linier, maka proses perkiraan jumlah konsumen dengan menggunakan alternatif tempat tertentu dapat

dilakukan dengan metode Nested Logit. Metode ini digunakan untuk menganalisis pilihan konsumen bioskop terhadap sekumpulan alternatif tempat yang tidak bisa dipilih (digunakan) secara bersama-sama (*mutually exclusive*). Prosedur model diskrit dimulai setelah nilai-nilai parameter (koefisien regresi) dari fungsi-fungsi utilitas yang dipengaruhi oleh peubah bebas.

Model Nested Logit digunakan karena alternatif yang tersedia memiliki bentuk yang berhirarki. Bentuk model Nested Logit dapat digambarkan melalui persamaan berikut:

Probabilitas dari setiap alternatif j di cabang (*branch*) b , dahan (*limb*) l , dan batang (*trunk*) r , $j|b,l,r$:

$$P(j|b,l,r) = \frac{\exp(\beta'x_{j|b,l,r})}{\sum_{q|b,l,r} \exp(\beta'x_{q|b,l,r})} = \frac{\exp(\beta'x_{j|b,l,r})}{\exp(J_{b|l,r})} \dots\dots\dots(3.3)$$

Dimana $J_{b|l,r}$ adalah *inclusive value* untuk cabang (*branch*) b di dahan (*limb*) l , batang (*trunk*) r ,

$$J_{b|l,r} = \log \sum_{q|b,l,r} \exp(\beta'x_{q|b,l,r}) \dots\dots\dots(3.4)$$

Kemudian, probabilitas memilih cabang tertentu di dahan (*limb*) l , batang (*trunk*) r adalah

$$P(b|l,r) = \frac{\exp(\alpha'y_{b|l,r}) + \tau_{b|l,r} J_{b|l,r}}{\sum_{s|l,r} \exp(\alpha'y_{s|l,r} + \tau_{s|l,r} J_{s|l,r})} = \frac{\exp(\alpha'y_{b|l,r}) + \tau_{b|l,r} J_{b|l,r}}{\exp(I_{l|r})} \dots\dots\dots(3.5)$$

Dimana $I_{l|r}$ adalah *inclusive value* untuk cabang (*branch*) di dahan (*limb*) l , batang (*trunk*) r ,

$$I_{l|r} = \log \sum_{s|l,r} \exp(\alpha'y_{s|l,r} + \tau_{s|l,r} J_{s|l,r}) \dots\dots\dots(3.6)$$

Setelah itu, probabilitas memilih dahan (*limb*) l di batang (*trunk*) r adalah:

$$P(l|r) = \frac{\exp(\delta'z_{l|r}) + \sigma_{l|r} I_{l|r}}{\sum_{s|r} \exp(\delta'z_{s|r} + \sigma_{s|r} J_{s|r})} = \frac{\exp(\delta'z_{l|r}) + \sigma_{l|r} I_{l|r}}{\exp(H_r)} \dots\dots\dots(3.7)$$

Dimana H_r adalah *inclusive value* untuk batang (*trunk*) r ,

$$\mathbf{H}_r = \log \exp(\boldsymbol{\delta}'\mathbf{z}_{l|r}) + \boldsymbol{\sigma}_{l|r}\mathbf{I}_{l|r} \dots\dots\dots (3.8)$$

Terakhir, probabilitas memilih batang (*trunk*) r adalah

$$P(r) = \frac{\exp(\boldsymbol{\theta}'\mathbf{h}_r) + \Phi_r\mathbf{H}_r}{\sum_s \exp((\boldsymbol{\theta}'\mathbf{h}_r) + \Phi_r\mathbf{H}_r)} \dots\dots\dots (3.9)$$

Sehingga, probabilitas dari suatu pilihan yang dilakukan oleh seseorang adalah

$$P(\mathbf{j}, \mathbf{b}, \mathbf{l}, \mathbf{r}) = P(\mathbf{j}|\mathbf{b}, \mathbf{l}, \mathbf{r}) \times P(\mathbf{b}|\mathbf{l}, \mathbf{r}) \times P(\mathbf{l}|\mathbf{r}) \times P(\mathbf{r}) \dots\dots\dots (3.10)$$

3.2 PENGOLAHAN DATA

3.2.1 Mengubah data mentah

Sebelum mengolah data dalam NLOGIT, perlu diketahui bahwa terdapat beberapa ketentuan yang harus dipenuhi sebelum memasukkan variabel ke dalam NLOGIT. NLOGIT memiliki batas dalam penamaan variabel dan alternatif yang digunakan untuk mengolah data. Penamaan harus menggunakan huruf *alphabet* dan jumlah karakternya tidak bisa melebihi 8 karakter. Jika peneliti memasukkan angka ke dalam nama variabel, NLOGIT tidak bisa membaca nama variabel tersebut. Kemudian jika jumlah karakternya melebihi 8 karakter, karakter kesembilan dan seterusnya akan dihilangkan secara otomatis oleh NLOGIT. Penamaan ini digunakan agar mudah dalam membedakan setiap variabelnya dan tidak mengalami kerancuan. Berikut adalah penamaan dari variabel-variabel dan alternatif-alternatif yang digunakan dalam penelitian:

- Umur = UMUR
- Jenis kelamin = JNSKLMN
- Status pernikahan = STATUS
- Tingkat pendidikan terakhir = EDCTN
- Pekerjaan = PKRJN

- Pendapatan = PNDPTN
- Harga = HARGA
- Waktu tempuh = LOKASI
- Promo = PROMO
- 21 Reguler = REG
- 21 Premiere = PRE
- Blitzmegaplex = BLITZ
- Tidak menonton di bioskop = NONE

Hal yang pertama kali dilakukan dalam pengolahan data adalah mengubah data mentah yang telah didapat. Hal ini dilakukan karena data mentah yang didapat masih ada yang berbentuk teks sehingga tidak dapat dibaca oleh software yang digunakan. Pengubahan data akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Data responden
 - a. Umur : umur tidak diubah datanya karena bentuk datanya sudah numerikal.
 - b. Jenis kelamin : jenis kelamin diubah menjadi 0 untuk laki-laki dan 1 untuk perempuan
 - c. Status pernikahan : status pernikahan diubah menjadi 0 untuk belum menikah dan 1 untuk menikah
 - d. Tingkat pendidikan terakhir : jika tingkat pendidikan terakhir responden SD/SMP/SMA diubah menjadi 0, sementara jika tingkat pendidikan terakhir responden D3/S1/S2/S3 diubah menjadi 1
 - e. Pekerjaan : 0 = pelajar/mahasiswa, 1 = karyawan, 2 = PNS, 3 = wiraswasta, 4 = lainnya
 - f. Pendapatan : data pendapatan tidak diubah karena bentuk datanya sudah numerical akan tetapi untuk dimasukkan ke dalam software, pendapatan dibagi 100.000 agar data pendapatan tidak terlalu besar
2. Atribut bioskop
 - a. Harga : harga tidak diubah akan tetapi sama seperti data pendapatan, data harga dibagi 1000 agar datanya tidak terlalu besar
 - b. Waktu tempuh : waktu tempuh yang dimasukkan diwakili oleh kode orthogonal yaitu -1 = < ½ jam, 0 = ½ jam – 1 jam, dan 1 = > 1 jam.

- c. Promo ; promo diwakili oleh -1 untuk tidak ada promo dan 1 untuk ada promo

Data yang sudah diubah masih berbentuk observasi tunggal yang artinya satu observasi berada dalam satu baris data. Untuk *software* NLOGIT, satu baris observasi data harus diubah menjadi barisan data yang sesuai dengan jumlah alternatif yang ada. Dalam penelitian ini terdapat 4 alternatif, sehingga dalam satu kali observasi harus diubah menjadi 4 baris data. Penjelasan lebih lanjut adalah sebagai berikut:

Dalam kuesioner terdapat 27 *choice set* yang akan diberikan kepada responden. Setiap responden akan mendapat 9 *choice set* karena 27 *choice set* tersebut *diblocking* untuk menjaga reliabilitas jawaban responden. Berikut adalah *choice set* 1 yang diberikan kepada responden. Salah satu responden memilih 21 Premiere sebagai alternatif yang paling sesuai dengan preferensi responden tersebut. Sehingga jika data diolah akan menjadi ilustrasi di bawah ini :

Choice set 1:

1	ALTERNATIF			TIDAK DI BIOSKOP
	21REGULER	21PREMIERE	BLITZ	
Harga Tiket	Rp 50,000	Rp 100,000	Rp 25,000	
Waktu Tempuh	< 1/2 jam	< 1/2 jam	1/2 jam - 1 jam	
Promo	tidak ada	tidak ada	tidak ada	

Gambar 3.1 Contoh Choice Set

Jika *choice set* ini ditambah dengan data responden dimasukkan ke dalam satu baris data akan menjadi :

Tabel 3.1 Tabel Satu Baris Data

harga REG	wtREG	promo REG	harga PRE	wtPRE	promo PRE	harga BLITZ	wtBLITZ	promo BLITZ	Umur	Jenis Kelamin	Status	Tingkat Pendidikan	Pekerjaan	Pendapatan
50000	< 1/2 jam	tidak ada	1E+05	< 1/2 jam	tidak ada	25000	1/2 jam - 1 jam	tidak ada	21	Perempuan	Belum Menikah	SD/SMP/ SMA	Pelajar / Mahasiswa	2000000

Kemudian, data mentah ini harus diubah mengikuti aturan yang telah dijelaskan di atas seperti bentuk di bawah berikut ini:

Tabel 3.2 Contoh Hasil Pengolahan Data Mentah

Choice	harga	waktu tempuh	promo	umur	jenis kelamin	status	tingkat pendidikan	pekerjaan	pendapatan
0	50	-1	-1	21	-1	-1	-1	0	12
0	100	-1	-1	21	-1	-1	-1	0	12
1	25	0	-1	21	-1	-1	-1	0	12
0	-999	-999	-999	21	-1	-1	-1	0	12

NLOGIT akan membaca alternatif mana yang dipilih dalam observasi dengan membaca kode 0 dan 1 yang berada dalam kolom “choice”. Untuk alternatif yang dipilih oleh responden diwakili oleh angka 1, sementara yang tidak dipilih oleh responden akan diwakili oleh angka 0. Arti kolom choice di atas adalah responden memilih alternatif ketiga yang mewakili alternatif 21 Premiere. Kemudian, angka -999 merupakan kode yang digunakan untuk mewakili waktu tempuh dan promo untuk alternatif tidak menonton di bioskop. Hal ini dilakukan karena alternatif tidak menonton di bioskop tidak memerlukan data waktu tempuh dan promo sehingga angka yang dimasukkan adalah -999 yang akan dibaca oleh *software* NLOGIT sebagai missing data. Hasil pengolahan data dalam Microsoft Excel 2010 dilampirkan dalam halaman lampiran.

3.2.2 Mengolah Data di NLOGIT 3.0

Setelah semua data kuesioner diubah, data tersebut diolah didalam *software* NLOGIT. Sebelum mengolah, data harus diimpor dulu ke dalam *software* tersebut dengan cara yang ada di dalam lembar lampiran.

Setelah semua data diimpor, data sudah dapat diolah di dalam NLOGIT. Pengolahan dilakukan dengan cara memasukkan perintah yang kemudian akan digunakan NLOGIT sebagai bentuk perintah untuk mengolah data. Penjelasan mengenai bagaimana cara memasukkan perintah untuk mengolah data dijelaskan pada lembar lampiran.

Setelah muncul jendela untuk memasukkan perintah, pengolahan data dapat dilakukan. Hal yang harus dipahami adalah terdapat perintah (*command*) khusus yang dibutuhkan untuk menghasilkan model Nested Logit. Perintah tersebut adalah :

1. NLOGIT

2. ;lhs = choice, cset, altij

Choice = variabel data yang menunjukkan pemilihan alternatif yang dilakukan oleh responden

Cset = jumlah *i* alternatif dalam satu choice set

Altij = representasi nomor alternatif yang diwakili oleh 1 sampai dengan *i*

3. ;choice = <names of alternatives>

Names of alternatives merupakan nama-nama alternatif sesuai dengan urutan alternatif yang diinginkan. Dalam penamaan alternatif, harus berhati-hati agar penamaannya tidak ambigu. Contohnya adalah jika 21 Reguler merupakan alternatif yang pertama, 21 Reguler harus dimasukkan sebagai alternatif yang paling pertama, kemudian dilanjutkan oleh 21 Premiere, Blitzmegaplex, dan tidak menonton di bioskop.

4. ;tree = <tree structure>

Tree structure merupakan perintah untuk mengenerate “pohon” alternatif yang diteliti. Dalam mendefinisikan “pohon” dalam NLOGIT digunakan :

{ } untuk mendefinisikan batang (*trunk*) (level 4)

[] untuk mendefinisikan dahan (*dahan (limb)*) dalam batang (*trunk*) (level 3)

() untuk mendefinisikan *cabang (cabang (branch))* dalam *dahan (dahan (limb))* di *batang (trunk)* (level 2)

5. ;model :


U(alternative 1 name) = <utility function 1> /

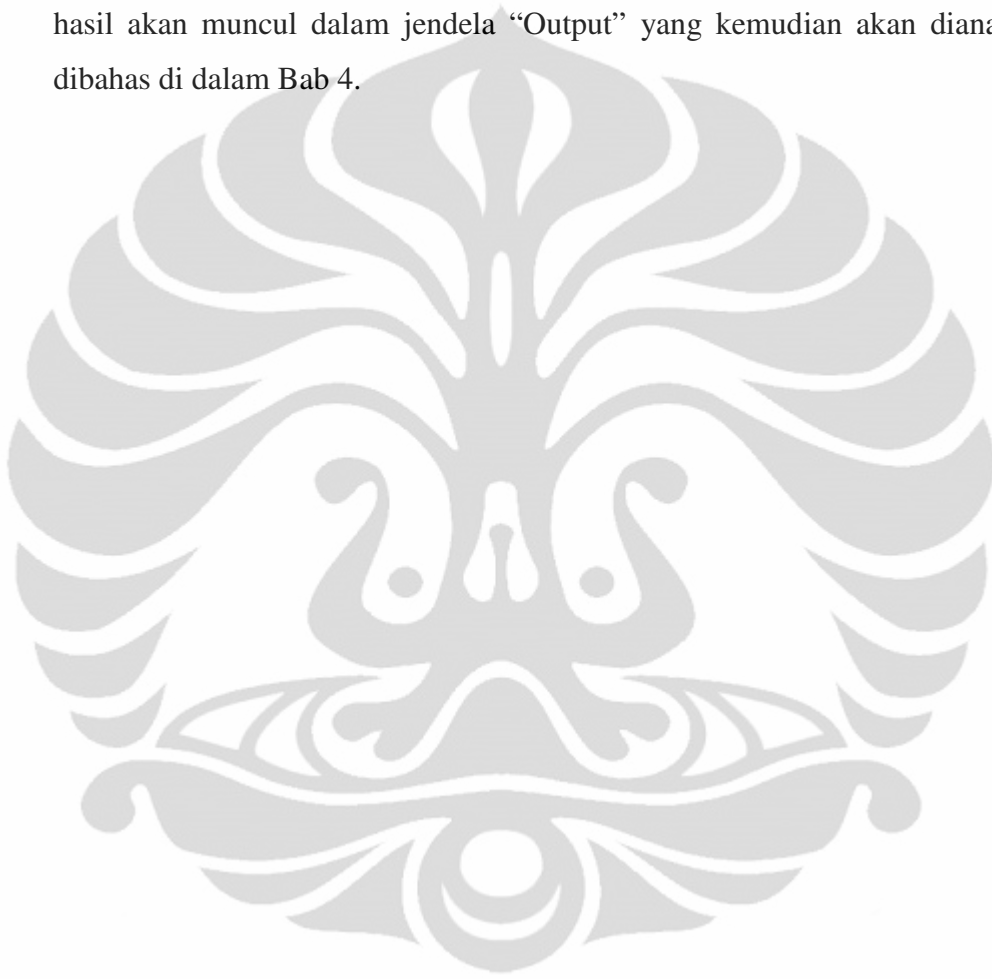
U(alternative 2 name) = <utility function 2> /

...

U(alternative i name) = <utility function i> \$

Perintah ini digunakan untuk menspesifikasikan fungsi utilitas yang akan dibentuk dalam penelitian.

Setelah perintah yang diperlukan untuk mengolah data dimasukkan, perintah tersebut dapat dijalankan dengan cara memblock semua perintah yang ada kemudian di run dengan cara mengklik icon . Setelah program di run, hasil akan muncul dalam jendela “Output” yang kemudian akan dianalisis dan dibahas di dalam Bab 4.



BAB 4

HASIL DAN ANALISA

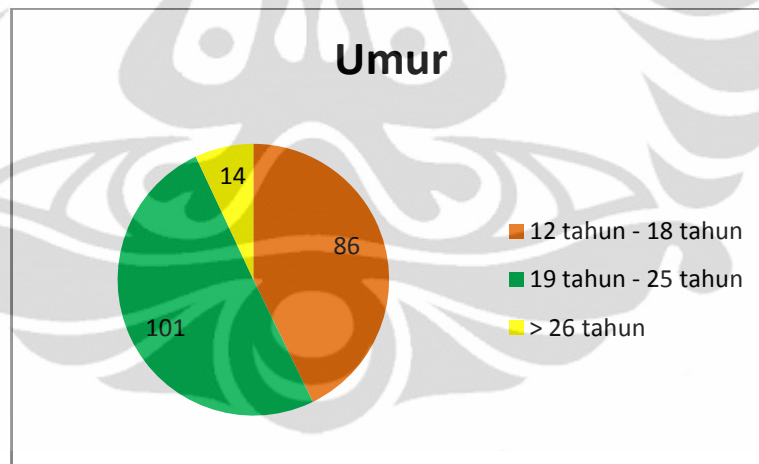
4.1 HASIL

4.1.1 Variabel Sosio-demografi

Variabel sosio-demografi yang digunakan dalam penelitian ini adalah umur, jenis kelamin, status pernikahan (belum menikah atau sudah menikah), tingkat pendidikan terakhir, pekerjaan dan jumlah pendapatan (uang saku) responden. Berdasarkan hasil pengolahan data, didapatkan hasil sebagai berikut :

- Umur

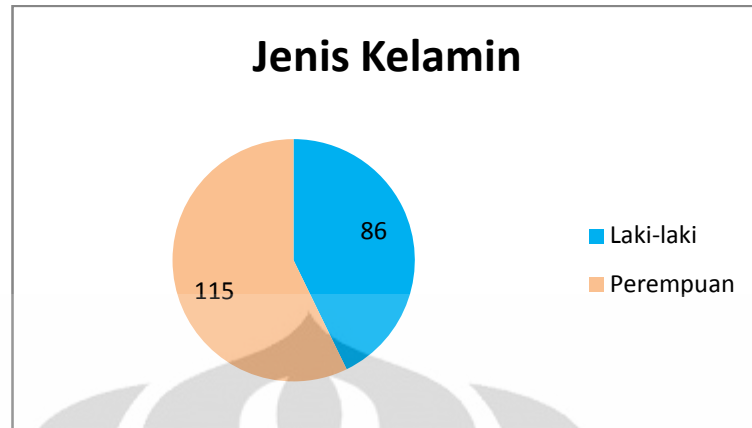
Umur responden yang berjumlah 12-18 tahun sebanyak 86 responden. Jumlah responden yang berumur 19-25 tahun adalah 101 responden, dan jumlah responden yang berumur lebih besar dari 26 tahun adalah 14 responden.



Gambar 4.1 Variabel Umur

- Jenis kelamin

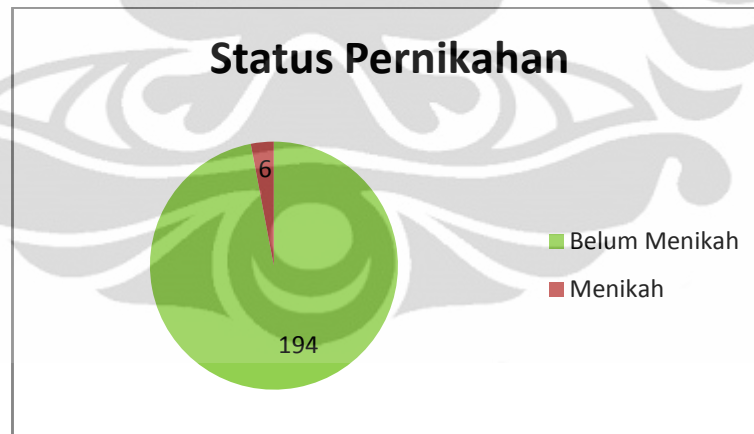
Jumlah responden yang berjenis kelamin wanita lebih banyak yaitu sebanyak 115 responden, sementara responden yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 86 responden.



Gambar 4.2 Variabel Jenis Kelamin

- Status pernikahan

Berdasarkan hasil pengolahan data, jumlah responden yang belum menikah lebih banyak dibandingkan jumlah responden yang sudah menikah. Jumlah responden yang belum menikah adalah sebanyak 194 responden dan jumlah responden yang sudah menikah adalah sebanyak 6 responden.

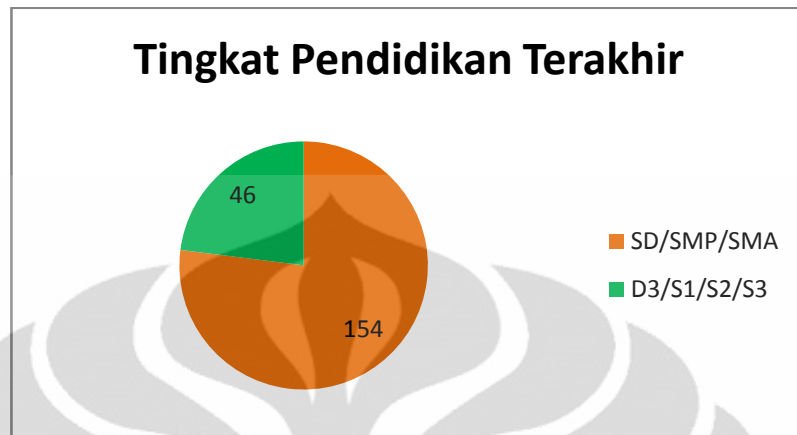


Gambar 4.3 Variabel Status Pernikahan

- Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan disini maksudnya adalah tingkat pendidikan terakhir responden dimana responden telah lulus. Peneliti mengkategorikannya ke

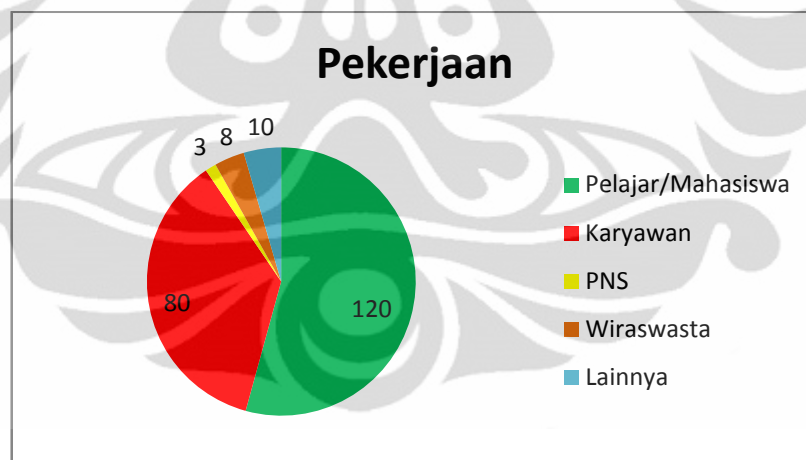
dalam dua kategori yaitu kategori SD/SMP/SMA yang berjumlah 154 responden dan kategori D3/S1/S2/S3 yang berjumlah 46 responden.



Gambar 4.4 Variabel Tingkat Pendidikan Terakhir

- Pekerjaan

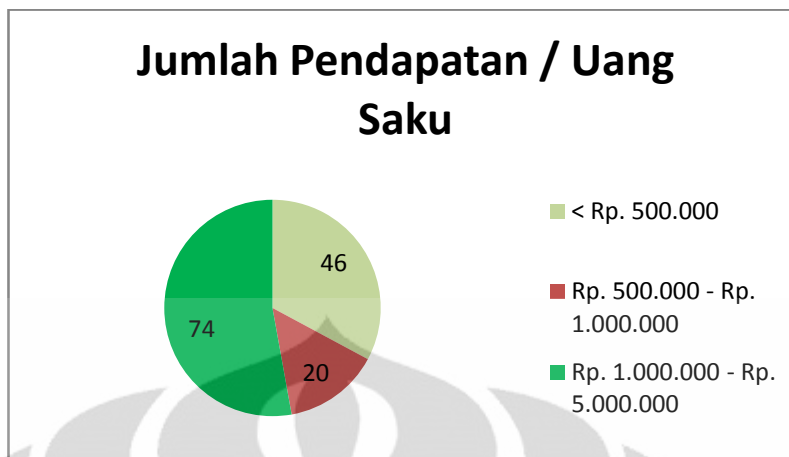
Pekerjaan dibagi menjadi 5 kategori, yaitu kategori pelajar/mahasiswa, karyawan, PNS, wiraswasta dan lainnya.



Gambar 4.5 Variabel Pekerjaan

- Jumlah pendapatan/ uang saku

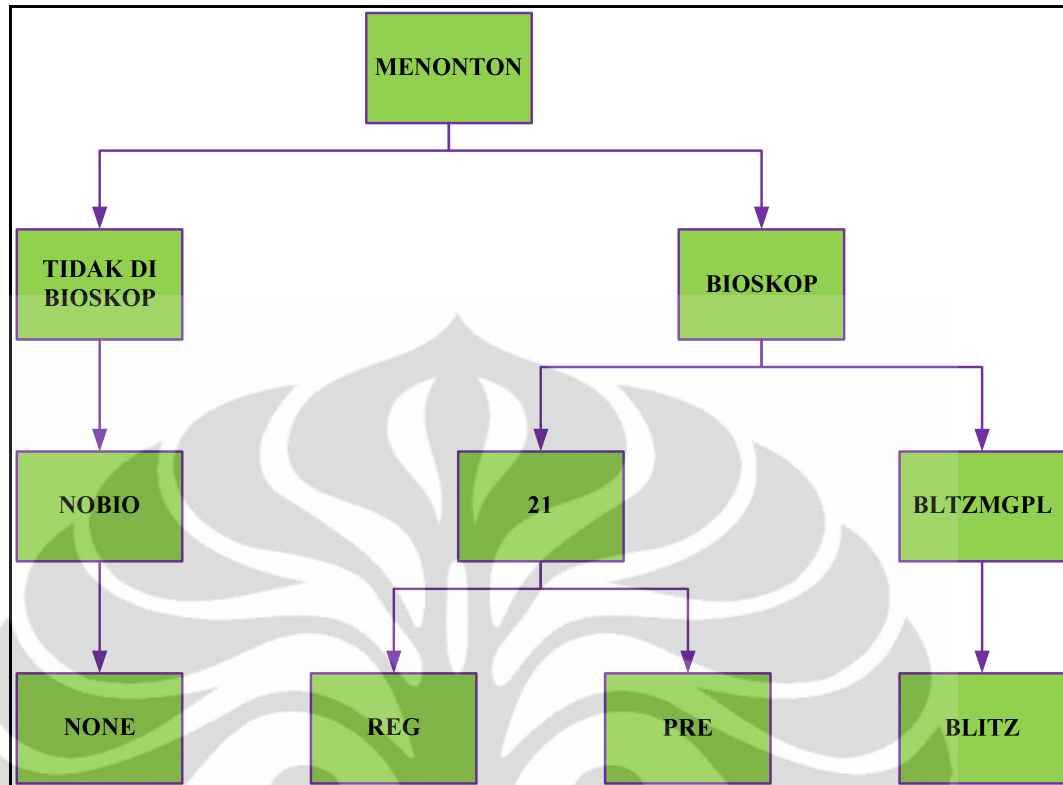
Jumlah pendapatan / uang saku dibagi menjadi 3 kategori, yaitu kategori < Rp. 500.000 yang berjumlah 46 responden, kategori Rp. 500.000 – Rp. 1.000.000 yang berjumlah 20 responden dan kategori Rp. 1.000.000 – Rp. 5.000.000 yang berjumlah 74 responden.



Gambar 4.6 Variabel Jumlah Pendapatan/Uang Saku

4.2 ANALISA

Setelah hasil ditemukan, dilanjutkan dengan analisa hasil penelitian. Untuk mendapatkan gambaran bagaimana model yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti mencoba menggambarkan bentuk Nested Logit Model dari penelitian ini. Untuk bagian batang (*trunk*) dinamakan dengan “MENONTON”. Kemudian di bagian dahan (*limb*) terbagi menjadi dua (2) yaitu “TIDAK DI BIOSKOP” dan “BIOSKOP”. Di bagian cabang (*branch*) terbagi menjadi tiga (3) yaitu “NOBIO”, “21”, dan “BLTZMGPL”. Cabang (*branch*) “NOBIO” menjadi bagian dari dahan (*limb*) “TIDAK DI BIOSKOP”, sementara “21” dan “BLTZMGPL” menjadi bagian dari dahan (*limb*) “BIOSKOP”. Di bagian *choice* tersedia empat (4) alternatif yaitu “NONE”, “REG”, “PRE”, “BLITZ”. “NONE” menjadi bagian dari cabang (*branch*) “NOBIO”, “REG” dan “PRE” menjadi bagian dari cabang (*branch*) “21”, dan “BLITZ” menjadi bagian dari cabang (*branch*) “BLTZMGPL”. Untuk lebih jelasnya, berikut adalah berikut Nested Logit Model dari penelitian ini:



Gambar 4.7 Model Nested Logit Alternatif Tempat Menonton

Berdasarkan hasil pengolahan data di NLOGIT, dapat dilihat proporsi jumlah responden di setiap alternatifnya. Gambar di bawah menunjukkan bahwa proporsi *choice* terbesar adalah pada alternatif blitz. Akan tetapi bila dibandingkan dengan 21 pada bagian cabang (*branch*), proporsi blitz masih belum bisa mengalahkan proporsi 21. Ini menunjukkan kecenderungan responden yang lebih menyukai menonton di 21Cineplex. Kemudian bila dibandingkan di bagian dahan (*limb*), jumlah responden yang memilih untuk menonton di bioskop lebih besar dibandingkan dengan jumlah responden yang memilih untuk tidak menonton di bioskop.

Tree Structure Specified for the Nested Logit Model						
Sample proportions are marginal, not conditional.						
Choices marked with * are excluded for the IIA test.						
Trunk	(prop.)	Limb	(prop.)	Branch	(prop.)	Choice (prop.)
MENONTON	1.00000	TIDAK	.10162	NOBIO	.10162	NONE .10162
		BIOSKOP	.89838	21	.48744	REG .39922
						PRE .08822
				BLTZMGPL	.41094	BLITZ .41094

Gambar 4.8 Tree Structure dan Proporsi Alternatif dari Nested Logit Model

NLOGIT memberikan output yang dibutuhkan oleh peneliti untuk melihat dan menganalisa apakah model yang dilakukan memang sudah baik atau belum. Output tersebut dapat dilihat dari Gambar 4.9 di bawah yang menunjukkan adanya nilai *restricted log likelihood* dan *unrestricted log likelihood*, nilai chi square model, *degrees of freedom* model, jumlah observasi, jumlah iterasi dan lain-lain.

```

+-----+
| FIML Nested Multinomial Logit Model
| Maximum Likelihood Estimates
| Model estimated: Jun 05, 2011 at 10:15:02AM.
| Dependent variable          CHOICE
| Weighting variable          None
| Number of observations      7236
| Iterations completed        101
| Log likelihood function     -1959.537
| Restricted log likelihood    -2961.818
| Chi squared                  2004.562
| Degrees of freedom          20
| Prob[ChiSqd > value] =     .0000000
| R2=1-LogL/LogL* Log-L fncn  R-sqrd  RsqAdj
| No coefficients             -2961.8179 .33840 .33593
| Constants only. Must be computed directly.
|                               Use NLOGIT ;...; RHS=ONE $
| At start values             -2482.8532 .21077 .20782
| Response data are given as ind. choice.
+-----+

+-----+
| FIML Nested Multinomial Logit Model
| Hessian was not PD. Using BHHH estimator.
| The model has 3 levels.
| Nested Logit form:IV parms = tauj|i,l,si|l
| and fl. No normalizations imposed a priori.
| p(alt=k|b=j,l=i,t=1)=exp[bX_k|jil]/Sum
| p(b=j|l=i,t=1)=exp[aY_j|il+tauj|ilIVj|il]/
| Sum. p(l=i|t=1)=exp[cZ_i|l+si|lIVi|l]/Sum
| p(t=1)=exp[exp[qW_l+flIVl]/Sum...
| Number of obs.= 1809, skipped 18 bad obs.
+-----+

```

Gambar 4.9 Output 1 dari Nested Logit Model

Sebelum menganalisa lebih lanjut, ada beberapa tes yang harus dilakukan untuk menunjukkan bahwa model yang dibuat oleh peneliti merupakan model yang dilakukan memang baik untuk dilakukan. Tes yang pertama kali dilakukan adalah melakukan tes terhadap *log likelihood* dari *restricted model* dan *log likelihood* dari *unrestricted model*. *Restricted model* adalah model yang diestimasi melalui parameter konstan saja. Artinya parameter yang lain seperti harga, waktu tempuh dan lain-lain tidak dimasukkan ke dalam model. Sementara, *unrestricted model* merupakan model yang digunakan dalam penelitian yang terdiri dari variabel dan karakter sosio-demografi.

Bentuk adalah formula dari LL *ratio-test* :

$$-2(LL_{\text{restricted model}} - LL_{\text{unrestricted model}}) \sim X^2_{(\text{degree of freedom dari model})} \dots\dots\dots(4.1)$$

Tabel 4.1 Perhitungan LL *ratio-test* Model Nested Logit

Model	LL	DF	-2LLFunction	Chi Critical
Restricted Model	-2961.818			
Unrestricted Model	-1959.537	20	2004.562	31.41043284

Setelah dilakukan perhitungan, didapatlah nilai LL *ratio-test* adalah 2004,562. Jika dibandingkan dengan nilai *chi critical* ($\alpha = 0,05$, dan $DF = 20$) = 31,4104, nilai LL *ratio-test* lebih besar dan berada pada daerah *rejection*, artinya peneliti menolak H_0 yang menyatakan bahwa *unrestricted model* tidak lebih baik daripada *restricted model*. Dengan ini, *unrestricted model* dapat digunakan oleh peneliti.

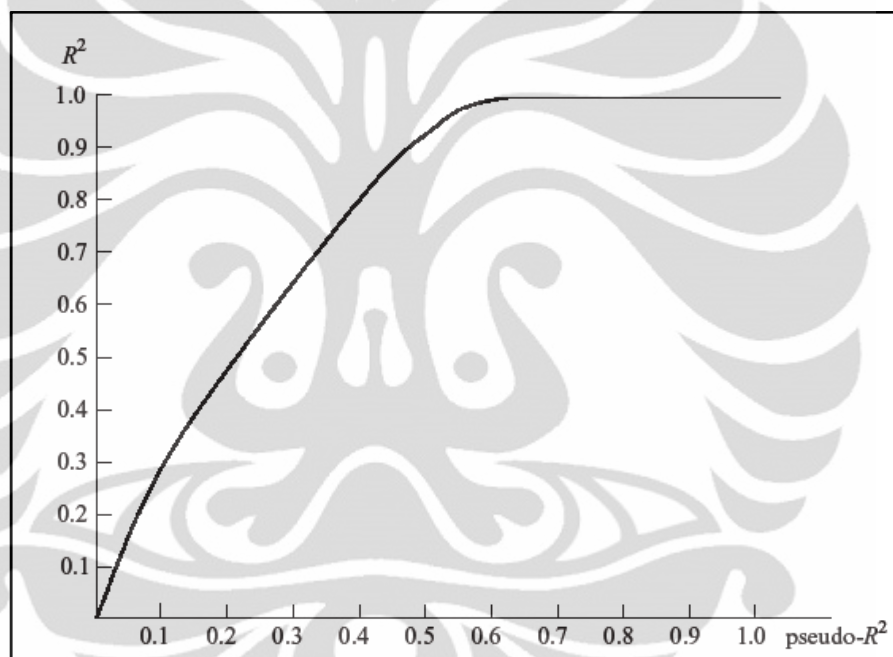
Setelah menentukan apakah model yang digunakan peneliti dapat dilakukan, peneliti juga harus menentukan apakah model yang digunakan merupakan model yang cukup baik dengan cara menggunakan *ratio pseudo-R²*. *Pseudo-R²* berbeda dengan R^2 pada regresi linier. *Pseudo-R²* menyatakan R^2 yang digunakan untuk mengkalkulasikan model yang bentuknya non-linier. Menurut buku *Cambridge Applied Choice Analysis*, batas nilai *pseudo-R²* untuk menunjukkan bahwa model yang digunakan cukup baik untuk *discrete choice* model adalah 0,3. Untuk mengkalkulasikan *pseudo-R²* dapat menggunakan formulasi sebagai berikut:

$$R^2 = 1 - \frac{LL_{\text{unrestricted model}}}{LL_{\text{restricted model}}} \dots\dots\dots(4.2)$$

Tabel 4.2 Perhitungan $pseudo-R^2$ Nested Logit Model

Model	LL	Pseudo R square (1)
Restricted Model	-2961.818	0.338400604
Unrestricted Model	-1959.537	

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, dapat dilihat nilai $pseudo R^2$ adalah 0,3384. Menurut Domencich dan Mc Fadden, $pseudo-R^2$ dapat digambarkan hubungannya dengan R^2 pada regresi linier seperti gambar di bawah ini:

**Gambar 4.10** Mapping of $Pseudo-R^2$ on R^2 in Linear Regression

(Sumber: Greene, 2005)

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai $pseudo-R^2$ menunjukkan bahwa nilainya berada di daerah yang menunjukkan bahwa model yang digunakan merupakan model yang sudah cukup begitu baik jika dibandingkan dengan restricted model. Ini menunjukkan bahwa variabel dan karakter sosio-demografi memberikan variasi yang cukup baik terhadap model nested logit ini.

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]
Attributes in the Utility Functions (beta)				
ASCREG	3.75772200	.92746880	4.052	.0001
PREG	-.04268094	.00442886	-9.637	.0000
WTREG	-.29264003	.06283458	-4.657	.0000
PROREG	.08026475	.05280954	1.520	.1285
ASCPRE	1.46176506	.92940685	1.573	.1158
PPRE	-.00915345	.00417113	-2.194	.0282
WTPRE	-.05929175	.10483424	-.566	.5717
PROPRE	.27904681	.08646996	3.227	.0013
ASCBLITZ	2.86768407	.88801149	3.229	.0012
PBLITZ	-.01743004	.00402125	-4.334	.0000
WTBLITZ	-.44615177	.06521654	-6.841	.0000
PROBLITZ	.07508317	.05174563	1.451	.1468
AGE	-.27989097	.23568239	-1.188	.2350
GENDER	.35783786	.48338380	.740	.4591
ST	35.8083316	88.8439877	.403	.6869
EDU	-2.83632589	2.01803229	-1.405	.1599
JOB	6.56986698	4.50961337	1.457	.1452
INCOME	-.04251863	.05088805	-.836	.4034
IV parameters, lambda(j i), gamma(i)				
NOBIO	1.00000000(Fixed Parameter).....		
21	1.01796817	.04479034	22.727	.0000
BLTZMGPL	1.00000000(Fixed Parameter).....		
TIDAK	1.00000000(Fixed Parameter).....		
BIOSKOP	1.36864743	.24824482	5.513	.0000
Underlying standard deviation = pi/(IVparm*sqr(6))				
NOBIO	1.28254980(Fixed Parameter).....		
21	1.25991150	.05543578	22.727	.0000
BLTZMGPL	1.28254980(Fixed Parameter).....		
TIDAK	1.28254980(Fixed Parameter).....		
BIOSKOP	.93709291	.16996960	5.513	.0000

Gambar 4.11 Variabel, Koefisien, *Standard Error*, *Wald Value* dan *p-value*

Estimasi dari parameter pasti memungkinkan terjadinya error yang dinamakan dengan *standard error*. Adanya *standard error* dan *coefficient* memungkinkan peneliti untuk mengestimasi apakah setiap variabel yang mempengaruhi di dalam model signifikan secara statistik. Bentuk estimasinya dapat dilakukan melalui *wald-test* yang dalam regresi linier dikenal sebagai *t-test* atau *f-test*. *Wald statistic* merupakan kolom keempat di dalam tabel di atas. Cara menghitung *wald-statistic* adalah dengan menggunakan formula di bawah ini:

$$Wald = \frac{\beta}{\text{standard error}} \dots\dots\dots(4.3)$$

Untuk menentukan apakah setiap variabel itu signifikan secara statistik, peneliti harus membandingkannya dengan *critical wald-value* dari *t-statistic* pada regresi linier (dalam *discrete choice model* akan sama nilainya dengan *critical wald-value*). Setelah melakukan perhitungan *t-test* dengan $\alpha = 0,05$ dan $DF = 20$, nilai

critical wald-value adalah 2,086. Jika nilai *wald* dari setiap variabel dibandingkan dan nilainya lebih besar dari nilai *critical value*, maka peneliti menolak H_0 yang menyatakan bahwa variabel dalam model tidak signifikan mempengaruhi secara statistik. Tetapi jika nilai *wald* dari setiap variabel lebih kecil dibandingkan nilai *critical value*, maka peneliti menerima H_0 yang menyatakan bahwa variabel dalam model tidak signifikan secara statistik.

Tabel 4.3 *Wald value* Variabel

Variabel	b/St. Er.	critical wald-value		ket
ACSREG	4.052	2.0860	tolak H_0	signifikan mempengaruhi
PREG	-9.637	2.0860	tolak H_0	signifikan mempengaruhi
WTREG	-4.657	2.0860	tolak H_0	signifikan mempengaruhi
PROREG	1.520	2.0860	terima H_0	tidak signifikan mempengaruhi
ASCPRE	1.573	2.0860	terima H_0	tidak signifikan mempengaruhi
PPRE	-2.194	2.0860	tolak H_0	signifikan mempengaruhi
WTPRE	-0.566	2.0860	terima H_0	tidak signifikan mempengaruhi
PROPRE	3.227	2.0860	tolak H_0	signifikan mempengaruhi
ASCBLITZ	3.229	2.0860	tolak H_0	signifikan mempengaruhi
PBLITZ	-4.334	2.0860	tolak H_0	signifikan mempengaruhi
WTBLITZ	-6.841	2.0860	tolak H_0	signifikan mempengaruhi
PROBLITZ	1.451	2.0860	terima H_0	tidak signifikan mempengaruhi
AGE	-1.188	2.0860	terima H_0	tidak signifikan mempengaruhi
GENDER	0.740	2.0860	terima H_0	tidak signifikan mempengaruhi
ST	0.403	2.0860	terima H_0	tidak signifikan mempengaruhi
EDU	-1.405	2.0860	terima H_0	tidak signifikan mempengaruhi
JOB	1.457	2.0860	terima H_0	tidak signifikan mempengaruhi
INCOME	-0.836	2.0860	terima H_0	tidak signifikan mempengaruhi

Selain dengan menggunakan *wald test*, dapat juga menggunakan *p-value* yang ditunjukkan pada tabel di atas. Dengan membandingkan *p-value* dari tabel di atas dengan $\alpha = 0,05$, setiap variabel yang *p-valuenya* lebih kecil dari α , variabel tersebut dinyatakan signifikan mempengaruhi secara statistik karena jika *p-valuenya* lebih kecil dari α artinya peneliti menolak H_0 yang menyatakan bahwa variabel tersebut secara statistik sama dengan 0 (0 mengartikan bahwa variabel tersebut tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik). Hasil dari perbandingan *wald-test* dan perbandingan *p-value* akan menghasilkan kesimpulan yang sama.

Tabel 4.4 *P-value* Variabel

Variabel	$P[Z > z]$	α		ket
ACSREG	0.0001	0.05	tolak H0	signifikan mempengaruhi
PREG	0.0000	0.05	tolak H0	signifikan mempengaruhi
WTREG	0.0000	0.05	tolak H0	signifikan mempengaruhi
PROREG	0.1285	0.05	terima H0	tidak signifikan mempengaruhi
ASCPRE	0.1158	0.05	terima H0	tidak signifikan mempengaruhi
PPRE	0.0282	0.05	tolak H0	signifikan mempengaruhi
WTPRE	0.5717	0.05	terima H0	tidak signifikan mempengaruhi
PROPRE	0.0013	0.05	tolak H0	signifikan mempengaruhi
ASCBLITZ	0.0012	0.05	tolak H0	signifikan mempengaruhi
PBLITZ	0.0000	0.05	tolak H0	signifikan mempengaruhi
WTBLITZ	0.0000	0.05	tolak H0	signifikan mempengaruhi
PROBLITZ	0.1468	0.05	terima H0	tidak signifikan mempengaruhi
AGE	0.2350	0.05	terima H0	tidak signifikan mempengaruhi
GENDER	0.4559	0.05	terima H0	tidak signifikan mempengaruhi
ST	0.6869	0.05	terima H0	tidak signifikan mempengaruhi
EDU	0.1599	0.05	terima H0	tidak signifikan mempengaruhi
JOB	0.1452	0.05	terima H0	tidak signifikan mempengaruhi
INCOME	0.4034	0.05	terima H0	tidak signifikan mempengaruhi

Hasil dari kedua uji statistik di atas menunjukkan bahwa variabel (faktor) yang signifikan mempengaruhi adalah harga PREG (21 Reguler), WTREG (waktu tempuh 21 Reguler), PPRE (harga 21 Premiere), PROPRE (promo 21 Premiere), PBLITZ (harga Blitzmegaplex) dan WTBLITZ (waktu tempuh Blitzmegaplex).

Sementara itu, variabel (parameter) yang tidak signifikan mempengaruhi secara statistik yaitu PROREG (promo 21 Reguler), WTPRE (waktu tempuh 21 Premiere), PROBLITZ (promo Blitzmegaplex), AGE (umur), GENDER (jenis kelamin), ST (status pernikahan), EDU (tingkat pendidikan), JOB (pekerjaan), INCOME (pendapatan/uang saku). Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa semua faktor demografi tidak signifikan mempengaruhi preferensi konsumen menonton di bioskop. Ini menandakan atribut bioskop yang lebih mempengaruhi pertimbangan konsumen ketika menonton di bioskop.

4.2.1 Fungsi Utilitas

NLOGIT akan menghitung dan memberikan nilai koefisien dari setiap variabel yang masuk ke dalam fungsi utilitas. Di setiap alternatif terdapat penjelasan deskriptif seperti rata-rata dan standar deviasi setiap variabel berdasarkan total seluruh observasi dan total observasi yang memilih alternatif tersebut. Untuk bagian kotak pertama, akan didapat nama parameter yang digunakan dalam model, nilai koefisien dari parameter tersebut, dan nama variabel (atribut) yang menjadi faktor yang mempengaruhi alternatif. Di kotak kedua, akan didapat rata-rata dan standar deviasi dari total observasi. Di kotak ketiga, akan didapat rata-rata dan standar deviasi dari total observasi yang memilih alternatif tertentu.

Descriptive Statistics for Alternative NONE						
Utility Function Coefficient			All 1791.0 obs.		182.0 observs. that chose NONE	
Name	Value	Variable	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
AGE	-.2799	UMUR	19.819	2.959	19.934	2.774
GENDER	.3578	JNSKLMN	.568	.496	.533	.500
ST	35.8083	STATUS	.030	.171	.000	.000
EDU	-2.8363	EDCTN	.231	.422	.198	.399
JOB	6.5699	PKRJN	.191	.393	.110	.314
INCOME	-.0425	PNDPTN	11.408	8.269	11.228	8.113

Gambar 4.12 *Descriptive Statistics* untuk Alternatif Tidak Menonton di Bioskop

Berdasarkan gambar di atas, didapat persamaan fungsi utilitas untuk alternatif NONE, yaitu:

$$U(\text{NONE}) = -0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}$$

NONE tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti harga, waktu tempuh dan promo karena ketika responden memilih untuk tidak menonton di bioskop, pertimbangannya bukan karena adanya faktor harga, waktu tempuh dan promo dari tidak menonton bioskop, tapi dari faktor harga, waktu tempuh dan promo dari

bioskop-bioskop yang menjadi bahan pertimbangannya. Oleh karena itu, fungsi utilitas dari alternatif NONE hanya dipengaruhi oleh faktor sosio-demografi.

Descriptive Statistics for Alternative REG						
Utility Function Coefficient			All	1791.0 obs.	715.0 observs. that chose REG	
Name	Value	Variable	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
CREG	3.7577	ONE	1.000	.000	1.000	.000
PREG	-.0427	HARGA	35.000	12.251	31.140	11.622
WTREG	-.2926	LOKASI	.000	.817	-.099	.813
PROREG	.0803	PROMO	-.333	.943	-.284	.960
AGE	-.2799	UMUR	19.819	2.959	20.029	3.104
GENDER	.3578	JNSKLMN	.568	.496	.561	.497
ST	35.8083	STATUS	.030	.171	.035	.184
EDU	-2.8363	EDCTN	.231	.422	.285	.452
JOB	6.5699	PKRJN	.191	.393	.239	.427
INCOME	-.0425	PNDPTN	11.408	8.269	11.937	8.355

Gambar 4.13 *Descriptive Statistics* untuk Alternatif 21 Reguler

Berdasarkan gambar di atas, didapat persamaan fungsi utilitas untuk alternatif REG, yaitu:

$$U(21 \text{ REGULER}) = 3,7577 - 0,0427 \text{ HARGA} - 0,2926 \text{ LOKASI} + 0,0803 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}$$

Descriptive Statistics for Alternative PRE						
Utility Function Coefficient			All	1791.0 obs.	158.0 observs. that chose PRE	
Name	Value	Variable	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
CPRE	1.4618	ONE	1.000	.000	1.000	.000
PPRE	-.0092	HARGA	75.000	20.418	70.886	20.900
WTPRE	-.0593	LOKASI	.000	.817	-.025	.852
PROPRE	.2790	PROMO	-.260	.966	.025	1.003
AGE	-.2799	UMUR	19.819	2.959	19.513	3.406
GENDER	.3578	JNSKLMN	.568	.496	.494	.502
ST	35.8083	STATUS	.030	.171	.070	.255
EDU	-2.8363	EDCTN	.231	.422	.177	.383
JOB	6.5699	PKRJN	.191	.393	.171	.378
INCOME	-.0425	PNDPTN	11.408	8.269	10.954	8.758

Gambar 4.14 *Descriptive Statistics* untuk Alternatif 21 Premiere

Berdasarkan gambar di atas, didapat persamaan fungsi utilitas untuk alternatif PRE, yaitu:

$$U (21 \text{ PREMIERE}) = 1,4618 - 0,0092 \text{ HARGA} - 0,0593 \text{ LOKASI} + 0,2790 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}$$

Descriptive Statistics for Alternative BLITZ						
Utility Function Coefficient			736.0 observs. that chose BLITZ			
Name	Value	Variable	All 1791.0 obs. Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
CBLITZ	2.8677	ONE	1.000	.000	1.000	.000
PBLITZ	-.0174	HARGA	34.908	11.983	32.724	10.774
WTBLITZ	-.4462	LOKASI	-.037	.793	-.217	.757
PROBLITZ	.0751	PROMO	-.333	.943	-.269	.964
AGE	-.2799	UMUR	19.819	2.959	19.652	2.738
GENDER	.3578	JNSKLMN	.568	.496	.599	.490
ST	35.8083	STATUS	.030	.171	.024	.155
EDU	-2.8363	EDCTN	.231	.422	.198	.399
JOB	6.5699	PKRJN	.191	.393	.168	.375
INCOME	-.0425	PNDPTN	11.408	8.269	11.035	8.104

Gambar 4.15 Descriptive Statistics untuk Alternatif BLITZ

Berdasarkan gambar di atas, didapat persamaan fungsi utilitas untuk alternatif BLITZ, yaitu:

$$U (\text{BLITZ}) = 2,8677 - 0,0174 \text{ HARGA} - 0,4462 \text{ LOKASI} + 0,0751 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}$$

Setelah mendapatkan fungsi utilitas dari masing-masing alternatif, dapat disusun fungsi utilitas untuk setiap level. Di level cabang (*branch*) dan dahan (*limb*), fungsi utilitasnya menggunakan *inclusive value* dari masing-masing cabang (*branch*) dan dahan (*limb*). Fungsi utilitas dari setiap level dapat dilihat di dalam tabel di bawah berikut ini:

Tabel 4.5 Fungsi Utilitas Level Choice

Level	Nama Alternatif	Fungsi Utilitas
Choice	NONE	- 0,2799 UMUR + 0,3578 JENIS KELAMIN + 35,8083 STATUS PERNIKAHAN - 2,8363 TINGKAT PENDIDIKAN + 6,5699 PEKERJAAN - 0,0425 JUMLAH PENDAPATAN
	21 REGULER	3,7577 - 0,0427 HARGA - 0,2926 LOKASI + 0,0803 PROMO - 0,2799 UMUR + 0,3578 JENIS KELAMIN + 35,8083 STATUS PERNIKAHAN - 2,8363 TINGKAT PENDIDIKAN + 6,5699 PEKERJAAN -0,0425 JUMLAH PENDAPATAN
	21 PREMIERE	1,4618 - 0.0092 HARGA - 0.0593 LOKASI + 0.2790 PROMO - 0,2799 UMUR + 0,3578 JENIS KELAMIN + 35,8083 STATUS PERNIKAHAN - 2,8363 TINGKAT PENDIDIKAN + 6,5699 PEKERJAAN -0,0425 JUMLAH PENDAPATAN
	BLITZMEGAPLEX	2,8677 - 0,0174 HARGA - 0.4462 LOKASI + 0.0751 PROMO - 0,2799 UMUR + 0,3578 JENIS KELAMIN + 35,8083 STATUS PERNIKAHAN - 2,8363 TINGKAT PENDIDIKAN + 6,5699 PEKERJAAN -0,0425 JUMLAH PENDAPATAN

Tabel 4.6 Fungsi Utilitas Lebel Cabang (*branch*)

Level	Nama Alternatif	Skala Parameter	Inclusive Value	Fungsi Utilitas
Cabang (branch)	NOBIO	1	$\ln(e^{(-0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}))$	$\ln(e^{(-0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}))$
	21	1.01796817	$\ln(e^{(3,7577 - 0,0427 \text{ HARGA} - 0,2926 \text{ LOKASI} + 0,0803 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN} + e^{(1,4618 - 0,0092 \text{ HARGA} - 0,0593 \text{ LOKASI} + 0,2790 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS$	$1.01796817 \times \ln(e^{(3,7577 - 0,0427 \text{ HARGA} - 0,2926 \text{ LOKASI} + 0,0803 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN} + e^{(1,4618 - 0,0092 \text{ HARGA} - 0,0593 \text{ LOKASI} + 0,2790 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083$

Tabel 4.6 Fungsi Utilitas Level Cabang (*branch*) (Lanjutan)

		<p>PERNIKAHAN - 2,8363 TINGKAT PENDIDIKAN + 6,5699 PEKERJAAN - 0,0425 JUMLAH PENDAPATAN))</p>	<p>STATUS PERNIKAHAN - 2,8363 TINGKAT PENDIDIKAN + 6,5699 PEKERJAAN -0,0425 JUMLAH PENDAPATAN))</p>
BLTZMGPL	1	<p>$\ln(e^{(2,8677 - 0,0174 \text{ HARGA} - 0,4462 \text{ LOKASI} + 0,0751 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}))$</p>	<p>$1.01796817 \times \ln(e^{(3,7577 - 0,0427 \text{ HARGA} - 0,2926 \text{ LOKASI} + 0,0803 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN} + e^{(1,4618 - 0,0092 \text{ HARGA} - 0,0593 \text{ LOKASI} + 0,2790 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}))$</p>

Tabel 4.7 Fungsi Utilitas Level Dahan (*limb*)

Level	Nama Alternatif	Skala Parameter	Inclusive Value	Fungsi Utilitas
Dahan (dahan (limb))	TIDAK	1	$\ln(e(\ln(e^{(-0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}))))$	$\ln(e(\ln(e^{(-0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}))))$
	BIOSKOP	1.36864743	$\ln(e(1,07196817 \times \ln(e^{(3,7577 - 0,0427 \text{ HARGA} - 0,2926 \text{ LOKASI} + 0,0803 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN} + e^{(1,4618 - 0,0092 \text{ HARGA} - 0,0593 \text{ LOKASI} + 0,2790 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083$	$1.36864743 \times \ln(e(1,07196817 \times \ln(e^{(3,7577 - 0,0427 \text{ HARGA} - 0,2926 \text{ LOKASI} + 0,0803 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN} + e^{(1,4618 - 0,0092 \text{ HARGA} - 0,0593 \text{ LOKASI} + 0,2790 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS$

Tabel 4.6 Fungsi Utilitas Level Dahan (*limb*) (Lanjutan)

		STATUS PERNIKAHAN - 2,8363	KELAMIN + 35,8083	STATUS
		TINGKAT PENDIDIKAN + 6,5699	PERNIKAHAN - 2,8363	TINGKAT
		PEKERJAAN -0,0425 JUMLAH	PENDIDIKAN + 6,5699	PEKERJAAN -
		PENDAPATAN)) + ln(e^(2,8677 - 0,0174	0,0425 JUMLAH PENDAPATAN)) +	
		HARGA - 0.4462 LOKASI + 0.0751	ln(e^(2,8677 - 0,0174 HARGA - 0.4462	
		PROMO - 0,2799 UMUR + 0,3578	LOKASI + 0.0751 PROMO - 0,2799	UMUR
		KELAMIN + 35,8083	JENIS KELAMIN + 35,8083	
		STATUS PERNIKAHAN - 2,8363	TINGKAT STATUS PERNIKAHAN - 2,8363	
		TINGKAT PENDIDIKAN + 6,5699	PEKERJAAN - TINGKAT PENDIDIKAN + 6,5699	
		PEKERJAAN -0,0425 JUMLAH	PENDAPATAN)) PEKERJAAN -0,0425	JUMLAH
			PENDAPATAN))	

4.2.2 Probabilitas

Setelah mengetahui fungsi utilitas dari setiap level, probabilitas dari setiap level juga dapat diketahui dengan menggunakan fungsi utilitas dari setiap levelnya. Probabilitas ini dapat digunakan untuk memprediksi seberapa besar kemungkinan konsumen memilih alternatif yang ada dengan adanya pengaruh harga, waktu tempuh, promo dari bioskop, umur, jenis kelamin, status pernikahan, tingkat pendidikan, pekerjaan dan jumlah pendapatan konsumen.

Level 1

$P(\text{NONE|NOBIO,TIDAK,MENONTON})$

$$= e^{-0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}}$$

$$e^{\ln(e^{-0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}})}$$

$P(\text{REG|21,BIOSKOP,MENONTON})$

$$= e^{3,7577 - 0,0427 \text{ HARGA} - 0,2926 \text{ LOKASI} + 0,0803 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}}$$

$$e^{\ln(e^{3,7577 - 0,0427 \text{ HARGA} - 0,2926 \text{ LOKASI} + 0,0803 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN} + e^{1,4618 - 0,0092 \text{ HARGA} - 0,0593 \text{ LOKASI} + 0,2790 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}})}$$

$P(\text{PRE|21,BIOSKOP,MENONTON})$

$$= e^{1,4618 - 0,0092 \text{ HARGA} - 0,0593 \text{ LOKASI} + 0,2790 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}}$$

$$e^{\ln(e^{3,7577 - 0,0427 \text{ HARGA} - 0,2926 \text{ LOKASI} + 0,0803 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN} + e^{1,4618 - 0,0092 \text{ HARGA} - 0,0593 \text{ LOKASI} + 0,2790 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS}})}$$

KELAMIN + 35,8083 STATUS PERNIKAHAN - 2,8363 TINGKAT PENDIDIKAN + 6,5699 PEKERJAAN -0,0425 JUMLAH PENDAPATAN))

$P(\text{BLITZ|BLTZMGPL, BIOSKOP, MENONTON}) = e^{2,8677 - 0,0174 \text{ HARGA} - 0,4462 \text{ LOKASI} + 0,0751 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}}$

$e^{\ln(e^{(2,8677 - 0,0174 \text{ HARGA} - 0,4462 \text{ LOKASI} + 0,0751 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}))}$

Level 2

$P(\text{NOBIO|TIDAK, MENONTON})$

$= e^{\ln(e^{(- 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}))}$

$e^{\ln(e^{\ln(e^{(- 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}))})}$

$P(21|BIOSKOP, MENONTON)$

$= e^{1,36864743 \times \ln(e^{(1,07196817 \times \ln(e^{(3,7577 - 0,0427 \text{ HARGA} - 0,2926 \text{ LOKASI} + 0,0803 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN} + e^{(1,4618 - 0,0092 \text{ HARGA} - 0,0593 \text{ LOKASI} + 0,2790 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN})) + \ln(e^{(2,8677 - 0,0174 \text{ HARGA} - 0,4462 \text{ LOKASI} + 0,0751 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}))})}$

$e^{\ln(e^{(1,07196817 \times \ln(e^{(3,7577 - 0,0427 \text{ HARGA} - 0,2926 \text{ LOKASI} + 0,0803 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN} + e^{(1,4618 - 0,0092 \text{ HARGA} - 0,0593 \text{ LOKASI} + 0,2790 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN})) + \ln(e^{(2,8677 - 0,0174 \text{ HARGA} - 0,4462 \text{ LOKASI} + 0,0751 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}))})}$

P(BLTZMGPL|BIOSKOP,MENONTON)

$$= e^{\ln(e^{(2,8677 - 0,0174 \text{ HARGA} - 0,4462 \text{ LOKASI} + 0,0751 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}))}$$

$$e^{\ln(e^{(1,07196817 \times \ln(e^{(3,7577 - 0,0427 \text{ HARGA} - 0,2926 \text{ LOKASI} + 0,0803 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN} + e^{(1,4618 - 0,0092 \text{ HARGA} - 0,0593 \text{ LOKASI} + 0,2790 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}))} + \ln(e^{(2,8677 - 0,0174 \text{ HARGA} - 0,4462 \text{ LOKASI} + 0,0751 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}))})}$$

Level 3

P(TIDAKIMENONTON)

$$= e^{\ln(\ln e^{(- 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}))})}$$

1

P(BIOSKOP|MENONTON)

$$= e^{1,36864743 \times \ln(e^{(1,07196817 \times \ln(e^{(3,7577 - 0,0427 \text{ HARGA} - 0,2926 \text{ LOKASI} + 0,0803 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN} + e^{(1,4618 - 0,0092 \text{ HARGA} - 0,0593 \text{ LOKASI} + 0,2790 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}))} + \ln(e^{(2,8677 - 0,0174 \text{ HARGA} - 0,4462 \text{ LOKASI} + 0,0751 \text{ PROMO} - 0,2799 \text{ UMUR} + 0,3578 \text{ JENIS KELAMIN} + 35,8083 \text{ STATUS PERNIKAHAN} - 2,8363 \text{ TINGKAT PENDIDIKAN} + 6,5699 \text{ PEKERJAAN} - 0,0425 \text{ JUMLAH PENDAPATAN}))})}$$

1

Level 4

$$P(\text{MENONTON}) = 1$$

Berdasarkan perhitungan di atas, probabilitas dari masing-masing alternatif untuk dipilih adalah:

$$P(\text{NONE,NOBIO,TIDAK,MENONTON})$$

$$= P(\text{NONE|NOBIO,TIDAK,MENONTON}) \times P(\text{NOBIO|TIDAK,MENONTON}) \times P(\text{TIDAK|MENONTON}) \times P(\text{MENONTON})$$

$$P(\text{REG,21,BIOSKOP,MENONTON})$$

$$= P(\text{REG|21,BIOSKOP,MENONTON}) \times P(\text{21|BIOSKOP,MENONTON}) \times P(\text{BIOSKOP|MENONTON}) \times P(\text{MENONTON})$$

$$P(\text{PRE,21,BIOSKOP,MENONTON})$$

$$= P(\text{PRE|21,BIOSKOP,MENONTON}) \times P(\text{21|BIOSKOP,MENONTON}) \times P(\text{BIOSKOP|MENONTON}) \times P(\text{MENONTON})$$

$$P(\text{BLITZ,BLTZMGPL,BIOSKOP,MENONTON})$$

$$= P(\text{BLITZ | BLTZMGPL, BLTZMGPL,MENONTON}) \times P(\text{BLTZMGPL |BIOSKOP,MENONTON}) \times P(\text{BIOSKOP|MENONTON}) \times P(\text{MENONTON})$$

Cross tabulation menggambarkan jumlah prediksi setiap alternatif untuk dipilih berdasarkan hasil perhitungan probabilitas dari fungsi utilitas masing-masing alternatif dan juga menggambarkan jumlah aktual dari setiap alternatif yang dipilih oleh responden. Bagian kolom menggambarkan jumlah prediksi dari masing-masing alternatif dan bagian baris menggambarkan jumlah aktual dari masing-masing alternatif yang dipilih oleh responden. Untuk lebih jelasnya, lihat Gambar 4.16 dan Tabel 4.8

```

+-----+
| Cross tabulation of actual vs. predicted choices.
| Row indicator is actual, column is predicted.
| Predicted total is F(k,j,i)=Sum(i=1,...,N) P(k,j,i).
| Column totals may be subject to rounding error.
+-----+

```

Matrix Crosstab has 5 rows and 5 columns.

	NONE	REG	PRE	BLITZ	Total
NONE	26.00000	65.00000	17.00000	74.00000	182.00000
REG	65.00000	327.00000	60.00000	263.00000	715.00000
PRE	18.00000	61.00000	19.00000	61.00000	158.00000
BLITZ	74.00000	262.00000	63.00000	338.00000	736.00000
Total	182.00000	715.00000	158.00000	736.00000	1791.00000

Gambar 4.16 Cross Tabulation Aktual vs Prediksi

Tabel 4.8 Rekapitulasi Total Prediksi dan Total Aktual dari Alternatif

ALTERNATIF	PREDIKSI	AKTUAL
NONE	183	182
REG	715	715
PRE	159	159
BLITZ	736	737
TOTAL	1793	1793

Jika digambarkan melalui tabel di atas akan terlihat bahwa jumlah prediksi dibandingkan jumlah aktual tidak berbeda jauh bahkan untuk alternatif 21 Reguler dan 21 Premiere jumlah prediksi tepat sama dengan jumlah aktual. Ini menunjukkan bahwa model sudah cukup baik untuk dapat memprediksi probabilitas dari masing-masing alternatif untuk dipilih.

Tabel di bawah menunjukkan 22 hasil perhitungan nilai probabilitas dari 1809 hasil perhitungan yang dilakukan oleh NLOGIT. Tanda bintang (*) menunjukkan alternatif yang dipilih berdasarkan hasil observasi yang aktual, sementara tanda plus (+) menunjukkan alternatif yang diprediksikan akan dipilih oleh responden berdasarkan hasil perhitungan melalui fungsi utilitas dari masing-masing alternatif.

Tabel 4.9 Contoh Nilai Probabilitas Masing-masing Alternatif (Aktual dan Prediksi)

PREDICTED PROBABILITIES (* marks actual, + marks prediction.)				
Indiv	REG	PRE	BLITZ	NONE
1	.4742**	.0793	.2762	.1703
2	.4802 +	.0504	.3655*	.1039
3	.2737*	.1988	.2754 +	.2521
4	.5667**	.0440	.2806	.1087
5	.2826	.0881	.4730**	.1563
6	.3823	.0396	.4755**	.1026
7	.2732	.1065	.4934**	.1270
8	.5029 +	.0488	.3881*	.0602
9	.1985	.1377	.4205**	.2433
10	.4034*	.0703	.4241 +	.1022
11	.2905*	.0901	.4425 +	.1768
12	.5826**	.0535	.2508	.1131
13	.2521*	.0697	.5736 +	.1046
14	.1463	.0688	.6305**	.1544
15	.3268*	.1328	.4154 +	.1249
16	.4454**	.1140	.3132	.1274
17	.7490**	.0369	.1302	.0839
18	.2517	.0635	.5101**	.1747
19	.2723	.0602	.4957**	.1717
20	.4792 +	.0928	.3559*	.0721
21	.4924**	.1272	.2565	.1239
22	.1680	.0590	.6424**	.1306

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Permasalahan *discrete choice* dapat dianalisis dengan berbagai jenis logit model. Untuk jenis permasalahan *discrete choice* yang alternatifnya berbentuk hirarki, dapat digunakan model nested logit. Probabilitas dari setiap alternatif dalam model tersebut dapat dihitung melalui persamaan fungsi utilitas yang merupakan fungsi dari variabel-variabel yang mempengaruhi seseorang memilih alternatif tersebut. Variabel-variabel tersebut dibagi menjadi dua, yaitu variabel yang terkait langsung dengan alternatif yang ada dan variabel yang terkait dengan karakter sosio-demografi seseorang (disebut dengan karakter sosio-demografi).

Dengan nilai LL *ratio-test* yang lebih besar dari *chi square critical* ($\alpha = 0,05$ dan $DF = 20$), disimpulkan model yang dibuat merupakan model yang lebih baik dibandingkan dengan model yang hanya memperhitungkan parameter konstan (*constant parameter*) dari setiap alternatif secara statistik untuk dapat digunakan memprediksi probabilitas dari alternatif 21 Reguler, 21 Premiere, Blitzmegaplex dan tidak menonton di bioskop untuk dipilih.

Setelah itu, pseudo- R^2 juga digunakan untuk menentukan apakah model yang digunakan sudah cukup baik dalam menggambarkan keadaan yang sebenarnya. Batas nilai pseudo- R^2 dari sebuah model nested logit untuk dapat dikatakan cukup baik adalah 0,3. Dalam hal ini, model yang digunakan memiliki nilai pseudo R^2 0,3384 yang artinya nilai tersebut sudah melebihi batas nilai pseudo- R^2 yang diharapkan, sehingga model ini dikatakan sudah cukup baik untuk menggambarkan keadaan yang sebenarnya.

Dengan membandingkan nilai wald dari masing-masing variabel dengan nilai critical wald-value ($\alpha = 0,05$ dan $DF = 20$), dapat diketahui apakah setiap variabel dalam penelitian signifikan mempengaruhi secara statistik atau tidak. Jika nilai *wald* variabel lebih besar dari *critical wald-value*, variabel tersebut signifikan mempengaruhi secara statistik dan berlaku sebaliknya. Selain dengan membandingkan nilai *wald*, peneliti juga dapat menggunakan nilai *p-value* dari

setiap variabel sebagai pembanding dengan nilai α model tersebut. Jika nilai p -value dari setiap variabel lebih kecil dari nilai α , variabel tersebut dikatakan signifikan mempengaruhi secara statistik. Kedua perbandingan tersebut akan menghasilkan kesimpulan yang sama. Berdasarkan hasil, variabel (faktor) yang signifikan mempengaruhi adalah harga 21 Reguler, waktu tempuh 21 Reguler, harga 21 Premiere, promo 21 Premiere, harga Blitzmegaplex, waktu tempuh Blitzmegaplex. Sementara, variabel (faktor) yang tidak mempengaruhi secara signifikan adalah promo 21 Reguler, waktu tempuh 21 Premiere, promo Blitzmegaplex, umur, jenis kelamin, status pernikahan, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan/uang saku. Kesimpulannya, karakter sosio-demografi tidak terlalu mempengaruhi konsumen dalam pemilihan alternatif untuk menonton. Yang lebih mempengaruhi adalah faktor harga, waktu tempuh dan promo dari bioskop tersebut.

5.2 SARAN

Jumlah variabel yang berkaitan langsung dengan alternatif sebaiknya ditambahkan karena semakin banyak variabel yang dimasukkan ke dalam model fungsi utilitas, modelnya akan semakin baik. Hal ini berkaitan dengan atribut bioskop seperti jenis film yang ditayangkan, aktor/aktis film, dan atribut-atribut bioskop yang dianggap mempengaruhi preferensi konsumen menonton di bioskop. Variabel tersebut juga sebaiknya diupayakan memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik sehingga fungsi utilitas yang dihasilkan merupakan fungsi utilitas yang paling merepresentasikan keadaan yang sebenarnya.

Karakter sosio-demografi terkadang tidak perlu masuk ke dalam fungsi utilitas. Jika karakter sosio-demografi dibuktikan tidak signifikan mempengaruhi fungsi utilitas secara statistik, boleh saja karakter sosio-demografi tidak dimasukkan ke dalam fungsi utilitas dan kemudian dapat dicari lagi fungsi utilitas yang lebih baik tanpa karakter sosio-demografi.

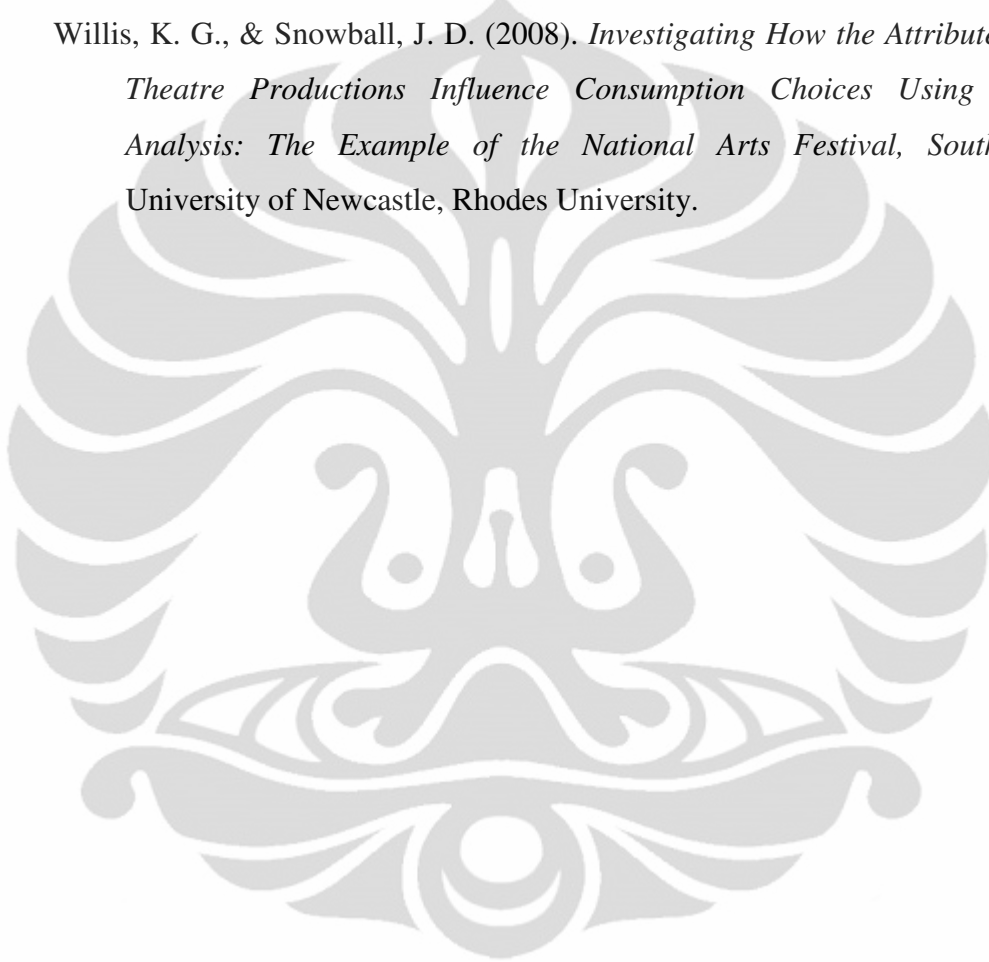
DAFTAR REFERENSI

- Cameran, L. (2000). The Residency Decision of Elderly Indonesian: A Nested Logit Analysis. *Demography* , 37, 17-27.
- Carson, R. T., Hanemann, W. M., & Wegge, T. C. (2009). A Nested Logit Model of Recreational Fish Demand in Alaska. *Marine Resource Economics* , 24, 101-129.
- Cramer, J. (2003). *The Origins and Development of the Logit Model*. University of Amsterdam and Tinbergen Institute. Amsterdam: Cambridge University Press.
- Garcia-Alvarez, E., Filimon, N., & Lopez-Sintas, a. J. (2007). Reliable Entertainment: Spanish Consumers' Perefences Regarding A Film's Country of Origin. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing* , 12, 217-229.
- Gordon Paddison, L. S. (2010, July). Moviegoers: 2010. *Moviegoers 2010* . US: Stradella Road.
- Greene, W. (2010). Discrete Choice. In *Econometric Analysis: Student Solutions Manual* (5 ed., pp. 681-759). Prentice Hall.
- Greene, W. (2008). Discrete Choice Modeling. In W. Greene, *The Handbook of Econometrics: Applied Econometrics* (Vol. 2, pp. 1-78). London: Cambridge University Press.
- Greene, W. H. (2008). User's Guide: Student Version. *NLOGIT 4, User's Guide* , 1-141. New York: Economic Software, Inc.
- Heiss, F. (2002). Structural Choice Analysis with Nested Logit. *The Stata Journal* , 2, 227-252.
- Henshe, D. A., Rose, J. M., & Greene, a. W. (2005). *Applied Choice Analysis: A Primer* (Vol. 1). Cambridge: Cambridge University Press.
- Jagdish N. Sheth, E. U. (2005). Consumer Behaviour. In 3e (Ed.), *Marketing Principles and Best Practices* (pp. 174-203). Thomson South Western.
- Kleinbaum, D. G., & Klein, M. (2010). *Logistic Regression, A Self-Learning Text, Thrid Edition* (3 ed., Vol. 16). London: Springer Science Business Media.
- Linville, D. D. (2009). Consumer Analysis: Moviegoers. *1* (1), 5.

Peng, C.-Y. J., Lee, K. L., & Ingersoll, G. M. (2002). An Introduction to Logistic Regression Analysis and Reporting. *The Journal of Educational Research* , 96, 1-12.

Silberhorn, N., Boztug, Y., & Hildebrandt, L. (2006). *Estimation with the Nested Logit Model: Specifications and Software Particularities*. Berlin: Institute of Marketing, Humboldt University Berlin.

Willis, K. G., & Snowball, J. D. (2008). *Investigating How the Attributes of Live Theatre Productions Influence Consumption Choices Using Conjoint Analysis: The Example of the National Arts Festival, South Africa*. University of Newcastle, Rhodes University.

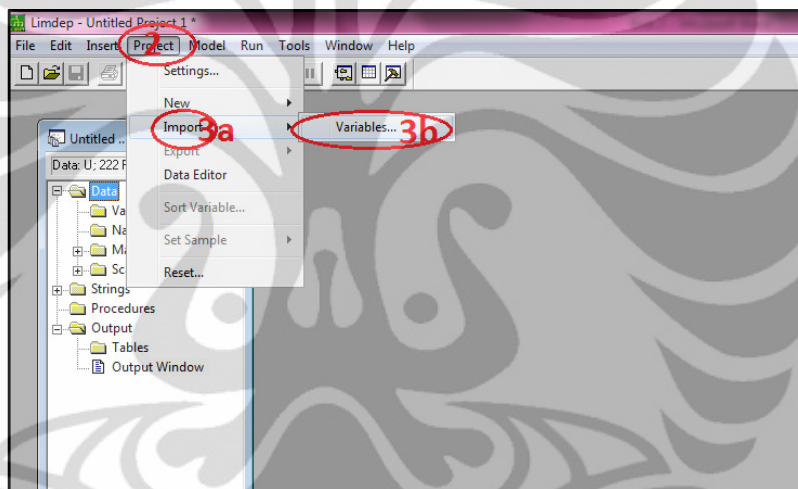


LAMPIRAN

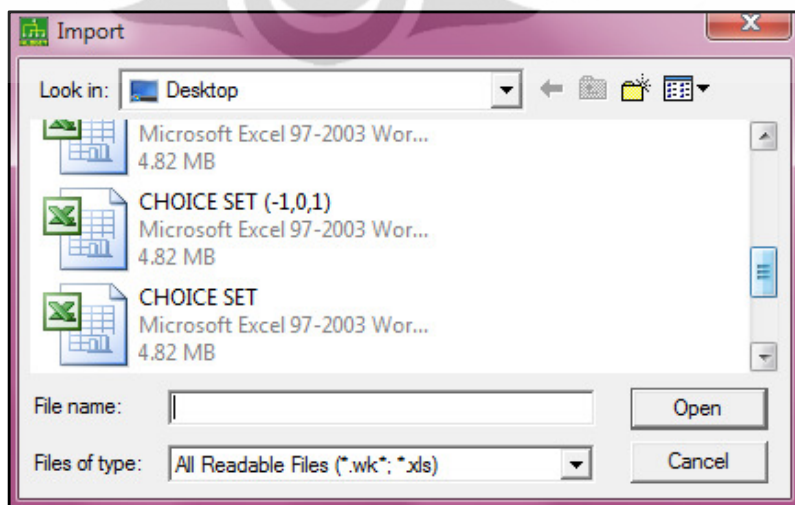
LAMPIRAN A MENGOLAH DATA DI NLOGIT 3.0

Setelah semua data kuesioner diubah, data tersebut diolah didalam *software* NLOGIT. Sebelum mengolah, data harus diimpor dulu ke dalam *software* tersebut dengan cara sebagai berikut :

1. Buka *software* NLOGIT 3.0
2. Kemudian klik tab “Project”
3. Setelah itu klik “Import” dan pilih tab “Variables”



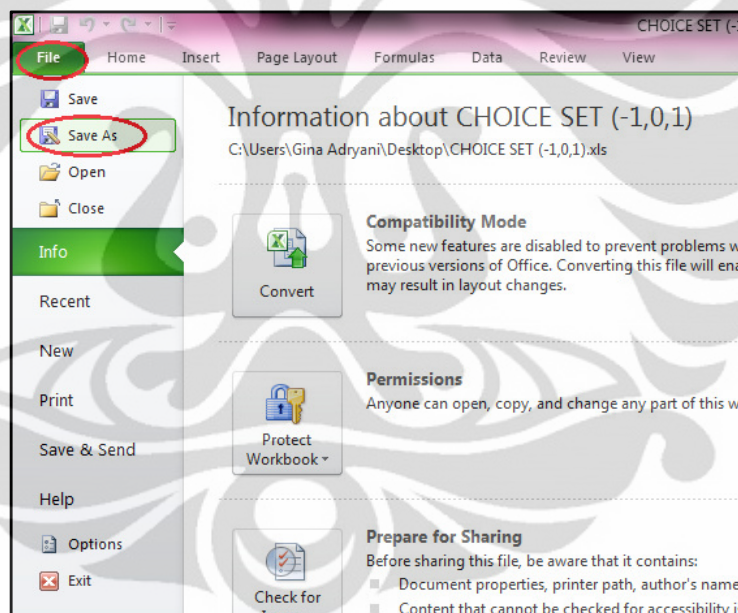
Gambar A.1 Mengimport Variabel (Langkah 2 dan Langkah 3)



Gambar A.2 Mengimport Variabel (langkah 4)

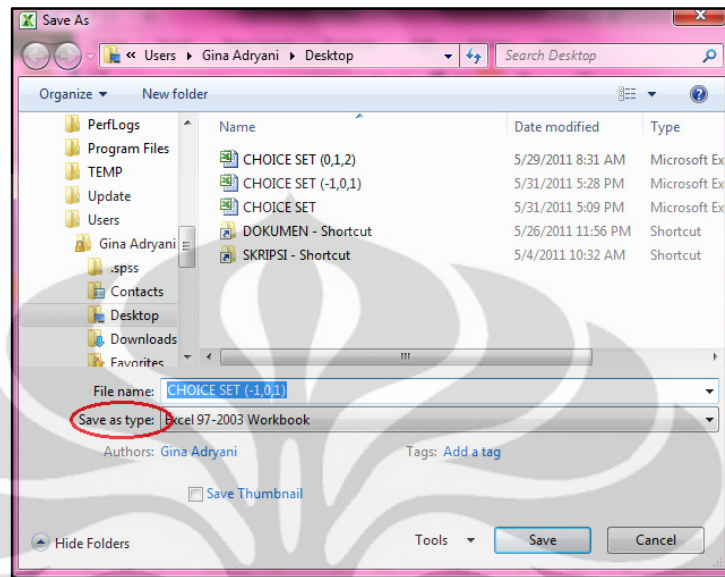
LAMPIRAN A MENGOLAH DATA DI NLOGIT 3.0 (Lanjutan)

4. NLOGIT kemudian akan menginstruksikan untuk memilih file mana yang akan diimpor. File yang dapat diimpor ke dalam NLOGIT adalah file yang ekstensinya *.wk dan *.xls, sehingga peneliti harus memastikan data yang diolah sudah dimasukkan dan disimpan ke dalam file yang berbentuk *.wk dan *.xls. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Microsoft Office Excel 2010 yang filenya akan berbentuk *.xlsx sehingga peneliti harus menyimpan filenya ke dalam bentuk *.xls dengan cara:
- Klik “*File*”
 - Pilih tab “*Save As*”
 - Pada pilihan “*Savetype as*”, pilih “*Excel 97-2003 Workbook*”




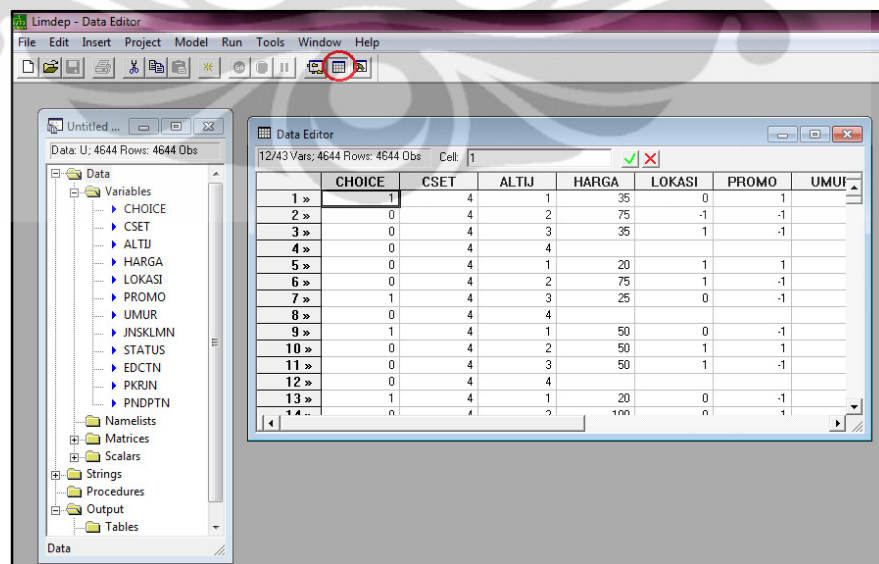
Gambar A.3 Mengganti Ekstensi *Excel* (Langkah a dan Langkah b)

LAMPIRAN A MENGOLAH DATA DI NLOGIT 3.0 (Lanjutan)



Gambar A.4 Mengganti Ekstensi *Excel* (Langkah c)

5. Setelah filenya dipilih, NLOGIT akan secara otomatis mengimpor data yang telah diolah dan kemudian akan masuk ke dalam “*Data Editor*”
6. Untuk memastikan semua data telah diimpor, dapat dilihat dalam “*Data Editor*” dengan cara  mengklik icon

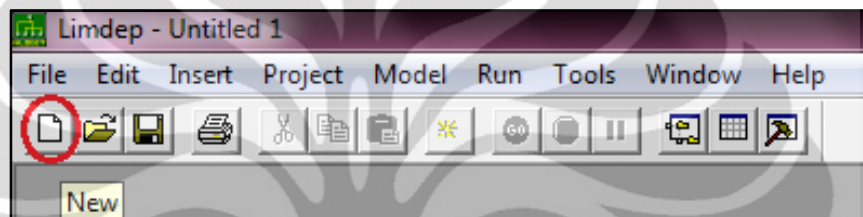


Gambar A.5 Memunculkan *Data Editor* Pada NLOGIT

LAMPIRAN A MENGOLAH DATA DI NLOGIT 3.0 (Lanjutan)

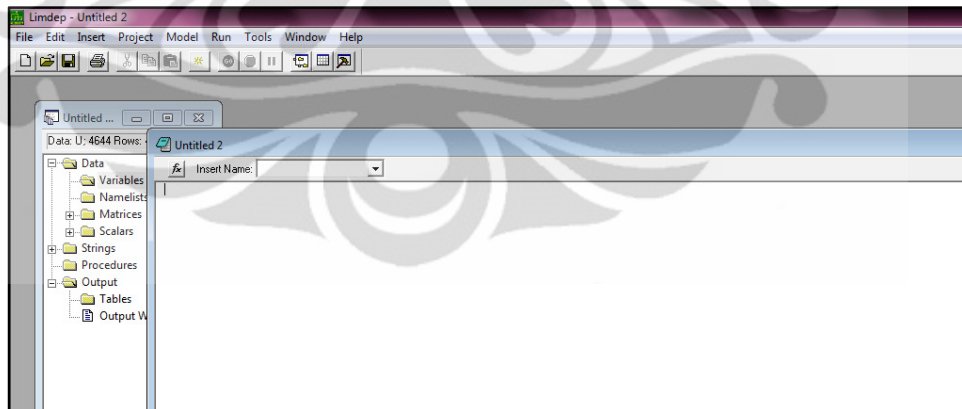
Setelah semua data diimpor, data sudah dapat diolah di dalam NLOGIT. Pengolahan dilakukan dengan cara memasukkan perintah yang kemudian akan digunakan NLOGIT sebagai bentuk perintah untuk mengolah data. Perintah yang dimasukkan ke dalam NLOGIT dapat dimasukkan ke dalam perintah window yang dapat dimunculkan dengan cara sebagai berikut :

1. Klik icon 



Gambar A.6 Memunculkan *Text/Command Document*

2. Kemudian pilih "*Text/Command Document*". Setelah ini, akan muncul jendela yang dapat digunakan untuk memasukkan *perintah* untuk mengolah data.



Gambar A.7 Jendela *Text/Command Document*

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL

Tabel B.1 Rekapitulasi 50 Data Responden

	Responden	Choice	cset	altj	HARGA	LOKASI	PROMO	UMUR	JNSKLMN	STATUS	EDCTN	PKRJN	PNDPTN
1	1	1	4	1	35	0	1	20	0	0	0	0	1500000
2	1	0	4	2	75	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
3	1	0	4	3	35	1	-1	20	0	0	0	0	1500000
4	1	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
5	1	0	4	1	20	1	1	20	0	0	0	0	1500000
6	1	0	4	2	75	1	-1	20	0	0	0	0	1500000
7	1	1	4	3	25	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
8	1	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
9	1	1	4	1	50	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
10	1	0	4	2	50	1	1	20	0	0	0	0	1500000
11	1	0	4	3	50	1	-1	20	0	0	0	0	1500000
12	1	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
13	1	1	4	1	20	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
14	1	0	4	2	100	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
15	1	0	4	3	25	1	1	20	0	0	0	0	1500000
16	1	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
17	1	0	4	1	35	1	-1	20	0	0	0	0	1500000
18	1	0	4	2	50	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
19	1	1	4	3	35	0	1	20	0	0	0	0	1500000
20	1	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
21	1	0	4	1	35	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
22	1	0	4	2	100	1	-1	20	0	0	0	0	1500000
23	1	1	4	3	35	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
24	1	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
25	1	0	4	1	50	-1	1	20	0	0	0	0	1500000
26	1	0	4	2	75	0	1	20	0	0	0	0	1500000
27	1	1	4	3	50	-1	1	20	0	0	0	0	1500000
28	1	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
29	1	0	4	1	20	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
30	1	0	4	2	50	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
31	1	1	4	3	25	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
32	1	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
33	1	0	4	1	50	1	-1	20	0	0	0	0	1500000
34	1	0	4	2	100	-1	1	20	0	0	0	0	1500000
35	1	1	4	3	50	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
36	1	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
1	2	1	4	1	20	1	-1	20	0	0	0	0	1500000
2	2	0	4	2	50	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
3	2	0	4	3	50	-1	1	20	0	0	0	0	1500000
4	2	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
5	2	1	4	1	50	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
6	2	0	4	2	50	1	-1	20	0	0	0	0	1500000
7	2	0	4	3	35	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
8	2	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
9	2	1	4	1	20	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
10	2	0	4	2	75	1	-1	20	0	0	0	0	1500000
11	2	0	4	3	50	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
12	2	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
13	2	1	4	1	35	1	1	20	0	0	0	0	1500000
14	2	0	4	2	100	1	1	20	0	0	0	0	1500000
15	2	0	4	3	25	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
16	2	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
17	2	0	4	1	50	1	-1	20	0	0	0	0	1500000
18	2	0	4	2	75	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
19	2	1	4	3	35	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
20	2	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
21	2	1	4	1	35	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
22	2	0	4	2	50	0	1	20	0	0	0	0	1500000
23	2	0	4	3	25	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
24	2	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
25	2	1	4	1	35	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
26	2	0	4	2	75	-1	1	20	0	0	0	0	1500000
27	2	0	4	3	25	1	1	20	0	0	0	0	1500000
28	2	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
29	2	1	4	1	20	-1	1	20	0	0	0	0	1500000
30	2	0	4	2	100	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
31	2	0	4	3	50	1	-1	20	0	0	0	0	1500000
32	2	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
33	2	0	4	1	50	0	1	20	0	0	0	0	1500000
34	2	0	4	2	100	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
35	2	1	4	3	35	0	1	20	0	0	0	0	1500000
36	2	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
1	3	0	4	1	50	-1	-1	21	0	0	0	0	1200000
2	3	0	4	2	100	-1	-1	21	0	0	0	0	1200000
3	3	1	4	3	25	0	-1	21	0	0	0	0	1200000
4	3	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000
5	3	0	4	1	20	0	1	21	0	0	0	0	1200000
6	3	0	4	2	50	-1	1	21	0	0	0	0	1200000
7	3	1	4	3	35	-1	-1	21	0	0	0	0	1200000
8	3	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

9	3	1	4	1	35	-1	1	21	0	0	0	0	1200000
10	3	0	4	2	50	0	1	21	0	0	0	0	1200000
11	3	0	4	3	50	0	-1	21	0	0	0	0	1200000
12	3	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000
13	3	0	4	1	50	0	-1	21	0	0	0	0	1200000
14	3	0	4	2	75	0	-1	21	0	0	0	0	1200000
15	3	1	4	3	25	-1	-1	21	0	0	0	0	1200000
16	3	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000
17	3	1	4	1	20	-1	-1	21	0	0	0	0	1200000
18	3	0	4	2	75	1	1	21	0	0	0	0	1200000
19	3	0	4	3	35	0	1	21	0	0	0	0	1200000
20	3	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000
21	3	0	4	1	35	0	-1	21	0	0	0	0	1200000
22	3	0	4	2	100	1	-1	21	0	0	0	0	1200000
23	3	1	4	3	50	-1	1	21	0	0	0	0	1200000
24	3	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000
25	3	1	4	1	35	1	-1	21	0	0	0	0	1200000
26	3	0	4	2	75	-1	-1	21	0	0	0	0	1200000
27	3	0	4	3	50	1	-1	21	0	0	0	0	1200000
28	3	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000
29	3	1	4	1	20	1	-1	21	0	0	0	0	1200000
30	3	0	4	2	100	0	1	21	0	0	0	0	1200000
31	3	0	4	3	35	1	-1	21	0	0	0	0	1200000
32	3	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000
33	3	1	4	1	50	1	1	21	0	0	0	0	1200000
34	3	0	4	2	50	1	-1	21	0	0	0	0	1200000
35	3	0	4	3	25	1	1	21	0	0	0	0	1200000
36	3	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000
1	4	0	4	1	35	0	1	19	1	0	0	0	1000000
2	4	0	4	2	75	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
3	4	0	4	3	35	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
4	4	1	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
5	4	1	4	1	20	1	1	19	1	0	0	0	1000000
6	4	0	4	2	75	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
7	4	0	4	3	25	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
8	4	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
9	4	0	4	1	50	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
10	4	0	4	2	50	1	1	19	1	0	0	0	1000000
11	4	0	4	3	50	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
12	4	1	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
13	4	1	4	1	20	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
14	4	0	4	2	100	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
15	4	0	4	3	25	1	1	19	1	0	0	0	1000000
16	4	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
17	4	0	4	1	35	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
18	4	0	4	2	50	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
19	4	0	4	3	35	0	1	19	1	0	0	0	1000000
20	4	1	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
21	4	0	4	1	35	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
22	4	0	4	2	100	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
23	4	0	4	3	35	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
24	4	1	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
25	4	0	4	1	50	-1	1	19	1	0	0	0	1000000
26	4	0	4	2	75	0	1	19	1	0	0	0	1000000
27	4	0	4	3	50	-1	1	19	1	0	0	0	1000000
28	4	1	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
29	4	1	4	1	20	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
30	4	0	4	2	50	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
31	4	0	4	3	25	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
32	4	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
33	4	0	4	1	50	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
34	4	0	4	2	100	-1	1	19	1	0	0	0	1000000
35	4	0	4	3	50	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
36	4	1	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
1	5	0	4	1	20	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
2	5	1	4	2	50	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
3	5	0	4	3	50	-1	1	21	1	0	0	0	1000000
4	5	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
5	5	0	4	1	50	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
6	5	1	4	2	50	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
7	5	0	4	3	35	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
8	5	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
9	5	1	4	1	20	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
10	5	0	4	2	75	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
11	5	0	4	3	50	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
12	5	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
13	5	0	4	1	35	-1	1	21	1	0	0	0	1000000
14	5	0	4	2	100	1	1	21	1	0	0	0	1000000
15	5	1	4	3	25	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
16	5	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
17	5	0	4	1	50	1	-1	21	1	0	0	0	1000000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

18	5	0	4	2	75	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
19	5	1	4	3	35	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
20	5	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
21	5	0	4	1	35	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
22	5	1	4	2	50	0	1	21	1	0	0	0	1000000
23	5	0	4	3	25	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
24	5	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
25	5	1	4	1	35	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
26	5	0	4	2	75	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
27	5	0	4	3	25	1	1	21	1	0	0	0	1000000
28	5	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
29	5	1	4	1	20	-1	1	21	1	0	0	0	1000000
30	5	0	4	2	100	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
31	5	0	4	3	50	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
32	5	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
33	5	0	4	1	50	0	1	21	1	0	0	0	1000000
34	5	0	4	2	100	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
35	5	1	4	3	35	0	1	21	1	0	0	0	1000000
36	5	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
1	6	0	4	1	50	-1	-1	20	0	0	0	0	2000000
2	6	0	4	2	100	-1	-1	20	0	0	0	0	2000000
3	6	1	4	3	25	0	-1	20	0	0	0	0	2000000
4	6	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	2000000
5	6	0	4	1	20	0	1	20	0	0	0	0	2000000
6	6	0	4	2	50	-1	1	20	0	0	0	0	2000000
7	6	1	4	3	35	-1	-1	20	0	0	0	0	2000000
8	6	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	2000000
9	6	1	4	1	35	-1	1	20	0	0	0	0	2000000
10	6	0	4	2	50	0	1	20	0	0	0	0	2000000
11	6	0	4	3	50	0	-1	20	0	0	0	0	2000000
12	6	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	2000000
13	6	0	4	1	50	0	-1	20	0	0	0	0	2000000
14	6	0	4	2	75	0	-1	20	0	0	0	0	2000000
15	6	1	4	3	25	-1	-1	20	0	0	0	0	2000000
16	6	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	2000000
17	6	0	4	1	20	-1	-1	20	0	0	0	0	2000000
18	6	0	4	2	75	1	1	20	0	0	0	0	2000000
19	6	1	4	3	35	0	1	20	0	0	0	0	2000000
20	6	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	2000000
21	6	0	4	1	35	0	-1	20	0	0	0	0	2000000
22	6	0	4	2	100	1	-1	20	0	0	0	0	2000000
23	6	1	4	3	0	-1	1	20	0	0	0	0	2000000
24	6	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	2000000
25	6	0	4	1	35	1	-1	20	0	0	0	0	2000000
26	6	0	4	2	75	-1	-1	20	0	0	0	0	2000000
27	6	1	4	3	50	1	-1	20	0	0	0	0	2000000
28	6	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	2000000
29	6	0	4	1	20	1	-1	20	0	0	0	0	2000000
30	6	0	4	2	100	0	1	20	0	0	0	0	2000000
31	6	1	4	3	35	1	-1	20	0	0	0	0	2000000
32	6	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	2000000
33	6	0	4	1	50	1	1	20	0	0	0	0	2000000
34	6	0	4	2	50	1	-1	20	0	0	0	0	2000000
35	6	1	4	3	25	1	1	20	0	0	0	0	2000000
36	6	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	2000000
1	7	1	4	1	35	0	1	21	1	0	0	0	1000000
2	7	0	4	2	75	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
3	7	0	4	3	35	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
4	7	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
5	7	0	4	1	20	1	1	21	1	0	0	0	1000000
6	7	0	4	2	75	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
7	7	1	4	3	25	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
8	7	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
9	7	0	4	1	50	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
10	7	0	4	2	50	1	1	21	1	0	0	0	1000000
11	7	0	4	3	50	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
12	7	1	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
13	7	1	4	1	20	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
14	7	0	4	2	100	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
15	7	0	4	3	25	1	1	21	1	0	0	0	1000000
16	7	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
17	7	0	4	1	35	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
18	7	0	4	2	50	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
19	7	1	4	3	35	0	1	21	1	0	0	0	1000000
20	7	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
21	7	1	4	1	35	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
22	7	0	4	2	100	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
23	7	0	4	3	35	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
24	7	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
25	7	0	4	1	50	-1	1	21	1	0	0	0	1000000
26	7	1	4	2	75	0	1	21	1	0	0	0	1000000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

27	7	0	4	3	50	-1	1	21	1	0	0	0	1000000
28	7	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
29	7	1	4	1	20	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
30	7	0	4	2	50	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
31	7	0	4	3	25	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
32	7	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
33	7	0	4	1	50	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
34	7	0	4	2	100	-1	1	21	1	0	0	0	1000000
35	7	0	4	3	50	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
36	7	1	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
1	8	0	4	1	20	-1	-1	21	0	0	0	0	800000
2	8	0	4	2	50	-1	-1	21	0	0	0	0	800000
3	8	1	4	3	50	-1	1	21	0	0	0	0	800000
4	8	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	800000
5	8	0	4	1	50	-1	-1	21	0	0	0	0	800000
6	8	0	4	2	50	1	-1	21	0	0	0	0	800000
7	8	0	4	3	35	0	-1	21	0	0	0	0	800000
8	8	1	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	800000
9	8	1	4	1	20	0	-1	21	0	0	0	0	800000
10	8	0	4	2	75	1	-1	21	0	0	0	0	800000
11	8	0	4	3	50	0	-1	21	0	0	0	0	800000
12	8	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	800000
13	8	0	4	1	35	1	1	21	0	0	0	0	800000
14	8	0	4	2	100	1	1	21	0	0	0	0	800000
15	8	1	4	3	25	-1	-1	21	0	0	0	0	800000
16	8	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	800000
17	8	0	4	1	50	-1	-1	21	0	0	0	0	800000
18	8	0	4	2	75	0	-1	21	0	0	0	0	800000
19	8	1	4	3	35	-1	-1	21	0	0	0	0	800000
20	8	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	800000
21	8	0	4	1	35	0	-1	21	0	0	0	0	800000
22	8	1	4	2	50	0	1	21	0	0	0	0	800000
23	8	0	4	3	25	0	-1	21	0	0	0	0	800000
24	8	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	800000
25	8	0	4	1	35	-1	-1	21	0	0	0	0	800000
26	8	0	4	2	75	-1	1	21	0	0	0	0	800000
27	8	0	4	3	25	1	1	21	0	0	0	0	800000
28	8	1	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	800000
29	8	1	4	1	20	-1	1	21	0	0	0	0	800000
30	8	0	4	2	100	0	-1	21	0	0	0	0	800000
31	8	0	4	3	50	1	-1	21	0	0	0	0	800000
32	8	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	800000
33	8	0	4	1	50	0	1	21	0	0	0	0	800000
34	8	0	4	2	100	-1	-1	21	0	0	0	0	800000
35	8	1	4	3	35	0	1	21	0	0	0	0	800000
36	8	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	800000
1	9	1	4	1	50	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
2	9	0	4	2	100	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
3	9	0	4	3	25	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
4	9	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
5	9	0	4	1	20	0	1	19	1	0	0	0	1000000
6	9	0	4	2	50	-1	1	19	1	0	0	0	1000000
7	9	1	4	3	35	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
8	9	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
9	9	1	4	1	35	-1	1	19	1	0	0	0	1000000
10	9	0	4	2	50	0	1	19	1	0	0	0	1000000
11	9	0	4	3	50	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
12	9	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
13	9	0	4	1	50	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
14	9	0	4	2	75	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
15	9	1	4	3	25	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
16	9	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
17	9	0	4	1	20	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
18	9	0	4	2	75	1	1	19	1	0	0	0	1000000
19	9	1	4	3	35	0	1	19	1	0	0	0	1000000
20	9	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
21	9	0	4	1	35	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
22	9	0	4	2	100	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
23	9	1	4	3	0	-1	1	19	1	0	0	0	1000000
24	9	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
25	9	1	4	1	35	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
26	9	0	4	2	75	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
27	9	0	4	3	50	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
28	9	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
29	9	1	4	1	20	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
30	9	0	4	2	100	0	1	19	1	0	0	0	1000000
31	9	0	4	3	35	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
32	9	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
33	9	0	4	1	50	1	1	19	1	0	0	0	1000000
34	9	1	4	2	50	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
35	9	0	4	3	25	1	1	19	1	0	0	0	1000000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

36	9	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
1	10	1	4	1	35	0	1	21	1	0	0	0	2000000
2	10	0	4	2	75	-1	-1	21	1	0	0	0	2000000
3	10	0	4	3	35	1	-1	21	1	0	0	0	2000000
4	10	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	2000000
5	10	0	4	1	20	1	1	21	1	0	0	0	2000000
6	10	0	4	2	75	1	-1	21	1	0	0	0	2000000
7	10	1	4	3	25	0	-1	21	1	0	0	0	2000000
8	10	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	2000000
9	10	1	4	1	50	0	-1	21	1	0	0	0	2000000
10	10	0	4	2	50	1	1	21	1	0	0	0	2000000
11	10	0	4	3	50	1	-1	21	1	0	0	0	2000000
12	10	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	2000000
13	10	0	4	1	20	0	-1	21	1	0	0	0	2000000
14	10	0	4	2	100	0	-1	21	1	0	0	0	2000000
15	10	1	4	3	25	1	1	21	1	0	0	0	2000000
16	10	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	2000000
17	10	0	4	1	35	1	-1	21	1	0	0	0	2000000
18	10	0	4	2	50	0	-1	21	1	0	0	0	2000000
19	10	1	4	3	35	0	1	21	1	0	0	0	2000000
20	10	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	2000000
21	10	0	4	1	35	-1	-1	21	1	0	0	0	2000000
22	10	0	4	2	100	1	-1	21	1	0	0	0	2000000
23	10	1	4	3	35	-1	-1	21	1	0	0	0	2000000
24	10	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	2000000
25	10	1	4	1	50	-1	1	21	1	0	0	0	2000000
26	10	0	4	2	75	0	1	21	1	0	0	0	2000000
27	10	0	4	3	50	-1	1	21	1	0	0	0	2000000
28	10	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	2000000
29	10	1	4	1	20	-1	-1	21	1	0	0	0	2000000
30	10	0	4	2	50	-1	-1	21	1	0	0	0	2000000
31	10	0	4	3	25	-1	-1	21	1	0	0	0	2000000
32	10	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	2000000
33	10	0	4	1	50	1	-1	21	1	0	0	0	2000000
34	10	0	4	2	100	-1	1	21	1	0	0	0	2000000
35	10	1	4	3	50	0	-1	21	1	0	0	0	2000000
36	10	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	2000000
1	11	0	4	1	20	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
2	11	0	4	2	50	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
3	11	1	4	3	50	-1	1	19	1	0	0	0	1000000
4	11	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
5	11	1	4	1	50	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
6	11	0	4	2	50	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
7	11	0	4	3	35	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
8	11	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
9	11	1	4	1	20	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
10	11	0	4	2	75	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
11	11	0	4	3	50	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
12	11	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
13	11	0	4	1	35	1	1	19	1	0	0	0	1000000
14	11	0	4	2	100	1	1	19	1	0	0	0	1000000
15	11	1	4	3	25	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
16	11	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
17	11	0	4	1	50	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
18	11	0	4	2	75	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
19	11	1	4	3	35	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
20	11	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
21	11	0	4	1	35	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
22	11	0	4	2	50	0	1	19	1	0	0	0	1000000
23	11	1	4	3	25	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
24	11	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
25	11	1	4	1	35	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
26	11	0	4	2	75	-1	1	19	1	0	0	0	1000000
27	11	0	4	3	25	1	1	19	1	0	0	0	1000000
28	11	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
29	11	1	4	1	20	-1	1	19	1	0	0	0	1000000
30	11	0	4	2	100	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
31	11	0	4	3	50	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
32	11	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
33	11	0	4	1	50	0	1	19	1	0	0	0	1000000
34	11	0	4	2	100	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
35	11	1	4	3	35	0	1	19	1	0	0	0	1000000
36	11	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
1	12	0	4	1	50	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
2	12	0	4	2	100	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
3	12	1	4	3	25	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
4	12	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
5	12	0	4	1	20	0	1	19	1	0	0	0	1000000
6	12	0	4	2	50	-1	1	19	1	0	0	0	1000000
7	12	1	4	3	35	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
8	12	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

9	12	1	4	1	35	-1	1	19	1	0	0	0	1000000
10	12	0	4	2	50	0	1	19	1	0	0	0	1000000
11	12	0	4	3	50	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
12	12	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
13	12	0	4	1	50	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
14	12	0	4	2	75	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
15	12	1	4	3	25	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
16	12	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
17	12	1	4	1	20	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
18	12	0	4	2	75	1	1	19	1	0	0	0	1000000
19	12	0	4	3	35	0	1	19	1	0	0	0	1000000
20	12	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
21	12	1	4	1	35	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
22	12	0	4	2	100	0	-1	19	1	0	0	0	1000000
23	12	0	4	3	0	-1	1	19	1	0	0	0	1000000
24	12	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
25	12	1	4	1	35	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
26	12	0	4	2	75	-1	-1	19	1	0	0	0	1000000
27	12	0	4	3	50	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
28	12	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
29	12	1	4	1	20	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
30	12	0	4	2	100	0	1	19	1	0	0	0	1000000
31	12	0	4	3	35	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
32	12	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
33	12	0	4	1	50	1	1	19	1	0	0	0	1000000
34	12	0	4	2	50	1	-1	19	1	0	0	0	1000000
35	12	1	4	3	25	1	1	19	1	0	0	0	1000000
36	12	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	1000000
1	13	1	4	1	35	0	1	18	1	0	0	0	1000000
2	13	0	4	2	75	-1	-1	18	1	0	0	0	1000000
3	13	0	4	3	35	1	-1	18	1	0	0	0	1000000
4	13	0	4	4	-999	-999	-999	18	1	0	0	0	1000000
5	13	0	4	1	20	1	1	18	1	0	0	0	1000000
6	13	0	4	2	75	1	-1	18	1	0	0	0	1000000
7	13	1	4	3	25	0	-1	18	1	0	0	0	1000000
8	13	0	4	4	-999	-999	-999	18	1	0	0	0	1000000
9	13	1	4	1	50	0	-1	18	1	0	0	0	1000000
10	13	0	4	2	50	1	1	18	1	0	0	0	1000000
11	13	0	4	3	50	1	-1	18	1	0	0	0	1000000
12	13	0	4	4	-999	-999	-999	18	1	0	0	0	1000000
13	13	1	4	1	20	0	-1	18	1	0	0	0	1000000
14	13	0	4	2	100	0	-1	18	1	0	0	0	1000000
15	13	0	4	3	25	1	1	18	1	0	0	0	1000000
16	13	0	4	4	-999	-999	-999	18	1	0	0	0	1000000
17	13	0	4	1	35	1	-1	18	1	0	0	0	1000000
18	13	0	4	2	50	0	-1	18	1	0	0	0	1000000
19	13	1	4	3	35	0	1	18	1	0	0	0	1000000
20	13	0	4	4	-999	-999	-999	18	1	0	0	0	1000000
21	13	0	4	1	35	-1	-1	18	1	0	0	0	1000000
22	13	0	4	2	100	1	-1	18	1	0	0	0	1000000
23	13	1	4	3	35	-1	-1	18	1	0	0	0	1000000
24	13	0	4	4	-999	-999	-999	18	1	0	0	0	1000000
25	13	0	4	1	50	-1	1	18	1	0	0	0	1000000
26	13	0	4	2	75	0	1	18	1	0	0	0	1000000
27	13	1	4	3	50	-1	1	18	1	0	0	0	1000000
28	13	0	4	4	-999	-999	-999	18	1	0	0	0	1000000
29	13	0	4	1	20	-1	-1	18	1	0	0	0	1000000
30	13	0	4	2	50	-1	-1	18	1	0	0	0	1000000
31	13	1	4	3	25	-1	-1	18	1	0	0	0	1000000
32	13	0	4	4	-999	-999	-999	18	1	0	0	0	1000000
33	13	0	4	1	50	1	-1	18	1	0	0	0	1000000
34	13	0	4	2	100	-1	1	18	1	0	0	0	1000000
35	13	1	4	3	50	0	-1	18	1	0	0	0	1000000
36	13	0	4	4	-999	-999	-999	18	1	0	0	0	1000000
1	14	1	4	1	20	1	-1	21	0	0	0	0	1000000
2	14	0	4	2	50	-1	-1	21	0	0	0	0	1000000
3	14	0	4	3	50	-1	1	21	0	0	0	0	1000000
4	14	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1000000
5	14	0	4	1	50	-1	-1	21	0	0	0	0	1000000
6	14	0	4	2	50	1	-1	21	0	0	0	0	1000000
7	14	1	4	3	35	0	-1	21	0	0	0	0	1000000
8	14	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1000000
9	14	1	4	1	20	0	-1	21	0	0	0	0	1000000
10	14	0	4	2	75	1	-1	21	0	0	0	0	1000000
11	14	0	4	3	50	0	-1	21	0	0	0	0	1000000
12	14	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1000000
13	14	0	4	1	35	1	1	21	0	0	0	0	1000000
14	14	0	4	2	100	1	1	21	0	0	0	0	1000000
15	14	1	4	3	25	-1	-1	21	0	0	0	0	1000000
16	14	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1000000
17	14	0	4	1	50	1	-1	21	0	0	0	0	1000000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

18	14	0	4	2	75	0	-1	21	0	0	0	0	1000000
19	14	1	4	3	35	-1	-1	21	0	0	0	0	1000000
20	14	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1000000
21	14	0	4	1	35	0	-1	21	0	0	0	0	1000000
22	14	0	4	2	50	0	1	21	0	0	0	0	1000000
23	14	1	4	3	25	0	-1	21	0	0	0	0	1000000
24	14	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1000000
25	14	0	4	1	35	-1	-1	21	0	0	0	0	1000000
26	14	0	4	2	75	-1	1	21	0	0	0	0	1000000
27	14	1	4	3	25	1	1	21	0	0	0	0	1000000
28	14	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1000000
29	14	1	4	1	20	-1	1	21	0	0	0	0	1000000
30	14	0	4	2	100	0	-1	21	0	0	0	0	1000000
31	14	0	4	3	50	1	-1	21	0	0	0	0	1000000
32	14	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1000000
33	14	0	4	1	50	0	1	21	0	0	0	0	1000000
34	14	0	4	2	100	-1	-1	21	0	0	0	0	1000000
35	14	1	4	3	35	0	1	21	0	0	0	0	1000000
36	14	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1000000
1	15	0	4	1	50	-1	-1	22	0	0	0	0	1500000
2	15	0	4	2	100	-1	-1	22	0	0	0	0	1500000
3	15	1	4	3	25	0	-1	22	0	0	0	0	1500000
4	15	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1500000
5	15	0	4	1	20	0	1	22	0	0	0	0	1500000
6	15	0	4	2	50	-1	1	22	0	0	0	0	1500000
7	15	1	4	3	35	-1	-1	22	0	0	0	0	1500000
8	15	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1500000
9	15	1	4	1	35	-1	1	22	0	0	0	0	1500000
10	15	0	4	2	50	0	1	22	0	0	0	0	1500000
11	15	0	4	3	50	0	-1	22	0	0	0	0	1500000
12	15	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1500000
13	15	0	4	1	50	0	-1	22	0	0	0	0	1500000
14	15	0	4	2	75	0	-1	22	0	0	0	0	1500000
15	15	1	4	3	25	-1	-1	22	0	0	0	0	1500000
16	15	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1500000
17	15	1	4	1	20	-1	-1	22	0	0	0	0	1500000
18	15	0	4	2	75	1	1	22	0	0	0	0	1500000
19	15	0	4	3	35	0	1	22	0	0	0	0	1500000
20	15	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1500000
21	15	0	4	1	35	0	-1	22	0	0	0	0	1500000
22	15	0	4	2	100	1	-1	22	0	0	0	0	1500000
23	15	1	4	3	0	-1	1	22	0	0	0	0	1500000
24	15	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1500000
25	15	0	4	1	35	1	-1	22	0	0	0	0	1500000
26	15	0	4	2	75	-1	-1	22	0	0	0	0	1500000
27	15	0	4	3	50	1	-1	22	0	0	0	0	1500000
28	15	1	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1500000
29	15	0	4	1	20	1	-1	22	0	0	0	0	1500000
30	15	0	4	2	100	0	1	22	0	0	0	0	1500000
31	15	0	4	3	35	1	-1	22	0	0	0	0	1500000
32	15	1	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1500000
33	15	0	4	1	50	1	1	22	0	0	0	0	1500000
34	15	0	4	2	50	1	-1	22	0	0	0	0	1500000
35	15	0	4	3	25	1	1	22	0	0	0	0	1500000
36	15	1	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1500000
1	16	1	4	1	35	0	1	22	0	0	0	0	1000000
2	16	0	4	2	75	-1	-1	22	0	0	0	0	1000000
3	16	0	4	3	35	1	-1	22	0	0	0	0	1000000
4	16	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
5	16	0	4	1	20	1	1	22	0	0	0	0	1000000
6	16	0	4	2	75	1	-1	22	0	0	0	0	1000000
7	16	1	4	3	25	0	-1	22	0	0	0	0	1000000
8	16	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
9	16	1	4	1	50	0	-1	22	0	0	0	0	1000000
10	16	0	4	2	50	1	1	22	0	0	0	0	1000000
11	16	0	4	3	50	1	-1	22	0	0	0	0	1000000
12	16	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
13	16	1	4	1	20	0	-1	22	0	0	0	0	1000000
14	16	0	4	2	100	0	-1	22	0	0	0	0	1000000
15	16	0	4	3	25	1	1	22	0	0	0	0	1000000
16	16	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
17	16	0	4	1	35	1	-1	22	0	0	0	0	1000000
18	16	0	4	2	50	0	-1	22	0	0	0	0	1000000
19	16	1	4	3	35	0	1	22	0	0	0	0	1000000
20	16	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
21	16	0	4	1	35	-1	-1	22	0	0	0	0	1000000
22	16	0	4	2	100	1	-1	22	0	0	0	0	1000000
23	16	1	4	3	35	-1	-1	22	0	0	0	0	1000000
24	16	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
25	16	0	4	1	50	-1	1	22	0	0	0	0	1000000
26	16	0	4	2	75	0	1	22	0	0	0	0	1000000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

27	16	1	4	3	50	-1	1	22	0	0	0	0	1000000
28	16	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
29	16	1	4	1	20	-1	-1	22	0	0	0	0	1000000
30	16	0	4	2	50	-1	-1	22	0	0	0	0	1000000
31	16	0	4	3	25	-1	-1	22	0	0	0	0	1000000
32	16	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
33	16	0	4	1	50	1	-1	22	0	0	0	0	1000000
34	16	0	4	2	100	-1	1	22	0	0	0	0	1000000
35	16	1	4	3	50	0	-1	22	0	0	0	0	1000000
36	16	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
1	17	1	4	1	20	1	-1	21	0	0	0	0	2000000
2	17	0	4	2	50	-1	-1	21	0	0	0	0	2000000
3	17	0	4	3	50	-1	1	21	0	0	0	0	2000000
4	17	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	2000000
5	17	0	4	1	50	-1	-1	21	0	0	0	0	2000000
6	17	0	4	2	50	1	-1	21	0	0	0	0	2000000
7	17	1	4	3	35	0	-1	21	0	0	0	0	2000000
8	17	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	2000000
9	17	1	4	1	20	0	-1	21	0	0	0	0	2000000
10	17	0	4	2	75	1	-1	21	0	0	0	0	2000000
11	17	0	4	3	50	0	-1	21	0	0	0	0	2000000
12	17	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	2000000
13	17	0	4	1	35	1	1	21	0	0	0	0	2000000
14	17	0	4	2	100	1	-1	21	0	0	0	0	2000000
15	17	1	4	3	25	-1	-1	21	0	0	0	0	2000000
16	17	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	2000000
17	17	0	4	1	50	1	-1	21	0	0	0	0	2000000
18	17	0	4	2	75	0	-1	21	0	0	0	0	2000000
19	17	1	4	3	35	-1	-1	21	0	0	0	0	2000000
20	17	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	2000000
21	17	0	4	1	35	0	-1	21	0	0	0	0	2000000
22	17	0	4	2	50	0	0	21	0	0	0	0	2000000
23	17	1	4	3	25	0	-1	21	0	0	0	0	2000000
24	17	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	2000000
25	17	0	4	1	35	-1	-1	21	0	0	0	0	2000000
26	17	0	4	2	75	-1	1	21	0	0	0	0	2000000
27	17	1	4	3	25	1	1	21	0	0	0	0	2000000
28	17	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	2000000
29	17	1	4	1	20	-1	1	21	0	0	0	0	2000000
30	17	0	4	2	100	0	-1	21	0	0	0	0	2000000
31	17	0	4	3	50	1	-1	21	0	0	0	0	2000000
32	17	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	2000000
33	17	0	4	1	50	0	1	21	0	0	0	0	2000000
34	17	0	4	2	100	-1	-1	21	0	0	0	0	2000000
35	17	1	4	3	35	0	1	21	0	0	0	0	2000000
36	17	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	2000000
1	18	1	4	1	50	-1	-1	20	1	0	0	0	1200000
2	18	0	4	2	100	-1	-1	20	1	0	0	0	1200000
3	18	0	4	3	25	0	-1	20	1	0	0	0	1200000
4	18	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
5	18	0	4	1	20	0	1	20	1	0	0	0	1200000
6	18	0	4	2	50	-1	1	20	1	0	0	0	1200000
7	18	1	4	3	35	-1	-1	20	1	0	0	0	1200000
8	18	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
9	18	1	4	1	35	-1	1	20	1	0	0	0	1200000
10	18	0	4	2	50	0	1	20	1	0	0	0	1200000
11	18	0	4	3	50	0	-1	20	1	0	0	0	1200000
12	18	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
13	18	0	4	1	50	0	-1	20	1	0	0	0	1200000
14	18	0	4	2	75	0	-1	20	1	0	0	0	1200000
15	18	1	4	3	25	-1	-1	20	1	0	0	0	1200000
16	18	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
17	18	0	4	1	20	-1	-1	20	1	0	0	0	1200000
18	18	0	4	2	75	1	1	20	1	0	0	0	1200000
19	18	1	4	3	35	0	1	20	1	0	0	0	1200000
20	18	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
21	18	1	4	1	35	0	-1	20	1	0	0	0	1200000
22	18	0	4	2	100	1	-1	20	1	0	0	0	1200000
23	18	0	4	3	0	-1	1	20	1	0	0	0	1200000
24	18	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
25	18	0	4	1	35	1	-1	20	1	0	0	0	1200000
26	18	1	4	2	75	-1	-1	20	1	0	0	0	1200000
27	18	0	4	3	50	1	-1	20	1	0	0	0	1200000
28	18	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
29	18	0	4	1	20	1	-1	20	1	0	0	0	1200000
30	18	0	4	2	100	0	1	20	1	0	0	0	1200000
31	18	0	4	3	35	1	-1	20	1	0	0	0	1200000
32	18	1	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
33	18	0	4	1	50	1	1	20	1	0	0	0	1200000
34	18	0	4	2	50	1	-1	20	1	0	0	0	1200000
35	18	0	4	3	25	1	1	20	1	0	0	0	1200000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

36	18	1	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
1	19	0	4	1	35	0	1	20	1	0	0	0	1000000
2	19	0	4	2	75	-1	-1	20	1	0	0	0	1000000
3	19	1	4	3	35	1	-1	20	1	0	0	0	1000000
4	19	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1000000
5	19	0	4	1	20	1	1	20	1	0	0	0	1000000
6	19	1	4	2	75	1	-1	20	1	0	0	0	1000000
7	19	0	4	3	25	0	-1	20	1	0	0	0	1000000
8	19	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1000000
9	19	0	4	1	50	0	-1	20	1	0	0	0	1000000
10	19	1	4	2	50	0	1	20	1	0	0	0	1000000
11	19	0	4	3	50	1	-1	20	1	0	0	0	1000000
12	19	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1000000
13	19	0	4	1	20	0	-1	20	1	0	0	0	1000000
14	19	0	4	2	100	0	-1	20	1	0	0	0	1000000
15	19	1	4	3	25	1	1	20	1	0	0	0	1000000
16	19	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1000000
17	19	0	4	1	35	1	-1	20	1	0	0	0	1000000
18	19	0	4	2	50	0	-1	20	1	0	0	0	1000000
19	19	1	4	3	35	0	1	20	1	0	0	0	1000000
20	19	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1000000
21	19	0	4	1	35	-1	-1	20	1	0	0	0	1000000
22	19	0	4	2	100	1	-1	20	1	0	0	0	1000000
23	19	1	4	3	35	-1	-1	20	1	0	0	0	1000000
24	19	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1000000
25	19	0	4	1	50	-1	1	20	1	0	0	0	1000000
26	19	0	4	2	75	0	1	20	1	0	0	0	1000000
27	19	1	4	3	50	-1	1	20	1	0	0	0	1000000
28	19	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1000000
29	19	0	4	1	20	-1	-1	20	1	0	0	0	1000000
30	19	0	4	2	50	-1	-1	20	1	0	0	0	1000000
31	19	1	4	3	25	-1	-1	20	1	0	0	0	1000000
32	19	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1000000
33	19	0	4	1	50	1	-1	20	1	0	0	0	1000000
34	19	0	4	2	100	-1	1	20	1	0	0	0	1000000
35	19	1	4	3	50	0	-1	20	1	0	0	0	1000000
36	19	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1000000
1	20	0	4	1	20	1	-1	20	1	0	0	0	1200000
2	20	0	4	2	50	-1	-1	20	1	0	0	0	1200000
3	20	1	4	3	50	-1	1	20	1	0	0	0	1200000
4	20	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
5	20	1	4	1	50	-1	-1	20	1	0	0	0	1200000
6	20	0	4	2	50	1	-1	20	1	0	0	0	1200000
7	20	0	4	3	35	0	-1	20	1	0	0	0	1200000
8	20	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
9	20	1	4	1	20	0	-1	20	1	0	0	0	1200000
10	20	0	4	2	75	1	-1	20	1	0	0	0	1200000
11	20	0	4	3	50	0	-1	20	1	0	0	0	1200000
12	20	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
13	20	1	4	1	35	1	1	20	1	0	0	0	1200000
14	20	0	4	2	100	1	1	20	1	0	0	0	1200000
15	20	0	4	3	25	-1	-1	20	1	0	0	0	1200000
16	20	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
17	20	1	4	1	50	1	-1	20	1	0	0	0	1200000
18	20	0	4	2	75	0	-1	20	1	0	0	0	1200000
19	20	0	4	3	35	-1	-1	20	1	0	0	0	1200000
20	20	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
21	20	1	4	1	35	0	-1	20	1	0	0	0	1200000
22	20	0	4	2	50	0	1	20	1	0	0	0	1200000
23	20	0	4	3	25	0	-1	20	1	0	0	0	1200000
24	20	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
25	20	0	4	1	35	-1	-1	20	1	0	0	0	1200000
26	20	0	4	2	75	-1	1	20	1	0	0	0	1200000
27	20	1	4	3	25	1	1	20	1	0	0	0	1200000
28	20	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
29	20	1	4	1	20	-1	1	20	1	0	0	0	1200000
30	20	0	4	2	100	0	-1	20	1	0	0	0	1200000
31	20	0	4	3	50	1	-1	20	1	0	0	0	1200000
32	20	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
33	20	1	4	1	50	0	1	20	1	0	0	0	1200000
34	20	0	4	2	100	-1	-1	20	1	0	0	0	1200000
35	20	0	4	3	35	0	1	20	1	0	0	0	1200000
36	20	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
1	21	0	4	1	50	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
2	21	0	4	2	100	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
3	21	1	4	3	25	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
4	21	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
5	21	1	4	1	20	0	1	21	1	0	0	0	1000000
6	21	0	4	2	50	-1	1	21	1	0	0	0	1000000
7	21	0	4	3	35	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
8	21	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

9	21	1	4	1	35	-1	1	21	1	0	0	0	1000000
10	21	0	4	2	50	0	1	21	1	0	0	0	1000000
11	21	0	4	3	50	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
12	21	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
13	21	0	4	1	50	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
14	21	0	4	2	75	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
15	21	1	4	3	25	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
16	21	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
17	21	0	4	1	20	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
18	21	0	4	2	75	1	1	21	1	0	0	0	1000000
19	21	1	4	3	35	0	1	21	1	0	0	0	1000000
20	21	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
21	21	0	4	1	35	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
22	21	0	4	2	100	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
23	21	1	4	3	0	-1	1	21	1	0	0	0	1000000
24	21	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
25	21	1	4	1	35	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
26	21	0	4	2	75	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
27	21	0	4	3	50	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
28	21	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
29	21	1	4	1	20	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
30	21	0	4	2	100	0	1	21	1	0	0	0	1000000
31	21	0	4	3	35	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
32	21	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
33	21	0	4	1	50	1	1	21	1	0	0	0	1000000
34	21	0	4	2	50	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
35	21	1	4	3	25	1	1	21	1	0	0	0	1000000
36	21	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
1	22	0	4	1	35	0	1	21	0	0	0	0	1200000
2	22	0	4	2	75	-1	-1	21	0	0	0	0	1200000
3	22	0	4	3	35	1	-1	21	0	0	0	0	1200000
4	22	1	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000
5	22	1	4	1	20	1	1	21	0	0	0	0	1200000
6	22	0	4	2	75	1	-1	21	0	0	0	0	1200000
7	22	0	4	3	25	0	-1	21	0	0	0	0	1200000
8	22	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000
9	22	0	4	1	50	0	-1	21	0	0	0	0	1200000
10	22	0	4	2	50	1	1	21	0	0	0	0	1200000
11	22	0	4	3	50	1	-1	21	0	0	0	0	1200000
12	22	1	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000
13	22	1	4	1	20	0	-1	21	0	0	0	0	1200000
14	22	0	4	2	100	0	-1	21	0	0	0	0	1200000
15	22	0	4	3	25	1	1	21	0	0	0	0	1200000
16	22	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000
17	22	0	4	1	35	1	-1	21	0	0	0	0	1200000
18	22	0	4	2	50	0	-1	21	0	0	0	0	1200000
19	22	0	4	3	35	0	1	21	0	0	0	0	1200000
20	22	1	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000
21	22	0	4	1	35	-1	-1	21	0	0	0	0	1200000
22	22	0	4	2	100	1	-1	21	0	0	0	0	1200000
23	22	0	4	3	35	-1	-1	21	0	0	0	0	1200000
24	22	1	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000
25	22	0	4	1	50	-1	1	21	0	0	0	0	1200000
26	22	0	4	2	75	0	1	21	0	0	0	0	1200000
27	22	0	4	3	50	-1	1	21	0	0	0	0	1200000
28	22	1	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000
29	22	1	4	1	20	-1	-1	21	0	0	0	0	1200000
30	22	0	4	2	50	-1	-1	21	0	0	0	0	1200000
31	22	0	4	3	25	-1	-1	21	0	0	0	0	1200000
32	22	0	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000
33	22	0	4	1	50	1	-1	21	0	0	0	0	1200000
34	22	0	4	2	100	-1	1	21	0	0	0	0	1200000
35	22	0	4	3	50	0	-1	21	0	0	0	0	1200000
36	22	1	4	4	-999	-999	-999	21	0	0	0	0	1200000
1	23	0	4	1	20	1	-1	20	1	0	0	0	1200000
2	23	0	4	2	50	-1	-1	20	1	0	0	0	1200000
3	23	1	4	3	50	-1	1	20	1	0	0	0	1200000
4	23	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
5	23	1	4	1	50	-1	-1	20	1	0	0	0	1200000
6	23	0	4	2	50	1	-1	20	1	0	0	0	1200000
7	23	0	4	3	35	0	-1	20	1	0	0	0	1200000
8	23	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
9	23	0	4	1	20	0	-1	20	1	0	0	0	1200000
10	23	0	4	2	75	1	-1	20	1	0	0	0	1200000
11	23	1	4	3	50	0	-1	20	1	0	0	0	1200000
12	23	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
13	23	0	4	1	35	1	1	20	1	0	0	0	1200000
14	23	0	4	2	100	1	1	20	1	0	0	0	1200000
15	23	1	4	3	25	-1	-1	20	1	0	0	0	1200000
16	23	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1200000
17	23	0	4	1	50	1	-1	20	1	0	0	0	1200000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

18	23	0	4	2	75	0	-1	20	1	0	0	0	120000
19	23	1	4	3	35	-1	-1	20	1	0	0	0	120000
20	23	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	120000
21	23	0	4	1	35	0	-1	20	1	0	0	0	120000
22	23	1	4	2	50	0	1	20	1	0	0	0	120000
23	23	0	4	3	25	0	-1	20	1	0	0	0	120000
24	23	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	120000
25	23	0	4	1	35	-1	-1	20	1	0	0	0	120000
26	23	1	4	2	75	-1	1	20	1	0	0	0	120000
27	23	0	4	3	25	1	1	20	1	0	0	0	120000
28	23	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	120000
29	23	1	4	1	20	-1	1	20	1	0	0	0	120000
30	23	0	4	2	100	0	-1	20	1	0	0	0	120000
31	23	0	4	3	50	1	-1	20	1	0	0	0	120000
32	23	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	120000
33	23	0	4	1	50	0	1	20	1	0	0	0	120000
34	23	0	4	2	100	-1	-1	20	1	0	0	0	120000
35	23	1	4	3	35	0	1	20	1	0	0	0	120000
36	23	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	120000
1	24	0	4	1	50	-1	-1	22	0	0	0	0	75000
2	24	0	4	2	100	-1	-1	22	0	0	0	0	75000
3	24	1	4	3	25	0	-1	22	0	0	0	0	75000
4	24	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	75000
5	24	1	4	1	20	0	1	22	0	0	0	0	75000
6	24	0	4	2	50	-1	1	22	0	0	0	0	75000
7	24	0	4	3	35	-1	-1	22	0	0	0	0	75000
8	24	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	75000
9	24	1	4	1	35	-1	1	22	0	0	0	0	75000
10	24	0	4	2	50	0	1	22	0	0	0	0	75000
11	24	0	4	3	50	0	-1	22	0	0	0	0	75000
12	24	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	75000
13	24	0	4	1	50	0	-1	22	0	0	0	0	75000
14	24	0	4	2	75	0	-1	22	0	0	0	0	75000
15	24	1	4	3	25	-1	-1	22	0	0	0	0	75000
16	24	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	75000
17	24	1	4	1	20	-1	-1	22	0	0	0	0	75000
18	24	0	4	2	75	1	1	22	0	0	0	0	75000
19	24	0	4	3	35	0	1	22	0	0	0	0	75000
20	24	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	75000
21	24	0	4	1	35	0	-1	22	0	0	0	0	75000
22	24	0	4	2	100	1	-1	22	0	0	0	0	75000
23	24	1	4	3	0	-1	1	22	0	0	0	0	75000
24	24	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	75000
25	24	1	4	1	35	1	-1	22	0	0	0	0	75000
26	24	0	4	2	75	-1	-1	22	0	0	0	0	75000
27	24	0	4	3	50	1	-1	22	0	0	0	0	75000
28	24	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	75000
29	24	0	4	1	20	-1	-1	22	0	0	0	0	75000
30	24	0	4	2	100	0	1	22	0	0	0	0	75000
31	24	1	4	3	35	1	-1	22	0	0	0	0	75000
32	24	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	75000
33	24	0	4	1	50	1	1	22	0	0	0	0	75000
34	24	0	4	2	50	1	-1	22	0	0	0	0	75000
35	24	1	4	3	25	1	1	22	0	0	0	0	75000
36	24	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	75000
1	25	1	4	1	35	0	1	22	1	0	0	0	80000
2	25	0	4	2	75	-1	-1	22	1	0	0	0	80000
3	25	0	4	3	35	1	-1	22	1	0	0	0	80000
4	25	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	0	0	80000
5	25	1	4	1	20	1	1	22	1	0	0	0	80000
6	25	0	4	2	75	1	-1	22	1	0	0	0	80000
7	25	0	4	3	25	0	-1	22	1	0	0	0	80000
8	25	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	0	0	80000
9	25	0	4	1	50	0	-1	22	1	0	0	0	80000
10	25	1	4	2	50	1	1	22	1	0	0	0	80000
11	25	0	4	3	50	1	-1	22	1	0	0	0	80000
12	25	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	0	0	80000
13	25	0	4	1	20	0	-1	22	1	0	0	0	80000
14	25	0	4	2	100	0	-1	22	1	0	0	0	80000
15	25	1	4	3	25	1	1	22	1	0	0	0	80000
16	25	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	0	0	80000
17	25	0	4	1	35	1	-1	22	1	0	0	0	80000
18	25	0	4	2	50	0	-1	22	1	0	0	0	80000
19	25	1	4	3	35	0	1	22	1	0	0	0	80000
20	25	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	0	0	80000
21	25	0	4	1	35	-1	-1	22	1	0	0	0	80000
22	25	0	4	2	100	1	-1	22	1	0	0	0	80000
23	25	1	4	3	35	-1	-1	22	1	0	0	0	80000
24	25	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	0	0	80000
25	25	0	4	1	50	-1	1	22	1	0	0	0	80000
26	25	0	4	2	75	0	1	22	1	0	0	0	80000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

27	25	1	4	3	50	-1	1	22	1	0	0	0	800000
28	25	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	0	0	800000
29	25	0	4	1	20	-1	-1	22	1	0	0	0	800000
30	25	0	4	2	50	-1	-1	22	1	0	0	0	800000
31	25	1	4	3	25	-1	-1	22	1	0	0	0	800000
32	25	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	0	0	800000
33	25	0	4	1	50	1	-1	22	1	0	0	0	800000
34	25	0	4	2	100	-1	1	22	1	0	0	0	800000
35	25	1	4	3	50	0	-1	22	1	0	0	0	800000
36	25	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	0	0	800000
1	26	1	4	1	20	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
2	26	0	4	2	50	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
3	26	0	4	3	50	-1	1	21	1	0	0	0	1000000
4	26	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
5	26	0	4	1	50	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
6	26	0	4	2	50	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
7	26	1	4	3	35	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
8	26	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
9	26	1	4	1	20	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
10	26	0	4	2	75	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
11	26	0	4	3	50	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
12	26	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
13	26	0	4	1	35	1	1	21	1	0	0	0	1000000
14	26	0	4	2	100	1	1	21	1	0	0	0	1000000
15	26	1	4	3	25	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
16	26	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
17	26	0	4	1	50	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
18	26	0	4	2	75	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
19	26	0	4	3	35	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
20	26	1	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
21	26	0	4	1	35	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
22	26	0	4	2	50	0	1	21	1	0	0	0	1000000
23	26	1	4	3	25	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
24	26	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
25	26	0	4	1	35	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
26	26	0	4	2	75	-1	1	21	1	0	0	0	1000000
27	26	1	4	3	25	1	1	21	1	0	0	0	1000000
28	26	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
29	26	1	4	1	20	-1	1	21	1	0	0	0	1000000
30	26	0	4	2	100	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
31	26	0	4	3	50	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
32	26	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
33	26	0	4	1	50	0	1	21	1	0	0	0	1000000
34	26	0	4	2	100	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
35	26	1	4	3	35	0	1	21	1	0	0	0	1000000
36	26	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
1	27	0	4	1	50	-1	-1	22	0	0	0	0	1000000
2	27	0	4	2	100	-1	-1	22	0	0	0	0	1000000
3	27	0	4	3	25	0	-1	22	0	0	0	0	1000000
4	27	1	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
5	27	0	4	1	20	0	1	22	0	0	0	0	1000000
6	27	0	4	2	50	-1	1	22	0	0	0	0	1000000
7	27	0	4	3	35	-1	-1	22	0	0	0	0	1000000
8	27	1	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
9	27	0	4	1	35	-1	1	22	0	0	0	0	1000000
10	27	0	4	2	50	0	1	22	0	0	0	0	1000000
11	27	0	4	3	50	0	-1	22	0	0	0	0	1000000
12	27	1	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
13	27	0	4	1	50	0	-1	22	0	0	0	0	1000000
14	27	0	4	2	75	0	-1	22	0	0	0	0	1000000
15	27	0	4	3	25	-1	-1	22	0	0	0	0	1000000
16	27	1	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
17	27	0	4	1	20	-1	-1	22	0	0	0	0	1000000
18	27	0	4	2	75	1	1	22	0	0	0	0	1000000
19	27	0	4	3	35	0	1	22	0	0	0	0	1000000
20	27	1	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
21	27	0	4	1	35	0	-1	22	0	0	0	0	1000000
22	27	0	4	2	100	1	-1	22	0	0	0	0	1000000
23	27	0	4	3	0	-1	1	22	0	0	0	0	1000000
24	27	1	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
25	27	0	4	1	35	1	-1	22	0	0	0	0	1000000
26	27	0	4	2	75	-1	-1	22	0	0	0	0	1000000
27	27	0	4	3	50	1	-1	22	0	0	0	0	1000000
28	27	1	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
29	27	0	4	1	20	1	-1	22	0	0	0	0	1000000
30	27	0	4	2	100	0	1	22	0	0	0	0	1000000
31	27	0	4	3	35	1	-1	22	0	0	0	0	1000000
32	27	1	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
33	27	0	4	1	50	1	1	22	0	0	0	0	1000000
34	27	0	4	2	50	1	-1	22	0	0	0	0	1000000
35	27	0	4	3	25	1	1	22	0	0	0	0	1000000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

36	27	1	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	0	0	1000000
1	28	1	4	1	35	0	1	21	1	0	0	0	1000000
2	28	0	4	2	75	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
3	28	0	4	3	35	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
4	28	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
5	28	0	4	1	20	1	1	21	1	0	0	0	1000000
6	28	0	4	2	75	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
7	28	1	4	3	25	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
8	28	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
9	28	0	4	1	50	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
10	28	1	4	2	50	1	1	21	1	0	0	0	1000000
11	28	0	4	3	50	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
12	28	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
13	28	0	4	1	20	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
14	28	0	4	2	100	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
15	28	1	4	3	25	1	1	21	1	0	0	0	1000000
16	28	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
17	28	0	4	1	35	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
18	28	0	4	2	50	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
19	28	1	4	3	35	0	1	21	1	0	0	0	1000000
20	28	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
21	28	0	4	1	35	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
22	28	0	4	2	100	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
23	28	1	4	3	35	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
24	28	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
25	28	0	4	1	50	-1	1	21	1	0	0	0	1000000
26	28	0	4	2	75	0	1	21	1	0	0	0	1000000
27	28	1	4	3	50	-1	1	21	1	0	0	0	1000000
28	28	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
29	28	0	4	1	20	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
30	28	0	4	2	50	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
31	28	1	4	3	25	-1	-1	21	1	0	0	0	1000000
32	28	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
33	28	0	4	1	50	1	-1	21	1	0	0	0	1000000
34	28	0	4	2	100	-1	1	21	1	0	0	0	1000000
35	28	1	4	3	50	0	-1	21	1	0	0	0	1000000
36	28	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	0	0	1000000
1	29	1	4	1	20	1	-1	20	1	0	0	0	1500000
2	29	0	4	2	50	-1	-1	20	1	0	0	0	1500000
3	29	0	4	3	50	-1	1	20	1	0	0	0	1500000
4	29	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1500000
5	29	0	4	1	50	-1	-1	20	1	0	0	0	1500000
6	29	0	4	2	50	1	-1	20	1	0	0	0	1500000
7	29	1	4	3	35	0	-1	20	1	0	0	0	1500000
8	29	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1500000
9	29	0	4	1	20	0	-1	20	1	0	0	0	1500000
10	29	1	4	2	75	1	-1	20	1	0	0	0	1500000
11	29	0	4	3	50	0	-1	20	1	0	0	0	1500000
12	29	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1500000
13	29	1	4	1	35	1	1	20	1	0	0	0	1500000
14	29	0	4	2	100	1	1	20	1	0	0	0	1500000
15	29	0	4	3	25	-1	-1	20	1	0	0	0	1500000
16	29	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1500000
17	29	1	4	1	50	1	-1	20	1	0	0	0	1500000
18	29	0	4	2	75	0	-1	20	1	0	0	0	1500000
19	29	0	4	3	35	-1	-1	20	1	0	0	0	1500000
20	29	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1500000
21	29	0	4	1	35	0	-1	20	1	0	0	0	1500000
22	29	0	4	2	50	0	1	20	1	0	0	0	1500000
23	29	1	4	3	25	0	-1	20	1	0	0	0	1500000
24	29	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1500000
25	29	0	4	1	35	-1	-1	20	1	0	0	0	1500000
26	29	0	4	2	75	-1	1	20	1	0	0	0	1500000
27	29	1	4	3	25	1	1	20	1	0	0	0	1500000
28	29	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1500000
29	29	0	4	1	20	-1	1	20	1	0	0	0	1500000
30	29	0	4	2	100	0	-1	20	1	0	0	0	1500000
31	29	1	4	3	50	1	-1	20	1	0	0	0	1500000
32	29	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1500000
33	29	0	4	1	50	0	1	20	1	0	0	0	1500000
34	29	0	4	2	100	-1	-1	20	1	0	0	0	1500000
35	29	1	4	3	35	0	1	20	1	0	0	0	1500000
36	29	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	0	0	1500000
1	30	0	4	1	50	-1	-1	20	0	0	0	0	3000000
2	30	0	4	2	100	-1	-1	20	0	0	0	0	3000000
3	30	1	4	3	25	0	-1	20	0	0	0	0	3000000
4	30	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	3000000
5	30	1	4	1	20	0	1	20	0	0	0	0	3000000
6	30	0	4	2	50	-1	1	20	0	0	0	0	3000000
7	30	0	4	3	35	-1	-1	20	0	0	0	0	3000000
8	30	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	3000000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

9	30	1	4	1	35	-1	1	20	0	0	0	0	3000000
10	30	0	4	2	50	0	1	20	0	0	0	0	3000000
11	30	0	4	3	50	0	-1	20	0	0	0	0	3000000
12	30	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	3000000
13	30	0	4	1	50	0	-1	20	0	0	0	0	3000000
14	30	0	4	2	75	0	-1	20	0	0	0	0	3000000
15	30	1	4	3	25	-1	-1	20	0	0	0	0	3000000
16	30	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	3000000
17	30	1	4	1	20	-1	-1	20	0	0	0	0	3000000
18	30	0	4	2	75	1	1	20	0	0	0	0	3000000
19	30	0	4	3	35	0	1	20	0	0	0	0	3000000
20	30	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	3000000
21	30	0	4	1	35	0	-1	20	0	0	0	0	3000000
22	30	0	4	2	100	1	-1	20	0	0	0	0	3000000
23	30	0	4	3	0	-1	1	20	0	0	0	0	3000000
24	30	1	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	3000000
25	30	1	4	1	35	1	-1	20	0	0	0	0	3000000
26	30	0	4	2	75	-1	-1	20	0	0	0	0	3000000
27	30	0	4	3	50	1	-1	20	0	0	0	0	3000000
28	30	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	3000000
29	30	0	4	1	20	1	-1	20	0	0	0	0	3000000
30	30	0	4	2	100	0	1	20	0	0	0	0	3000000
31	30	0	4	3	35	1	-1	20	0	0	0	0	3000000
32	30	1	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	3000000
33	30	0	4	1	50	1	1	20	0	0	0	0	3000000
34	30	0	4	2	50	1	-1	20	0	0	0	0	3000000
35	30	0	4	3	25	1	1	20	0	0	0	0	3000000
36	30	1	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	3000000
1	31	0	4	1	35	0	1	22	1	0	1	0	700000
2	31	0	4	2	75	-1	-1	22	1	0	1	0	700000
3	31	0	4	3	35	1	-1	22	1	0	1	0	700000
4	31	1	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	0	700000
5	31	0	4	1	20	1	1	22	1	0	1	0	700000
6	31	0	4	2	75	1	-1	22	1	0	1	0	700000
7	31	0	4	3	25	0	-1	22	1	0	1	0	700000
8	31	1	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	0	700000
9	31	0	4	1	50	0	-1	22	1	0	1	0	700000
10	31	0	4	2	50	1	1	22	1	0	1	0	700000
11	31	0	4	3	50	1	-1	22	1	0	1	0	700000
12	31	1	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	0	700000
13	31	0	4	1	20	0	-1	22	1	0	1	0	700000
14	31	0	4	2	100	0	-1	22	1	0	1	0	700000
15	31	0	4	3	25	1	1	22	1	0	1	0	700000
16	31	1	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	0	700000
17	31	0	4	1	35	1	-1	22	1	0	1	0	700000
18	31	0	4	2	50	0	-1	22	1	0	1	0	700000
19	31	0	4	3	35	0	1	22	1	0	1	0	700000
20	31	1	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	0	700000
21	31	0	4	1	35	-1	-1	22	1	0	1	0	700000
22	31	0	4	2	100	1	-1	22	1	0	1	0	700000
23	31	0	4	3	35	1	-1	22	1	0	1	0	700000
24	31	1	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	0	700000
25	31	0	4	1	50	-1	1	22	1	0	1	0	700000
26	31	0	4	2	75	0	1	22	1	0	1	0	700000
27	31	0	4	3	50	-1	1	22	1	0	1	0	700000
28	31	1	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	0	700000
29	31	0	4	1	20	-1	-1	22	1	0	1	0	700000
30	31	0	4	2	50	-1	-1	22	1	0	1	0	700000
31	31	0	4	3	25	-1	-1	22	1	0	1	0	700000
32	31	1	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	0	700000
33	31	0	4	1	50	1	-1	22	1	0	1	0	700000
34	31	0	4	2	100	-1	1	22	1	0	1	0	700000
35	31	0	4	3	50	0	-1	22	1	0	1	0	700000
36	31	1	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	0	700000
1	32	1	4	1	20	1	-1	19	1	0	0	0	700000
2	32	0	4	2	50	-1	-1	19	1	0	0	0	700000
3	32	0	4	3	50	-1	1	19	1	0	0	0	700000
4	32	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	700000
5	32	0	4	1	50	-1	-1	19	1	0	0	0	700000
6	32	0	4	2	50	1	-1	19	1	0	0	0	700000
7	32	1	4	3	35	0	-1	19	1	0	0	0	700000
8	32	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	700000
9	32	1	4	1	20	0	-1	19	1	0	0	0	700000
10	32	0	4	2	75	1	-1	19	1	0	0	0	700000
11	32	0	4	3	50	0	-1	19	1	0	0	0	700000
12	32	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	700000
13	32	0	4	1	35	1	1	19	1	0	0	0	700000
14	32	0	4	2	100	1	1	19	1	0	0	0	700000
15	32	1	4	3	25	-1	-1	19	1	0	0	0	700000
16	32	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	700000
17	32	0	4	1	50	1	-1	19	1	0	0	0	700000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

18	32	0	4	2	75	0	-1	19	1	0	0	0	700000
19	32	1	4	3	35	-1	-1	19	1	0	0	0	700000
20	32	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	700000
21	32	0	4	1	35	0	-1	19	1	0	0	0	700000
22	32	1	4	2	50	0	1	19	1	0	0	0	700000
23	32	0	4	3	25	0	-1	19	1	0	0	0	700000
24	32	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	700000
25	32	0	4	1	35	-1	-1	19	1	0	0	0	700000
26	32	0	4	2	75	-1	1	19	1	0	0	0	700000
27	32	1	4	3	25	1	1	19	1	0	0	0	700000
28	32	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	700000
29	32	1	4	1	20	-1	1	19	1	0	0	0	700000
30	32	0	4	2	100	0	-1	19	1	0	0	0	700000
31	32	0	4	3	50	1	-1	19	1	0	0	0	700000
32	32	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	700000
33	32	0	4	1	50	0	1	19	1	0	0	0	700000
34	32	0	4	2	100	-1	-1	19	1	0	0	0	700000
35	32	1	4	3	35	0	1	19	1	0	0	0	700000
36	32	0	4	4	-999	-999	-999	19	1	0	0	0	700000
1	33	1	4	1	50	-1	-1	23	1	0	1	1	2000000
2	33	0	4	2	100	-1	-1	23	1	0	1	1	2000000
3	33	0	4	3	25	0	-1	23	1	0	1	1	2000000
4	33	0	4	4	-999	-999	-999	23	1	0	1	1	2000000
5	33	1	4	1	20	0	1	23	1	0	1	1	2000000
6	33	0	4	2	50	-1	1	23	1	0	1	1	2000000
7	33	0	4	3	35	-1	-1	23	1	0	1	1	2000000
8	33	0	4	4	-999	-999	-999	23	1	0	1	1	2000000
9	33	1	4	1	35	-1	1	23	1	0	1	1	2000000
10	33	0	4	2	50	0	1	23	1	0	1	1	2000000
11	33	0	4	3	50	0	-1	23	1	0	1	1	2000000
12	33	0	4	4	-999	-999	-999	23	1	0	1	1	2000000
13	33	0	4	1	50	0	-1	23	1	0	1	1	2000000
14	33	0	4	2	75	0	-1	23	1	0	1	1	2000000
15	33	1	4	3	25	-1	-1	23	1	0	1	1	2000000
16	33	0	4	4	-999	-999	-999	23	1	0	1	1	2000000
17	33	0	4	1	20	-1	-1	23	1	0	1	1	2000000
18	33	0	4	2	75	1	1	23	1	0	1	1	2000000
19	33	1	4	3	35	0	1	23	1	0	1	1	2000000
20	33	0	4	4	-999	-999	-999	23	1	0	1	1	2000000
21	33	1	4	1	35	0	-1	23	1	0	1	1	2000000
22	33	0	4	2	100	1	-1	23	1	0	1	1	2000000
23	33	0	4	3	0	-1	1	23	1	0	1	1	2000000
24	33	0	4	4	-999	-999	-999	23	1	0	1	1	2000000
25	33	1	4	1	35	1	-1	23	1	0	1	1	2000000
26	33	0	4	2	75	-1	-1	23	1	0	1	1	2000000
27	33	0	4	3	50	1	-1	23	1	0	1	1	2000000
28	33	0	4	4	-999	-999	-999	23	1	0	1	1	2000000
29	33	1	4	1	20	1	-1	23	1	0	1	1	2000000
30	33	0	4	2	100	0	1	23	1	0	1	1	2000000
31	33	0	4	3	35	1	-1	23	1	0	1	1	2000000
32	33	0	4	4	-999	-999	-999	23	1	0	1	1	2000000
33	33	0	4	1	50	1	1	23	1	0	1	1	2000000
34	33	0	4	2	50	1	-1	23	1	0	1	1	2000000
35	33	1	4	3	25	1	-1	23	1	0	1	1	2000000
36	33	0	4	4	-999	-999	-999	23	1	0	1	1	2000000
1	34	0	4	1	35	0	1	28	0	1	1	1	3000000
2	34	1	4	2	75	-1	-1	28	0	1	1	1	3000000
3	34	0	4	3	35	1	-1	28	0	1	1	1	3000000
4	34	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	1	1	1	3000000
5	34	0	4	1	20	1	1	28	0	1	1	1	3000000
6	34	0	4	2	75	1	-1	28	0	1	1	1	3000000
7	34	1	4	3	25	0	-1	28	0	1	1	1	3000000
8	34	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	1	1	1	3000000
9	34	0	4	1	50	0	-1	28	0	1	1	1	3000000
10	34	1	4	2	50	1	1	28	0	1	1	1	3000000
11	34	0	4	3	50	1	-1	28	0	1	1	1	3000000
12	34	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	1	1	1	3000000
13	34	0	4	1	20	0	-1	28	0	1	1	1	3000000
14	34	1	4	2	100	0	-1	28	0	1	1	1	3000000
15	34	0	4	3	25	1	1	28	0	1	1	1	3000000
16	34	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	1	1	1	3000000
17	34	0	4	1	35	1	-1	28	0	1	1	1	3000000
18	34	1	4	2	50	0	-1	28	0	1	1	1	3000000
19	34	0	4	3	35	0	1	28	0	1	1	1	3000000
20	34	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	1	1	1	3000000
21	34	0	4	1	35	-1	-1	28	0	1	1	1	3000000
22	34	1	4	2	100	1	-1	28	0	1	1	1	3000000
23	34	0	4	3	35	-1	-1	28	0	1	1	1	3000000
24	34	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	1	1	1	3000000
25	34	0	4	1	50	-1	1	28	0	1	1	1	3000000
26	34	1	4	2	75	0	1	28	0	1	1	1	3000000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

27	34	0	4	3	50	-1	1	28	0	1	1	1	3000000
28	34	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	1	1	1	3000000
29	34	0	4	1	20	-1	-1	28	0	1	1	1	3000000
30	34	1	4	2	50	-1	-1	28	0	1	1	1	3000000
31	34	0	4	3	25	-1	-1	28	0	1	1	1	3000000
32	34	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	1	1	1	3000000
33	34	0	4	1	50	1	-1	28	0	1	1	1	3000000
34	34	1	4	2	100	-1	1	28	0	1	1	1	3000000
35	34	0	4	3	50	0	-1	28	0	1	1	1	3000000
36	34	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	1	1	1	3000000
1	35	1	4	1	20	1	-1	26	0	0	1	1	2500000
2	35	0	4	2	50	-1	-1	26	0	0	1	1	2500000
3	35	0	4	3	50	-1	1	26	0	0	1	1	2500000
4	35	0	4	4	-999	-999	-999	26	0	0	1	1	2500000
5	35	0	4	1	50	-1	-1	26	0	0	1	1	2500000
6	35	0	4	2	50	1	-1	26	0	0	1	1	2500000
7	35	1	4	3	35	0	-1	26	0	0	1	1	2500000
8	35	0	4	4	-999	-999	-999	26	0	0	1	1	2500000
9	35	1	4	1	20	0	-1	26	0	0	1	1	2500000
10	35	0	4	2	75	1	-1	26	0	0	1	1	2500000
11	35	0	4	3	50	0	-1	26	0	0	1	1	2500000
12	35	0	4	4	-999	-999	-999	26	0	0	1	1	2500000
13	35	0	4	1	35	1	1	26	0	0	1	1	2500000
14	35	0	4	2	100	1	1	26	0	0	1	1	2500000
15	35	1	4	3	25	-1	-1	26	0	0	1	1	2500000
16	35	0	4	4	-999	-999	-999	26	0	0	1	1	2500000
17	35	0	4	1	50	1	-1	26	0	0	1	1	2500000
18	35	0	4	2	75	0	-1	26	0	0	1	1	2500000
19	35	1	4	3	35	-1	-1	26	0	0	1	1	2500000
20	35	0	4	4	-999	-999	-999	26	0	0	1	1	2500000
21	35	0	4	1	35	0	-1	26	0	0	1	1	2500000
22	35	0	4	2	50	0	1	26	0	0	1	1	2500000
23	35	1	4	3	25	0	-1	26	0	0	1	1	2500000
24	35	0	4	4	-999	-999	-999	26	0	0	1	1	2500000
25	35	0	4	1	35	-1	-1	26	0	0	1	1	2500000
26	35	0	4	2	75	-1	1	26	0	0	1	1	2500000
27	35	1	4	3	25	1	1	26	0	0	1	1	2500000
28	35	0	4	4	-999	-999	-999	26	0	0	1	1	2500000
29	35	1	4	1	20	-1	1	26	0	0	1	1	2500000
30	35	0	4	2	100	0	-1	26	0	0	1	1	2500000
31	35	0	4	3	50	1	-1	26	0	0	1	1	2500000
32	35	0	4	4	-999	-999	-999	26	0	0	1	1	2500000
33	35	0	4	1	50	0	1	26	0	0	1	1	2500000
34	35	0	4	2	100	-1	-1	26	0	0	1	1	2500000
35	35	1	4	3	35	0	1	26	0	0	1	1	2500000
36	35	0	4	4	-999	-999	-999	26	0	0	1	1	2500000
1	36	1	4	1	50	-1	-1	26	1	0	1	1	2500000
2	36	0	4	2	100	-1	-1	26	1	0	1	1	2500000
3	36	0	4	3	25	0	-1	26	1	0	1	1	2500000
4	36	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	0	1	1	2500000
5	36	1	4	1	20	0	1	26	1	0	1	1	2500000
6	36	0	4	2	50	-1	1	26	1	0	1	1	2500000
7	36	0	4	3	35	-1	-1	26	1	0	1	1	2500000
8	36	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	0	1	1	2500000
9	36	1	4	1	35	-1	1	26	1	0	1	1	2500000
10	36	0	4	2	50	0	1	26	1	0	1	1	2500000
11	36	0	4	3	50	0	-1	26	1	0	1	1	2500000
12	36	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	0	1	1	2500000
13	36	0	4	1	50	0	-1	26	1	0	1	1	2500000
14	36	0	4	2	75	0	-1	26	1	0	1	1	2500000
15	36	1	4	3	25	-1	-1	26	1	0	1	1	2500000
16	36	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	0	1	1	2500000
17	36	1	4	1	20	-1	-1	26	1	0	1	1	2500000
18	36	0	4	2	75	1	1	26	1	0	1	1	2500000
19	36	0	4	3	35	0	1	26	1	0	1	1	2500000
20	36	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	0	1	1	2500000
21	36	0	4	1	35	0	-1	26	1	0	1	1	2500000
22	36	0	4	2	100	1	-1	26	1	0	1	1	2500000
23	36	1	4	3	0	-1	1	26	1	0	1	1	2500000
24	36	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	0	1	1	2500000
25	36	0	4	1	35	1	-1	26	1	0	1	1	2500000
26	36	1	4	2	75	-1	-1	26	1	0	1	1	2500000
27	36	0	4	3	50	1	-1	26	1	0	1	1	2500000
28	36	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	0	1	1	2500000
29	36	1	4	1	20	1	-1	26	1	0	1	1	2500000
30	36	0	4	2	100	0	1	26	1	0	1	1	2500000
31	36	0	4	3	35	1	-1	26	1	0	1	1	2500000
32	36	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	0	1	1	2500000
33	36	0	4	1	50	1	1	26	1	0	1	1	2500000
34	36	1	4	2	50	1	-1	26	1	0	1	1	2500000
35	36	0	4	3	25	1	1	26	1	0	1	1	2500000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

36	36	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	0	1	1	2500000
1	37	1	4	1	35	0	1	20	0	0	1	1	1500000
2	37	0	4	2	75	-1	-1	20	0	0	1	1	1500000
3	37	0	4	3	35	1	-1	20	0	0	1	1	1500000
4	37	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	1	1	1500000
5	37	1	4	1	20	1	1	20	0	0	1	1	1500000
6	37	0	4	2	75	1	-1	20	0	0	1	1	1500000
7	37	0	4	3	25	0	-1	20	0	0	1	1	1500000
8	37	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	1	1	1500000
9	37	1	4	1	50	0	-1	20	0	0	1	1	1500000
10	37	0	4	2	50	1	1	20	0	0	1	1	1500000
11	37	0	4	3	50	-1	-1	20	0	0	1	1	1500000
12	37	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	1	1	1500000
13	37	1	4	1	20	0	-1	20	0	0	1	1	1500000
14	37	0	4	2	100	0	-1	20	0	0	1	1	1500000
15	37	0	4	3	25	1	1	20	0	0	1	1	1500000
16	37	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	1	1	1500000
17	37	1	4	1	35	1	-1	20	0	0	1	1	1500000
18	37	0	4	2	50	0	-1	20	0	0	1	1	1500000
19	37	0	4	3	35	0	1	20	0	0	1	1	1500000
20	37	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	1	1	1500000
21	37	1	4	1	35	-1	-1	20	0	0	1	1	1500000
22	37	0	4	2	100	-1	-1	20	0	0	1	1	1500000
23	37	0	4	3	35	-1	-1	20	0	0	1	1	1500000
24	37	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	1	1	1500000
25	37	1	4	1	50	-1	1	20	0	0	1	1	1500000
26	37	0	4	2	75	0	1	20	0	0	1	1	1500000
27	37	0	4	3	50	-1	1	20	0	0	1	1	1500000
28	37	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	1	1	1500000
29	37	1	4	1	20	-1	-1	20	0	0	1	1	1500000
30	37	0	4	2	50	-1	-1	20	0	0	1	1	1500000
31	37	0	4	3	25	-1	-1	20	0	0	1	1	1500000
32	37	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	1	1	1500000
33	37	1	4	1	50	1	-1	20	0	0	1	1	1500000
34	37	0	4	2	100	-1	1	20	0	0	1	1	1500000
35	37	0	4	3	50	0	-1	20	0	0	1	1	1500000
36	37	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	1	1	1500000
1	38	1	4	1	20	1	-1	20	1	0	1	1	2500000
2	38	0	4	2	50	-1	-1	20	1	0	1	1	2500000
3	38	0	4	3	50	-1	1	20	1	0	1	1	2500000
4	38	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	1	1	2500000
5	38	0	4	1	50	-1	-1	20	1	0	1	1	2500000
6	38	0	4	2	50	1	-1	20	1	0	1	1	2500000
7	38	1	4	3	35	0	-1	20	1	0	1	1	2500000
8	38	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	1	1	2500000
9	38	1	4	1	20	0	-1	20	1	0	1	1	2500000
10	38	0	4	2	75	-1	-1	20	1	0	1	1	2500000
11	38	0	4	3	50	0	-1	20	1	0	1	1	2500000
12	38	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	1	1	2500000
13	38	0	4	1	35	1	1	20	1	0	1	1	2500000
14	38	0	4	2	100	-1	1	20	1	0	1	1	2500000
15	38	1	4	3	25	-1	-1	20	1	0	1	1	2500000
16	38	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	1	1	2500000
17	38	0	4	1	50	1	-1	20	1	0	1	1	2500000
18	38	0	4	2	75	0	-1	20	1	0	1	1	2500000
19	38	1	4	3	35	-1	-1	20	1	0	1	1	2500000
20	38	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	1	1	2500000
21	38	0	4	1	35	0	-1	20	1	0	1	1	2500000
22	38	0	4	2	50	0	1	20	1	0	1	1	2500000
23	38	1	4	3	25	0	-1	20	1	0	1	1	2500000
24	38	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	1	1	2500000
25	38	0	4	1	35	-1	-1	20	1	0	1	1	2500000
26	38	0	4	2	75	-1	1	20	1	0	1	1	2500000
27	38	1	4	3	25	1	1	20	1	0	1	1	2500000
28	38	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	1	1	2500000
29	38	1	4	1	20	-1	1	20	1	0	1	1	2500000
30	38	0	4	2	100	0	-1	20	1	0	1	1	2500000
31	38	0	4	3	50	1	-1	20	1	0	1	1	2500000
32	38	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	1	1	2500000
33	38	0	4	1	50	0	1	20	1	0	1	1	2500000
34	38	0	4	2	100	-1	-1	20	1	0	1	1	2500000
35	38	1	4	3	35	0	1	20	1	0	1	1	2500000
36	38	0	4	4	-999	-999	-999	20	1	0	1	1	2500000
1	39	0	4	1	50	-1	-1	22	1	0	1	1	1500000
2	39	0	4	2	100	-1	-1	22	1	0	1	1	1500000
3	39	1	4	3	25	0	-1	22	1	0	1	1	1500000
4	39	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	1500000
5	39	1	4	1	20	0	1	22	1	0	1	1	1500000
6	39	0	4	2	50	-1	1	22	1	0	1	1	1500000
7	39	0	4	3	35	-1	-1	22	1	0	1	1	1500000
8	39	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	1500000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

9	39	1	4	1	35	-1	1	22	1	0	1	1	1500000
10	39	0	4	2	50	0	1	22	1	0	1	1	1500000
11	39	0	4	3	50	0	-1	22	1	0	1	1	1500000
12	39	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	1500000
13	39	0	4	1	50	0	-1	22	1	0	1	1	1500000
14	39	0	4	2	75	0	-1	22	1	0	1	1	1500000
15	39	1	4	3	25	-1	-1	22	1	0	1	1	1500000
16	39	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	1500000
17	39	0	4	1	20	-1	-1	22	1	0	1	1	1500000
18	39	0	4	2	75	1	1	22	1	0	1	1	1500000
19	39	1	4	3	35	0	1	22	1	0	1	1	1500000
20	39	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	1500000
21	39	1	4	1	35	0	-1	22	1	0	1	1	1500000
22	39	0	4	2	100	1	-1	22	1	0	1	1	1500000
23	39	0	4	3	0	-1	1	22	1	0	1	1	1500000
24	39	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	1500000
25	39	1	4	1	35	1	-1	22	1	0	1	1	1500000
26	39	0	4	2	75	-1	-1	22	1	0	1	1	1500000
27	39	0	4	3	50	1	-1	22	1	0	1	1	1500000
28	39	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	1500000
29	39	1	4	1	20	1	-1	22	1	0	1	1	1500000
30	39	0	4	2	100	0	1	22	1	0	1	1	1500000
31	39	0	4	3	35	1	-1	22	1	0	1	1	1500000
32	39	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	1500000
33	39	0	4	1	50	1	1	22	1	0	1	1	1500000
34	39	0	4	2	50	1	-1	22	1	0	1	1	1500000
35	39	1	4	3	25	1	1	22	1	0	1	1	1500000
36	39	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	1500000
1	40	1	4	1	35	0	1	22	0	0	1	1	2000000
2	40	0	4	2	75	-1	-1	22	0	0	1	1	2000000
3	40	0	4	3	35	1	-1	22	0	0	1	1	2000000
4	40	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	1	1	2000000
5	40	1	4	1	20	1	1	22	0	0	1	1	2000000
6	40	0	4	2	75	1	-1	22	0	0	1	1	2000000
7	40	0	4	3	25	0	-1	22	0	0	1	1	2000000
8	40	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	1	1	2000000
9	40	1	4	1	50	0	-1	22	0	0	1	1	2000000
10	40	0	4	2	50	1	1	22	0	0	1	1	2000000
11	40	0	4	3	50	1	-1	22	0	0	1	1	2000000
12	40	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	1	1	2000000
13	40	1	4	1	20	0	-1	22	0	0	1	1	2000000
14	40	0	4	2	100	0	-1	22	0	0	1	1	2000000
15	40	0	4	3	25	1	1	22	0	0	1	1	2000000
16	40	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	1	1	2000000
17	40	0	4	1	35	1	-1	22	0	0	1	1	2000000
18	40	0	4	2	50	0	-1	22	0	0	1	1	2000000
19	40	1	4	3	35	0	1	22	0	0	1	1	2000000
20	40	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	1	1	2000000
21	40	1	4	1	35	-1	-1	22	0	0	1	1	2000000
22	40	0	4	2	100	1	-1	22	0	0	1	1	2000000
23	40	0	4	3	35	-1	-1	22	0	0	1	1	2000000
24	40	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	1	1	2000000
25	40	1	4	1	50	-1	1	22	0	0	1	1	2000000
26	40	0	4	2	75	0	1	22	0	0	1	1	2000000
27	40	0	4	3	50	-1	1	22	0	0	1	1	2000000
28	40	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	1	1	2000000
29	40	0	4	1	20	-1	-1	22	0	0	1	1	2000000
30	40	1	4	2	50	-1	-1	22	0	0	1	1	2000000
31	40	0	4	3	25	-1	-1	22	0	0	1	1	2000000
32	40	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	1	1	2000000
33	40	1	4	1	50	1	-1	22	0	0	1	1	2000000
34	40	0	4	2	100	-1	1	22	0	0	1	1	2000000
35	40	0	4	3	50	0	-1	22	0	0	1	1	2000000
36	40	0	4	4	-999	-999	-999	22	0	0	1	1	2000000
1	41	1	4	1	20	1	-1	22	1	0	1	1	2000000
2	41	0	4	2	50	-1	-1	22	1	0	1	1	2000000
3	41	0	4	3	50	-1	1	22	1	0	1	1	2000000
4	41	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	2000000
5	41	1	4	1	50	-1	-1	22	1	0	1	1	2000000
6	41	0	4	2	50	1	-1	22	1	0	1	1	2000000
7	41	0	4	3	35	0	-1	22	1	0	1	1	2000000
8	41	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	2000000
9	41	1	4	1	20	0	-1	22	1	0	1	1	2000000
10	41	0	4	2	75	1	-1	22	1	0	1	1	2000000
11	41	0	4	3	50	0	-1	22	1	0	1	1	2000000
12	41	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	2000000
13	41	1	4	1	35	1	1	22	1	0	1	1	2000000
14	41	0	4	2	100	1	1	22	1	0	1	1	2000000
15	41	0	4	3	25	-1	-1	22	1	0	1	1	2000000
16	41	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	2000000
17	41	0	4	1	50	1	-1	22	1	0	1	1	2000000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

18	41	0	4	2	75	0	-1	22	1	0	1	1	2000000
19	41	1	4	3	35	-1	-1	22	1	0	1	1	2000000
20	41	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	2000000
21	41	1	4	1	35	0	-1	22	1	0	1	1	2000000
22	41	0	4	2	50	0	1	22	1	0	1	1	2000000
23	41	0	4	3	25	0	-1	22	1	0	1	1	2000000
24	41	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	2000000
25	41	1	4	1	35	-1	-1	22	1	0	1	1	2000000
26	41	0	4	2	75	-1	1	22	1	0	1	1	2000000
27	41	0	4	3	25	1	1	22	1	0	1	1	2000000
28	41	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	2000000
29	41	1	4	1	20	-1	1	22	1	0	1	1	2000000
30	41	0	4	2	100	0	-1	22	1	0	1	1	2000000
31	41	0	4	3	50	1	-1	22	1	0	1	1	2000000
32	41	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	2000000
33	41	1	4	1	50	0	1	22	1	0	1	1	2000000
34	41	0	4	2	100	-1	-1	22	1	0	1	1	2000000
35	41	0	4	3	35	0	1	22	1	0	1	1	2000000
36	41	0	4	4	-999	-999	-999	22	1	0	1	1	2000000
1	42	0	4	1	50	-1	-1	21	1	0	1	1	2000000
2	42	0	4	2	100	-1	-1	21	1	0	1	1	2000000
3	42	1	4	3	25	0	-1	21	1	0	1	1	2000000
4	42	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	1	1	2000000
5	42	1	4	1	20	0	1	21	1	0	1	1	2000000
6	42	0	4	2	50	-1	1	21	1	0	1	1	2000000
7	42	0	4	3	35	-1	-1	21	1	0	1	1	2000000
8	42	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	1	1	2000000
9	42	1	4	1	35	-1	1	21	1	0	1	1	2000000
10	42	0	4	2	50	0	1	21	1	0	1	1	2000000
11	42	0	4	3	50	0	-1	21	1	0	1	1	2000000
12	42	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	1	1	2000000
13	42	0	4	1	50	0	-1	21	1	0	1	1	2000000
14	42	0	4	2	75	0	-1	21	1	0	1	1	2000000
15	42	1	4	3	25	-1	-1	21	1	0	1	1	2000000
16	42	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	1	1	2000000
17	42	1	4	1	20	-1	-1	21	1	0	1	1	2000000
18	42	0	4	2	75	1	1	21	1	0	1	1	2000000
19	42	0	4	3	35	0	1	21	1	0	1	1	2000000
20	42	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	1	1	2000000
21	42	0	4	1	35	0	-1	21	1	0	1	1	2000000
22	42	0	4	2	100	1	-1	21	1	0	1	1	2000000
23	42	1	4	3	0	-1	1	21	1	0	1	1	2000000
24	42	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	1	1	2000000
25	42	1	4	1	35	1	-1	21	1	0	1	1	2000000
26	42	0	4	2	75	-1	-1	21	1	0	1	1	2000000
27	42	0	4	3	50	1	-1	21	1	0	1	1	2000000
28	42	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	1	1	2000000
29	42	1	4	1	20	1	-1	21	1	0	1	1	2000000
30	42	0	4	2	100	0	1	21	1	0	1	1	2000000
31	42	0	4	3	35	1	-1	21	1	0	1	1	2000000
32	42	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	1	1	2000000
33	42	0	4	1	50	1	1	21	1	0	1	1	2000000
34	42	0	4	2	50	1	-1	21	1	0	1	1	2000000
35	42	1	4	3	25	1	1	21	1	0	1	1	2000000
36	42	0	4	4	-999	-999	-999	21	1	0	1	1	2000000
1	43	1	4	1	35	0	1	23	0	0	1	1	2300000
2	43	0	4	2	75	-1	-1	23	0	0	1	1	2300000
3	43	0	4	3	35	1	-1	23	0	0	1	1	2300000
4	43	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2300000
5	43	1	4	1	20	1	1	23	0	0	1	1	2300000
6	43	0	4	2	75	1	-1	23	0	0	1	1	2300000
7	43	0	4	3	25	0	-1	23	0	0	1	1	2300000
8	43	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2300000
9	43	1	4	1	50	0	-1	23	0	0	1	1	2300000
10	43	0	4	2	50	1	1	23	0	0	1	1	2300000
11	43	0	4	3	50	1	-1	23	0	0	1	1	2300000
12	43	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2300000
13	43	1	4	1	20	0	-1	23	0	0	1	1	2300000
14	43	0	4	2	100	0	-1	23	0	0	1	1	2300000
15	43	0	4	3	25	1	1	23	0	0	1	1	2300000
16	43	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2300000
17	43	1	4	1	35	1	-1	23	0	0	1	1	2300000
18	43	0	4	2	50	0	-1	23	0	0	1	1	2300000
19	43	0	4	3	35	0	1	23	0	0	1	1	2300000
20	43	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2300000
21	43	1	4	1	35	-1	-1	23	0	0	1	1	2300000
22	43	0	4	2	100	1	-1	23	0	0	1	1	2300000
23	43	0	4	3	35	-1	-1	23	0	0	1	1	2300000
24	43	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2300000
25	43	1	4	1	50	-1	1	23	0	0	1	1	2300000
26	43	0	4	2	75	0	1	23	0	0	1	1	2300000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

27	43	0	4	3	50	-1	1	23	0	0	1	1	2300000
28	43	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2300000
29	43	0	4	1	20	-1	-1	23	0	0	1	1	2300000
30	43	0	4	2	50	-1	-1	23	0	0	1	1	2300000
31	43	1	4	3	25	-1	-1	23	0	0	1	1	2300000
32	43	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2300000
33	43	1	4	1	50	1	-1	23	0	0	1	1	2300000
34	43	0	4	2	100	-1	1	23	0	0	1	1	2300000
35	43	0	4	3	50	0	-1	23	0	0	1	1	2300000
36	43	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2300000
1	44	1	4	1	20	0	-1	28	0	0	1	1	2500000
2	44	0	4	2	50	-1	-1	28	0	0	1	1	2500000
3	44	0	4	3	50	-1	1	28	0	0	1	1	2500000
4	44	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	0	1	1	2500000
5	44	1	4	1	50	-1	-1	28	0	0	1	1	2500000
6	44	0	4	2	50	1	-1	28	0	0	1	1	2500000
7	44	0	4	3	35	0	-1	28	0	0	1	1	2500000
8	44	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	0	1	1	2500000
9	44	1	4	1	20	0	-1	28	0	0	1	1	2500000
10	44	0	4	2	75	1	-1	28	0	0	1	1	2500000
11	44	0	4	3	50	0	-1	28	0	0	1	1	2500000
12	44	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	0	1	1	2500000
13	44	1	4	1	35	1	1	28	0	0	1	1	2500000
14	44	0	4	2	100	1	1	28	0	0	1	1	2500000
15	44	0	4	3	25	-1	-1	28	0	0	1	1	2500000
16	44	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	0	1	1	2500000
17	44	1	4	1	50	1	-1	28	0	0	1	1	2500000
18	44	0	4	2	75	0	-1	28	0	0	1	1	2500000
19	44	0	4	3	35	-1	-1	28	0	0	1	1	2500000
20	44	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	0	1	1	2500000
21	44	1	4	1	35	0	-1	28	0	0	1	1	2500000
22	44	0	4	2	50	0	1	28	0	0	1	1	2500000
23	44	0	4	3	25	0	-1	28	0	0	1	1	2500000
24	44	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	0	1	1	2500000
25	44	1	4	1	35	-1	-1	28	0	0	1	1	2500000
26	44	0	4	2	75	-1	1	28	0	0	1	1	2500000
27	44	0	4	3	25	1	1	28	0	0	1	1	2500000
28	44	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	0	1	1	2500000
29	44	1	4	1	20	-1	1	28	0	0	1	1	2500000
30	44	0	4	2	100	0	-1	28	0	0	1	1	2500000
31	44	0	4	3	50	1	-1	28	0	0	1	1	2500000
32	44	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	0	1	1	2500000
33	44	1	4	1	50	0	1	28	0	0	1	1	2500000
34	44	0	4	2	100	-1	-1	28	0	0	1	1	2500000
35	44	0	4	3	35	0	1	28	0	0	1	1	2500000
36	44	0	4	4	-999	-999	-999	28	0	0	1	1	2500000
1	45	1	4	1	50	-1	-1	24	1	0	1	1	2000000
2	45	0	4	2	100	-1	-1	24	1	0	1	1	2000000
3	45	0	4	3	25	0	-1	24	1	0	1	1	2000000
4	45	0	4	4	-999	-999	-999	24	1	0	1	1	2000000
5	45	1	4	1	20	0	1	24	1	0	1	1	2000000
6	45	0	4	2	50	-1	1	24	1	0	1	1	2000000
7	45	0	4	3	35	-1	-1	24	1	0	1	1	2000000
8	45	0	4	4	-999	-999	-999	24	1	0	1	1	2000000
9	45	1	4	1	35	-1	1	24	1	0	1	1	2000000
10	45	0	4	2	50	0	1	24	1	0	1	1	2000000
11	45	0	4	3	50	0	-1	24	1	0	1	1	2000000
12	45	0	4	4	-999	-999	-999	24	1	0	1	1	2000000
13	45	0	4	1	50	0	-1	24	1	0	1	1	2000000
14	45	0	4	2	75	0	-1	24	1	0	1	1	2000000
15	45	1	4	3	25	-1	-1	24	1	0	1	1	2000000
16	45	0	4	4	-999	-999	-999	24	1	0	1	1	2000000
17	45	0	4	1	20	-1	-1	24	1	0	1	1	2000000
18	45	0	4	2	75	1	1	24	1	0	1	1	2000000
19	45	1	4	3	35	0	1	24	1	0	1	1	2000000
20	45	0	4	4	-999	-999	-999	24	1	0	1	1	2000000
21	45	1	4	1	35	0	-1	24	1	0	1	1	2000000
22	45	0	4	2	100	1	-1	24	1	0	1	1	2000000
23	45	0	4	3	0	-1	1	24	1	0	1	1	2000000
24	45	0	4	4	-999	-999	-999	24	1	0	1	1	2000000
25	45	1	4	1	35	1	-1	24	1	0	1	1	2000000
26	45	0	4	2	75	-1	-1	24	1	0	1	1	2000000
27	45	0	4	3	50	1	-1	24	1	0	1	1	2000000
28	45	0	4	4	-999	-999	-999	24	1	0	1	1	2000000
29	45	1	4	1	20	1	-1	24	1	0	1	1	2000000
30	45	0	4	2	100	0	1	24	1	0	1	1	2000000
31	45	0	4	3	35	1	-1	24	1	0	1	1	2000000
32	45	0	4	4	-999	-999	-999	24	1	0	1	1	2000000
33	45	1	4	1	50	1	1	24	1	0	1	1	2000000
34	45	0	4	2	50	1	-1	24	1	0	1	1	2000000
35	45	0	4	3	25	1	1	24	1	0	1	1	2000000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

36	45	0	4	4	-999	-999	-999	24	1	0	1	1	2000000
1	46	1	4	1	35	0	1	23	0	0	1	1	2000000
2	46	0	4	2	75	-1	-1	23	0	0	1	1	2000000
3	46	0	4	3	35	1	-1	23	0	0	1	1	2000000
4	46	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2000000
5	46	1	4	1	20	1	1	23	0	0	1	1	2000000
6	46	0	4	2	75	1	-1	23	0	0	1	1	2000000
7	46	0	4	3	25	0	-1	23	0	0	1	1	2000000
8	46	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2000000
9	46	1	4	1	50	0	-1	23	0	0	1	1	2000000
10	46	0	4	2	50	1	1	23	0	0	1	1	2000000
11	46	0	4	3	50	1	-1	23	0	0	1	1	2000000
12	46	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2000000
13	46	1	4	1	20	0	-1	23	0	0	1	1	2000000
14	46	0	4	2	100	0	-1	23	0	0	1	1	2000000
15	46	0	4	3	25	1	1	23	0	0	1	1	2000000
16	46	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2000000
17	46	0	4	1	35	1	-1	23	0	0	1	1	2000000
18	46	1	4	2	50	0	-1	23	0	0	1	1	2000000
19	46	0	4	3	35	0	1	23	0	0	1	1	2000000
20	46	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2000000
21	46	1	4	1	35	-1	-1	23	0	0	1	1	2000000
22	46	0	4	2	100	1	-1	23	0	0	1	1	2000000
23	46	0	4	3	35	-1	-1	23	0	0	1	1	2000000
24	46	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2000000
25	46	1	4	1	50	-1	1	23	0	0	1	1	2000000
26	46	0	4	2	75	0	1	23	0	0	1	1	2000000
27	46	0	4	3	50	-1	1	23	0	0	1	1	2000000
28	46	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2000000
29	46	1	4	1	20	-1	-1	23	0	0	1	1	2000000
30	46	0	4	2	50	-1	-1	23	0	0	1	1	2000000
31	46	0	4	3	25	-1	-1	23	0	0	1	1	2000000
32	46	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2000000
33	46	1	4	1	50	1	-1	23	0	0	1	1	2000000
34	46	0	4	2	100	-1	1	23	0	0	1	1	2000000
35	46	0	4	3	50	0	-1	23	0	0	1	1	2000000
36	46	0	4	4	-999	-999	-999	23	0	0	1	1	2000000
1	47	1	4	1	20	1	-1	25	0	0	1	1	3000000
2	47	0	4	2	50	-1	-1	25	0	0	1	1	3000000
3	47	0	4	3	50	-1	1	25	0	0	1	1	3000000
4	47	0	4	4	-999	-999	-999	25	0	0	1	1	3000000
5	47	1	4	1	50	-1	-1	25	0	0	1	1	3000000
6	47	0	4	2	50	1	-1	25	0	0	1	1	3000000
7	47	0	4	3	35	0	-1	25	0	0	1	1	3000000
8	47	0	4	4	-999	-999	-999	25	0	0	1	1	3000000
9	47	1	4	1	20	0	-1	25	0	0	1	1	3000000
10	47	0	4	2	75	1	-1	25	0	0	1	1	3000000
11	47	0	4	3	50	0	-1	25	0	0	1	1	3000000
12	47	0	4	4	-999	-999	-999	25	0	0	1	1	3000000
13	47	1	4	1	35	1	1	25	0	0	1	1	3000000
14	47	0	4	2	100	1	1	25	0	0	1	1	3000000
15	47	0	4	3	25	-1	-1	25	0	0	1	1	3000000
16	47	0	4	4	-999	-999	-999	25	0	0	1	1	3000000
17	47	1	4	1	50	1	-1	25	0	0	1	1	3000000
18	47	0	4	2	75	0	-1	25	0	0	1	1	3000000
19	47	0	4	3	35	-1	-1	25	0	0	1	1	3000000
20	47	0	4	4	-999	-999	-999	25	0	0	1	1	3000000
21	47	0	4	1	35	0	-1	25	0	0	1	1	3000000
22	47	1	4	2	50	0	1	25	0	0	1	1	3000000
23	47	0	4	3	25	0	-1	25	0	0	1	1	3000000
24	47	0	4	4	-999	-999	-999	25	0	0	1	1	3000000
25	47	1	4	1	35	-1	-1	25	0	0	1	1	3000000
26	47	0	4	2	75	-1	1	25	0	0	1	1	3000000
27	47	0	4	3	25	1	1	25	0	0	1	1	3000000
28	47	0	4	4	-999	-999	-999	25	0	0	1	1	3000000
29	47	1	4	1	20	-1	1	25	0	0	1	1	3000000
30	47	0	4	2	100	0	-1	25	0	0	1	1	3000000
31	47	0	4	3	50	1	-1	25	0	0	1	1	3000000
32	47	0	4	4	-999	-999	-999	25	0	0	1	1	3000000
33	47	1	4	1	50	0	1	25	0	0	1	1	3000000
34	47	0	4	2	100	-1	-1	25	0	0	1	1	3000000
35	47	0	4	3	35	0	1	25	0	0	1	1	3000000
36	47	0	4	4	-999	-999	-999	25	0	0	1	1	3000000
1	48	1	4	1	50	-1	-1	26	1	1	1	1	3500000
2	48	0	4	2	100	-1	-1	26	1	1	1	1	3500000
3	48	0	4	3	25	0	-1	26	1	1	1	1	3500000
4	48	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	1	1	1	3500000
5	48	1	4	1	20	0	1	26	1	1	1	1	3500000
6	48	0	4	2	50	-1	1	26	1	1	1	1	3500000
7	48	0	4	3	35	-1	-1	26	1	1	1	1	3500000
8	48	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	1	1	1	3500000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

9	48	1	4	1	35	-1	1	26	1	1	1	1	3500000
10	48	0	4	2	50	0	1	26	1	1	1	1	3500000
11	48	0	4	3	50	0	-1	26	1	1	1	1	3500000
12	48	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	1	1	1	3500000
13	48	1	4	1	50	0	-1	26	1	1	1	1	3500000
14	48	0	4	2	75	0	-1	26	1	1	1	1	3500000
15	48	0	4	3	25	-1	-1	26	1	1	1	1	3500000
16	48	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	1	1	1	3500000
17	48	1	4	1	20	-1	-1	26	1	1	1	1	3500000
18	48	0	4	2	75	1	1	26	1	1	1	1	3500000
19	48	0	4	3	35	0	1	26	1	1	1	1	3500000
20	48	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	1	1	1	3500000
21	48	1	4	1	35	0	-1	26	1	1	1	1	3500000
22	48	0	4	2	100	1	-1	26	1	1	1	1	3500000
23	48	0	4	3	0	-1	1	26	1	1	1	1	3500000
24	48	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	1	1	1	3500000
25	48	1	4	1	35	1	-1	26	1	1	1	1	3500000
26	48	0	4	2	75	-1	-1	26	1	1	1	1	3500000
27	48	0	4	3	50	1	-1	26	1	1	1	1	3500000
28	48	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	1	1	1	3500000
29	48	1	4	1	20	1	-1	26	1	1	1	1	3500000
30	48	0	4	2	100	0	1	26	1	1	1	1	3500000
31	48	0	4	3	35	1	-1	26	1	1	1	1	3500000
32	48	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	1	1	1	3500000
33	48	0	4	1	50	1	1	26	1	1	1	1	3500000
34	48	1	4	2	50	1	-1	26	1	1	1	1	3500000
35	48	0	4	3	25	1	1	26	1	1	1	1	3500000
36	48	0	4	4	-999	-999	-999	26	1	1	1	1	3500000
1	49	1	4	1	35	0	1	30	0	0	1	1	2000000
2	49	0	4	2	75	-1	-1	30	0	0	1	1	2000000
3	49	0	4	3	35	1	-1	30	0	0	1	1	2000000
4	49	0	4	4	-999	-999	-999	30	0	0	1	1	2000000
5	49	0	4	1	20	1	1	30	0	0	1	1	2000000
6	49	0	4	2	75	1	-1	30	0	0	1	1	2000000
7	49	1	4	3	25	0	-1	30	0	0	1	1	2000000
8	49	0	4	4	-999	-999	-999	30	0	0	1	1	2000000
9	49	0	4	1	50	0	-1	30	0	0	1	1	2000000
10	49	1	4	2	50	1	1	30	0	0	1	1	2000000
11	49	0	4	3	50	1	-1	30	0	0	1	1	2000000
12	49	0	4	4	-999	-999	-999	30	0	0	1	1	2000000
13	49	1	4	1	20	0	-1	30	0	0	1	1	2000000
14	49	0	4	2	100	0	-1	30	0	0	1	1	2000000
15	49	0	4	3	25	1	1	30	0	0	1	1	2000000
16	49	0	4	4	-999	-999	-999	30	0	0	1	1	2000000
17	49	0	4	1	35	1	-1	30	0	0	1	1	2000000
18	49	0	4	2	50	0	-1	30	0	0	1	1	2000000
19	49	1	4	3	35	0	1	30	0	0	1	1	2000000
20	49	0	4	4	-999	-999	-999	30	0	0	1	1	2000000
21	49	0	4	1	35	-1	-1	30	0	0	1	1	2000000
22	49	0	4	2	100	1	-1	30	0	0	1	1	2000000
23	49	1	4	3	35	-1	-1	30	0	0	1	1	2000000
24	49	0	4	4	-999	-999	-999	30	0	0	1	1	2000000
25	49	0	4	1	50	-1	1	30	0	0	1	1	2000000
26	49	0	4	2	75	0	1	30	0	0	1	1	2000000
27	49	1	4	3	50	-1	1	30	0	0	1	1	2000000
28	49	0	4	4	-999	-999	-999	30	0	0	1	1	2000000
29	49	0	4	1	20	-1	-1	30	0	0	1	1	2000000
30	49	0	4	2	50	-1	-1	30	0	0	1	1	2000000
31	49	1	4	3	25	-1	-1	30	0	0	1	1	2000000
32	49	0	4	4	-999	-999	-999	30	0	0	1	1	2000000
33	49	0	4	1	50	1	-1	30	0	0	1	1	2000000
34	49	1	4	2	100	-1	1	30	0	0	1	1	2000000
35	49	0	4	3	50	0	-1	30	0	0	1	1	2000000
36	49	0	4	4	-999	-999	-999	30	0	0	1	1	2000000
1	50	1	4	1	20	1	-1	20	0	0	0	0	1500000
2	50	0	4	2	50	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
3	50	0	4	3	50	-1	1	20	0	0	0	0	1500000
4	50	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
5	50	0	4	1	50	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
6	50	0	4	2	50	1	-1	20	0	0	0	0	1500000
7	50	1	4	3	35	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
8	50	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
9	50	1	4	1	20	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
10	50	0	4	2	75	1	-1	20	0	0	0	0	1500000
11	50	0	4	3	50	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
12	50	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
13	50	0	4	1	35	1	1	20	0	0	0	0	1500000
14	50	0	4	2	100	1	1	20	0	0	0	0	1500000
15	50	1	4	3	25	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
16	50	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
17	50	0	4	1	50	1	-1	20	0	0	0	0	1500000

LAMPIRAN B PENGOLAHAN DATA DI EXCEL (Lanjutan)

18	50	0	4	2	75	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
19	50	1	4	3	35	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
20	50	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
21	50	0	4	1	35	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
22	50	0	4	2	50	0	1	20	0	0	0	0	1500000
23	50	1	4	3	25	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
24	50	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
25	50	0	4	1	35	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
26	50	0	4	2	75	-1	1	20	0	0	0	0	1500000
27	50	1	4	3	25	1	1	20	0	0	0	0	1500000
28	50	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
29	50	1	4	1	20	-1	1	20	0	0	0	0	1500000
30	50	0	4	2	100	0	-1	20	0	0	0	0	1500000
31	50	0	4	3	50	1	-1	20	0	0	0	0	1500000
32	50	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000
33	50	0	4	1	50	0	1	20	0	0	0	0	1500000
34	50	0	4	2	100	-1	-1	20	0	0	0	0	1500000
35	50	1	4	3	35	0	1	20	0	0	0	0	1500000
36	50	0	4	4	-999	-999	-999	20	0	0	0	0	1500000



LAMPIRAN C KUESIONER

Saya adalah mahasiswa dari Teknik Industri Universitas Indonesia yang sedang mengerjakan tugas akhir. Saya ingin melakukan penelitian mengenai factor yang mempengaruhi konsumen menonton film di bioskop dan berapa probabilitas konsumen menonton di bioskop. Oleh karena itu, saya memohon kesedian Bapak/Ibu/Saudara untuk membantu saya dengan mengisi kuesioner di bawah ini. Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan Bapak/Ibu/Saudara. Saya mengucapkan banyak terima kasih atas waktu dan informasi yang Bapak/Ibu/Saudara berikan. Informasi yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya.

Identitas Responen

Pernyataan pada bagian ini merupakan pernyataan yang berhubungan dengan identitas responden. Berilah tanda centang (☐) pada kotak yang sesuai dengan pilihan Bapak/Ibu/Saudara.

Usia : tahun

Jenis kelamin

- Laki-laki
- Perempuan

Status pernikahan

- Belum menikah
- Menikah

Tingkat pendidikan terakhir (Lingkari yang sesuai)

- SD/SMP/SMA
- D3/S1/S2/S3

Pekerjaan

- Pelajar/Mahasiswa
- Karyawan
- PNS
- Wiraswasta
- Lainnya (.....)

Pendapatan/uang saku per bulan

Rp.....(Mohon diisi)

LAMPIRAN C KUESIONER (LANJUTAN)

Di setiap skenario, bayangkan Bapak/Ibu/Saudara sedang ingin menonton sebuah film. Untuk menonton film tersebut, terdapat empat alternatif tempat, dimana Bapak/Ibu/Saudara harus memilih satu dari empat alternatif yang ada. Untuk alternatif 21 Reguler, 21 Premiere, dan Blitz tersedia keterangan biaya yang akan Bapak/Ibu/Saudara keluarkan (harga tiket), waktu tempuh yang akan Bapak/Ibu/Saudara habiskan di jalan menuju tempat tersebut, dan ada atau tidaknya promo (beli 1 gratis 1 tiket jika memiliki kartu kredit). Jika Bapak/Ibu/Saudara tidak ingin menonton film di ketiga alternatif di atas (21 Reguler, 21 Premiere, dan Blitz), boleh memilih alternatif tidak menonton di bioskop.

Centang (✓) pilihan yang paling sesuai dengan Bapak/Ibu/Saudara.