



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH *IN-STORE* DAN *OUT-STORE FACTORS*
TERHADAP ATENSI DAN EVALUASI PEMBELANJA PADA
SUATU MERK PRODUK DISKON**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**MEILINDA DORRIS SHINTANA
0806458971**

**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS INDONESIA
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JUNI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH *IN-STORE* DAN *OUT-STORE FACTORS*
TERHADAP ATENSI DAN EVALUASI PEMBELANJA PADA
SUATU MERK PRODUK DISKON**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**MEILINDA DORRIS SHINTANA
0806458971**

**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS INDONESIA
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JUNI 2012**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Meilinda Dorris Shintana

NPM : 0806458971

Tanda Tangan :



Tanggal : 25 Juni 2012

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh,

Nama : Meilinda Dorris Shintana
NPM : 0806458971
Program Studi : Teknik Industri
Judul Skripsi : Pengaruh *In-Store* dan *Out-Store Factors*
: Terhadap Atensi dan Evaluasi Pembelanja
Pada Suatu Merk Produk Diskon

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. Hj. Erlinda Muslim, MEE

Penguji : Ir. Boy Nurtjahyo, MSIE

Penguji : Arian Dhini, ST., MT

Penguji : Dendi P. Ishak, MSIE



()
()
()
()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 25 Juni 2012

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan penelitian ini. Penulisan penelitian ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan penelitian ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan penelitian ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

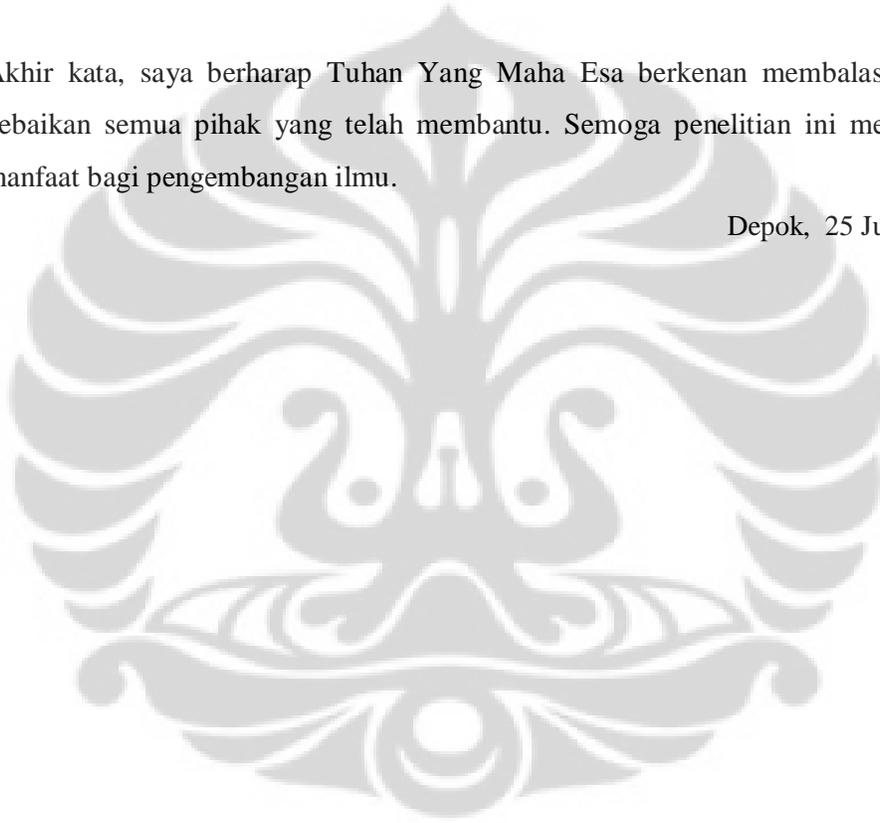
- (1) Ibu Ir. Hj. Erlinda Muslim, MEE selaku dosen pembimbing utama yang senantiasa menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan dukungan untuk menyemangati serta mengarahkan penulis dalam penyusunan penelitian ini;
- (2) Bapak Ir. Boy Nurtjahyo, MSIE selaku kepala laboratorium Ergonomics Centre atas segala ilmu, dukungan, bantuan, dan kebijaksanaannya, yang telah mendukung dan membantu penulis dengan tidak hanya dalam proses penyusunan penelitian ini, namun juga proses pembelajaran selama empat tahun di Teknik Industri UI;
- (3) Bapak Agung Prehadi, ST yang telah memberikan masukan, kesempatan, dan jalan bagi penulis;
- (4) Bapak Romadhani Ardi, ST, MT yang senantiasa memberikan masukan dan dukungan untuk menyemangati serta mengarahkan penulis dalam penyusunan penelitian ini;
- (5) Keluarga tercinta: Papa, Mama, Bintang, dan Alldian yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, perhatian, pengertian, serta kasih sayang selama ini;
- (6) Daril Benaya Yoyada Bachtum yang telah banyak memberikan bantuan dalam usaha perolehan data dan dukungan moril;
- (7) Tim Asisten Laboratorium Ergonomic Centre yang telah mengisi hari – hari penulis dengan canda tawa, persahabatan, dan pembelajaran; Ivan, Citra, Aisyah, Neni, Rengkung, Dwiki, Iif, dan Mas Taufan.

- (8) Teman-teman seperjuangan penelitian eye-tracker di Ergonomics Centre, Ivan, Neni, Disa, Fitri, Link, dan Shelly;
- (9) Teman-teman Teknik Industri angkatan 2008 yang telah berjuang bersama, berbagi suka, duka, dan mimpi serta pengalaman berharga;
- (10) semua responden, yang telah berkenan meluangkan waktu untuk menjadi responden dan memberikan dukungan; dan
- (11) semua pihak yang turut membantu penulis dalam penelitian dan penyusunan penelitian yang tidak mungkin disebutkan satu per satu.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga penelitian ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 25 Juni 2012

Penulis



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

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

Nama : Meilinda Dorris Shintana
NPM : 0806458971
Program Studi : Teknik Industri
Departemen : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Jenis karya : Skripsi

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

**Pengaruh *In-Store* dan *Out-Store Factors* terhadap Atensi dan Evaluasi
Pembelanja Pada Suatu Merk Produk Diskon**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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 : 25 Juni 2012

Yang menyatakan



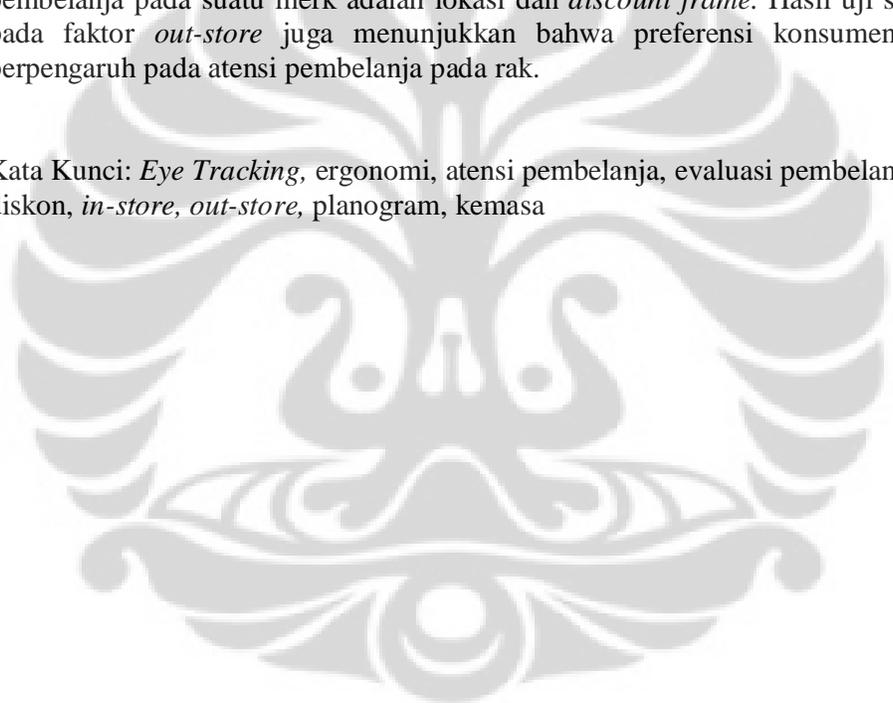
(Meilinda Dorris Shintana)

ABSTRAK

Nama : Meilinda Dorris Shintana
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Pengaruh *In-Store* dan *Out-Store Factors* terhadap Atensi dan Evaluasi Pembelanja Pada Suatu Merk Produk Diskon

Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi atensi pembelanja maupun evaluasi pembelanja pada suatu merk ketika berhadapan dengan rak supermarket. Penelitian ini terfokus pada penentuan prioritas *in-store factors*, yaitu lokasi, *discount frame*, dan desain kemasan menggunakan metode Eye Tracking. Penelitian ini memperlihatkan bahwa dua dari ketiga faktor *in-store*, yaitu *discount frame* dan desain kemasan, berpengaruh secara signifikan terhadap atensi. Sedangkan faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap evaluasi pembelanja pada suatu merk adalah lokasi dan *discount frame*. Hasil uji statistik pada faktor *out-store* juga menunjukkan bahwa preferensi konsumen tidak berpengaruh pada atensi pembelanja pada rak.

Kata Kunci: *Eye Tracking*, ergonomi, atensi pembelanja, evaluasi pembelanja, diskon, *in-store*, *out-store*, planogram, kemas



ABSTRACT

Name : Meilinda Dorris Shintana
Study Program : *Industrial Engineering*
Title : *Effects of In-Store and Out-Store Factors on Brand Attention and Evaluation at Product Discounted*

There are many factors that influence the shopper attention and the evaluation when facing supermarket shelves. This research focused on determining the priority of in-store factors, namely location, discount frames, and packaging design using Eye Tracking method. This study shows that two of the in-store factors, the discount frames and packaging design, significantly influence attention. While the factors that significantly influence the evaluation of a shopper at product discounted are the location and discount frames. The results of statistical tests on the out-store factors also show that consumer preferences have no effect on the shopper attention on the shelf.

Keywords: Eye Tracking, ergonomics, shopper attention, shopper evaluation, discount, in-store, out-store, planogram, packaging

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Diagram Keterkaitan Masalah.....	3
1.3 Rumusan Permasalahan	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Pembatasan Masalah.....	5
1.6 Metodologi Penelitian.....	6
1.6.1 Diagram Alir	7
1.6.2 Penjelasan Diagram Alir Metodologi Penelitian.....	8
1.7 Sistematika Penulisan	9
2 Landasan Teori	11
2.1 <i>In-store Factors</i> dan <i>Out-Store Factors</i>	11
2.1.1 <i>In-Store Factors</i>	11
2.1.2 <i>Out-Store Factors</i>	17
2.2 Perilaku Pembelanja	21
2.3 Ergonomi Kognitif.....	22
2.4 Eye Tracking	26
2.4.1 Mata.....	26
2.4.2 Sejarah <i>Eye Tracking</i>	28

2.4.3	Perangkat <i>Eye Tracking</i> yang Digunakan.....	29
3	Metode Penelitian	33
3.1	Pengamatan Kondisi Aktual Di Supermarket	33
3.2	Identifikasi Perilaku Konsumen	34
3.3	Profil Responden dan Variabel yang Diteliti	34
3.3.1	Profil Responden	34
3.3.2	Variabel yang Diteliti	36
3.4	Merk Pembalut Wanita dan Planogram yang Digunakan.....	37
3.4.1	Merk Produk Uji.....	37
3.4.2	<i>Planogram</i>	39
3.5	Pengambilan Data.....	43
3.6	Metode Pengolahan Data	49
3.6.1	Metode Pengolahan Data Menggunakan <i>Fixation Map</i>	49
3.6.2	Metode Pengolahan Data Menggunakan Statistik.....	54
4	Analisis dan Pembahasan	60
4.1	Analisis Perilaku Konsumen.....	60
4.2	Analisis <i>Fixation Map</i>	63
4.3	Analisis Faktor <i>In-Store</i> Terhadap Atensi dan Evaluasi.....	67
4.3.1	Analisis Faktor <i>In-Store</i> Terhadap Atensi	67
4.3.2	Analisis Faktor <i>In-Store</i> Terhadap Evaluasi	72
4.4	Analisis Faktor <i>Out-Store</i> Terhadap Atensi dan Evaluasi.....	72
4.4.1	Analisis Faktor <i>Out-Store</i> Terhadap Atensi.....	72
4.4.2	Analisis Faktor <i>Out-Store</i> Terhadap Evaluasi.....	74
4.5	Efektifitas Peletakkan <i>Discount Frame</i>	74
5	Kesimpulan dan Saran.....	76
5.1	Kesimpulan	76
5.2	Saran	76
	DAFTAR REFERENSI	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Berbagai Kategori Atensi	24
Tabel 2.2 Perbedaan <i>EyeLink II scene camera</i>	31
Tabel 3.1 Klasifikasi <i>Social Economic Status</i>	35
Tabel 3.2 Pembagian Jumlah Responden Berdasarkan Kriteria	36
Tabel 3.3 Pangsa Pasar Produk Pembalut Wanita.....	37
Tabel 3.4 Tabel <i>Dwell Time Report</i>	52
Tabel 4.1 ANOVA Desain Faktorial Faktor Prioritas terhadap Atensi	68
Tabel 4.2 <i>Post Hoc Test</i> -Faktor <i>Design of Product</i>	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Keterkaitan Masalah.....	4
Gambar 1.2 Diagram Alir Metodologi Penelitian	7
Gambar 1.3 Diagram Alir Metodologi Penelitian (Lanjutan)	8
Gambar 2.1 Pengaruh <i>In-Store</i> dan <i>Out-Store Factors</i>	11
Gambar 2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertemuan antara Kemasan.....	14
Gambar 2.3 <i>Revised Price</i>	17
Gambar 2.4 <i>Percentage-Off</i>	17
Gambar 2.5 <i>Customer Past Usage Level</i>	18
Gambar 2.6 <i>Involvement and Types of Decision-Making</i>	21
Gambar 2.7 Model Umum Proses Penyerapan Informasi Manusia Wicken	25
Gambar 2.8 EyeLink II	31
Gambar 2.9 Sistem konfigurasi <i>EyeLink II scene link</i>	32
Gambar 3.1 Langkah Umum Metodologi Penelitian.....	33
Gambar 3.2 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Atensi Pembelanja	36
Gambar 3.3 Faktor – Faktor dalam Penelitian	37
Gambar 3.4 Kotex Soft and Smooth.....	38
Gambar 3.5 Charm Body Fit	38
Gambar 3.6 Laurier Active Day	38
Gambar 3.7 Tingkatan Rak pada <i>Eye-Level</i>	39
Gambar 3.8 Planogram untuk Discount Frame berupa <i>Percentage-Off</i>	40
Gambar 3.9 Planogram untuk Discount Frame berupa <i>Percentage-Off</i> (Lanjutan)	41
Gambar 3.10 Planogram untuk Discount Frame berupa <i>Revised Price</i>	41
Gambar 3.11 Planogram untuk Discount Frame berupa <i>Revised Price</i> (Lanjutan)	42
Gambar 3.12 Susunan Peralatan dan Perlengkapan yang dibutuhkan.....	43
Gambar 3.13 <i>Camera Setup EyeLink II</i>	43
Gambar 3.14 <i>EyeLink II Camera Setup Screen</i>	44
Gambar 3.15 <i>EyeLink II Scene Camera Alignment Screen</i>	44
Gambar 3.16 <i>EyeLink II Record Screen</i>	45
Gambar 3.17 <i>Initial View of the SceneLink Application</i>	45
Gambar 3.18 Pengaturan <i>Overlay Display</i>	46
Gambar 3.19 Kalibrasi dan Validasi.....	46
Gambar 3.20 Hasil Kalibrasi.....	47
Gambar 3.21 Hasil Validasi	47
Gambar 3.22 <i>Optical Alignment between the Scene Camera and Head Camera</i> . 48	
Gambar 3.23 Pengambilan data pergerakan mata responden	48
Gambar 3.24 Trial Variabel Manager.....	50
Gambar 3.25 Edit Trial Grouping	50

Gambar 3.26 <i>Interest Area Discount Frame : Percentage Off</i>	51
Gambar 3.27 <i>Interest Area Output Report</i>	52
Gambar 3.28 Hasil <i>Fixation Map</i> Kombinasi 1	53
Gambar 3.29 Membuat <i>Template</i> Desain Faktorial.....	54
Gambar 3.30 Mendefinisikan Nama Faktor dan Jumlah Level	55
Gambar 3.31 Mendefinisikan Tipe dan Nama Level.....	55
Gambar 4.1 Pertanyaan 1_SES Atas (Kiri) dan SES Bawah (Kanan)	61
Gambar 4.2 Pertanyaan 2_SES Atas (Kiri) dan SES Bawah (Kanan)	61
Gambar 4.3 Pertanyaan 3_SES Atas (Kiri) dan SES Bawah (Kanan)	62
Gambar 4.4 Pertanyaan 4_SES Atas (Kiri) dan SES Bawah (Kanan)	63
Gambar 4.5 <i>Fixation Map</i> D1(kiri) dan D2 (kanan).....	64
Gambar 4.6 <i>Fixation Map</i> D3 (kiri) dan D4 (kanan).....	64
Gambar 4.7 <i>Fixation Map</i> D5 (kiri) dan D6 (kanan).....	64
Gambar 4.8 <i>Fixation Map</i> D7 (kiri) dan D8 (kanan).....	65
Gambar 4.9 <i>Fixation Map</i> D9 (kiri) dan D10 (kanan).....	65
Gambar 4.10 <i>Fixation Map</i> D11 (kiri) dan D12 (kanan)	65
Gambar 4.11 <i>Fixation Map</i> D13 (kiri) dan D14 (kanan)	66
Gambar 4.12 <i>Fixation Map</i> D15 (kiri) dan D16 (kanan)	66
Gambar 4.13 <i>Fixation Map</i> D17 (kiri) dan D18 (kanan)	66
Gambar 4.14 <i>Residual Plot of Factorial Design</i>	68
Gambar 4.15 <i>Main Effect Plot</i>	70
Gambar 4.16 <i>Main Effects Plot for Durasi Fiksasi</i>	71
Gambar 4.17 Perubahan Evaluasi Responden.....	72
Gambar 4.18 <i>Residual Plot</i> dari <i>Out-Store Factors</i>	73
Gambar 4.19 Perubahan Evaluasi Berdasarkan Preferensi	74
Gambar 4.20 <i>Trial View</i>	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Kuesioner

Lampiran 2 : Data Durasi Fiksasi Responden (dalam ribu)

Lampiran 3 : Evaluasi Produk berdasarkan Kombinasi dan Preferensi

Lampiran 4 : Panduan Desain Kemasan Produk Ergonomis



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berbelanja merupakan salah satu kegiatan yang pasti, pernah, dan akan dilakukan oleh setiap orang. Keputusan pembelian yang dilakukan pembelanja pada saat berbelanja, selain dipengaruhi oleh karakteristik pembelanja, dapat dipengaruhi oleh rangsangan atau stimulus dari perusahaan yang mencakup produk, harga, tempat, dan promosi (Kotler, 1997). Variabel-variabel di atas mempengaruhi proses pengambilan keputusan pembelanja sehingga menghasilkan keputusan pembelian yang didasarkan pada pilihan produk, pilihan merk, pilihan penyalur, waktu pembelian, jumlah pembelian. Proses terbentuknya keputusan pembelian diharapkan dapat digunakan oleh produsen sebagai dasar pembuatan strategi pemasaran (Bruce D. Keillor, 2007).

Terdapat tiga tahapan yang harus dilalui untuk dapat memahami perilaku pembelanja, yaitu aktifitas promosi atau stimulus lain, kotak hitam pembeli, dan respon dari pembeli. Tahapan pertama dalam model perilaku belanja pembelanja tersebut merupakan pemberian rangsangan yang dapat mempengaruhi persepsi dari pembelanja. Beberapa hal yang dianalisa di dalamnya adalah produk kompetitor dan aktifitas promosi. Berdasarkan rangsangan tersebut, pembelanja mengolah semua informasi yang diterimanya untuk melakukan keputusan pembelian. Beberapa faktor yang mempengaruhi hal ini disebut sebagai *out-store factors* yang terdiri dari sosial (peran dan status sosial), personal (usia, jenis kelamin, dll), dan psikologi (persepsi). Hingga pada akhirnya pembelanja membuat pertimbangan terhadap merk dan pemasok untuk memutuskan melakukan pembelian (Kotler, 2006).

Pada kenyataannya, suatu produk dapat digolongkan ke tingkatan *low-involvement purchased* hingga pada *high involvement purchased* (Hawkins et al, 2007). Produk yang tergolong ke arah *low-involvement purchased* merupakan produk yang sering dibeli dan membutuhkan pemikiran dan usaha minimal dalam pencarian informasi karena tidak memberikan dampak besar pada gaya hidup

pembelanja. Sedangkan produk yang tergolong ke arah *high involvement purchased* merupakan produk dimana pembeli siap menghabiskan waktu dan usaha dalam mencari informasi yang dibutuhkannya. Dengan demikian, semakin rendah keterlibatan produk, maka semakin sedikit usaha pembelanja untuk memanfaatkan informasi yang ada untuk memilih produk. Kemudian, tingkat pencarian informasi berkaitan dengan produk yang mengalami potongan harga pun akan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya keterlibatan produk terhadap gaya hidup pembelanja, sebaliknya menurun jika keterlibatan pembelanja terhadap produk sangat kecil. Dengan demikian, keberadaan diskon akan mempengaruhi perubahan pola pandangan mata pembelanja.

Pembelanja cenderung kurang loyal terhadap suatu merk dan lebih banyak menghasilkan keputusan membeli saat sedang berhadapan dengan produk yang terpajang di rak (Perception Research Services, 2004). Beberapa fakta tersebut merupakan penyebab dari munculnya istilah *the moment of truth*. Di mana seluruh hal yang diusahakan oleh produsen dalam memasarkan produknya bergantung pada apa yang terjadi saat pembelanja berhadapan dengan rak (*buyer decision process*). Istilah *the moment of truth* dipopulerkan oleh P&G dan dikenal sebagai penentu utama keberhasilan *marketing* dari sebuah merk. *First moment of truth* hanya terjadi selama 3-7 detik pertama ketika pembelanja berhadapan dengan rak yang terdapat di toko (Jesper Wiegandt, 2006). Pada saat itulah, faktor-faktor *in-store* saling bekerja sama sebagai stimulus dalam menarik atensi pembelanja secara visual saat berhadapan dengan rak yang berisi berbagai produk sejenis. Adapun faktor-faktor yang termasuk dalam kategori *in-store factors* adalah *number of facings*, *vertical shelf position*, *horizontal shelf position*, dan *price discount* (Pierre Chandon et al, 2009).

Faktor –faktor *in-store* yang telah dijelaskan sebelumnya merupakan hasil dari keputusan produsen dan pengusaha retail untuk menarik atensi pembelanja pada sebuah produk. Produsen merancang produk dari segi kemasan dan harga jual produk kepada distributor, sedangkan pengusaha retail bertanggung jawab atas planogram, harga jual produk di toko, maupun diskon/potongan harga yang ditampilkan pada rak. Diskon/potongan harga dapat dikategorikan berdasarkan lokasi di mana suatu diskon diletakkan dan frame dimana diskon itu

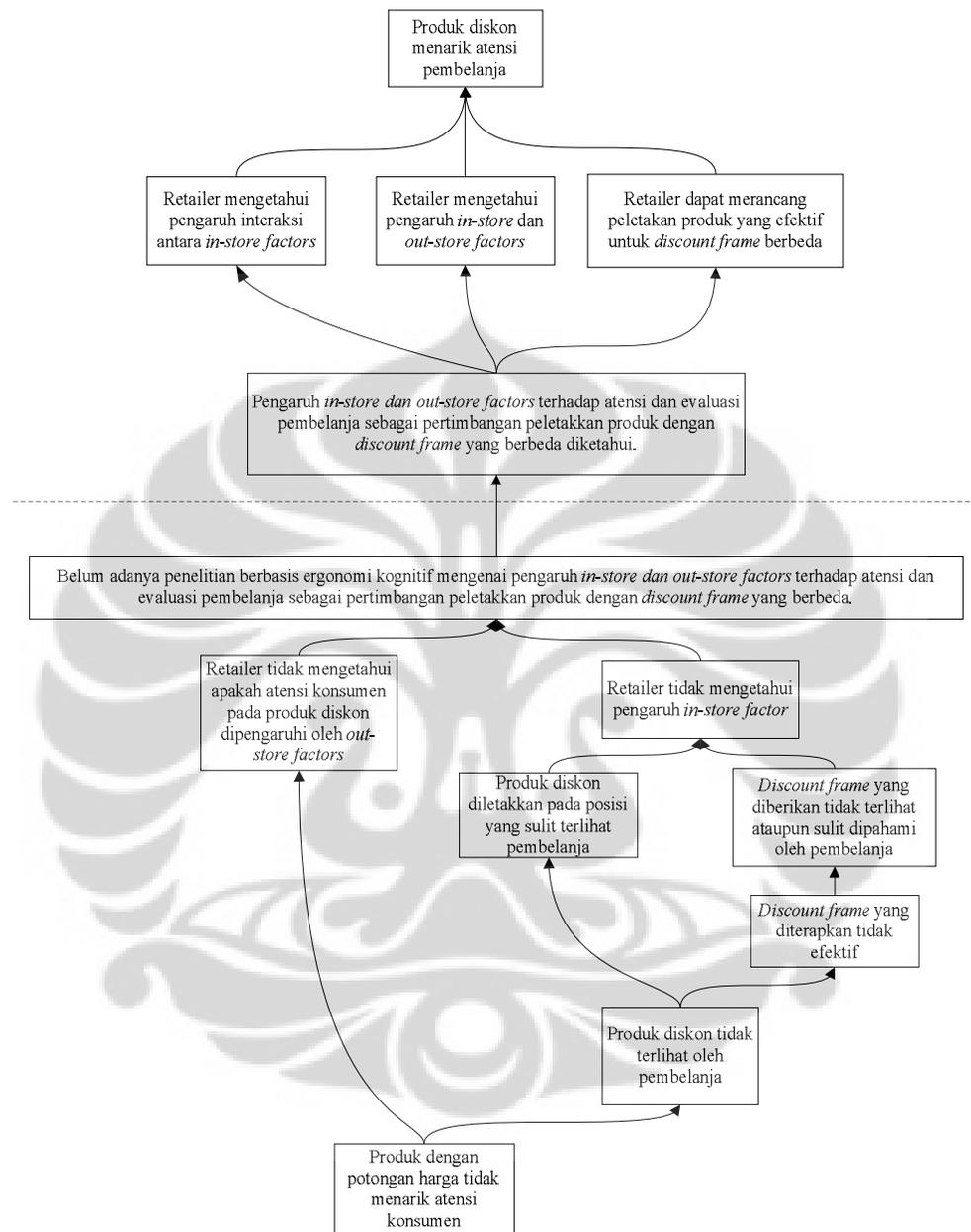
dikomunikasikan. Penelitian yang telah dilakukan adalah terkait *discount frame* dengan fokus utama pada tiga jenis *discount frame*, yaitu *cents-off*, *percentage-off*, and *revised price* (Chen et al, 1998; Krishna et al, 2002; Yin dan Dubinsky, 2004). Di Indonesia, terdapat 2 jenis *discount frame* yang sering digunakan di minimarket, yaitu *percentage-off* dan *revised price*. Namun, sayangnya sampai saat ini belum dilakukan penelitian mengenai efektivitas dari masing-masing *discount frame* dalam menarik atensi pembeli dan hubungannya dengan faktor-faktor *in-store* lainnya.

Beberapa penelitian mengenai pengaruh *in-store marketing* di toko terhadap atensi pembeli di Indonesia telah dilakukan, tetapi keakuratannya sering dipertanyakan karena berbagai kendala seperti mahalnya biaya penelitian lapangan, lamanya waktu yang dibutuhkan, dan peralatan *eye-tracker* yang mengganggu gerakan mata. Padahal, sebelum akhirnya bereaksi berdasarkan stimuli yang diterimanya, pergerakan mata akan terus-menerus terjadi hingga sampai pada saat dimana otak melakukan fiksasi terhadap aksi apa yang akan dilakukannya. Untuk mengontrol stabilitas dari pandangan mata ini, diperlukan pemenuhan suatu syarat dimana mata, kepala, dan seluruh badan dapat bergerak secara fleksibel (Michael F. Land, 2006). Kenyataan inilah yang kemudian mendorong perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh dari beberapa faktor stimuli, termasuk diskon, pada rak di dalam mini market sehingga dapat menarik atensi pembeli dan mempengaruhi pemilihan suatu produk. Melalui penelitian yang berbasis pada *real time eye-tracking*, dapat diperoleh deskripsi yang lebih kuantitatif mengenai pengaruh *out-store* dan *in-store factors* dan frame diskon yang lebih efektif untuk masing-masing kombinasi faktor lainnya yang dapat diubah. Dengan diperolehnya kombinasi faktor yang tepat, diharapkan mampu menarik atensi pembeli dan dapat memberikan kontribusi besar bagi produsen dan pengusaha retail dalam menarik pembeli untuk membeli produk tersebut.

1.2 Diagram Keterkaitan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, dapat dibuat suatu diagram keterkaitan permasalahan seperti gambar 1.1. Diagram keterkaitan

masalah ini memberikan gambaran secara keseluruhan mengenai hubungan dan interaksi antara sub – sub masalah yang melandasi penelitian ini.



Gambar 1.1 Diagram Keterkaitan Masalah

1.3 Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang dan diagram keterkaitan masalah di atas, pokok permasalahan yang akan dibahas adalah pengaruh *in-store* dan *out-store*

factors terhadap atensi dan evaluasi pembelian pada merk produk diskon. Sedangkan untuk melihat efektifitas dari penggunaan *discount frame*, akan digunakan *percentage-off* dan *revised price* pada label diskon dengan desain label yang sama. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, desain kemasan dan posisi produk memiliki pengaruh yang signifikan dalam menarik atensi pembelian. Pada kenyataannya, untuk produk yang telah sering dibeli karena faktor kebutuhan, faktor promosi, seperti diskon, berperan besar untuk mempengaruhi orang membeli suatu merk tertentu. Oleh karena itu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai peletakan produk yang bekerja secara simultan pula dengan variabel-variabel *in-store* lainnya untuk menarik atensi pembelian. Dengan menggunakan Eyelink II berbasis *real time eye-tracking* dan instrument berupa kuesioner, akan dirancang sebuah penelitian *eye tracking* mengenai peletakan produk dengan *discount frame* berbeda dengan studi kasus pada produk pembalut wanita.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengetahui pengaruh *in-store* dan *out-store factors* terhadap atensi dan evaluasi pembelian sebagai pertimbangan peletakan produk dengan *discount frame* yang berbeda. Secara lebih mendetail, tujuan akhir dari penelitian ini adalah untuk:

- Memperoleh pengaruh *in-store* dan *out-store factors* terhadap atensi dan evaluasi pembelian pada produk diskon.
- Memperoleh pengaruh *in-store factors* terhadap atensi pembelian pada *discount frame*.

1.5 Pembatasan Masalah

Agar pelaksanaan dan hasil yang akan diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian, dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

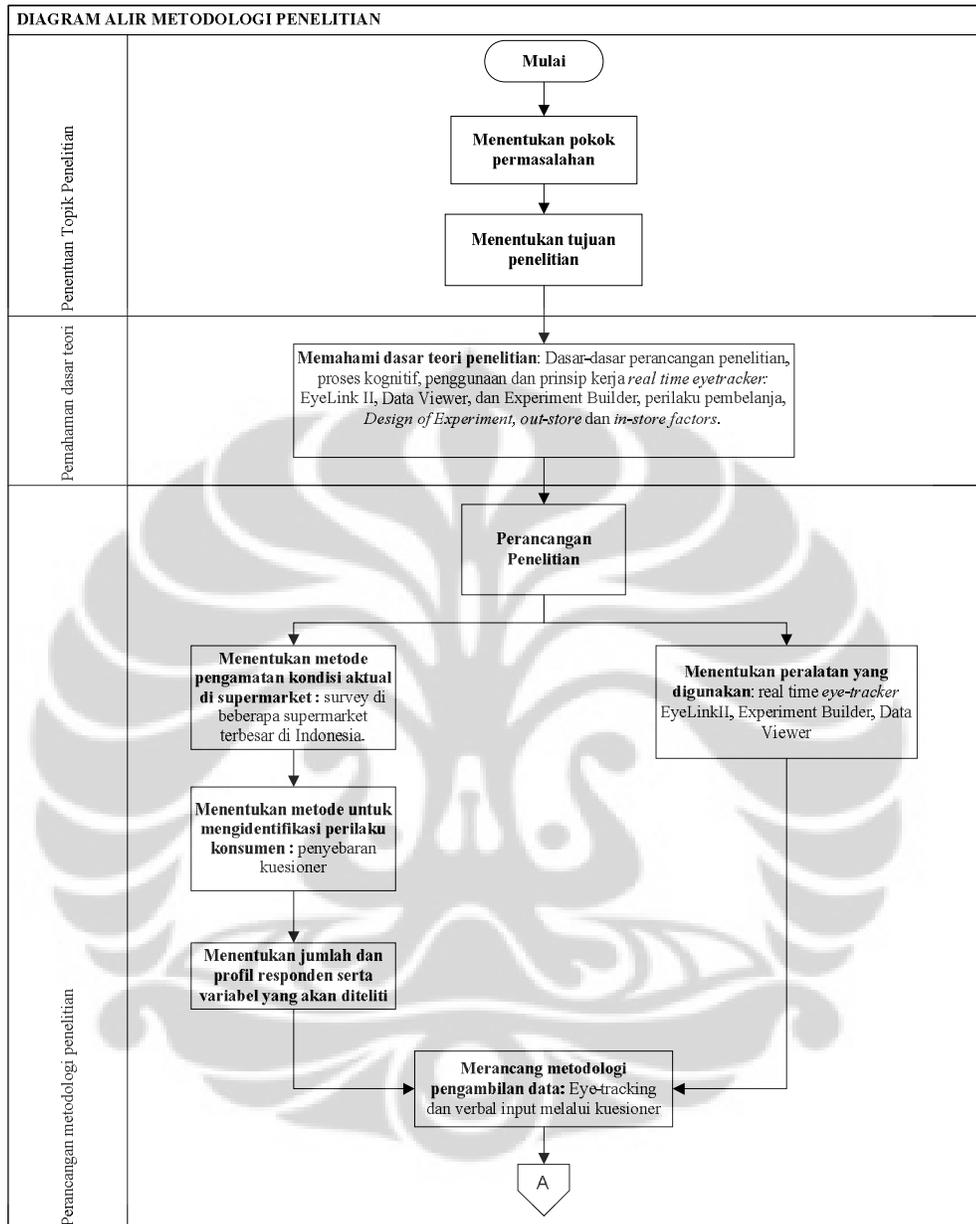
1. Penelitian bertujuan untuk melihat *visual noting* sebagai faktor analisa atensi pembelian, tetapi tidak sampai pada keputusan pembelian. Pertimbangan pembelian pada suatu produk akan ditanyakan lebih lanjut untuk mengetahui evaluasi pembelian pada suatu merk.

2. Variabel harga dimasukkan ke dalam penelitian beserta *discount frame* yang telah ditentukan sebelumnya. Dimana variabel *price discount* yang termasuk ke dalam aktifitas *in-store marketing* diikutsertakan dalam penelitian ini karena mempengaruhi atensi pembeli.
3. Penelitian ini terfokus pada *in-store* dan *out-store factors*. *In-store factors* terdiri dari posisi, merk produk yang ditampilkan, dan *price discount*. Sedangkan *out-store factors* terdiri dari *Social Economic Status (SES)* dan merk produk yang sering dibeli.
4. Produk yang digunakan merupakan pembalut wanita yang termasuk dalam 3 besar merk *equity* di Indonesia, yaitu Charm, Laurier, dan Kotex.
5. Label Diskon yang digunakan adalah *percentage-off* dan *revised price* dengan desain label sama untuk kedua *discount frame*.
6. Software dan alat yang digunakan pada penelitian ini adalah *software SPSS* dan perangkat *eye-tracker* milik Ergonomics Centre Departemen Teknik Industri UI, berupa EyeLink II Head Fix Eye Tracker, software EyeLink II, SR Research Experiment Builder, dan EyeLink Data Viewer.
7. Meskipun estetika dan atribut desain kemasan merupakan faktor yang secara tidak disadari berpengaruh dalam menarik atensi pembeli, tetapi pengaruhnya tidak akan dibahas karena produk pembalut wanita adalah produk yang secara berkala dibeli. Dengan demikian, atribut desain tidak berpengaruh pada atensi dan evaluasi merk produk tersebut.

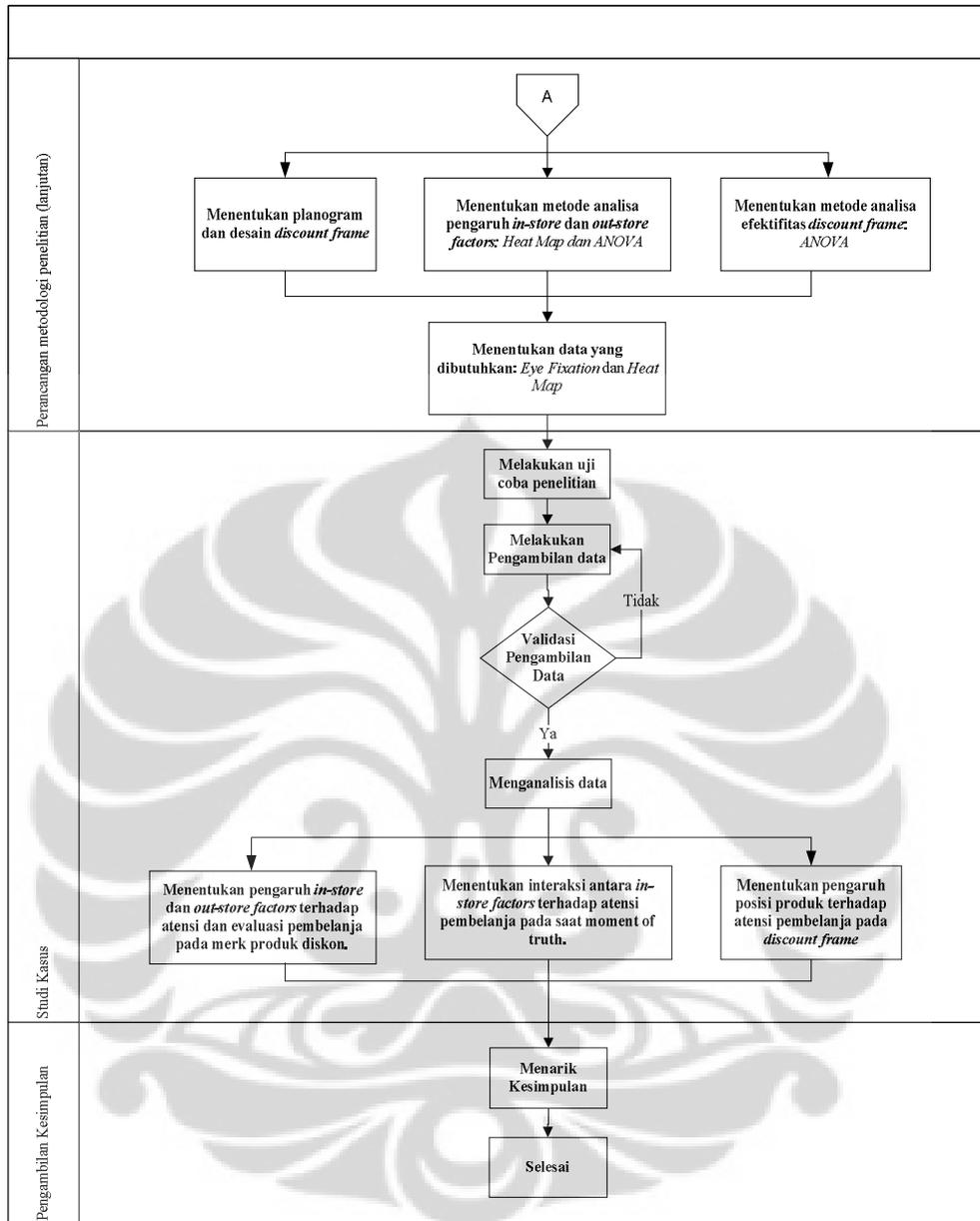
1.6 Metodologi Penelitian

Untuk dapat mencapai tujuan, maka perlu dirancang keseluruhan kegiatan penelitian seperti yang dapat dilihat pada diagram alir berikut ini.

1.6.1 Diagram Alir



Gambar 1.2 Diagram Alir Metodologi Penelitian



Gambar 1.3 Diagram Alir Metodologi Penelitian (Lanjutan)

1.6.2 Penjelasan Diagram Alir Metodologi Penelitian

Penelitian yang dilakukan terdiri dari tahapan-tahapan berikut ini:

1. Penentuan topik penelitian

Topik penelitian ini adalah analisa hubungan antar *in-store factors* dalam menarik atensi pembelian:

studi kasus *discount frame* pada produk sabun mandi.

2. Pemahaman Dasar Teori

Setelah menentukan topik, maka langkah berikutnya adalah memahami dasar teori yang dapat sesuai dengan topik. Adapun dasar teori yang perlu didalami adalah sebagai berikut:

- Proses kognitif
 - Prinsip kerja dan penelitian *Real Time Eye-Tracking* beserta alat dan *software*
 - Software analisa statistik
 - *In-store factors*
 - Perilaku pembelian
3. Perancangan metodologi penelitian
- Pada tahap ini, ditentukan metodologi dan prosedur yang akan digunakan untuk mengambil dan mengolah data, jumlah sampel, jumlah dan bentuk stimulus, dan peralatan yang dibutuhkan, sesuai dengan tujuan dan hasil yang diharapkan. Data yang dihasilkan berupa *Area-of-Interest dan Fixation Map* pada planogram dan informs pada kemasan.
4. Studi kasus
- Perancangan prosedur dan metodologi yang ada selanjutnya diterapkan pada penelitian untuk produk dengan *discount frame* baik *percentage off* maupun *revised price*.
5. Pengambilan Kesimpulan
- Pada tahap ini, dilakukan penarikan kesimpulan dan mengajukan saran terhadap penelitian yang telah dilakukan.

1.7 Sistematika Penulisan

Secara umum, laporan akhir penelitian ini terdiri dari beberapa bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut.

Bab pertama merupakan pendahuluan dari laporan yang dibuat berisi latar belakang permasalahan, diagram keterkaitan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup atau batasan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

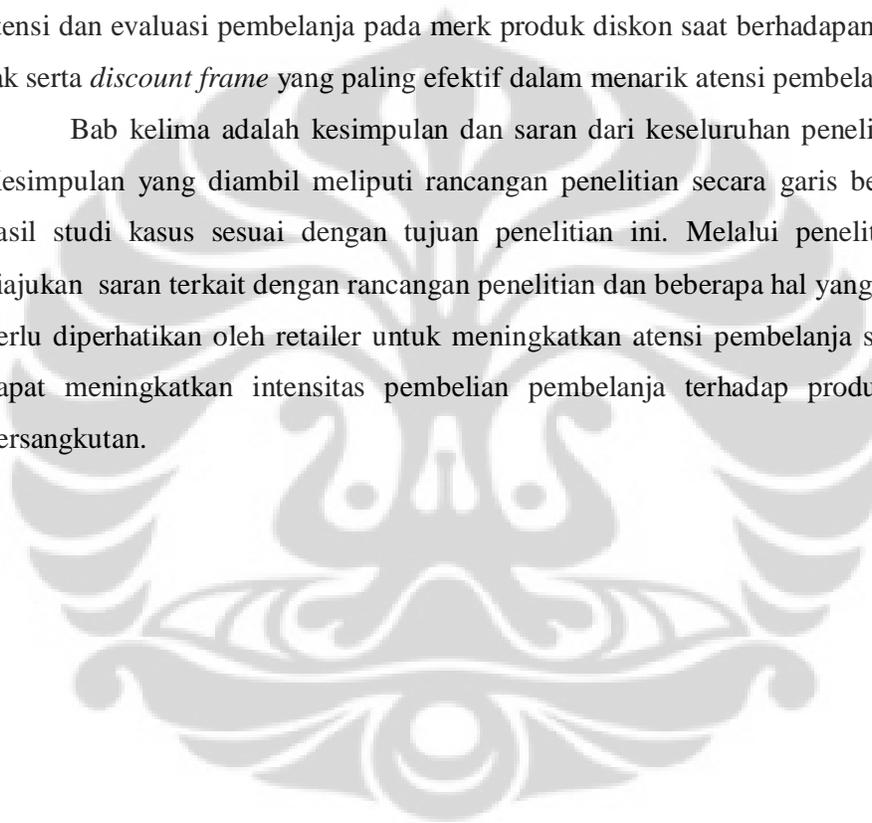
Bab kedua merupakan tinjauan atas teori-teori dan literatur terkait dengan objek dan metode penelitian yang dijadikan landasan berpikir di dalam melakukan

penelitian. Di dalam penelitian ini, teori-teori yang digunakan adalah dasar teori perilaku pembelian, *in-store factors*, dasar teori ergonomi kognitif, prinsip kerja dan penelitian *Eye-Tracking*, serta alat analisa dan software pendukung lainnya.

Bab ketiga membahas mengenai pengumpulan dan pengolahan data. Pada bab ini akan dibahas mengenai metode penelitian, prosedur penelitian, peralatan, metode pengamatan terhadap perilaku pembelian dan preferensi atribut kemasan.

Bab keempat berisi analisis studi kasus. Hasil studi kasus akan memberikan gambaran mengenai pengaruh *in-store* dan *out-store factors* terhadap atensi dan evaluasi pembelian pada merk produk diskon saat berhadapan dengan rak serta *discount frame* yang paling efektif dalam menarik atensi pembelian.

Bab kelima adalah kesimpulan dan saran dari keseluruhan penelitian ini. Kesimpulan yang diambil meliputi rancangan penelitian secara garis besar dan hasil studi kasus sesuai dengan tujuan penelitian ini. Melalui penelitian ini, diajukan saran terkait dengan rancangan penelitian dan beberapa hal yang kiranya perlu diperhatikan oleh retailer untuk meningkatkan atensi pembelian sehingga dapat meningkatkan intensitas pembelian pembelian terhadap produk yang bersangkutan.

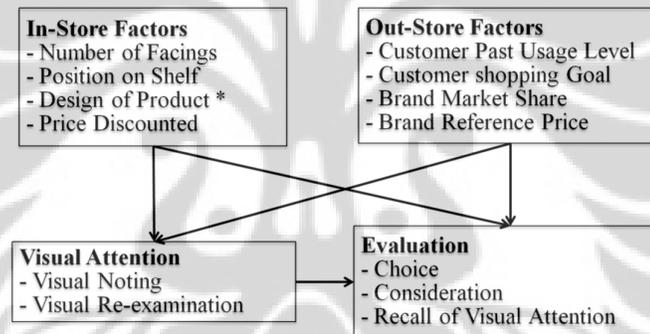


BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 *In-store Factors dan Out-Store Factors*

Beberapa penelitian mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perhatian dan pertimbangan pembeli terhadap suatu merk telah banyak dilakukan. Namun, penelitian tersebut masih menggunakan peralatan yang terbatas seperti *eye-tracker* statis (Regina Prisilia, 2011) dan *survey* berupa penyebaran kuesioner (Pierre et.al., 2009). Dengan demikian, penelitian ini dilakukan dengan memadukan kedua metode tersebut untuk dapat memperoleh hasil yang lebih kuantitatif dan mendekati kondisi nyata. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Pierre et.al. (2009) dan Regina Prisilia (2011) tersebut, dapat diperoleh hubungan seperti pada gambar 2.1 di bawah ini.



Gambar 2.1 Pengaruh *In-Store* dan *Out-Store Factors*

(Sumber: Pierre Chandon, J. Wesley Hutchinson, Eric T. Bradlow, dan Scott H. Young, 2009;
Regina Prisilia, 2011*)

2.1.1 *In-Store Factors*

In-store factors merupakan faktor-faktor yang tidak dapat mempengaruhi pembeli tanpa adanya stimuli secara visual di tempat perbelanjaan. Faktor-faktor tersebut merupakan keputusan mendasar yang dibuat oleh *retailers* dalam mengelola rak, dengan tetap mengategorikan peletakan dari merk-merk yang terdapat di supermarket. Berdasarkan Pierre et.al. (2009), faktor-faktor tersebut terdiri dari *number of facings*, *position on shelf*, dan *price discounted*. Selanjutnya, berdasarkan sebuah penelitian, yang telah dilakukan oleh Regina Prisilia (2011), dengan menggunakan alat bantu berupa *eye-tracker* statis,

diperoleh bahwa *design of product* pun dapat mempengaruhi perhatian/atensi dari pembeli saat berada di supermarket.

2.1.1.1 *Number of Facings*

Pierre et.al. (2009) dan Regina Prisilia (2011) memperoleh hasil bahwa *number of facings* berpengaruh signifikan-positif terhadap atensi dan evaluasi pembeli pada suatu merk. Dengan demikian, atensi dari pembeli terhadap suatu merk akan meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah produk yang ditampilkan. Drèze, Hoch, and Purk (1994) menemukan bahwa terdapat pengaruh signifikan dengan semakin meningkatnya area *display* yang dihadapkan pada pembeli. Penelitian tersebut dilakukan dengan menghitung penjualan suatu merk sebagai dampak dari *number of facings* yang diterapkan, dimana total area yang digunakan diasumsikan konstan. Hal ini juga terjadi sebagai dampak dari persepsi pembeli bahwa jumlah dari merk yang ditampilkan merepresentasikan *value* yang ditawarkan sehingga *number of facings* memiliki pengaruh positif secara langsung pada evaluasi pembeli yang dikontrol pula oleh atensi pembeli (Buchanan, Simmons, dan Bickart, 1999). Namun, variabel ini tidak dimasukkan ke dalam penelitian, karena setiap merk yang akan diletakkan pada rak akan memperoleh *space* yang sama sebagai salah satu pembatasan masalah dalam penelitian ini.

2.1.1.2 *Position on Shelf*

Chandon et. al. (2007) telah meneliti mengenai pengaruh dari posisi produk terhadap atensi pembeli melalui pergerakan mata pembeli. Meskipun alat yang digunakan masih dalam tahap pengembangan, penelitian tersebut memperoleh hasil bahwa tidak semua lokasi pada rak memperoleh atensi yang sama. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan bahwa produk yang diletakkan pada daerah tengah secara vertikal memperoleh perhatian yang lebih tinggi dibandingkan lainnya, tetapi tidak sering menjadi merk yang dipertimbangkan untuk dipilih. Hal ini dapat terjadi karena pergerakan mata pembeli pada awal fiksasi dan transisi untuk pindah ke posisi produk lain pun terjadi di daerah tengah. Drèze, Hoch, and Purk (1994) sebelumnya pernah melakukan penelitian yang sama mengenai lokasi merk suatu produk dan

menemukan bahwa perbedaan pengaruh lokasi paling besar adalah pada daerah vertikal, dimana *the best level* adalah daerah di sekitar *eye-levels* atau *hand levels* (lokasi tengah hingga ke atas rak) dan *the worst level* adalah daerah di bawah *eye-level*. Sementara posisi pada rak secara horizontal tidak berpengaruh kuat sehingga tidak digunakan sebagai kategori dalam faktor lokasi. Raghbir and Valenzuela (2006 and 2008) berpendapat bahwa pengaruh lokasi tidak semata-mata diakibatkan oleh atensi tetapi lebih kepada persepsi pembeli bahwa *retailers* akan meletakkan *expensive and high-quality brands* pada daerah tengah ke atas dan merk yang lebih murah di daerah bawah. Persepsi ini timbul meskipun pembeli tidak yakin mengenai kebijakan dari *retailers* dalam mengelola peletakkan produk pada suatu rak. Lokasi produk yang akan digunakan dalam penelitian ini nantinya terdiri dari atas, tengah, dan bawah.

2.1.1.3 *Design of Product*

Design of product merupakan salah satu metode pemasaran yang dilakukan oleh bagian manufaktur dalam mengatasi persaingan desain dengan merk lain dalam menarik perhatian pembeli. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, kemasan produk yang menggambarkan merk terbukti mempengaruhi penjualan suatu produk pada toko-toko ritel, *counter*, atau tempat di mana transaksi penjualan berlangsung (sering disebut dengan istilah "*point of sale*" atau "*point of purchase*"). Pada POP, kemasan produk memegang peranan yang ekstrim karena dapat menimbulkan kesan awal tentang merk, kualitas, dan nilai dari produk tersebut bagi para pembeli. Dengan demikian, kemasan produk berfungsi sebagai *silent salesman* yang dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan profit perusahaan. Selain itu, penelitian lain menunjukkan pembeli biasanya menghabiskan waktu kurang dari 10 detik pada sebagian besar kategori produk. Dengan demikian, sebuah kemasan hanya memiliki waktu 2-3 detik untuk menarik atensi pembeli. Dalam waktu yang sesingkat itu, sebuah merk harus terlihat oleh mata pembeli sehingga dapat mengkomunikasikan citra merk dan menyakinkan pembeli bahwa merk tersebut merupakan penawaran yang paling menarik dibandingkan merk-merk lain yang terpajang di rak (Rowan, 2000).

Kemasan suatu produk memainkan peranan yang sangat penting dalam memperebutkan atensi pembelanja. Berdasarkan gambar 2.2, dua aspek yang berkaitan dengan pertemuan antara disain kemasan dengan pembelanja ketika pembelanja berdiri di depan rak supermarket adalah *imagery* dan *impact*. Pembentukan *image*, berupa pikiran dan perasaan, melalui kemasan produk (*imagery*). Sedangkan, *impact* merupakan pengaruh kemasan produk hingga terlihat menonjol di antara kemasan lainnya. Aspek-aspek tersebut tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya



Gambar 2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertemuan antara Kemasan Produk dan Pembelanja yang sedang Berhadapan dengan Rak

(Sumber: Erika Lundberg, 2004)

Meskipun tidak berpengaruh secara signifikan, kombinasi atribut yang baik pada suatu kemasan juga dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi pembelanja. Atribut dari disain produk adalah sebagai berikut:

- Teks dan gambar (*text and pictorial*)

Pembelanja hanya menghabiskan 1/3 waktunya untuk membaca teks dan sisanya digunakan untuk mengamati gambar. Lamanya waktu pembelanja yang dihabiskan untuk mengamati sebuah kemasan tidak berhubungan secara linear dengan banyaknya informasi yang tertera pada label produk. Rata-rata waktu yang dihabiskan untuk membaca teks pada label produk adalah 5 detik. Semakin

banyak teks yang disisipkan pada label, semakin sulit pembeli menangkap maksud dari teks tersebut. Berbeda dengan teks, elemen gambar pada kemasan dapat menimbulkan persepsi yang positif mengenai produk. Underwood, Robert & Klein, dan Noreen (2002) melakukan penelitian mengenai hal ini dan berhasil membuktikan bahwa pelanggan cenderung menyukai gambar-gambar yang realistis dibandingkan dengan gambar abstrak.

- Merk

Atribut merk terdiri dari nama merk, logo, dan style huruf. Elemen terpenting dalam sebuah kemasan adalah nama merk. Nama merk membentuk persepsi tentang produk, serta ingatan dan ekuitas akan merk sehingga melalui merk, perusahaan dapat membina kesetiaan pelanggannya. Parameter yang digunakan untuk menilai tingkat ekuitas merk adalah piramida ekuitas merk yang dikembangkan oleh Aaker (1991). Hal ini akan dibahas lebih detail pada bagian *out-store factors*.

- Bentuk kemasan (*shape*)

Pembeli menghabiskan sekitar 2/3 waktunya untuk mengamati ikon-gambar dan visual. Oleh karena itu, bentuk dan tampilan kemasan memegang peranan yang sangat krusial dalam menarik atensi pembeli.

- Warna kemasan (*color*)

Banyak pakar marketing percaya bahwa warna kontras dapat membuat suatu produk terlihat jelas di antara produk-produk lain yang dipajang bersamaan dengannya. Warna dapat menciptakan persepsi mengenai suatu hal, contohnya warna hijau pada produk memberikan kesan produk tersebut terbuat dari bahan-bahan yang alami dan segar. Warna kemasan mengkomunikasikan beberapa aspek, yaitu menggambarkan mood, membentuk persepsi mengenai kualitas produk, mendeskripsikan warna produk yang terdapat di dalam kemasan, membantu menciptakan diferensiasi suatu produk dengan produk lainnya melalui warna, dan mengidentifikasi sebuah merk. Dengan demikian, pada penelitian ini, desain produk ditinjau dari segi warna dominan pada kemasan ketiga produk.

2.1.1.4 *Price Discounted*

Price discounted merupakan stimuli yang ditawarkan pada pembelanja untuk menarik perhatian dan keinginan mereka untuk memilih suatu merk produk dan kembali berbelanja di tempat yang sama (Devon et.al., 2009). Meskipun terdapat beberapa metode yang dapat diterapkan, hal yang paling mendasar dari hal ini adalah untuk memberikan *added value* pada pembelanja dengan tidak membeli suatu produk berdasarkan harga yang tertera pada produk maupun jasa. Strategi ini tidak hanya digunakan oleh para pengusaha retail, tetapi juga pengusaha lainnya dalam menjaga komitmen jangka panjang dari rekan bisnis mereka. Salah satu contoh dari metode diskon yang biasa digunakan adalah dengan memberikan potongan harga untuk setiap volume produk atau jasa yang telah ditentukan. Penetapan rencana ini biasanya dibuat dalam sebuah kontrak kerja selama periode waktu yang telah disepakati oleh kedua belah pihak.

Dalam bidang retail, *price discounted* merupakan salah satu metode promosi yang juga diterapkan pada suatu merk produk yang terdapat pada rak. Meskipun terdapat berbagai jenis *frame* yang dapat diterapkan, fungsi utama dari *frame* tersebut adalah untuk memberikan informasi mengenai potongan harga serta meningkatkan atensi pembelanja pada suatu merk. Berdasarkan pendekatan ergonomi kognitif, pemisahan antara komponen harga regular dengan informasi potongan harga dapat menimbulkan kebingungan bagi pembelanja dan mempengaruhi keputusan akhir mereka. *Discount framing* yang diterapkan pada suatu rak dapat mempengaruhi persepsi pembelanja terhadap nilai dari diskon yang ditawarkan (Darke and Chung, 2005; Kim, 2006). Kopalle dan Lindsey-Mullikin (2003), menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari penerapan *discount framing* tersebut terhadap ketertarikan pembelanja pada suatu merk produk yang terpajang di rak.

Secara umum, berbagai penelitian mengenai *discount framing* berfokus pada tiga tipe *discount frames*, yaitu *cents-off* (e.g., *50¢ off a price of \$2.00*), *percentage-off* (e.g., *25 percent off a price of \$2.00*), and *revised price* (e.g., *“Now \$1.50”*) (Yin and Dubinsky, 2004; Devon et.al., 2009). Namun, tipe *discount frames* yang sering diterapkan pada tempat-tempat perbelanjaan di Indonesia adalah *percentage-off* (gambar 2.3) dan *revised price* (gambar 2.4).

Pada kenyataannya, *revised price* dapat memudahkan pembeli dalam mengetahui harga yang harus dibayarkan berdasarkan diskon terhadap harga regular (Burman and Biswas, 2007). Sebaliknya, penggunaan *percentage-off discount* dapat menyulitkan pembeli dalam menghitung secara akurat harga yang harus dibayarkan secara tepat. Berikut ini merupakan contoh dari kedua tipe *frame* yang sering diterapkan di Indonesia.



Gambar 2.3 *Revised Price*



Gambar 2.4 *Percentage-Off*

Sayangnya, penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya tersebut tidak berbasis pada ergonomi kognitif sehingga tidak dapat diketahui pengaruh dari tipe *discount frames* tersebut pada atensi pembeli.

2.1.2 *Out-Store Factors*

Out-of-store factors merupakan faktor-faktor yang tidak dapat mempengaruhi pembeli tanpa adanya memori yang tersimpan. Berdasarkan Pierre et.al. (2009), faktor-faktor tersebut terdiri dari *customer past usage level*, *customer shopping goal*, *brand market share*, dan *brand reference price*.

2.1.2.1 *Customer shopping Goal*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Bell, Corsten, dan Knox (2009), diperoleh bahwa *unplanned category purchasing* terjadi pada pembeli yang tidak dibatasi oleh kendala waktu. Pembeli tipe ini lebih memilih untuk

menikmati waktunya berbelanja dibandingkan langsung melakukan pengambilan keputusan (Beatty and Ferrell 1998). Pembelanja yang tergolong dalam tipe ini merupakan pembelanja dengan SES (Social Economics Status) menengah ke atas dan pembelanja usia remaja ke bawah. Dengan demikian, pembelanja dengan SES menengah ke atas tidak fokus pada metode belanja yang efisien. Sebaliknya, pembelanja dengan SES menengah ke bawah memiliki banyak kriteria untuk dipertimbangkan yang akan menunjukkan atensi dan evaluasi yang lebih besar sehingga lebih mudah terpengaruh oleh *in-store marketing* (Zi-Ying Yang dan Ling-Yun He, 2011).

Oleh karena variabel ini akan memiliki peran yang tumpang tindih dengan *brand reference*, maka *customer shopping goal* dijadikan sebagai pembatasan masalah. Dengan demikian, responden akan melakukan eksperimen tanpa tahu apa yang harus dilakukan (*no goal*) sebelum berhadapan dengan rak.

2.1.2.2 *Customer Past Usage Level*

Pembelanja digolongkan ke dalam 5 tingkatan seperti pada gambar 2.5, yaitu *switcher*, *habitual buyer*, *satisfied buyer*, *liking of the merk*, dan *committed buyer*.



Gambar 2.5 *Customer Past Usage Level*

(Sumber: Durianto, Sugiarto, dan Sitinjak, 2001)

a) *Switcher* (pembelanja yang suka berpindah-pindah)

Pelanggan dengan *switcher loyalty* memiliki perilaku sering berpindah-pindah merk, sama sekali tidak loyal atau tidak tertarik pada merk-merk yang dikonsumsi.

b) *Habitual buyer* (pembelanja yang membeli karena kebiasaan)

Habitual buyer menggambarkan aktivitas rutin pembelanja dalam membeli suatu merk produk, meliputi proses pengambilan keputusan pembelian dan kesukaan terhadap merk produk tersebut.

c) *Satisfied buyer* (pembelanja yang puas dengan pembelian yang dilakukan)

Pada tingkatan *satisfied buyer*, pelanggan suatu merk masuk dalam kategori puas bila pelanggan mengkonsumsi merk tersebut, meskipun demikian mungkin saja pelanggan memindahkan pembelian ke merk lain dengan menanggung *switching cost* (biaya peralihan) yang terkait dengan waktu, uang, atau risiko kinerja yang melekat dengan tindakan pelanggan beralih merk.

d) *Liking of the merk* (pembelanja yang menyukai merk)

Pelanggan yang masuk dalam kategori *liking of the merk* merupakan pelanggan yang sungguh-sungguh menyukai merk tersebut. Pada tingkatan ini dijumpai perasaan emosional yang terkait pada merk. Rasa suka pelanggan bisa saja didasari oleh asosiasi yang terkait dengan simbol, rangkaian pengalaman dalam penggunaan sebelumnya, baik yang dialami pribadi maupun oleh kerabat atau pun disebabkan oleh *perceived quality* yang tinggi.

e) *Committed buyer* (pembelanja yang setia pada suatu merk produk)

Pada tahapan loyalitas *committed buyer*, pelanggan merupakan pelanggan setia (loyal). Pelanggan memiliki suatu kebanggaan sebagai pengguna suatu merk dan bahkan merk tersebut menjadi sangat penting bagi pelanggan dipandang dari segi fungsi maupun sebagai suatu ekspresi mengenai siapa sebenarnya diri pelanggan. Pada tingkatan ini, salah satu aktualisasi loyalitas pembeli ditunjukkan oleh tindakan merekomendasikan dan mempromosikan merk tersebut kepada pihak lain.

Dengan demikian, variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini akan dikelompokkan ke dalam 2 tipe, yaitu pembelanja dengan preferensi (*switcher*, *habitual buyer*, dan *satisfied buyer*) dan tanpa preferensi (*liking of the merk* dan *committed buyer*). Pengelompokan ini dilakukan berdasarkan peluang dari pembelanja untuk dapat berpindah merk dari yang telah digunakan sebelumnya.

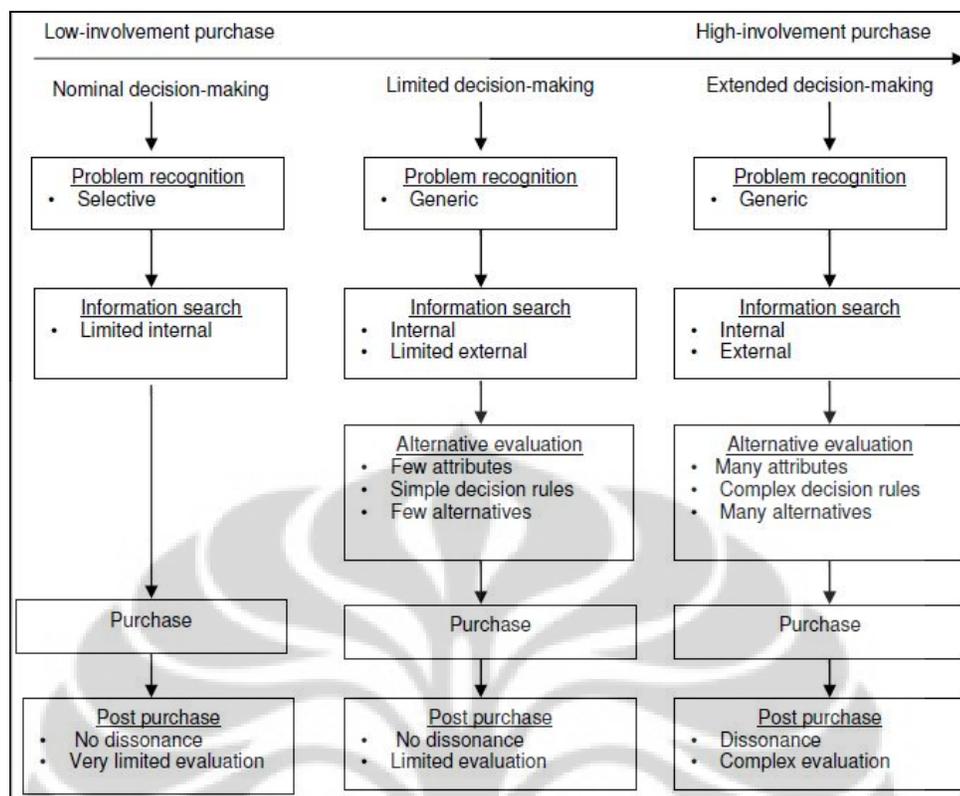
2.1.2.3 *Brand Market Share*

Bemmaor and Mouchoux (1991) menemukan bahwa strategi promosi pada rak akan lebih efektif untuk *low-market-share brands* dibandingkan dengan *high-market-share brands*. Hal ini dikarenakan produk dengan *market-share* yang tinggi memiliki intensitas periklanan yang lebih dibandingkan produk dengan *market-share* yang rendah sehingga lebih mudah masuk ke dalam memori pembeli. Pechmann and Stewart (1990) menemukan bahwa orang memiliki kecenderungan untuk mencari tahu mengenai produk dengan pangsa pasar yang tinggi pada berbagai media iklan. Dengan demikian, atensi dan evaluasi produk akan lebih tinggi pada produk dengan pangsa pasar yang lebih tinggi. Hal ini secara lebih detail dipengaruhi oleh *brand awareness* dan kemudahan dalam memperoleh merk suatu produk dengan *consumer past usage level* sebagai indikator pada preferensi seseorang.

2.1.2.4 *Brand Reference Price*

Brand reference price menunjukkan bagaimana harga mempengaruhi merk suatu produk. Dengan demikian, hal ini berkaitan erat dengan SES dari pembeli yang dapat dikelompokkan ke dalam golongan atas dan bawah. Dengan adanya pengelompokan ini, maka akan berpengaruh pula pada keterlibatan produk terhadap pembeli. Produk dengan keterlibatan tinggi bagi kelompok SES bawah belum tentu dirasakan pula oleh kelompok SES atas.

SES digunakan sebagai kriteria dalam penentuan responden pada penelitian ini. Keterlibatan suatu produk terhadap proses pengambilan keputusan diasumsikan berada pada daerah *limited-decision making* karena pada penelitian ini nantinya, baik tujuan, SES, dan pangsa pasar akan dijadikan pembatasan masalah sehingga preferensi dari konsumen berdasarkan *survey* dari responden yang nantinya akan digunakan sebagai variabel penelitian. Keterlibatan produk dan pengaruhnya terhadap proses pengambilan keputusan dimulai dari *low-involvement purchase* sampai *high-involvement purchase* dapat dilihat pada gambar 2.6 berikut ini.



Gambar 2.6 *Involvement and Types of Decision-Making*

(Sumber: Hawkins et al, 2007:511)

2.2 Perilaku Pembelanja

Belanja merupakan pemerolehan barang atau jasa dari penjual dengan membeli pada waktu itu. Belanja adalah aktivitas pemilihan dan/atau membeli. Dengan demikian, pembelanja adalah orang yang melakukan aktivitas pemilihan dan/atau membeli. Aktivitas belanja dapat dilakukan pada toko-toko ritel seperti pasar dan supermarket. Menurut Rowan (2000), berbelanja merupakan suatu proses yang irasional di mana 75% pembelanja masuk ke toko tanpa memiliki daftar belanjaan yang akan mereka beli. Pada Point of Purchase (POP), pembelanja hanya melihat sekitar 50% dari keseluruhan merk yang terpajang per kategori. Sisanya tidak mempunyai kesempatan untuk dibeli karena merk-merk tersebut tidak terlihat oleh pembelanja. Dalam penelitiannya, Scott Young (2002) menyimpulkan adanya korelasi yang sangat tinggi antara cepatnya sebuah merk terlihat dengan kemungkinan merk tersebut dibeli.

2.3 Ergonomi Kognitif

Istilah ergonomi berasal dari bahasa Yunani yaitu *ergon* yang berarti kerja, dan *nomos* yang berarti hukum. Dengan demikian, ergonomi merupakan ilmu yang mempelajari hubungan atau relasi antara manusia dengan elemen-elemen lain dalam suatu sistem dan profesi yang mengaplikasikan teori, prinsip, data dan metode untuk merancang suatu sistem yang optimal, dilihat dari sisi manusia dan kinerjanya. Ergonomi memberikan sumbangan untuk rancangan dan evaluasi tugas, pekerjaan, produk, lingkungan dan sistem kerja, agar dapat digunakan secara harmonis sesuai dengan kebutuhan, kemampuan dan keterbatasan manusia (International Ergonomic Association, 2002). Adapun spesialisasi di bidang ergonomi terdiri dari: ergonomi fisik, ergonomi kognitif, ergonomi sosial, ergonomi organisasi, ergonomi lingkungan dan faktor lain yang sesuai. Saat ini, evaluasi ergonomi sudah mulai diimplementasikan secara lebih luas agar dapat memudahkan manusia dalam melakukan pekerjaannya. Evaluasi ergonomi merupakan studi tentang penerapan ergonomi dalam suatu sistem kerja yang bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan penerapan ergonomi sehingga didapatkan suatu rancangan keergonomikan yang terbaik.

Ruang lingkup bidang ergonomi salah satunya adalah ergonomi kognitif yang berkaitan dengan proses mental manusia, termasuk di dalamnya; persepsi, ingatan, dan reaksi, sebagai akibat dari interaksi manusia terhadap pemakaian elemen sistem. Topik-topik yang relevan dalam ergonomi kognitif antara lain; beban kerja, pengambilan keputusan, *performance*, *human-computer interaction*, kehandalan manusia, dan stress kerja. Kognisi dipahami sebagai proses mental karena kognisi mencerminkan pemikiran dan tidak dapat diamati secara langsung. Oleh karena itu kognisi tidak dapat diukur secara langsung, tetapi melalui perilaku yang ditampilkan dan dapat diamati. Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai kognisi maka berkembanglah psikologi kognitif yang menyelidiki tentang proses berpikir manusia. Proses berpikir tentunya melibatkan otak dan saraf-sarafnya sebagai alat berpikir manusia oleh karena itu untuk menyelidiki fungsi otak dalam berpikir maka berkembanglah neurosains kognitif.

Pendekatan behaviorisme radikal yang dibawakan oleh B.F. Skinner (1904-1990) menyatakan bahwa semua tingkah laku manusia untuk belajar,

perolehan bahasa bahkan penyelesaian masalah dapat dijelaskan dengan penguatan antara stimulus dan respon melalui hadiah dan hukuman. Namun pendekatan behaviorisme belum dapat menjawab alasan perilaku manusia yang berbeda misalnya melakukan perencanaan, pilihan dan sebagainya. Edward Tolman (1886-1959) percaya bahwa semua tingkah laku ditujukan pada suatu tujuan. Keilmuan kognitif dapat pula dilihat sebagai studi dari kognitif itu sendiri yang meliputi *prototype* dari sebuah fenomena atau biasa dikenal dengan persepsi, pemecahan masalah (*problem solving*), *reasoning*, pembelajaran (*learning*), dan memori (pylyshyn, 1989). *Cognitive science* juga merupakan suatu bidang keilmuan yang berusaha untuk menjawab pertanyaan mengenai proses munculnya suatu pengetahuan, termasuk komponen, pengembangan, dan pemanfaatan pengetahuan tersebut (Gardner, 1985).

Seorang individu yang telah termotivasi akan siap untuk bertindak dan tindakan yang dilakukan itu dipengaruhi oleh persepsi. Schiffman dan Kanuk (1991, p.69) menyatakan "*Perception can be defined as the process by which an individuals select, organize and interpret stimuli into meaningful and coherent picture of the world*". Dengan kata lain, berdasarkan definisi di atas, persepsi dapat dijelaskan sebagai proses dimana seseorang memilih, mengatur dan memberikan makna pada rangsangan yang diterimanya menjadi suatu gambaran yang berarti dan menyatu di dalam otak. Schiffman dan Kanuk (1991: 47) menyebutkan bahwa persepsi itu terdiri dari dua faktor:

1. Faktor Stimulus: merupakan sifat fisik dari objek, seperti ukuran, warna, kemasan, dan lain-lain.
2. Faktor individual: merupakan sifat individu yang tidak hanya meliputi proses sensorik tetapi juga pengalaman di masa lalu pada hal yang sama. Dengan kata lain, dalam keadaan yang sama, persepsi seseorang terhadap suatu produk dapat berbeda dengan persepsi orang lain. Hal tersebut disebabkan oleh adanya proses seleksi dari banyak stimulus yang ada.

Lebih jelasnya, proses kognitif digambarkan sebagai sebuah piramid yang terdiri dari 4 elemen, yaitu atensi (*Attention*), ketertarikan (*Interest*), keinginan (*Desire*), dan tindakan (*Action*), atau biasa disingkat menjadi AIDA. Dalam dunia

pemasaran, model AIDA biasanya digunakan untuk menjelaskan proses terbentuknya keputusan untuk membeli suatu produk sehingga seringkali digunakan sebagai dasar pembuatan strategi pemasaran, misalnya pada iklan, web, dll. Proses penarikan atensi memiliki kemungkinan yang paling besar terjadi, sedangkan proses pengambilan keputusan membeli memiliki kemungkinan yang paling kecil. Keempat elemen AIDA tersebut membutuhkan pendekatan penelitian yang berbeda dikarenakan oleh tingkat kompleksitas dan perbedaan karakteristik dari masing-masing elemen. Oleh karena itulah, topik penelitian ini dibatasi pada variabel “atensi” sebagai proses awal yang mempengaruhi keputusan membeli.

Menurut Sanders dan McCormick (1993), ada empat jenis atensi seperti yang dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut ini:

Tabel 2.1 Berbagai Kategori Atensi

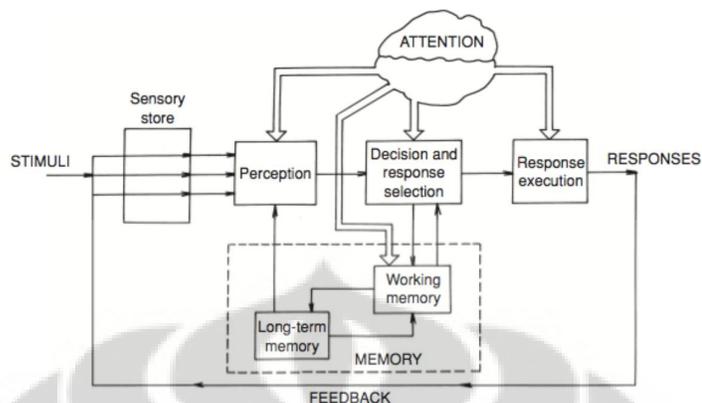
Kategori Atensi	Penjelasan
<i>Selective attention</i>	Perlu mengamati beberapa sumber informasi tertentu untuk mengetahui apakah event tertentu muncul
<i>Focused attention</i>	Perlu mengamati satu sumber informasi dan mengabaikan sumber informasi lainnya
<i>Divided attention</i>	Dua atau lebih kegiatan harus dilaksanakan bersamaan dan perhatian harus dibagi ke dua kegiatan
<i>Sustained attention</i>	Pengamatan dilakukan terus menerus tanpa istirahat

(Sumber: Mark S. Sanders dan Ernest J. McCormick, 1993)

Berdasarkan Tabel 2.1 di atas, atensi pembelanja terhadap produk yang terpajang di rak supermarket termasuk dalam kategori *sustained attention* dan *selective attention*. Seperti yang telah dijelaskan, atensi berkesinambungan melibatkan kerja memori untuk *coding* dan pemanggilan kembali memori manusia yang didapatkan dari atensi visual.

Pada gambar 2.7 dijelaskan mengapa keputusan membeli sangat dipengaruhi oleh disain kemasan dan iklan-iklan yang memikat. Keputusan membeli suatu produk sebagian besar dipengaruhi oleh memori pembelanja akan produk tersebut. Produk yang memiliki disain kemasan yang menarik dan promosi

yang gencar biasanya memiliki tingkat penjualan yang cukup memuaskan karena pembeli dapat dengan mudah mengingat dan terdorong untuk membeli produk ini setiap kali ia membutuhkannya.



Gambar 2.7 Model Umum Proses Penyerapan Informasi Manusia Wicken

(Sumber : Introduction to Ergonomics, hal. 330)

Paul MacLean (1949) dan Deporter (2001) menjelaskan secara praktis bahwa otak manusia memiliki tiga bagian dasar yang seluruhnya dikenal sebagai *triune brain/three in one brain*. Bagian pertama adalah batang otak, bagian kedua sistem limbik dan yang ketiga adalah neokorteks.

1. Batang otak bertanggung jawab atas fungsi motorik, sensorik, dan pengetahuan fisik yang berasal dari panca indra. Dalam kaitannya dengan penelitian *eye-tracking*, gambaran visual yang diterima oleh mata diteruskan ke bagian ini.
2. Sistem limbik berada di bagian tengah otak manusia dan terdiri dari sistem yang sangat kompleks. Fungsinya bersifat emosional dan kognitif yaitu menyimpan perasaan, pengalaman yang menyenangkan, memori dan kemampuan belajar. Selain itu, sistem ini mengatur bioritme tubuh seperti pola tidur, lapar, haus, tekanan darah, jantung, gairah seksual, temperatur, kimia tubuh, metabolisme dan sistem kekebalan. Sistem limbik adalah panel kontrol dalam penggunaan informasi dari indra penglihatan, pendengaran, sensasi tubuh, perabaan, penciuman sebagai input yang kemudian informasi ini disampaikan ke pemikir dalam otak yaitu neokorteks.

3. Neokorteks terbungkus di sekitar sisi sistem limbik, yang merupakan 80% dari seluruh materi otak. Neokorteks merupakan pusat kecerdasan manusia. Bagian inilah yang mengatur pesan-pesan yang diterima melalui penglihatan, pendengaran dan sensasi tubuh manusia. Proses yang berasal dari pengaturan ini adalah penalaran, berpikir intelektual, pembuatan keputusan, perilaku normal, bahasa, kendali motorik sadar, dan gagasan non-verbal. Singkatnya, batang otak bertanggung jawab dalam memproses gambaran visual yang diterima oleh mata, sistem limbik bertanggung jawab dalam menciptakan perasaan emosional dan proses kognitif terhadap rangsangan visual yang diterima, dan neokorteks berfungsi sebagai pengambil keputusan untuk membeli. Atensi visual dipelajari melalui penelitian *eye-tracking*, perasaan emosional melalui penelitian *facial coding*, dan pengambilan keputusan melalui penelitian *verbal input*. Sesuai dengan tujuan penelitian, dirancang penelitian *eye-tracking* dan *verbal input* dengan instrumen kuesioner.

2.4 Eye Tracking

2.4.1 Mata

Mata adalah indera yang digunakan untuk mendeteksi cahaya dan melihat lingkungan sekitarnya dalam bentuk gambar sehingga individu bisa mengenali benda-benda yang ada di sekitarnya. Mata juga bisa digunakan untuk memberikan pengertian visual (persepsi) dengan cara menyampaikan rangsangan melalui bagian-bagian organ mata ke otak manusia. Bagian-bagian tersebut adalah:

1. Kornea: merupakan bagian terluar dari bola mata yang menerima cahaya dari sumber cahaya.
2. Pupil & Iris: dari kornea, cahaya akan diteruskan ke pupil. Pupil menentukan kuantitas cahaya yang masuk ke bagian mata yang lebih dalam. Lebar pupil dipengaruhi oleh iris di sekelilingnya yang berfungsi sebagai diafragma.
3. Lensa Mata: lensa mata menerima cahaya dari pupil dan meneruskannya pada retina. Fungsi lensa mata adalah mengatur fokus cahaya, sehingga cahaya jatuh tepat pada bintik kuning retina.

4. Retina: retina adalah bagian mata yang paling peka terhadap cahaya, khususnya pada bintik kuning. Setelah retina, cahaya diteruskan ke saraf optik.
5. Saraf Optik: Saraf Optik adalah saraf yang memasuki sel tali dan kerucut dalam retina. Saraf inilah yang menghubungkan mata dengan otak.

Selain organ-organ yang telah disebutkan, mata juga memiliki istilah tersendiri dalam melakukan pergerakan. Pergerakan mata ini pertama kali didefinisikan oleh Dodge (1900) yang menyatakan bahwa pergerakan mulus dari mata manusia pada dasarnya terdiri dari fiksasi dan *saccades*. Sekarang telah ditemukan lima tipe pergerakan mata, yaitu:

1. *Saccades*

Saccades adalah pergerakan mata secara cepat atau tiba-tiba yang menggambarkan adanya perubahan fokus atensi. *Saccades* merupakan pergerakan tubuh manusia yang paling cepat dengan kecepatan sudut hingga 1000 derajat per detik. Durasinya berkisar antara 10 milidetik hingga 100 milidetik. Jumlah *saccades* yang dibuat oleh mata manusia berkisar antara 100–70.000 *saccades* per hari.

2. *Smooth Pursuits*

Pursuit movement terjadi ketika mata manusia menelusuri target yang bergerak.

3. *Vergence*

Vergence movement terjadi ketika kedua mata difokuskan untuk melihat target yang jauh atau target yang sedang bergerak dari/menuju pengamat.

4. *Vestibular*

Vestibular movement merupakan gerakan mata yang sangat kecil, berupa getaran dan biasanya terjadi secara tidak sengaja akibat adanya pergerakan benda yang sangat cepat sekali.

5. Fiksasi

Fiksasi adalah kontrol mata agar tetap terfokus pada obyek yang diam. Sebenarnya mata manusia tidak pernah benar-benar diam ketika fiksasi berlangsung. Pergerakan kecil seperti *microsaccade*, getaran, dan simpangan

masih terjadi kira-kira sebesar 0,2 derajat. Fiksasi menunjukkan tingkat ketertarikan seseorang terhadap suatu objek tertentu yang ditandai dengan tindakan menatap (*gaze*) objek tersebut.

Pada penelitian kali ini, difokuskan pada fiksasi mata, karena persepsi manusia terbentuk ketika fiksasi terjadi. (Elice, 2009, p. 18-21).

2.4.2 Sejarah *Eye Tracking*

Pada tahun 1800an, penelitian tentang gerakan mata dilakukan melalui observasi langsung terhadap bola mata. Louis Émile Javal (1879) membuktikan bahwa proses membaca tidak melibatkan gerakan mulus mata sepanjang teks, seperti yang telah diasumsikan sebelumnya, melainkan berupa seri perhentian sejenak (yang disebut dengan “fiksasi”) dan gerakan cepat “saccades”. Eye-tracker, alat yang digunakan untuk mengukur gerakan mata, dibuat pertama kali oleh Edmun Huey. Ia menggunakan semacam lensa kontak yang bagian tengahnya dilubangi. Lensa tersebut dihubungkan dengan sebuah penunjuk aluminium yang akan bergerak sesuai dengan pergerakan mata. Eye-tracker mula-mula ini berhasil mengkuantifikasi fiksasi dan saccades. Kekurangan utamanya adalah perangkat ini harus dikontakkan langsung dengan mata sehingga mengganggu gerakan mata manusia.

Eye-tracker pertama yang tidak mengganggu gerakan mata dibuat oleh Guy Thomas Buswell di Chicago dengan menggunakan sorotan cahaya yang direfleksikan oleh mata dan kemudian direkam dalam film. Penelitian eye-tracking berkembang pesat setelah penelitian yang dilakukan Alfred L. Yarbus pada tahun 1950an. Dalam buku terbitan tahun 1967 yang sangat sering dikutip oleh para pakar eye-tracking, Yarbus menuliskan bahwa gerakan mata menunjukkan atensi dan ketertarikan seseorang terhadap elemen tertentu dari sebuah gambar. Inilah awal mula dilakukannya penelitian tentang proses kognitif dengan menggunakan perangkat eye-tracker. Penemuan ini berhasil membuat penelitian terhadap gerakan mata menjadi sangat populer di tahun 1970an. Pada tahun 1980, Just dan Carpenter memformulasikan hipotesa Strong Eye-Mind yang menyatakan bahwa tidak ada jeda yang cukup lama antara apa yang difiksasi dan diproses.

Mereka berhasil membuktikan kebenaran hipotesis ini dan menghasilkan kesimpulan bahwa proses berpikir (kognisi) terjadi secara bersamaan ketika proses melihat suatu objek terjadi. Pada perkembangan selanjutnya, hipotesis Strong kembali dipertanyakan. Banyak orang meragukan bahwa fiksasi dan saccades dapat menjelaskan atensi, karena gerakan mata manusia secara acak dapat menimbulkan covert attention yang didefinisikan sebagai gerakan mata manusia ketika menge-scan lingkungan sekitarnya secara cepat untuk menangkap objek yang menarik. Hal inilah yang seringkali mengurangi keakuratan hasil dari sebuah penelitian eye-tracking.

Eye tracker merupakan alat yang berguna untuk mengidentifikasi pola mata dalam mencari objek dalam suatu bidang gambar ataupun untuk mengetahui lokasi yang diharapkan oleh responden untuk meletakkan suatu elemen (Bojko, 2005). Dengan alat ini kita dapat mengetahui kemana mata seseorang melihat dan kemana dia memfokuskan perhatiannya sehingga dengan teknik ini kita dapat mengetahui bagaimana seseorang memproses perhatiannya dan belajar lebih banyak mengenai apa yang orang tersebut anggap penting, menarik atau membingungkan (Bojko, 2005). Terdapat dua jenis pergerakan mata yaitu fiksasi dan *saccade*. *Saccade* merupakan pergerakan mata manusia dalam tempo yang sangat cepat. Sangat sedikit informasi yang dapat disampaikan kepada otak manusia saat tanpa sadar melakukan pergerakan mata ini. Fiksasi adalah pergerakan mata saat mata fokus pada sebuah objek antara 50 hingga 500 ms (Bojko, 2006). Ada beberapa istilah lain yang berhubungan dalam pergerakan mata seperti *Scanpath* atau sebuah susunan secara *spatial & temporal* dari sebuah tahapan fiksasi dan Gaze atau sebuah kelompok fiksasi yang secara berurutan berada dalam sebuah perhatian yang sama (Bojko, 2006).

2.4.3 Perangkat *Eye Tracking* yang Digunakan

Pada penelitian ini, alat eye tracking yang akan digunakan adalah EyeLink II Real-Time Eye Tracker. Komponen utama perangkat EyeLink II Real-Time Eye Tracker agar dapat digunakan untuk mengambil data fiksasi adalah EyeLink II Host PC, EyeLink II Display PC, EyeLinkII PCI Card, dan EyeLink II Headband. EyeLink II merupakan sebuah perangkat yang berfungsi untuk

merekam pergerakan mata seseorang sehingga dapat diketahui arah mana yang dilihat oleh orang tersebut.

2.4.3.1 EyeLink II Host PC

Host Computer pada EyeLink II berfungsi untuk merekam data gerak mata, posisi mata, saccade (alur perpindahan), fiksasi (fokus pandangan) maupun durasi mata ketika melihat suatu objek visual yang ditampilkan pada Display Computer. Semua kontrol terhadap kamera maupun perekaman dikendalikan oleh Host Computer. Host Computer ini mampu menyimpan data rekam mata hingga mencapai 500 sampel.

2.4.3.2 EyeLink II Display PC

Display PC berfungsi untuk menampilkan stimulus. Proses kalibrasi, validasi, dan *drift correct* juga dilakukan pada display PC. Semua pergerakan mata yang dihasilkan dari stimulus yang ditampilkan juga terlihat dari Host PC yang terhubung menggunakan ethernet.

2.4.3.3 EyeLink II Scene Camera Headband

EyeLink II Headband merupakan bagian dari alat pendeteksi gerak mata. EyeLink II ini terdiri dari satu unit ikat kepala yang terhubung dengan dua unit PC dan perangkat pendukung lainnya. Ikat kepala mempunyai tiga kamera, dua kamera untuk menangkap pupil mata dan satu kamera digunakan untuk mendeteksi *marker*, sedangkan PC yang terhubung digunakan untuk menyimpan data. Ukuran EyeLink II Headband dapat diperbesar atau diperkecil lingkarnya sehingga dapat disesuaikan dengan lingkaran kepala pengguna. Calon responden yang berkacamata tidak dapat menggunakan alat ini, namun pengguna soft lens tetap dapat menggunakannya. EyeLink II scene camera (*SceneLink Application version 1.2.1*) adalah versi baru dari EyeLink II. Dengan menggunakan EyeLink II scene camera, dapat direkam pergerakan mata seseorang dengan jarak pandang yang tidak terbatas, hal ini dikarenakan penambahan satu buah kamera (*scene camera*) pada ikat kepala yang berfungsi untuk merekam objek yang dilihat oleh orang tersebut. EyeLink II Headband juga dilengkapi dengan pengaturan pupil tracking 250 Hz atau 500 Hz berfungsi untuk menghasilkan data gerak mata yang

tetap stabil meskipun ada gangguan dari luar seperti environmental vibration. Berikut adalah penampakan dari EyeLink II :



Gambar 2.8 EyeLink II

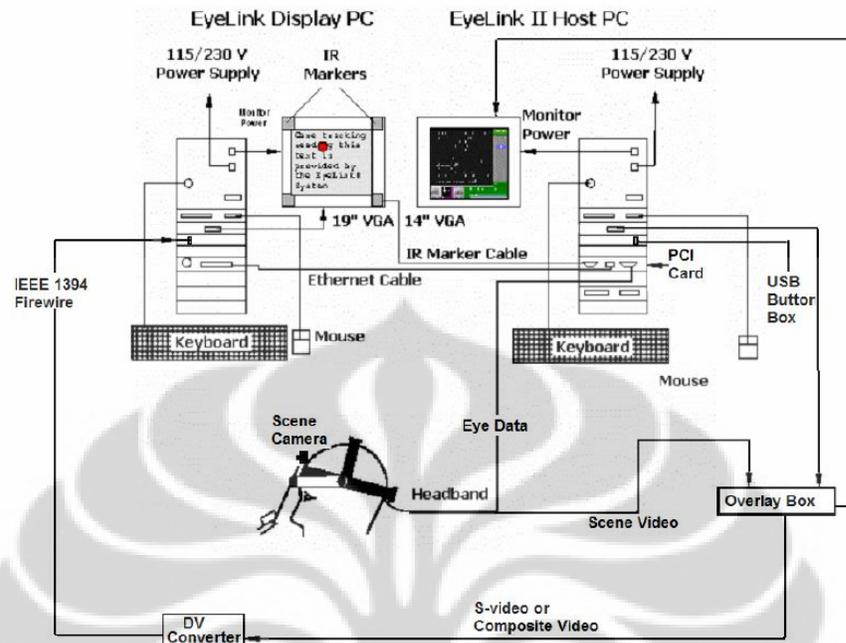
(Sumber: EyeLink II Scene Camera User Manual © 2004-2007 SR Research Ltd.)

Perbedaan EyeLink II Standard dan EyeLink II scene camera dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Perbedaan *EyeLink II scene camera*

	Eye Link II Scene Camera	Eye Link II Standard
Jarak Pandang	tidak terbatas	Terbatas
Posisi Kepala	boleh bergerak	tidak boleh bergerak
Posisi User	dapat bergerak	tidak dapat bergerak
Pengambilan Data	real time	Desktop

Pada gambar 2.9 berikut ini adalah sistem koneksi yang ada pada *EyeLink II scene camera*:



Gambar 2.9 Sistem konfigurasi *EyeLink II scene link*

(Sumber: EyeLink II Scene Camera User Manual © 2004-2007 SR Research Ltd.)

Headband kamera dihubungkan dengan overlay box untuk di tampilkan pada display pc dan dihubungkan dengan host PC untuk disimpan data pergerakan matanya. Data yang disimpan ini berformat EDF yang akan menyimpan posisi mata per tiap satuan waktu.

BAB III

METODE PENELITIAN

Dalam bab ini, diuraikan rancangan metode penelitian secara sistematis mulai dari tahap persiapan eksperimen hingga interpretasi data yang telah diolah. Penelitian ini tidak terbatas pada produk pembalut wanita yang digunakan sebagai studi kasus, melainkan dapat digunakan pula untuk produk-produk lain yang penjualannya dipengaruhi oleh *in-store factors* yang akan dijelaskan secara mendetail dalam bab ini. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan penelitian ini, dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut :



Gambar 3.1 Langkah Umum Metodologi Penelitian

3.1 Pengamatan Kondisi Aktual Di Supermarket

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antar *in-store factors* dalam menarik perhatian pembeli. Dengan demikian, penelitian yang akan dilakukan nantinya harus dapat merepresentasikan kondisi yang terdapat di supermarket sehingga dapat diperoleh hasil yang optimal dan valid. Hasil yang diperoleh dari pengamatan langsung di supermarket dapat digunakan sebagai parameter dalam menentukan rancangan penelitian, seperti

menentukan desain planogram dan mengidentifikasi bagaimana perilaku konsumen suatu produk saat berbelanja di supermarket. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi pembeli potensial dari produk yang bersangkutan, yaitu pembalut wanita. Hal ini dilakukan dengan cara melakukan *survey* terhadap pembeli yang datang ke supermarket untuk membeli produk tersebut. Selain itu, informasi mengenai perilaku pembeli pada *first moment of truth* hingga pada *point of sale* juga dicatat untuk dijadikan sebagai pedoman dalam merancang eksperimen yang akan dilakukan.
2. Melakukan pengumpulan data dari beberapa supermarket terbesar di Indonesia mengenai merk-merk pembalut wanita yang ada di pasar Indonesia, ukuran rak yang biasa digunakan, dan *discount frame* yang biasa diterapkan di masing-masing supermarket.
3. Merancang alur dari eksperimen yang disesuaikan dengan perilaku aktual pembeli ketika sedang memilih produk yang ingin dibeli di supermarket.

3.2 Identifikasi Perilaku Konsumen

Identifikasi perilaku konsumen dilakukan melalui penyebaran kuesioner pada konsumen produk ini. Hal ini dilakukan untuk mengetahui *out-store factors* yang dapat mempengaruhi atensi dan evaluasi pembeli terhadap suatu merk. Pasar pembalut wanita adalah perempuan yang produktif secara seksual (masih mengalami menstruasi), dengan usia berkisar antara 14-50 tahun. Melalui kuesioner ini dapat diperoleh usia pembeli potensial, yaitu konsumen dengan keputusan membeli ada di tangan mereka, adalah wanita berusia 18-45 tahun.

3.3 Profil Responden dan Variabel yang Diteliti

3.3.1 Profil Responden

Responden penelitian ini dipilih berdasarkan dua kriteria, yaitu *social economic status (SES)* dan preferensi historis, dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jenis kelamin perempuan

2. Usia 18 – 22 tahun (berdasarkan ulang tahun terakhir)
3. Tidak memiliki hubungan keluarga atau pertemanan dekat dengan orang yang berprofesi di bidang periklanan/hubungan masyarakat dan penelitian pemasaran.
4. Calon responden belum pernah menjadi mengikuti diskusi kelompok tentang produk-produk khusus wanita, seperti pembalut, ataupun menjadi responden dari penelitian yang berkaitan dengan produk ini.
5. Pengguna salah satu merk berikut: Charm, Laurier, dan Kotex.
6. Tergolong ke dalam kelas Atas (Kelas A-C) dan Bawah (Kelas D dan E) pada klasifikasi SES. Kriteria klasifikasi SES dapat dilihat pada tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1 Klasifikasi *Social Economic Status*

Kelas	Pengeluaran	Alokasi Pengeluaran	
		Termasuk	Tidak Termasuk
A1	Lebih dari Rp. 3.500.001	Makanan sehari-hari	Sewa tahunan
A2	Rp. 2.500.001 – Rp. 3.500.000	Listrik dan air	Kredit
B	Rp. 1.750.001 – Rp. 2.500.000	Gaji pembantu	Furnitur rumah tangga
C1	Rp. 1.250.001 – Rp. 1.750.000	Biaya sekolah	Peralatan rumah tangga
C2	Rp. 900.001 – Rp. 1.250.000	Bensin	Rekreasi
D	Rp. 600.001 – Rp. 900.000	Rokok	Pengeluaran tidak rutin
E	Rp. 600.000 atau kurang	Sewa bila dibayar bulanan	

(Sumber : IPSOS, 2011)

7. Responden tidak buta warna ataupun mengalami kesulitan penglihatan tanpa menggunakan kacamata.

Menurut Jakob Nielsen (2000), jumlah sampel minimal yang dapat digunakan untuk melakukan suatu penelitian *eye-tracking* dengan lebih dari satu

kombinasi adalah 5 sampel. Akan tetapi, menggunakan 10 responden akan jauh lebih baik untuk mendapatkan data yang normal dan lebih representatif. Dengan demikian, pada penelitian ini digunakan 10 sampel untuk masing-masing kombinasi dengan proporsi responden berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya dapat dilihat pada tabel 3.2 di bawah ini.

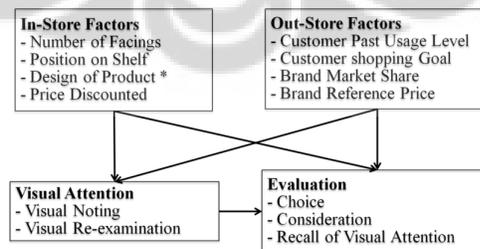
Tabel 3.2 Pembagian Jumlah Responden Berdasarkan Kriteria

Depok	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
Total	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
SES																		
Atas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Bawah	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Preferensi																		
Kotex	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Charm	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Laurier	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Kombinasi D1 adalah kombinasi 1 dari planogram untuk *discount frame* berupa *percentage off*, demikian seterusnya hingga D9. Sedangkan kombinasi R1 adalah kombinasi 1 dari planogram untuk *discount frame* berupa *revised price*, demikian seterusnya hingga R9.

3.3.2 Variabel yang Diteliti

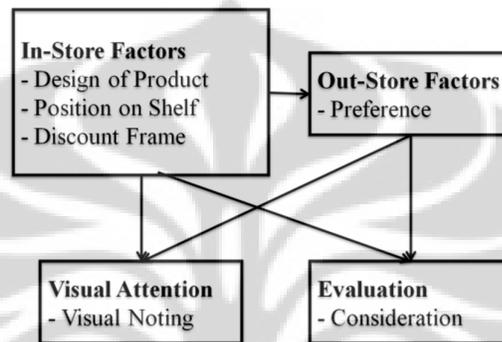
Berdasarkan tujuan penelitian dan kriteria yang telah dijelaskan sebelumnya, maka variabel-variabel yang akan diteliti berkaitan dengan *in-store* dan *out-store factors* dilihat pada gambar 3.2 berikut ini.



Gambar 3.2 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Atensi Pembelanja

(Sumber : Pierre Chandon, J. Wesley Hutchinson, Eric T. Bradlow, dan Scott H. Young, 2008 ; *Regina Prisilia, 2011)

Berdasarkan gambar 3.2 tersebut, variabel independen terdiri dari *in-store* dan *out-store factors* yang berperan dalam mempengaruhi atensi dan evaluasi pembeli pada suatu merk. Akan tetapi, faktor *number of facings* tidak perlu dimasukkan pada penelitian karena luas desain visual dari tiga merk yang digunakan adalah sama. Selain itu, faktor-faktor seperti *customer shopping goal*, *brand market share*, dan *brand reference price* pada *out-store factors* tidak dimasukkan ke dalam faktor yang akan diteliti karena tujuan dari konsumen telah ditentukan sebelumnya dan responden yang berpartisipasi telah ditentukan berdasarkan *market share* dan *SES*. Dengan demikian, variabel-variabel independen yang akan diteliti dapat dilihat pada gambar 3.3 berikut:



Gambar 3.3 Faktor – Faktor dalam Penelitian

3.4 Merk Pembalut Wanita dan Planogram yang Digunakan

3.4.1 Merk Produk Uji

Merk yang digunakan untuk penelitian ini adalah merk produk dengan jumlah *facings* tiga terbesar di beberapa supermarket. Adapun ketiga merk yang akan digunakan dipilih berdasarkan pangsa pasar di beberapa supermarket dengan menggunakan data *facings* merk tersebut pada tiga supermarket terbesar di Indonesia yang dapat dilihat pada tabel 3.3 di bawah ini.

Tabel 3.3 Pangsa Pasar Produk Pembalut Wanita

Merk	Pangsa Pasar
Charm	26.24%
Laurier	23.15%
Kotex	19.44%
Lainnya	31.17%

Pemilihan tiga merk dilakukan untuk dapat mengakomodasi faktor penelitian berupa lokasi produk, yaitu atas, tengah, dan bawah. Berdasarkan pangsa pasar di atas, maka merk yang sebaiknya digunakan adalah Kotex, Laurier, dan Charm. Oleh karena penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi atensi dan evaluasi pembeli pada suatu merk, maka harus dipastikan bahwa tidak ada faktor lainnya, berkaitan dengan kemasan, yang dapat mempengaruhi atensi pada suatu merk. Untuk menghindari adanya pengaruh bentuk dan pemilihan varian, maka pada penelitian ini akan digunakan varian pada setiap merk yang memiliki kesamaan ukuran dan SKU. Dengan demikian, varian yang akan digunakan adalah Kotex Soft & Smooth (Maxi Plus), Charm Body Fit (Extra Maxi), dan Laurier Active Day (Super Maxi). Ketiga merk ini memiliki SKU yang sama, yaitu 10 *pads* dengan ukuran kemasan yang tidak berbeda jauh dan tanpa sayap. Ketiga produk tersebut dapat dilihat pada gambar 3.4 sampai 3.6 di berikut ini:



Gambar 3.4 Kotex Soft and Smooth



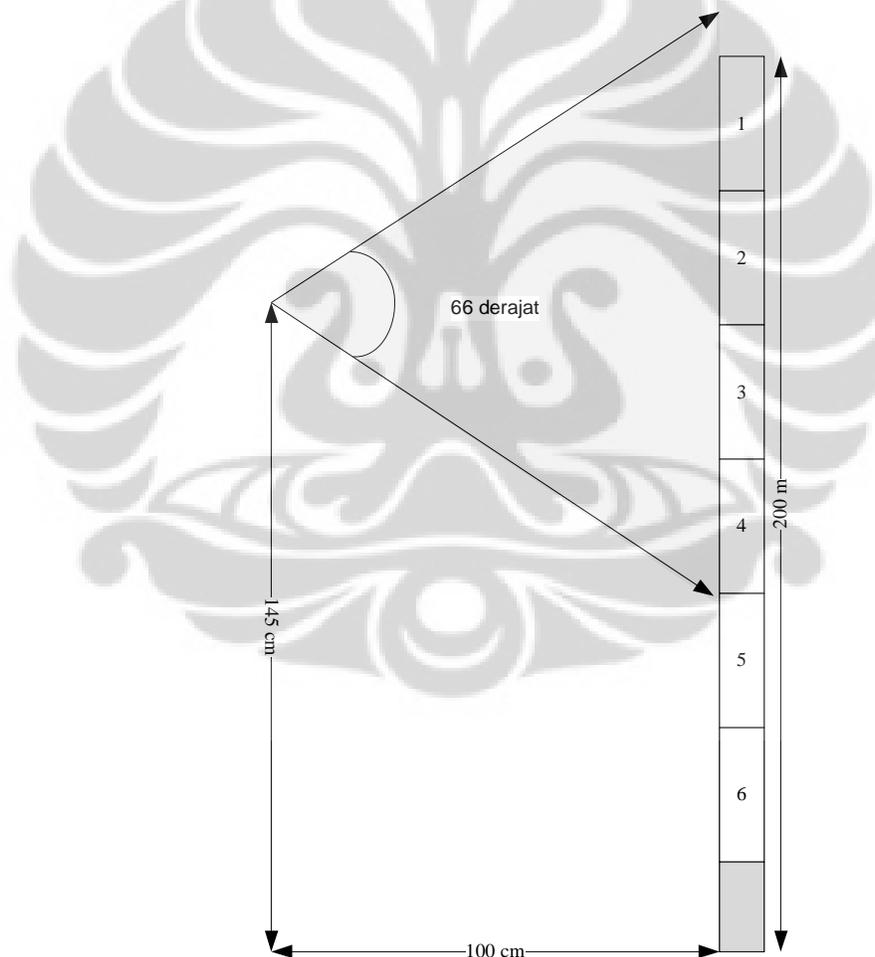
Gambar 3.5 Charm Body Fit



Gambar 3.6 Laurier Active Day

3.4.2 Planogram

Berdasarkan *survey* yang telah dilakukan di beberapa supermarket, didapatkan beberapa data mengenai spesifikasi umum dari rak yang biasa digunakan di Jakarta. Setiap rak memiliki 6-8 level dengan tinggi 20-30 cm untuk setiap tingkatan, dengan lebar 90 cm dan tinggi 170-200 cm. Selain itu, melalui sebuah *survey* yang telah dilakukan terhadap populasi Indonesia pada tahun 2002 oleh Wacoal, sebuah perusahaan Jepang yang memproduksi baju wanita, diperoleh bahwa rata-rata tinggi manusia usia 20-49 tahun adalah 158.7 cm. Dengan demikian, telah ditentukan bahwa rata-rata tinggi mata manusia (usia 20-49 tahun) diukur dari tanah, yaitu ± 145 cm.



Gambar 3.7 Tingkatan Rak pada *Eye-Level*

Oleh karena desain rak yang telah ditentukan adalah 30 cm, maka jumlah rak yang dapat dilihat oleh mata manusia pada *eye-level* dapat dilihat pada gambar 3.7. Penentuan berapa tingkatan/level rak yang ideal untuk dapat terlihat oleh mata ketika berhadapan dengan rak atau sering disebut sebagai *eye-level*, diperoleh dari perhitungan dengan formula *the spatial vision*. Dengan jarak antara rak dan mata (D) sejauh 1 m dan *viewing angle* manusia (A) sebesar 66° , dapat diperoleh besaran S yang akan menunjukkan lingkup *eye-level* mata manusia melalui perhitungan menggunakan formula *the spatial vision* berikut ini:

$$S = \tan\left(\frac{A}{2}\right) \times D$$

$$S = \tan\left(\frac{66^{\circ}}{2}\right) \times 100 \text{ cm} \approx 130 \text{ cm}$$

Dengan demikian, perkiraan *eye-level* populasi di Indonesia tanpa melakukan pergerakan kepala yang berlebihan adalah ± 130 cm.

Berdasarkan gambar 3.7 juga dapat dilihat bahwa rak nomor 1-4 merupakan tingkatan rak yang berada pada posisi *eye-level* pembeli. Akan tetapi, rak nomor 1 digunakan sebagai tempat penyimpanan sementara untuk mengisi bagian di bawahnya jika sudah mulai kosong sehingga tidak dapat digunakan sebagai faktor lokasi. Selain itu, pada faktor lokasi yang dibutuhkan adalah 3 lokasi yang dapat merepresentasikan lokasi atas, tengah, dan bawah sehingga yang digunakan dalam penelitian ini adalah rak 2 sampai rak 4.

Berikut ini merupakan 18 kombinasi planogram dalam penelitian yang terdiri dari 9 kombinasi untuk *discount frame* berupa *percentage-off* dan 9 kombinasi untuk *discount frame* berupa *revised price*.



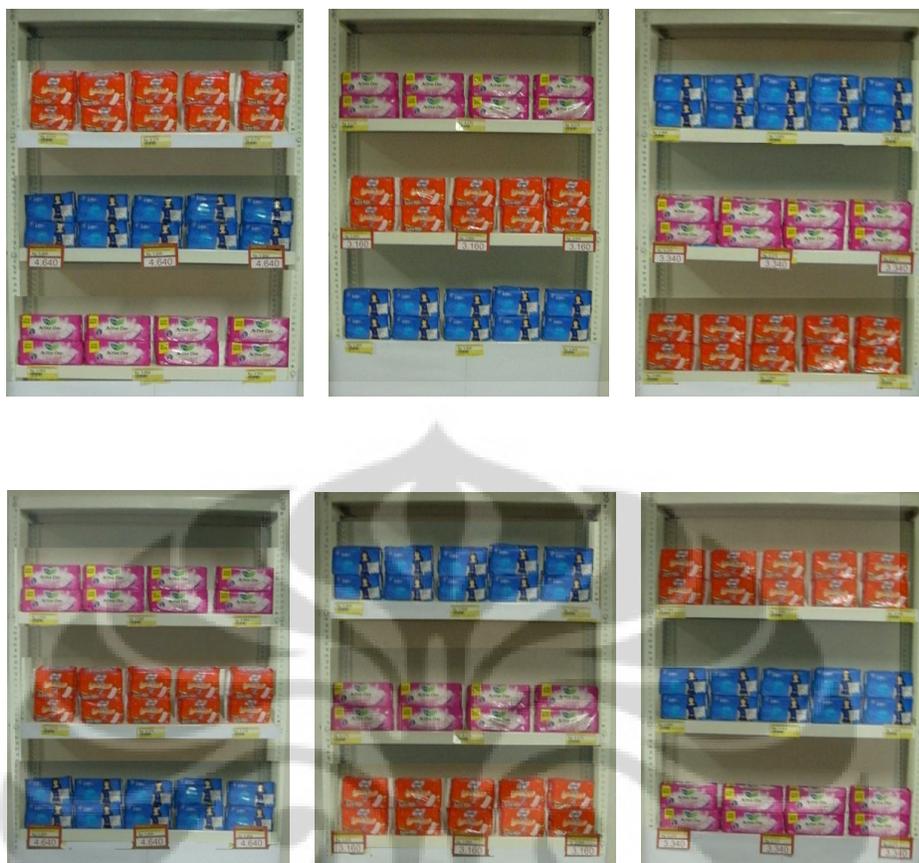
Gambar 3.8 Planogram untuk Discount Frame berupa *Percentage-Off*



Gambar 3.9 Planogram untuk Discount Frame berupa *Percentage-Off* (Lanjutan)



Gambar 3.10 Planogram untuk Discount Frame berupa *Revised Price*



Gambar 3.11 Planogram untuk Discount Frame berupa *Revised Price* (Lanjutan)

Adapun, jumlah kombinasi disesuaikan dengan peletakan merk produk diskon dan jenis frame yang akan digunakan sehingga untuk 18 kombinasi dibutuhkan 180 sampel dengan 10 responden untuk setiap kombinasi. Penggunaan tiga merk yang telah ditentukan sebelumnya dapat merepresentasikan kondisi aktual rak di supermarket yang memerlukan kesadaran responden akan adanya bagian horizontal atas, tengah, dan bawah. Bagian vertikal kiri, tengah, dan kanan akan selalu ada pada kombinasi planogram berapa merk pun sehingga tidak dimasukkan ke dalam variabel dalam penelitian.

3.5 Pengambilan Data

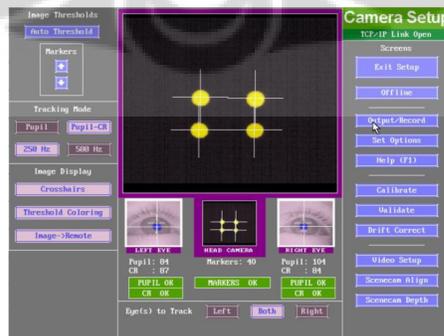
Secara umum, penelitian ini terbagi menjadi dua tahap. Pertama adalah tahap pengambilan data fiksasi mata responden dengan stimulus satu planogram untuk mengetahui *in-store factors*. Sedangkan pada tahap kedua, responden diminta untuk mempertimbangkan satu dari 3 merk yang ditampilkan untuk menganalisa evaluasi dari responden terhadap suatu merk. Dengan demikian, satu responden hanya melihat satu planogram saja dengan prosedur pengambilan data fiksasi mata responden berdasarkan urutan berikut ini.

1. Menyusun peralatan yang dibutuhkan sesuai dengan skema dan keterbatasan tempat. Peralatan disusun seperti gambar 3.12 berikut ini:



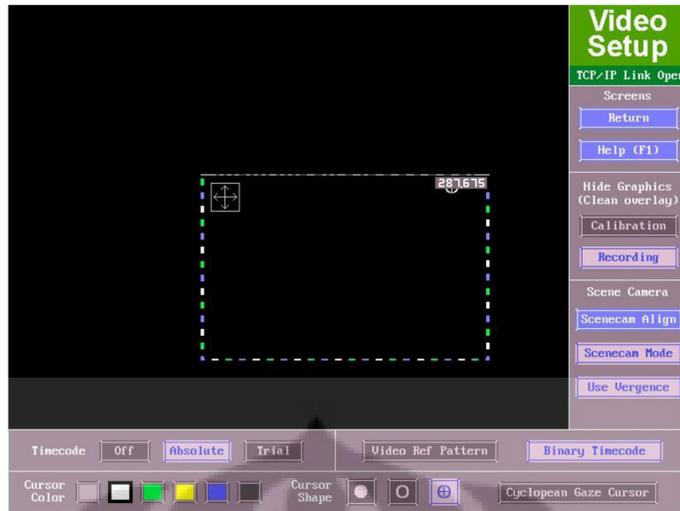
Gambar 3.12 Susunan Peralatan dan Perlengkapan yang dibutuhkan

2. Mengatur *camera setup* pada *eye tracker*, meliputi pengaturan threshold, *interval facing*, dan mengaktifkan *Head Tracking* agar *marker* tertangkap oleh *head camera*, serta pengaturan lainnya.



Gambar 3.13 Camera Setup EyeLink II

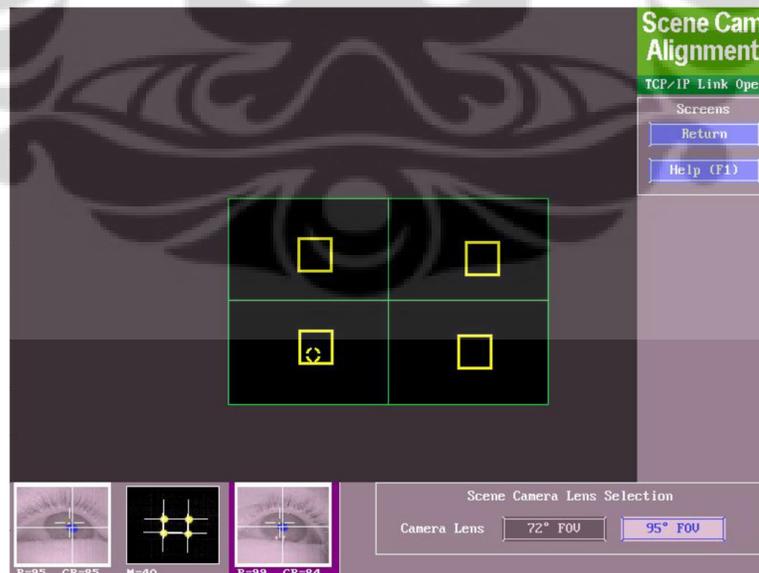
(Sumber: EyeLink II Scene Camera User Manual © 2004-2007 SR Research Ltd.)



Gambar 3.14 EyeLink II Camera Setup Screen

(Sumber: EyeLink II Scene Camera User Manual © 2004-2007 SR Research Ltd.)

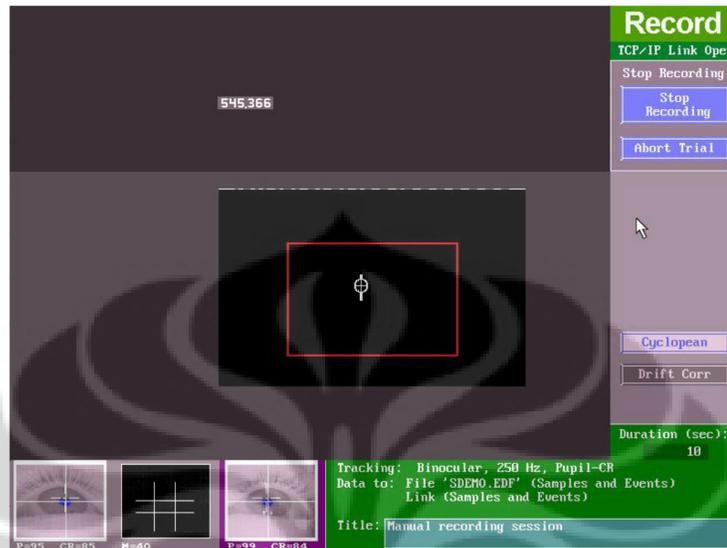
Pengaturan yang dapat dilihat pada gambar 3.14, dilakukan untuk menampilkan *video overlay* atau *scene camera setup*. Hal ini dilakukan untuk memastikan keakuratan dari pandangan responden terhadap layar yang dihadapinya.



Gambar 3.15 EyeLink II Scene Camera Alignment Screen

(Sumber: EyeLink II Scene Camera User Manual © 2004-2007 SR Research Ltd.)

Pengaturan *Scene Camera* pada gambar 3.15 dilakukan setiap terjadi perubahan dari posisi responden terhadap layar komputer. Hal yang dilakukan adalah menyesuaikan posisi *lens type*, kemudian mengklik pada keempat *box* untuk menandai *marker*.



Gambar 3.16 *EyeLink II Record Screen*

(Sumber: EyeLink II Scene Camera User Manual © 2004-2007 SR Research Ltd.)

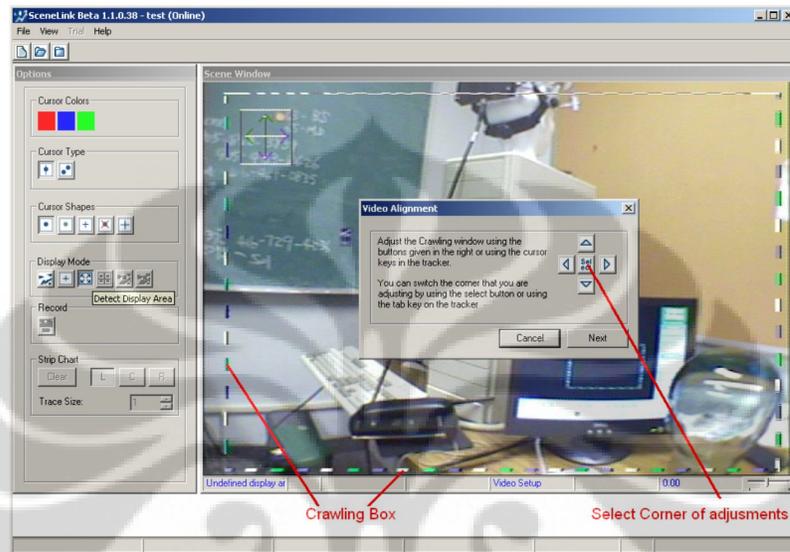
- Pengaturan pada gambar 3.16 ini dilakukan untuk dapat membuka dan menutup *file EDF* untuk dapat ter-*record* pada video yang akan dihasilkan.
3. Menjelaskan apa yang akan dihadapi oleh responden dan apa yang harus responden lakukan. Tampilan awal yang akan dilihat oleh responden dapat dilihat pada gambar 3.17 berikut ini.



Gambar 3.17 *Initial View of the SceneLink Application*

(Sumber: EyeLink II Scene Camera User Manual © 2004-2007 SR Research Ltd.)

Responden diberi penjelasan bahwa ia akan melalui tahap kalibrasi, validasi, *scene camera alignment*, *depth correction*, dan berdiri di hadapan sebuah rak yang akan dijelaskan setelahnya. Untuk itu, dilakukan pendeteksian area terlebih dahulu melalui pengaturan *overlay display* seperti pada gambar 3.18 berikut ini.



Gambar 3.18 Pengaturan *Overlay Display*

(Sumber: EyeLink II Scene Camera User Manual © 2004-2007 SR Research Ltd.)

Pada titik kalibrasi dan validasi terdapat berwarna hitam dengan titik putih di tengahnya. Tampilan mata responden harus diatur sedemikian rupa seperti pada gambar 3.19 berikut ini.



Gambar 3.19 Kalibrasi dan Validasi

Universitas Indonesia

Responden juga diminta untuk tidak mengalihkan pandangannya ke titik yang ia duga sebagai tempat munculnya titik kalibrasi berikutnya karena titik-titik kalibrasi muncul secara acak dan tidak ada gunanya menebak-nebak dimana titik berikutnya akan muncul. Hasil dari kalibrasi pergerakan mata dapat dilihat pada gambar 3.20 di bawah ini.



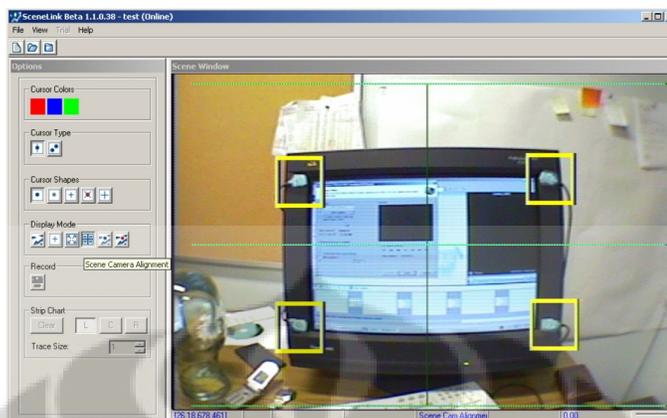
Gambar 3.20 Hasil Kalibrasi

Setelah melakukan kalibrasi, langkah selanjutnya adalah melakukan validasi untuk mengetahui apakah pergerakan pupil dari mata responden telah sesuai dengan koordinat yang diujikan. Hasil dari validasi yang sukses dapat dilihat pada gambar 3.21 berikut ini.



Gambar 3.21 Hasil Validasi

Setelah melakukan validasi, langkah selanjutnya adalah melakukan pengaturan pada *Optical Alignment between the Scene Camera and Head Camera* seperti pada gambar 3.22 berikut ini.



Gambar 3.22 *Optical Alignment between the Scene Camera and Head Camera.*

(Sumber: EyeLink II Scene Camera User Manual © 2004-2007 SR Research Ltd.)

4. Setelah itu responden diminta untuk berjalan menuju ke depan rak yang masih ditutupi tirai. Responden diminta untuk berdiri dihadapan rak produk pada posisi yang telah ditandai dan diberikan gambaran untuk proses pengambilan data yang akan dilakukan. Selama matanya tertutup, responden diminta membayangkan dirinya sedang berbelanja di supermarket dan membuka matanya ketika tirai sudah dibuka. Proses pengambilan data seperti pada gambar 3.23 dilakukan selama 15 detik. Setelah *headband eye-tracker* dilepaskan, responden diminta untuk memberitahu merk apa yang akan dipertimbangkan untuk dipilih.



Gambar 3.23 Pengambilan data pergerakan mata responden

3.6 Metode Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan menggunakan software *Data Viewer* yang dapat menghasilkan *fixation map* dari data fiksasi, serta metode statistik inferensial untuk uji hipotesis. Metode statistik bersifat membuktikan hasil *fixation map* dan juga berfungsi sebagai uji hipotesis karena tujuan yang ingin diketahui bersifat uji hipotesis.

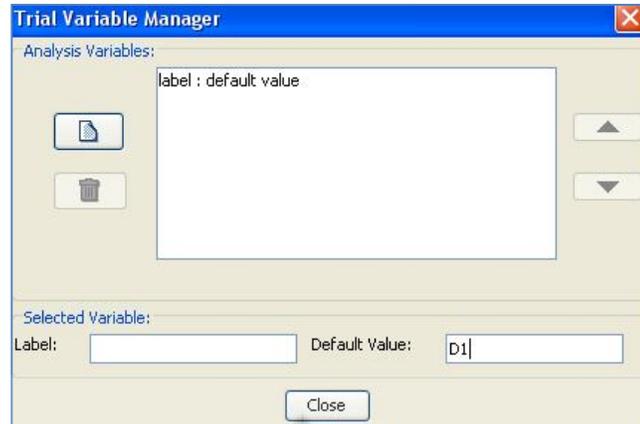
3.6.1 Metode Pengolahan Data Menggunakan *Fixation Map*

Fixation Map merupakan peta yang menggambarkan seberapa tertariknya responden terhadap stimulus. Gambar stimulus akan diisi oleh gradasi warna mulai dari hijau hingga merah. Warna merah menggambarkan ketertarikan yang tinggi, dan warna hijau menggambarkan ketertarikan yang rendah. Ketertarikan responden dapat dinilai dari empat jenis, berdasarkan durasi, intensitas durasi, *count*, dan *count intensity*. *Count* disini adalah berapa kali responden melihat satu titik. Untuk penelitian ini, tipe *fixation map* yang digunakan adalah berbasis durasi karena ketertarikan responden mempengaruhi waktu yang dihabiskan untuk melihat titik tersebut. Beberapa langkah yang perlu dilakukan untuk menghasilkan *fixation map* dan data fiksasi dapat dilihat di bawah ini.

3.6.1.1 *Grouping file*

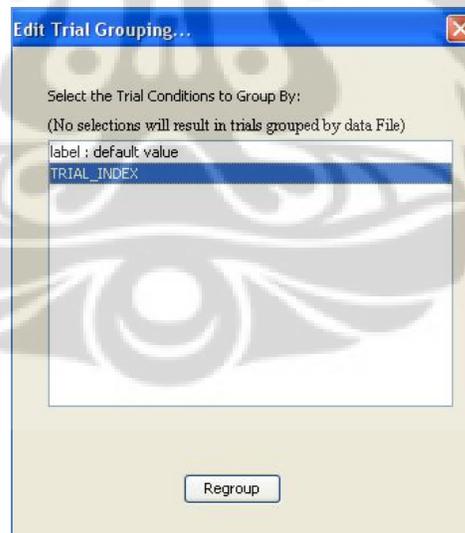
Pengolahan data dilakukan per kombinasi sehingga *file* perlu di-*import* ke dalam satu *data viewing session*. Langkah-langkah yang perlu dilakukan adalah:

- Buka salah satu *file* mentah dengan format .EDF lalu *import file* lain dengan cara memilih File X -> Import Data X -> EyeLink File(s), lalu pilih semua file pada panel tersebut sehingga semua *file* yang ada pada panel tersebut muncul. *File* yang telah di-*import* ini belum tergabung dalam satu *session* yang sama.
- Pilih Analysis -> Trial Variabel Manager. Maka window Trial Variabel Manager akan muncul. Klik icon  , klik “label : default value” yang muncul, lalu ubah nilainya pada input box default value, tekan ENTER, klik “Close” seperti yang terlihat pada gambar 3.24.



Gambar 3.24 Trial Variabel Manager

- Pada *window* Inspector, klik *session* yang belum bernama, yaitu  ~Untitled.evs, klik kanan dan pilih “Trial Grouping.” Pada *window* yang muncul seperti yang terlihat pada gambar 3.25, pilih label yang telah dibuat pada “Variabel Trial Manager,” klik “Regroup.” Maka *file* akan tergabung menjadi satu sesi.



Gambar 3.25 Edit Trial Grouping

3.6.1.2 Background Picture

File sesi trial tidak menyimpan file gambar stimulus. Untuk membuat interest area, gambar perlu terlihat. Berikut langkah yang dilakukan :

- Pada window Inspector, pilih Preferences -> Data Views -> Overlay -> uncheck “Fit Overlay Image Change to Display.”
- Kembali ke option “Data,” klik kanan pada Kombinasi 1, lalu pilih “Select Trial Background Image,” pilih file yang diperlukan.

3.6.1.3 Membuat Interest Area

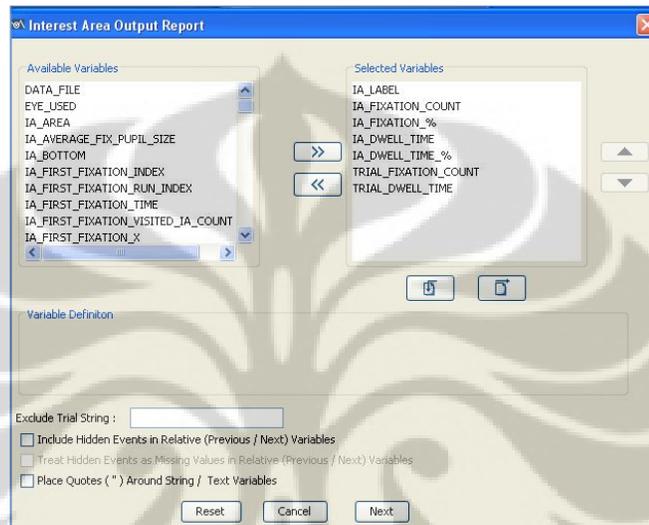
Planogram terbagi ke dalam sembilan area/grid. Pembagian grid ini berdasarkan desain, jenis *discount frame*, dan lokasi. Data Viewer akan menghasilkan laporan seluruh data yang ada. Fungsi utama interest area ini adalah untuk membagi stimulus ke dalam area tertentu sehingga ketika laporan dari Data Viewer dimunculkan, data telah siap diolah. Contoh dari pembuatan *interest area* dapat dilihat pada gambar 3.26 berikut ini:



Gambar 3.26 Interest Area Discount Frame : Percentage Off

3.6.1.4 Mengeluarkan data hasil fiksasi

Data mentah fiksasi dapat dimunculkan. Data ini dapat digunakan untuk pengolahan lebih lanjut, seperti pengolahan statistik. Bentuk laporan yang dimunculkan adalah *interest area_dwell time report*. Laporan ini dapat dimunculkan melalui Analysis → Reports → pilih laporan yang ingin ditampilkan seperti pada gambar 3.27 berikut ini.



Gambar 3.27 Interest Area Output Report

Tabel 3.4 Tabel Dwell Time Report

	IA_DWELL_TIME
D1_1	0
D1_2	1136
D1_3	0
Kotex	8372
Active Day	504
Charm	1160
D1_1	0
D1_2	0
D1_3	0
Kotex	2860
Active Day	7572
Charm	1620
D1_1	1792
D1_2	2716
D1_3	300
Kotex	4704

3.6.1.5 Membuat Fixation Map

Setelah data fiksasi telah diuji kekuatan dan normalitasnya, maka data telah siap diolah ke dalam *fixation map*. Pada *window Inspector*, pilih *Preferences* → *Output/Analysis* → pilih 1 pada option “Type,” dan tentukan nilai fixed maximum value menjadi 500. Fixed maximum value ini harus sama untuk semua panel karena keenam panel akan diperbandingkan, sehingga warna yang ada pada *fixation map* kesembilan belas kombinasi haruslah merepresentasikan nilai yang sama. Tipe *fixation map* yang digunakan adalah *fixation map* berbasis durasi karena ketertarikan seseorang terhadap planogram digambarkan melalui lamanya waktu yang dihabiskannya untuk melihat area tertentu. Gambar 3.28 adalah contoh hasil *fixation map* yang dapat diperoleh.



Gambar 3.28 Hasil *Fixation Map* Kombinasi 1

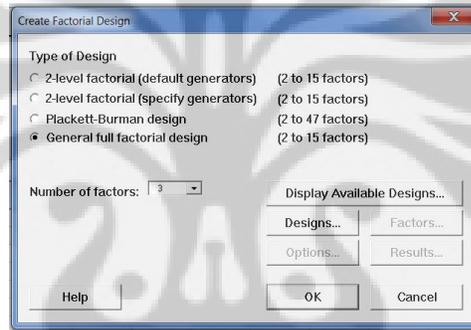
Langkah 1-6 selanjutnya digunakan pula untuk melakukan analisa pada kombinasi 2 sampai 18.

3.6.2 Metode Pengolahan Data Menggunakan Statistik

3.6.2.1 *In-Store Factor*

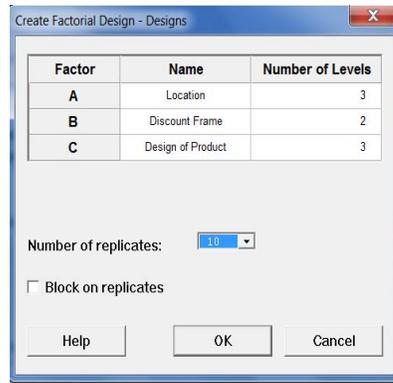
Uji faktor dengan menggunakan metode statistik pada bagian ini adalah untuk mengetahui signifikansi faktor *in-store* dan juga interaksi antar faktor. Dengan demikian, pada suatu produk diskon, dapat diketahui faktor apa saja yang paling penting untuk dijadikan sebagai prioritas saat diletakkan pada suatu rak. Metode yang digunakan dalam mendesain eksperimen ini adalah *Design of Experiment*, yaitu *Factorial Design*. Berikut langkah-langkah pembuatan template desain faktorial pada Minitab 14 :

1. Pilih menu Stat → DOE → Factorial → Create Factorial Design
2. Pilih “General Full Factorial Design” dengan “number of factors” = 3, yaitu faktor lokasi, faktor jenis *frame*, dan faktor desain seperti pada gambar 3.29.



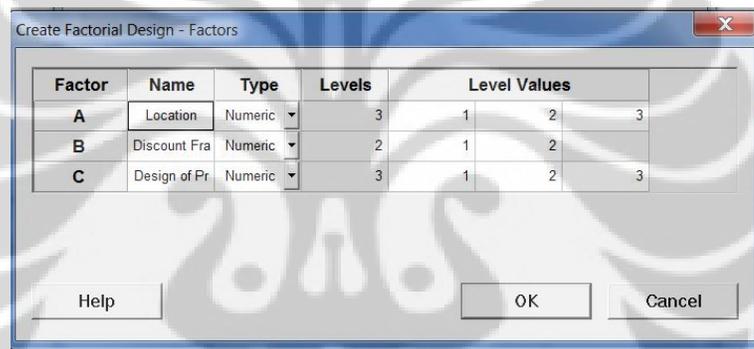
Gambar 3.29 Membuat *Template* Desain Faktorial

3. Pilih “*Designs...*” untuk mendefinisikan nama setiap faktor seperti pada gambar 3.30. Replikasi yang digunakan adalah 10, dan *checkbox* “*Block on replicate*” tidak diisi. Hal ini dikarenakan karakteristik usia, penggunaan historis, dan status sosial ekonomi status responden menjadi variabel kontrol agar model yang dibuat merepresentasikan kondisi aktual. Maka, tidak ada *blocking* pada tes statistik ini karena satu responden hanya melihat satu planogram saja. Klik OK.



Gambar 3.30 Mendefinisikan Nama Faktor dan Jumlah Level

4. Selanjutnya, pilih “*Factors...*” untuk mendefinisikan tipe dan nama level seperti pada gambar 3.11. Akan tetapi, dalam penelitian ini, digunakan sistem penomoran untuk mempermudah pemahaman. Klik OK.



Gambar 3.31 Mendefinisikan Tipe dan Nama Level

Keterangan:

Location : 1 = Atas

2 = Tengah

3 = Bawah

D. Frame 1 = *Percentage off*

2 = *Revised Price*

Design 1 = Kotex

2 = Charm

3 = Laurier

5. Kemudian, pilih “Options...” dan *uncheck* pilihan “Randomize runs”. *Randomize runs* tidak digunakan karena randomisasi telah dilakukan pada saat pengambilan data. Klik OK.
6. Mengeksekusi perintah pembuatan template desain faktorial dengan memilih OK.

Setelah template selesai dibuat, data durasi fiksasi yang sesuai dengan kombinasi faktor dimasukkan pada kolom C8 Durasi Fiksasi. Durasi fiksasi yang dimasukkan ke dalam *cell* di C8 merupakan *dwel time* yang ada pada *interest area/grid* dengan karakteristik kombinasi yang muncul.

Worksheet yang telah di-input selanjutnya diolah dengan cara memilih Stat → DOE → Factorial → Analyze Factorial Design. Respon yang diolah adalah kolom C8, yaitu Durasi Fiksasi. Faktor yang berpengaruh dapat dilihat pada tabel ANOVA yang dihasilkan. Selanjutnya, *post hoc test multiple comparison* digunakan untuk membandingkan signifikansi antarlevel dalam satu faktor. Berikut langkah yang digunakan pada *post hoc test*:

1. Mendefinisikan variabel pada *variabel view* SPSS 16.
2. Meng-copy data ke *data diw*.
3. Pilih Analyze → General Linear Model → Univariate → masukkan *dependent variable (Attention)* dan *fixed factor model (Location, Discount Frame, dan Design of Product)*.
4. Klik *command button “Post Hoc...”* → input ketiga faktor *post hoc test* yang ingin diketahui → LSD → Continue → OK.

Melalui hasil uji statistik, terdapat beberapa pertanyaan yang ingin dijawab, yaitu:

1. Bagaimana efek dari faktor perbedaan lokasi, *discount frame*, dan desain kemasan produk terhadap atensi dan pembelian?
2. Apakah ada interaksi antara ketiga faktor ini terhadap atensi dan evaluasi pembelian?
3. Faktor lokasi, *frame*, atau desain manakah yang menjadi prioritas dalam menarik atensi pembelian?

Model statistik linear untuk desain faktorial dinyatakan dengan persamaan di bawah ini:

$$y_{ijkl} = \mu + \tau_i + \beta_j + \gamma_k + (\tau\beta)_{ij} + (\tau\gamma)_{ik} + (\beta\gamma)_{jk} + (\tau\beta\gamma)_{ijk} + \epsilon_{ijkl}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} i = 1,2,3 \\ j = 1,2 \\ k = 1,2,3 \\ l = 1,2,3,\dots,180 \end{array} \right.$$

dengan :

- τ_i = efek dari faktor lokasi
- β_j = efek dari faktor *discount frame*
- γ_k = efek dari faktor desain
- $(\tau\beta)_{ij}$ = efek dari interaksi antara faktor lokasi dan *discount frame*
- $(\tau\gamma)_{ik}$ = efek dari interaksi antara faktor lokasi dan desain
- $(\beta\gamma)_{jk}$ = efek dari interaksi antara faktor *discount frame* dan desain
- $(\tau\beta\gamma)_{ijk}$ = efek dari interaksi antara ketiga faktor
- k = jumlah responden, karena satu replikasi didapat dari satu responden.

Model ini dikatakan valid apabila beberapa asumsi telah terpenuhi, yaitu :

- (1) Error harus terdistribusi secara normal dengan rata-rata nol
- (2) Varians error harus sesuai dengan nilai respon yang diprediksi
- (3) Setiap error harus independen terhadap error lainnya

Ketiga asumsi ini dapat dicek menggunakan *residual plot*.

Hipotesis diperlukan dalam menginterpretasikan tabel ANOVA yang dihasilkan dari komputasi desain faktorial. Berikut hipotesis yang digunakan:

- (1) $H_0 : \tau_1 = \tau_2 = \tau_3$
 H_1 : setidaknya terdapat satu τ_i yang tidak bernilai nol
- (2) $H_0 : \beta_1 = \beta_2$
 H_1 : setidaknya terdapat satu β_j yang tidak bernilai nol
- (3) $H_0 : \gamma_1 = \gamma_2 = \gamma_3$
 H_1 : setidaknya terdapat satu γ_k yang tidak bernilai nol
- (4) $H_0 : (\tau\beta)_{ij} = 0$ untuk semua nilai i dan j
 H_1 : setidaknya terdapat satu $(\tau\beta)_{ij}$ yang tidak bernilai nol
- (5) $H_0 : (\tau\gamma)_{ik} = 0$ untuk semua nilai i dan k

H1 : setidaknya terdapat satu $(\tau\gamma)_{ik}$ yang tidak bernilai nol

(6) H0 : $(\beta\gamma)_{jk} = 0$ untuk semua nilai j dan k

H1 : setidaknya terdapat satu $(\beta\gamma)_{jk}$ yang tidak bernilai nol

(7) H0 : $(\tau\beta\gamma)_{ijk} = 0$ untuk semua nilai i, j, dan k

H1 : setidaknya terdapat satu $(\tau\beta\gamma)_{ijk}$ yang tidak bernilai nol

Jika *p-value* bernilai <0.05 , maka ada cukup bukti untuk menerima H1 dimana faktor lokasi, *discount frame*, dan/atau desain dan/atau interaksi diantara setiap faktor mempengaruhi durasi fiksasi mata responden secara signifikan.

3.6.2.2 Out-Store Factor (Preferensi)

Kecenderungan sikap responden berdasarkan preferensi historis diperoleh melalui kuesioner yang diisi oleh responden setelah melakukan eksperimen. Melalui kuesioner, dapat diketahui apakah responden memiliki preferensi terhadap suatu merk atau tidak. Melalui hasil uji statistik, pertanyaan yang ingin dijawab adalah efek dari faktor preferensi terhadap atensi pembelian. Metode yang digunakan adalah *One-Way ANOVA* untuk mengetahui pengaruh faktor terhadap atensi dan evaluasi. Berikut ini merupakan langkah-langkah menggunakan Minitab 16 :

1. Pilih menu Stat \rightarrow ANOVA \rightarrow *One-Way*
2. Kemudian, memasukkan variabel *response* (Atensi) dan *factor* (Preferensi)
3. *Four in one* pada Graph \rightarrow OK.

Melalui hasil uji statistik, terdapat beberapa pertanyaan yang ingin dijawab adalah bagaimana efek dari faktor perbedaan preferensi pembelian terhadap atensinya pada suatu produk diskon.

Model statistik linear untuk desain *One-Way ANOVA* dinyatakan dengan persamaan di bawah ini:

$$y_{ijkl} = \mu + \tau_i + \epsilon_{ij} \begin{cases} i = 1,2,3 \\ j = 1,2,\dots,180 \end{cases}$$

dengan :

τ_i = efek dari faktor preferensi

j = jumlah responden, karena satu replikasi didapat dari satu responden.

Model ini dikatakan valid apabila beberapa asumsi telah terpenuhi, yaitu :

- (1) Error harus terdistribusi secara normal dengan rata-rata nol
- (2) Varians error harus sesuai dengan nilai respon yang diprediksi
- (3) Setiap error harus independen terhadap error lainnya

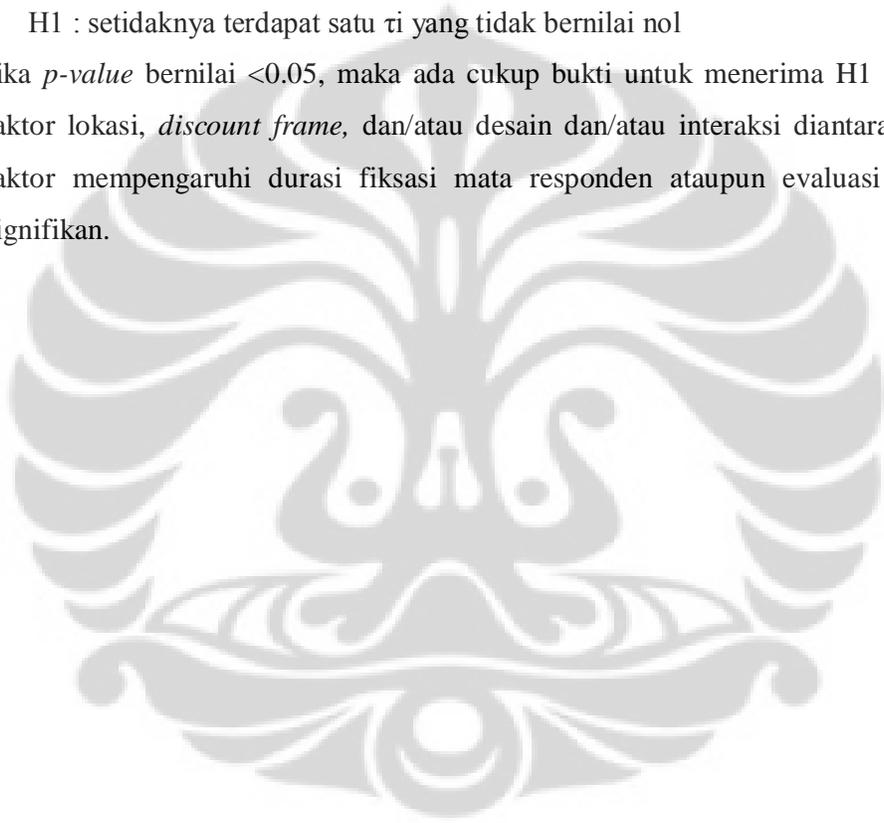
Ketiga asumsi ini dapat dicek menggunakan *residual plot*.

Hipotesis diperlukan dalam menginterpretasikan tabel ANOVA yang dihasilkan dari komputasi desain faktorial. Berikut hipotesis yang digunakan:

(1) $H_0 : \tau_1 = \tau_2$

H_1 : setidaknya terdapat satu τ_i yang tidak bernilai nol

Jika *p-value* bernilai <0.05 , maka ada cukup bukti untuk menerima H_1 dimana faktor lokasi, *discount frame*, dan/atau desain dan/atau interaksi diantara setiap faktor mempengaruhi durasi fiksasi mata responden ataupun evaluasi secara signifikan.



BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, dilakukan analisa terhadap data eksperimen yang telah diolah sebelumnya. Secara garis besar, terdapat tiga hal yang akan dianalisa, yaitu perilaku konsumen, pengaruh *in-store factors* terhadap atensi dan evaluasi, pengaruh *out-store factors* terhadap atensi dan evaluasi, serta efektifitas peletakan *discount frame*.

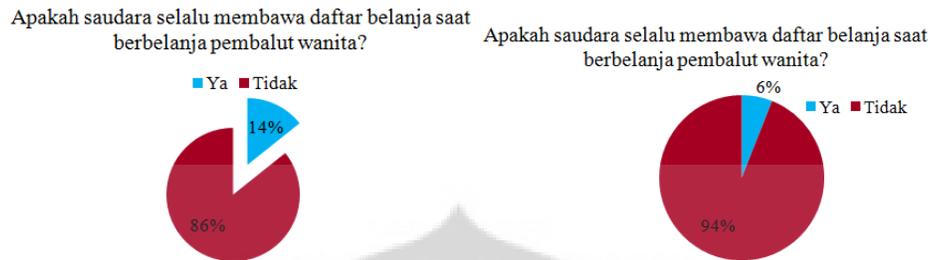
4.1 Analisis Perilaku Konsumen

Untuk menganalisa perilaku konsumen pembalut wanita, sebanyak 300 kuesioner telah disebarkan pada mahasiswa dengan usia 18-22 tahun (berdasarkan ulang tahun terakhir). Adapun kriteria yang harus dipenuhi oleh responden adalah tinggal di daerah Depok (Asrama, Kost, ataupun memiliki rumah di Depok) dengan keputusan pembelian ada di tangan responden. Dari 300 Kuesioner yang disebarkan, sebanyak 220 kuesioner yang dapat diolah karena tidak konsistennya responden dalam mengisi kuesioner. Proporsi responden yang tergolong ke dalam kelompok SES-Atas adalah sebanyak 106 responden, sedangkan SES-Bawah sebanyak 114 responden. Kuesioner yang digunakan dalam melakukan *survey* perilaku konsumen dapat dilihat pada lampiran 1.

Berdasarkan apa yang telah diuraikan sebelumnya pada bab 3, terlebih dahulu dilakukan pengamatan di supermarket dan *survey* melalui penyebaran kuesioner untuk dapat mengetahui perilaku konsumen ketika membeli produk pembalut wanita di supermarket. Hasil dari pengamatan langsung di supermarket adalah pembelanja yang datang tanpa daftar belanja membutuhkan waktu sekitar ± 15.5 detik dan ± 9.5 detik dengan daftar belanja. Untuk dapat menganalisa perilaku konsumen melalui hasil kuesioner, responden dibagi ke dalam kelompok SES-Atas dan SES-Bawah. Pengelompokkan ini dibuat berdasarkan data IPSOS yang terdapat pada bab 3. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan perilaku antara SES atas dan bawah yang digunakan sebagai kriteria dalam pemilihan responden untuk eksperimen, sedangkan preferensi yang dipengaruhi oleh SES dapat digunakan sebagai faktor *out-store*. Hasil dari

penyebaran kuesioner berdasarkan pertanyaan yang diberikan adalah sebagai berikut:

- a. Apakah saudara selalu membawa daftar belanja saat berbelanja pembalut wanita?



Gambar 4.1 Pertanyaan 1_SES Atas (Kiri) dan SES Bawah (Kanan)

Berdasarkan gambar 4.1 di atas, dapat dilihat bahwa sebanyak 86% kelompok responden SES-Atas dan 94% kelompok responden SES-Bawah tidak selalu membawa daftar belanja pada saat berbelanja pembalut wanita. Hal ini menunjukkan bahwa pada kedua kelompok memiliki perilaku yang sama yaitu cenderung untuk tidak membawa daftar belanja saat berbelanja pembalut wanita di supermarket. Hasil kuesioner inilah yang digunakan sebagai landasan pada eksperimen nantinya, dimana seluruh responden tidak membawa daftar belanja saat akan dihadapkan pada rak.

- b. Apakah saudara selalu menentukan merk pembalut wanita yang akan dibeli meskipun tidak membawa daftar belanja?



Gambar 4.2 Pertanyaan 2_SES Atas (Kiri) dan SES Bawah (Kanan)

Berdasarkan gambar 4.2, sebanyak 83% kelompok responden SES-Atas tidak selalu menentukan merk pembalut wanita yang akan dibeli meskipun

mereka tidak membawa daftar belanja. Sedangkan, sebanyak 62% kelompok responden SES-Bawah selalu menentukan merk pembalut wanita yang akan dibeli meskipun mereka tidak membawa daftar belanja. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan perilaku antara kelompok SES-Atas dan kelompok SES-Bawah dalam berbelanja pembalut wanita. Kelompok SES-Atas memiliki kecenderungan untuk tidak merencanakan pembelian pembalut wanita, sedangkan kelompok SES-Bawah selalu menentukan terlebih dahulu bahwa mereka akan membeli pembalut wanita saat akan berbelanja di supermarket

c. Apakah saudara selalu membeli pembalut wanita yang sama setiap bulannya?



Gambar 4.3 Pertanyaan 3_SES Atas (Kiri) dan SES Bawah (Kanan)

Berdasarkan gambar 4.3, proporsi responden yang selalu membeli pembalut wanita yang sama setiap bulannya adalah sebanyak 89% pada kelompok responden SES-Atas dan 20% pada kelompok responden SES-Bawah. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok SES-Atas cenderung memiliki preferensi pada suatu merk tertentu, sedangkan kelompok SES-Bawah memiliki kecenderungan untuk tidak memiliki preferensi. Perilaku SES-Bawah menunjukkan akan adanya faktor lain dalam supermarket yang dapat mempengaruhi keputusan mereka. Dengan demikian, perlu diadakannya penelitian untuk mengetahui pengaruh dari *in-store factors* pada pembelian, terutama pada produk diskon, mengingat pengambilan keputusan konsumen pembalut wanita memiliki kecenderungan untuk terpengaruh pada pemberian diskon ataupun hadiah pada pembalut wanita. *Survey* mengenai hal ini telah dilakukan oleh suatu perusahaan konsultan, PT Capricorn MARS Indotama (MARS Marketing), bahwa konsumen pembalut

wanita mudah berganti merk jika ada yang memberikan diskon ataupun hadiah. Hal ini tentunya dipengaruhi oleh preferensi dari konsumen yang bersangkutan. Mengingat bahwa produk pembalut wanita dapat digolongkan menjadi produk *low-involvement* bagi kelompok SES-Bawah dan *high-involvement* bagi kelompok SES-Atas.

d. Discount Frame seperti apa yang paling menarik bagi saudara?



Gambar 4.4 Pertanyaan 4_SES Atas (Kiri) dan SES Bawah (Kanan)

Berdasarkan gambar 4.4 di atas, dapat dilihat bahwa kelompok SES-Atas memiliki kecenderungan untuk lebih menyukai *discount frame* berupa *revised price* karena lebih mudah untuk mengetahui harga yang harus dibayarkan. Sedangkan kelompok SES-Bawah memiliki kecenderungan untuk lebih menyukai *discount frame* berupa *percentage off* karena potongan harga yang diberikan terlihat lebih banyak.

Hasil dari kuesioner tersebut di atas merepresentasikan bahwa terkadang konsumen sangat terlibat dalam kegiatan membeli sesuatu, tetapi hanya melihat sedikit perbedaan dalam merk. Implikasinya adalah perlunya penentuan harga, lokasi yang baik, metode promosi yang efektif untuk mempengaruhi pilihan merk dan kepercayaan konsumen.

4.2 Analisis Fixation Map

Melalui fixation map, area yang menjadi perhatian responden hingga responden menghabiskan waktu lebih lama untuk melihat dapat langsung diketahui. Berikut adalah *fixation map* per-planogram.



Gambar 4.5 Fixation Map D1 (kiri) dan D2 (kanan)



Gambar 4.6 Fixation Map D3 (kiri) dan D4 (kanan)



Gambar 4.7 Fixation Map D5 (kiri) dan D6 (kanan)



Gambar 4.8 Fixation Map D7 (kiri) dan D8 (kanan)



Gambar 4.9 Fixation Map D9 (kiri) dan D10 (kanan)



Gambar 4.10 Fixation Map D11 (kiri) dan D12 (kanan)



Gambar 4.11 Fixation Map D13 (kiri) dan D14 (kanan)



Gambar 4.12 Fixation Map D15 (kiri) dan D16 (kanan)



Gambar 4.13 Fixation Map D17 (kiri) dan D18 (kanan)

Warna pada fixation map kombinasi planogram menunjukkan durasi fiksasi mata. Warna hijau menunjukkan durasi fiksasi yang lebih rendah dibanding warna kuning yang lebih rendah dibanding warna merah. Dengan kata lain, warna yang semakin merah menunjukkan durasi yang semakin tinggi. Persebaran warna merah tiap panel berbeda-beda pada panel 1 hingga panel 18, namun keenamnya memperlihatkan kecenderungan yang sama, yaitu *area of interest* yang berbeda. Dari sini juga dapat dilihat bahwa area tengah vertikal lebih menarik atensi pembelanja dibanding area tengah horizontal. Pengaruh vertikal yang lebih kuat dari horizontal dalam menarik atensi juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Dréze, Hoch, dan Purk (1994), seperti yang dikutip dari Chandon, Hutchinson, Bradlow, dan Young (2008). Fixation map memperlihatkan bahwa posisi tengah, baik secara horizontal maupun vertikal, merupakan posisi yang paling banyak menarik atensi. Hal ini menghasilkan kesimpulan yang sama dengan penelitian tentang efek posisi tengah yang dilakukan oleh Priya dan Raghubir (2009) dan Christenfeld (1995). Dalam penelitiannya, Christenfeld (1995) menemukan bahwa saat seseorang dihadapkan pada banyak produk identik yang diletakkan bersebelahan, bagian tengah merupakan bagian yang paling banyak dipilih. Sedangkan untuk faktor desain dan jenis *discount frame* akan dapat diketahui dengan melakukan uji statistik.

4.3 Analisis Faktor *In-Store* Terhadap Atensi dan Evaluasi

4.3.1 Analisis Faktor *In-Store* Terhadap Atensi

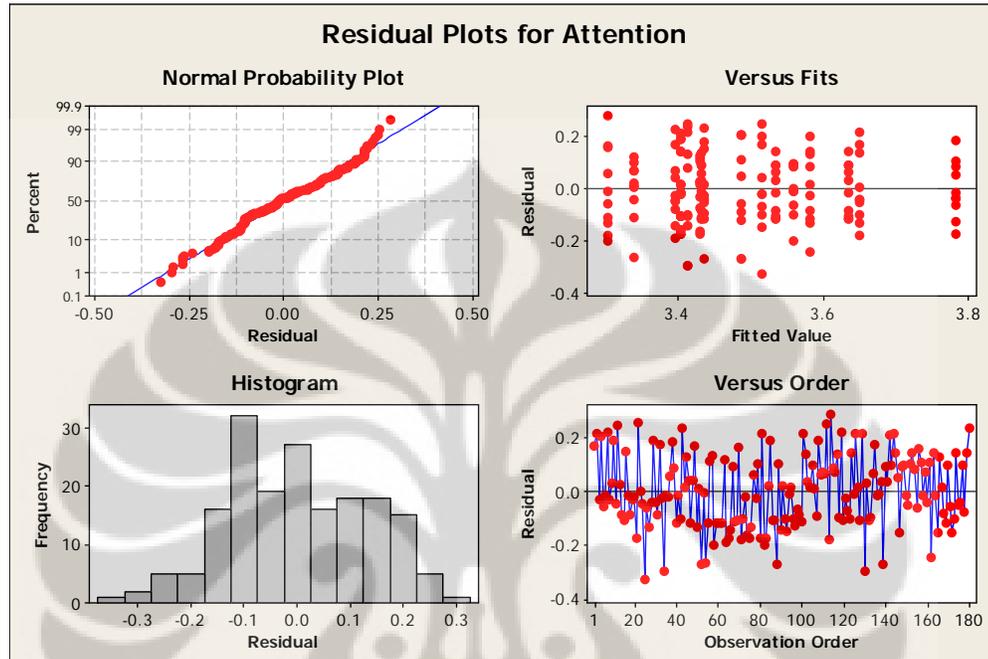
Berdasarkan apa yang telah dipaparkan pada bab 3, terdapat beberapa 3 asumsi yang perlu dipenuhi untuk memastikan validitas suatu model, yaitu:

- (1) Error harus terdistribusi secara normal dengan rata-rata nol
- (2) Varians error harus sesuai dengan nilai respon yang diprediksi
- (3) Setiap error harus independen terhadap error lainnya

Ketiga asumsi di atas dapat dicek melalui *residual plot* yang diperoleh dari hasil dari pengolahan data menggunakan minitab 16 seperti pada gambar 4.14 .

Distribusi *normal probability plot of residuals* yang mendekati *mean error line* mengindikasikan bahwa hasil model ini telah mendekati nilai aktual, dimana tidak terdapat penyimpangan pada asumsi normalitas karena error terdistribusi

secara normal. *Residuals Versus the Fitted Values Plot* yang tidak membentuk pola tertentu menunjukkan bahwa varian dari nilai *error* adalah konstan. Melalui *histogram of the residuals*, terlihat bahwa kurva *residual* model ini normal. *Residuals Versus the Order of the Data* menunjukkan bahwa *error* yang ada tidak memiliki tren tertentu.



Gambar 4.14 *Residual Plot of Factorial Design*

Dengan demikian, hasil ANOVA dapat digunakan dengan *power* yang kuat karena asumsi normalitas dan konstan *residuals* telah terpenuhi. Dimana jika *p-value* di bawah 0.05, maka ada cukup bukti untuk menerima H_1 bahwa faktor tersebut berpengaruh signifikan terhadap jumlah durasi fiksasi mata responden.

Tabel 4.1 ANOVA Desain Faktorial Faktor Prioritas terhadap Atensi

Analysis of Variance for Attention, using Adjusted SS for Tests

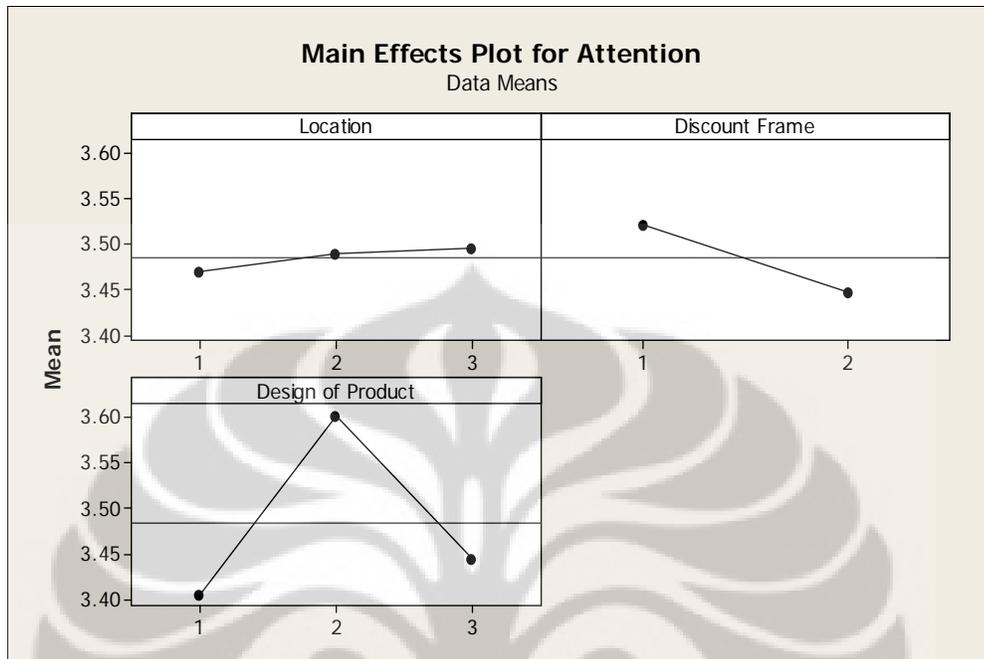
Source	DF	Seq SS	Adj SS	Adj MS	F	P
Location	2	0.02050	0.02050	0.01025	0.52	0.597
Discount Frame	1	0.24467	0.24467	0.24467	12.36	0.001
Design of Product	2	1.29807	1.29807	0.64904	32.78	0.000
Location*Discount Frame	2	0.13161	0.13161	0.06580	3.32	0.039
Location*Design of Product	4	0.29715	0.29715	0.07429	3.75	0.006
Discount Frame*Design of Product	2	0.04007	0.04007	0.02003	1.01	0.366
Location*Discount Frame* Design of Product	4	0.47177	0.47177	0.11794	5.96	0.000
Error	162	3.20800	3.20800	0.01980		
Total	179	5.71184				

Berdasarkan tabel 4.1, pada tingkat kepercayaan 95%, disimpulkan bahwa :

- Pada uji hipotesis (1), ada cukup bukti untuk menerima H_0 (menolak H_1), artinya faktor lokasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi.
- Pada uji hipotesis (2), ada cukup bukti untuk menerima H_1 (menolak H_0), artinya faktor *discount frame* berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi.
- Pada uji hipotesis (3), ada cukup bukti untuk menerima H_1 (menolak H_0), artinya faktor desain kemasan berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi.
- Pada uji hipotesis (4), ada cukup bukti untuk menerima H_1 (menolak H_0), artinya interaksi antara faktor lokasi dan *discount frame* berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi.
- Pada uji hipotesis (5), ada cukup bukti untuk menerima H_1 (menolak H_0), artinya interaksi antara faktor lokasi dan desain berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi.
- Pada uji hipotesis (6), ada cukup bukti untuk menerima H_0 (menolak H_1), artinya interaksi antara faktor *discount frame* dan desain tidak berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi.
- Pada uji hipotesis (7), ada cukup bukti untuk menerima H_1 (menolak H_0), artinya interaksi antara ketiga faktor berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi.

Berdasarkan tabel 4.1, dapat terlihat pula bahwa *p-value* faktor *design of product* adalah 0.000. Hal ini menandakan bahwa efek dari faktor desain terhadap durasi fiksasi lebih kuat daripada efek faktor jenis *discount frame*. Hal lain yang perlu diperhatikan di sini adalah nilai *R-square* sebesar 43.84% yang menggambarkan bahwa 43.84% variabilitas yang ada dalam jumlah fiksasi dapat dijelaskan oleh model. Nilai *R-square (adj)* menggambarkan variabilitas yang dapat dijelaskan oleh model saat model dan residual-nya telah terstandarisasi.

Pengaruh dari masing-masing level pada setiap faktor terhadap durasi fiksasi dapat dilihat pada *main effect plot diagram* seperti pada gambar 4.15 berikut ini.



Gambar 4.15 *Main Effect Plot*

Dari grafik *main effects plot* lokasi pada gambar 4.25, terlihat bahwa *design of product 2* (charm) merupakan desain dengan durasi fiksasi tertinggi dari ketiga faktor lainnya. Pada faktor *discount frame*, tipe *percentage off* memiliki durasi fiksasi tertinggi. Kemudian, untuk faktor lokasi, lokasi 3 (bawah) memiliki durasi fiksasi tertinggi meskipun lokasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap atensi.

Dengan demikian, *Post Hoc Test* hanya dilakukan pada faktor desain *product*. Hal ini dikarenakan faktor lokasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap atensi pembeli. Sedangkan faktor *discount frame* hanya memiliki dua faktor yang signifikansi perbedaannya telah dapat diketahui pada tabel 4.1. Hasil *post hoc test* pada tabel 4.2 memperlihatkan adanya perbedaan yang signifikan antara desain Kotex dengan Charm dan Charm dengan Laurier terhadap variabel *dependent*-nya, yaitu durasi fiksasi. Perbedaan yang tidak signifikan ada pada *post hoc test* desain Kotex dan Laurier.

Tabel 4.2 Post Hoc Test-Faktor Design of Product**Multiple Comparisons**

Durasi Fiksasi
LSD

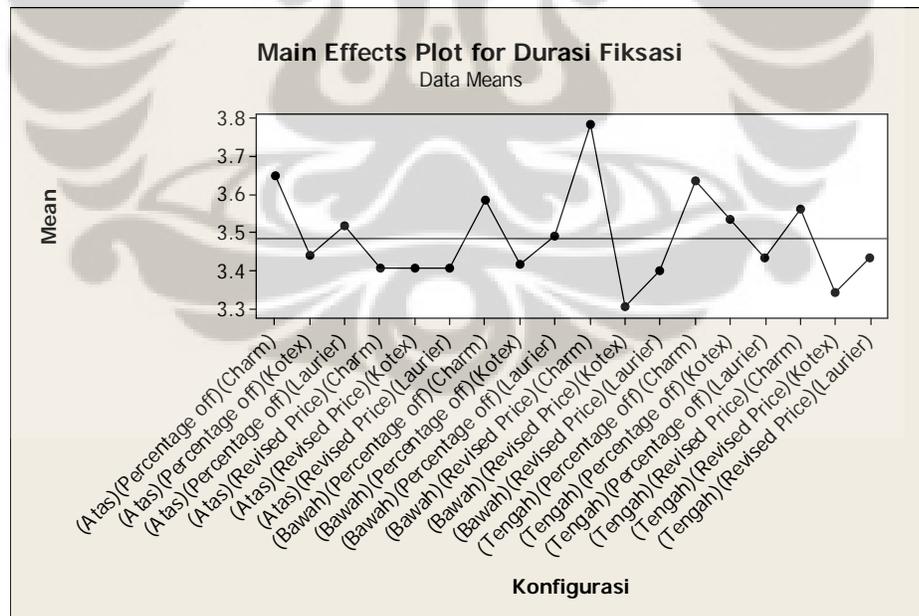
(I) Design of Product	(J) Design of Product	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kotex	Charm	-.1963*	.02576	.000	-.2472	-.1455
	Laurier	-.0392	.02576	.130	-.0900	.0117
Charm	Kotex	.1963*	.02576	.000	.1455	.2472
	Laurier	.1572*	.02576	.000	.1063	.2080
Laurier	Kotex	.0392	.02576	.130	-.0117	.0900
	Charm	-.1572*	.02576	.000	-.2080	-.1063

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .020.

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

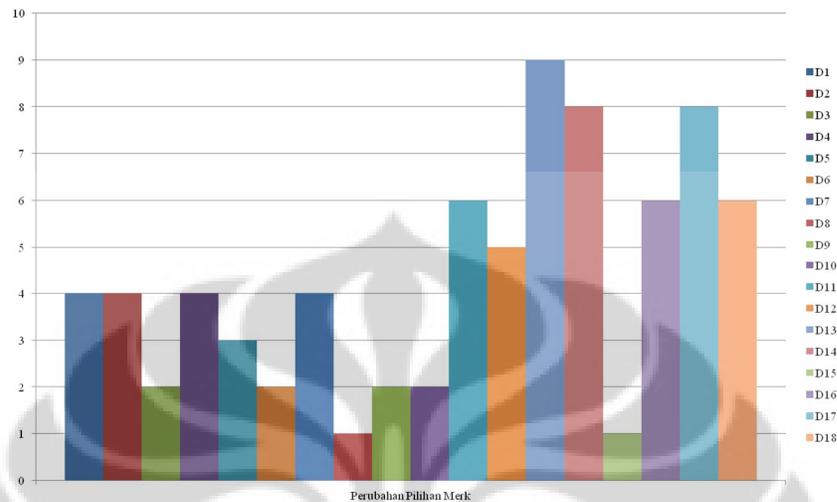
Oleh karena terdapat pengaruh dari interaksi ketiga faktor, maka dilakukan analisa *main effects* dari masing-masing kombinasi terhadap durasi fiksasi berdasarkan gambar 4.16.

**Gambar 4.16 Main Effects Plot for Durasi Fiksasi**

Berdasarkan gambar 4.16 diperoleh bahwa durasi fiksasi tertinggi diperoleh oleh kombinasi lokasi bawah, frame *revised price*, dan desain charm. Sedangkan

terendah diperoleh oleh kombinasi lokasi bawah, frame *revised price*, dan desain kotex.

4.3.2 Analisis Faktor *In-Store* Terhadap Evaluasi



Gambar 4.17 Perubahan Evaluasi Responden

Berdasarkan pada gambar 4.17 di atas, jumlah responden yang memilih merk produk yang berbeda dari produk yang sering dibelinya semakin meningkat mulai dari lokasi tengah hingga ke bawah (D11 sampai D18). Sementara pada kombinasi D1 sampai D10, perubahan evaluasi produk berkisar pada posisi 4. Dengan demikian, lokasi pun dapat mempengaruhi evaluasi merk meskipun kedua faktor *in-store* lainnya berbeda.

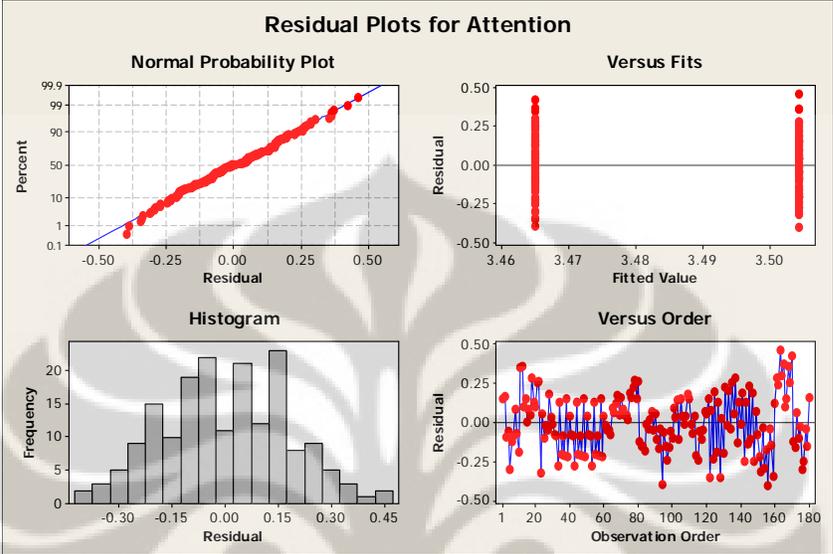
4.4 Analisis Faktor *Out-Store* Terhadap Atensi dan Evaluasi

4.4.1 Analisis Faktor *Out-Store* Terhadap Atensi

Model yang dirancang pada penelitian faktor *out-store* menggunakan faktor preferensi historis sebagai kontrol karakteristik responden, karena pada kondisi aktual, setiap responden menggunakan pembalut wanita. Ada tiga desain kemasan yang digunakan, karena itu ada tiga jenis responden berdasarkan preferensi historis. Preferensi historis menjadi kontrol dalam penelitian mengenai faktor prioritas, tetapi peneliti ingin melihat kecenderungan pengaruh preferensi keseluruhan responden terhadap atensi menggunakan metode *eye-tracking*. Sedangkan pada evaluasi responden pada suatu merk telah dilakukan dengan

metode kuesioner dimana SES-Atas memiliki kecenderungan untuk selalu membeli produk yang sama. Sedangkan SES-Bawah memiliki kecenderungan untuk terpengaruh keputusannya saat di supermarket.

Untuk mengetahui apakah asumsi sebelumnya telah terpenuhi, maka model dapat dianalisa berdasarkan pada gambar 4.18 di bawah ini.



Gambar 4.18 Residual Plot dari Out-Store Factors

Distribusi *normal probability plot of residuals* yang mendekati *mean error line* mengindikasikan bahwa model ini memenuhi asumsi normalitas karena error terdistribusi secara normal. *Residuals Versus the Fitted Values Plot* menunjukkan bahwa varian dari nilai *error* adalah konstan tanpa membentuk adanya pola tertentu. Melalui *histogram of the residuals*, terlihat bahwa kurva *residual* model ini adalah normal. Kemudian, *Residuals Versus the Order of the Data* menunjukkan bahwa *error* yang ada tidak memiliki tren tertentu. Dengan demikian, dapat dilakukan analisa ANOVA pada faktor preferensi terhadap durasi fiksasi.

Tabel 4.3 ANOVA Out-Store Factors

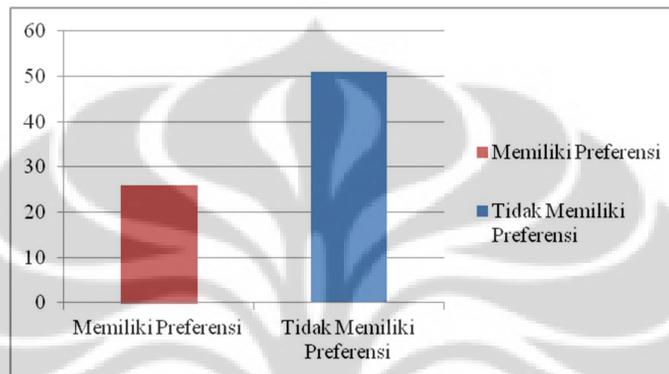
Source	DF	SS	MS	F	P
SES	1	0.0704	0.0704	2.22	0.138
Error	178	5.6415	0.0317		
Total	179	5.7118			

S = 0.1780 R-Sq = 1.23% R-Sq(adj) = 0.68%

Pada tabel 4.3 di atas dapat diketahui bahwa tidak ada pengaruh signifikan dari faktor preferensi terhadap atensi responden pada produk diskon, dimana $\alpha < 0.138$.

4.4.2 Analisis Faktor *Out-Store* Terhadap Evaluasi

Jumlah perubahan dari pemilihan responden terhadap suatu merk pembalut wanita yang paling sering digunakan sebelumnya dapat dilihat pada gambar 4.19 berikut ini.



Gambar 4.19 Perubahan Evaluasi Berdasarkan Preferensi

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa preferensi hanya berpengaruh pada evaluasi responden pada suatu produk. Namun, tidak ada perilaku yang berbeda dari responden yang memiliki preferensi atau tidak terhadap atensi pembelanja pada suatu produk diskon.

4.5 Efektifitas Peletakkan *Discount Frame*



Gambar 4.20 Trial View

Pada gambar 4.20, dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan persentase pada *discount frame* yang berbeda, dimana model *discount frame* yang paling efektif dalam menarik perhatian pembeli adalah tipe *percentage off*. Efektifitas dari *discount frame* secara ringkas dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Efektifitas *Discount Frame* (*probability against surroundings*)

Kombinasi	Percentage off	Revised Price
Atas	0.409	0.27
Tengah	0.3149	0.3938
Bawah	0.0569	0.0338

Efektifitas *discount frame* dilihat dari persentase durasi dibandingkan dengan daerah lain diluar *frame*. Dengan demikian, melalui tabel 4.4, dapat diketahui bahwa pada tipe *frame percentage off*, daerah yang paling efektif untuk meletakkan *discount frame* adalah bagian tengah. Sedangkan untuk tipe *frame revised price*, daerah yang paling efektif dalam menarik atensi pembeli adalah daerah tengah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Sesuai dengan dua tujuan yang ingin dicapai, yaitu mengetahui pengaruh faktor in-store dan out-store terhadap atensi dan evaluasi serta efektifitas peletakkan *discount frame*. Berdasarkan hasil dari penelitian ini, maka aktor *discount frame* dan desain mempengaruhi durasi fiksasi responden pada planogram secara signifikan pada tingkat kepercayaan 95%, dimana pengaruh faktor desain lebih besar daripada *discount frame*. Namun, interaksi antara kedua faktor tidak memberikan pengaruh yang signifikan.

Sementara itu, faktor lokasi tidak memberikan pengaruh yang signifikan karena penelitian ini dilakukan untuk studi kasus produk dengan potongan harga. Hal ini menunjukkan pengaruh yang signifikan dari keberadaan *discount frame* terhadap pengaruh dari faktor lokasi sehingga penelitian terdahulu yang telah dilakukan sebelumnya oleh Regina (2011), dimana lokasi berpengaruh signifikan pada durasi, tidak dapat digunakan sebagai acuan untuk suatu produk diskon.

Faktor preferensi tidak mempengaruhi durasi fiksasi responden pada planogram secara signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Dengan demikian, data disimpulkan bahwa setiap pembelanja memiliki ketertarikan yang sama pada suatu produk diskon, dengan lokasi paling efektif dalam meletakkan *discount frame* adalah pada lokasi atas dan berjenis *discount frame*.

5.2 Saran

Dengan mengetahui pengaruh faktor prioritas *in-store* dan pengaruh *out-store factors*, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

- a. Penggunaan warna desain kemasan yang mampu menarik atensi pada produk diskon.
- b. Penggunaan faktor lokasi pada bagian bawah dan tengah dapat digunakan oleh retailer untuk meingkatkan kemungkinan produk untuk dipertimbangkan oleh responden.

- c. Jenis *discount frame* yang sebaiknya digunakan adalah *percentage off* untuk dapat menarik atensi pembeli dengan letak *discount frame* sebaiknya diletakkan di lokasi tengah rak.

Dari segi perancangan penelitian dan pemilihan alat, saran yang diajukan adalah:

- a. Untuk dapat melihat pengaruh dari faktor-faktor yang dapat proses membeli sesungguhnya, dapat dilakukan penelitian langsung di supermarket dengan peralatan *eye-tracker portable*. Dengan demikian, kondisi eksperimen terasa lebih nyata bagi responden. Hasil yang didapat pun lebih dapat merepresentasikan.
- b. Penggunaan jumlah responden yang lebih banyak akan menghasilkan data yang makin mendekati normal dan valid. Penggunaan jumlah responden yang lebih banyak juga memungkinkan adanya kombinasi yang lebih beragam.
- c. Penelitian mengenai preferensi atribut dan desain kemasan secara keseluruhan dapat dilakukan dengan membahas aspek desain dari segi ergonomi sehingga penelitian tentang desain kemasan dapat menghasilkan analisis yang lebih komprehensif (panduan terlampir pada lampiran 4).

DAFTAR REFERENSI

- Ailawadi, K. L., Beauchamp, J. P., Donthu, N., Gauri, D. K., & Shankar, V. (2009). Communication and Promotion Decisions in Retailing : A Review and Directions for Future Research. *Journal of Retailing*, 85(1), 42-55.
- Alford, B. L., & Biswas, A. (2002). The effects of discount level, price consciousness and sale proneness on consumers' price perception and behavioral intention. *Journal of Business Research*, 55, 775-783.
- Chandon, P., Hutchinson, J. W., & Eric T. Bradlow, S. H. Y. (2009). Does In-Store Marketing Work? Effects of the Number and Position of Shelf Facings on Brand Attention and Evaluation at the Point of Purchase. *Journal of Marketing*, 73, 1-17.
- Cognitive processes, models and metaphors in decision research.
- DelVecchio, D., Krishnan, H. S., & Smith, D. C. (2007). Cents or Percent? The Effects of Promotion Framing on Price Expectations and Choice. *Journal of Marketing*, 71, 158-170.
- Driving successful shopping occasions through deeper insights* (2005). IBM Business Consultant Service.
- Dubey, P. (2007). *Changes in Consumers Decision Making Process Led by Environmental Information*. Paper presented at the International Marketing Conference on Marketing & Society.
- EyeLink Programmer's Guide (2006).
- EyeLink® II Head Fixed Eye Tracker User Manual Version 2.11 (2005).
- EyeLink® II User Manual Version 2.11 (2005).
- EyeLink® User Manual (2008). SR Research Ltd. .
- Hidayatno, A., Elice, & Komarudin (2009, 10-11 December 2009). *Eye-Tracking Research Methodology for The Planograms of Supermarket Shelf that Draw Shopper's Visual Attention: Case Study in Shampoo Packaging*. Paper presented at the Proceeding, International Seminar on Industrial Engineering and Management, Bali.

- Kaltcheva, V. D., Winsor, R. D., Patino, A., & Shapiro, S. (2011). Impacts of promotions on shopper price comparisons. *Journal of Business Research*.
- Keillor, Bruce D. (2007). *Marketing in the 21st century: Integrated marketing communication (4th ed.)*. United Kingdom: Greenwood Publishing Group.
- Kopalle, P. K., & Lindsey-Mullikin, J. (2003). The impact of external reference price on consumer price expectations. *Journal of Retailing*, 79, 225-236.
- Lawrence L. Garber, J., Hyatt, E. M., & Boya, U. O. (2008). The Mediating Effects of The Appearance of Nondurable Consumer Goods and Their Packaging on Consumer Behavior. *Product Experience*(25), 581.
- Lehto, Mark R., & Buck, James R. (2008). Introduction to human factors and ergonomics for engineers. New York: Taylor & Francis Group.
- Loslever, P., Simon, P., Rousseau, F., & Popieul, J. C. (2008). Using space windowing for a preliminary analysis of complex time data in human component system studies. Examples with eye-tracking in advertising and car/head movements in driving. *Information Sciences 178 (2008) 3645–3664*, 178, 3645-3664.
- Marthin, J., & Samuel, H. (2007). Analisis Tingkat Brand Loyalty pada Produk Shampo Merek "Head & Shoulders". *Jurnal Manajemen Pemasaran* 2(2), 90-102.
- Martins, F. (2010). *Shopper Sudoku : 2-in-1 Challenge of Turning Shopper Research into Actions*. Paper presented at the Innovation in Research Conference.
- Montgomery, Douglas C. (n. d.) *Design an analysis of experiments (6th ed.)*. Arizona: John Wiley & Sons Inc.
- Newell, B. R., & Bröder, A. (2008). Cognitive processes, models and metaphors in decision research. *Judgment and Decision Making*, 3(3), 195-204.
- Nielsen, J. (2006). Quantitative Studies: How Many User to Test?, 2012, from useit.com
- Pernice, Karra, & Nielsen, Jakob. (2009). Eyetracking methodology: How to conduct and evaluate usability studies using eyetracking. CA: Nielsen Norman Group.

- Prisilia, Regina (2011). *Analisis Prioritas In-Store Marketing Berbasis Eyetracking: Studi Kasus Pada Kemasan Pantyliners*. Depok: Universitas Indonesia.
- Rawson, D., Janes, I., & Jordan, K. (2008). *Pilot Study to Investigate the potential of eye tracking as a technique for FSA food labelling behaviour research*: The Food Standards Agency.
- Sanders, Mark S., & McCormick, Ernest J. (1993). *Human factors in engineering and design* (7th ed.). Singapore: McGraw-Hill Inc.
- Teng, L. (2009). A comparison of two types of price discounts in shifting consumers' attitudes and purchase intentions. *Journal of Business Research*, 62, 14-21.
- Strandvall, Tommy. (2008). *Eye tracking as a tool in package and shelf testing. Tobii Technology White Paper*. Sweden: Tobii Technology.
- Valenzuela, A., & Raghurir, P. (2009). Position-based beliefs: The center-stage effect. *Journal of Consumer Psychology* 19, 185-196.
- Vecchio, D. D., Lakshmanan, A., & Krishnan, H. S. (2009). The Effects of Discount Location and Frame on Consumers' Price Estimates. *Journal of Retailing*, 85(3), 336-346.
- Yang, Z.-Y., & He, L.-Y. (2011). Goal, customer experience and purchase intention in a retail context in China: An empirical study. *African Journal of Business Management* 5(16), 6738-6746
- Zain-Ul-Abideen, & Saleem, S. Effective advertising and its influence on consumer buying behavior *European Journal of Business and Management* 3(3).

LAMPIRAN 1 : KUESIONER

KUESIONER PENELITIAN

Saudara responden yang terhormat,



Laboratorium Faktor - Faktor Manusia
ERGONOMICS CENTRE
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS INDONESIA

Dalam rangka pengumpulan data untuk sebuah penelitian, kami mohon kesediaannya untuk mengisi kuesioner berikut ini dengan melingkari jawaban yang telah tersedia.

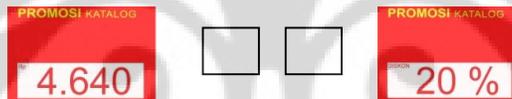
Atas kerjasamanya yang baik, kami mengucapkan banyak terima kasih.

Perilaku Pembelian Pembalut Wanita

- Apakah saudara selalu membawa daftar belanja saat berbelanja pembalut wanita?
 - Ya
 - Tidak(Jika Ya, Lanjut ke Pertanyaan nomor 3)
- Apakah saudara selalu menentukan merk pembalut wanita apa yang akan dibeli meskipun tidak membawa daftar belanja?
 - Ya
 - Tidak
- Apakah saudara selalu membeli pembalut wanita yang sama setiap bulannya?
 - Ya
 - Tidak

Gambar berikut ini merupakan 2 jenis *discount frame*, yaitu revisi harga dan persentase diskon. Saudara diminta untuk memilih salah satu dari *discount frame* yang paling menarik.

Revisi Harga | Persentase diskon



Identitas Responden

- Usia (berdasarkan ulang tahun terakhir) :
 - 18-25
 - 26-35
 - ≥ 36
- Status :
 - Belum menikah
 - Sudah menikah
- Pengeluaran dalam satu bulan :

		Alokasi Pengeluaran	
		Termasuk	Tidak Termasuk
a. \leq Rp 600.000,00	→	Sewa bila dibayar bulanan	
b. $Rp\ 600.000,00 < x \leq Rp\ 900.000,00$	→	Rokok	Pengeluaran tidak rutin
c. $Rp\ 900.000,00 < x \leq Rp\ 1.250.000,00$	→	Bensin	Rekreasi
d. $> Rp\ 1.250.000,00$	→	Biaya sekolah	Peralatan Rumah Tangga
- Merk pembalut yang biasa digunakan :

Kotex

- () Selalu
() Sering
() Kadang-Kadang
() Tidak Pernah

Charm

- () Selalu
() Sering
() Kadang-Kadang
() Tidak Pernah

Laurier

- () Selalu
() Sering
() Kadang-Kadang
() Tidak Pernah

Terima Kasih Atas Bantuannya

LAMPIRAN 2 : Data Durasi Fiksasi Responden (dalam ribu)

Kombinasi	Location	Discount Frame	Product Discounted	Attention
D1	(Atas)	(Percentage off)	(Kotex)	3.62
D1	(Atas)	(Percentage off)	(Kotex)	3.67
D1	(Atas)	(Percentage off)	(Kotex)	3.41
D1	(Atas)	(Percentage off)	(Kotex)	3.46
D1	(Atas)	(Percentage off)	(Kotex)	3.17
D1	(Atas)	(Percentage off)	(Kotex)	3.34
D1	(Atas)	(Percentage off)	(Kotex)	3.39
D1	(Atas)	(Percentage off)	(Kotex)	3.60
D1	(Atas)	(Percentage off)	(Kotex)	3.40
D1	(Atas)	(Percentage off)	(Kotex)	3.32
D2	(Atas)	(Percentage off)	(Charm)	3.82
D2	(Atas)	(Percentage off)	(Charm)	3.87
D2	(Atas)	(Percentage off)	(Charm)	3.61
D2	(Atas)	(Percentage off)	(Charm)	3.66
D2	(Atas)	(Percentage off)	(Charm)	3.47
D2	(Atas)	(Percentage off)	(Charm)	3.55
D2	(Atas)	(Percentage off)	(Charm)	3.52
D2	(Atas)	(Percentage off)	(Charm)	3.79
D2	(Atas)	(Percentage off)	(Charm)	3.60
D2	(Atas)	(Percentage off)	(Charm)	3.61
D3	(Atas)	(Percentage off)	(Laurier)	3.72
D3	(Atas)	(Percentage off)	(Laurier)	3.77
D3	(Atas)	(Percentage off)	(Laurier)	3.19
D3	(Atas)	(Percentage off)	(Laurier)	3.56
D3	(Atas)	(Percentage off)	(Laurier)	3.37
D3	(Atas)	(Percentage off)	(Laurier)	3.45
D3	(Atas)	(Percentage off)	(Laurier)	3.42
D3	(Atas)	(Percentage off)	(Laurier)	3.69
D3	(Atas)	(Percentage off)	(Laurier)	3.50
D3	(Atas)	(Percentage off)	(Laurier)	3.50
D4	(Atas)	(Revised Price)	(Kotex)	3.39
D4	(Atas)	(Revised Price)	(Kotex)	3.39
D4	(Atas)	(Revised Price)	(Kotex)	3.23
D4	(Atas)	(Revised Price)	(Kotex)	3.60
D4	(Atas)	(Revised Price)	(Kotex)	3.30

D4	(Atas)	(Revised Price)	(Kotex)	3.42
D4	(Atas)	(Revised Price)	(Kotex)	3.30
D4	(Atas)	(Revised Price)	(Kotex)	3.62
D4	(Atas)	(Revised Price)	(Kotex)	3.25
D4	(Atas)	(Revised Price)	(Kotex)	3.55
D5	(Atas)	(Revised Price)	(Charm)	3.39
D5	(Atas)	(Revised Price)	(Charm)	3.39
D5	(Atas)	(Revised Price)	(Charm)	3.23
D5	(Atas)	(Revised Price)	(Charm)	3.60
D5	(Atas)	(Revised Price)	(Charm)	3.30
D5	(Atas)	(Revised Price)	(Charm)	3.42
D5	(Atas)	(Revised Price)	(Charm)	3.30
D5	(Atas)	(Revised Price)	(Charm)	3.62
D5	(Atas)	(Revised Price)	(Charm)	3.25
D5	(Atas)	(Revised Price)	(Charm)	3.55
D6	(Atas)	(Revised Price)	(Laurier)	3.39
D6	(Atas)	(Revised Price)	(Laurier)	3.39
D6	(Atas)	(Revised Price)	(Laurier)	3.23
D6	(Atas)	(Revised Price)	(Laurier)	3.60
D6	(Atas)	(Revised Price)	(Laurier)	3.30
D6	(Atas)	(Revised Price)	(Laurier)	3.42
D6	(Atas)	(Revised Price)	(Laurier)	3.30
D6	(Atas)	(Revised Price)	(Laurier)	3.62
D6	(Atas)	(Revised Price)	(Laurier)	3.25
D6	(Atas)	(Revised Price)	(Laurier)	3.55
D7	(Tengah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.45
D7	(Tengah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.42
D7	(Tengah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.42
D7	(Tengah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.43
D7	(Tengah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.60
D7	(Tengah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.57
D7	(Tengah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.63
D7	(Tengah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.68
D7	(Tengah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.52
D7	(Tengah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.63
D8	(Tengah)	(Percentage off)	(Charm)	3.55
D8	(Tengah)	(Percentage off)	(Charm)	3.52
D8	(Tengah)	(Percentage off)	(Charm)	3.52
D8	(Tengah)	(Percentage off)	(Charm)	3.53
D8	(Tengah)	(Percentage off)	(Charm)	3.70
D8	(Tengah)	(Percentage off)	(Charm)	3.67
D8	(Tengah)	(Percentage off)	(Charm)	3.73
D8	(Tengah)	(Percentage off)	(Charm)	3.78
D8	(Tengah)	(Percentage off)	(Charm)	3.62
D8	(Tengah)	(Percentage off)	(Charm)	3.73

D9	(Tengah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.35
D9	(Tengah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.32
D9	(Tengah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.32
D9	(Tengah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.33
D9	(Tengah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.50
D9	(Tengah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.47
D9	(Tengah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.53
D9	(Tengah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.58
D9	(Tengah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.42
D9	(Tengah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.53
D10	(Tengah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.36
D10	(Tengah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.30
D10	(Tengah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.47
D10	(Tengah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.07
D10	(Tengah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.44
D10	(Tengah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.35
D10	(Tengah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.23
D10	(Tengah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.35
D10	(Tengah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.41
D10	(Tengah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.41
D11	(Tengah)	(Revised Price)	(Charm)	3.56
D11	(Tengah)	(Revised Price)	(Charm)	3.50
D11	(Tengah)	(Revised Price)	(Charm)	3.65
D11	(Tengah)	(Revised Price)	(Charm)	3.36
D11	(Tengah)	(Revised Price)	(Charm)	3.66
D11	(Tengah)	(Revised Price)	(Charm)	3.55
D11	(Tengah)	(Revised Price)	(Charm)	3.46
D11	(Tengah)	(Revised Price)	(Charm)	3.55
D11	(Tengah)	(Revised Price)	(Charm)	3.65
D11	(Tengah)	(Revised Price)	(Charm)	3.66
D12	(Tengah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.46
D12	(Tengah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.40
D12	(Tengah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.55
D12	(Tengah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.26
D12	(Tengah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.27
D12	(Tengah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.45
D12	(Tengah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.36
D12	(Tengah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.46
D12	(Tengah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.54
D12	(Tengah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.56
D13	(Bawah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.66
D13	(Bawah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.12
D13	(Bawah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.55
D13	(Bawah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.27
D13	(Bawah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.67
D13	(Bawah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.32
D13	(Bawah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.64
D13	(Bawah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.12
D13	(Bawah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.50
D13	(Bawah)	(Percentage off)	(Kotex)	3.31

D14	(Bawah)	(Percentage off)	(Charm)	3.73
D14	(Bawah)	(Percentage off)	(Charm)	3.45
D14	(Bawah)	(Percentage off)	(Charm)	3.67
D14	(Bawah)	(Percentage off)	(Charm)	3.47
D14	(Bawah)	(Percentage off)	(Charm)	3.72
D14	(Bawah)	(Percentage off)	(Charm)	3.56
D14	(Bawah)	(Percentage off)	(Charm)	3.79
D14	(Bawah)	(Percentage off)	(Charm)	3.34
D14	(Bawah)	(Percentage off)	(Charm)	3.60
D14	(Bawah)	(Percentage off)	(Charm)	3.50
D15	(Bawah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.70
D15	(Bawah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.22
D15	(Bawah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.60
D15	(Bawah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.37
D15	(Bawah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.70
D15	(Bawah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.40
D15	(Bawah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.70
D15	(Bawah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.22
D15	(Bawah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.54
D15	(Bawah)	(Percentage off)	(Laurier)	3.43
D16	(Bawah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.25
D16	(Bawah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.20
D16	(Bawah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.47
D16	(Bawah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.17
D16	(Bawah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.30
D16	(Bawah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.11
D16	(Bawah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.47
D16	(Bawah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.37
D16	(Bawah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.12
D16	(Bawah)	(Revised Price)	(Kotex)	3.59
D17	(Bawah)	(Revised Price)	(Charm)	3.75
D17	(Bawah)	(Revised Price)	(Charm)	3.75
D17	(Bawah)	(Revised Price)	(Charm)	3.97
D17	(Bawah)	(Revised Price)	(Charm)	3.77
D17	(Bawah)	(Revised Price)	(Charm)	3.84
D17	(Bawah)	(Revised Price)	(Charm)	3.61
D17	(Bawah)	(Revised Price)	(Charm)	3.66
D17	(Bawah)	(Revised Price)	(Charm)	3.87
D17	(Bawah)	(Revised Price)	(Charm)	3.72
D17	(Bawah)	(Revised Price)	(Charm)	3.89
D18	(Bawah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.35
D18	(Bawah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.35
D18	(Bawah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.57
D18	(Bawah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.37
D18	(Bawah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.44
D18	(Bawah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.21
D18	(Bawah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.26
D18	(Bawah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.47
D18	(Bawah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.32
D18	(Bawah)	(Revised Price)	(Laurier)	3.63

LAMPIRAN 3 : Evaluasi Produk berdasarkan Kombinasi dan Preferensi

Kombinasi	Konfigurasi	Pref	Perubahan Pilihan Merk
D1	(Atas)(Percentage off)(Kotex)	1	Tidak
D1	(Atas)(Percentage off)(Kotex)	2	Berubah
D1	(Atas)(Percentage off)(Kotex)	2	Berubah
D1	(Atas)(Percentage off)(Kotex)	2	Berubah
D1	(Atas)(Percentage off)(Kotex)	1	Tidak
D1	(Atas)(Percentage off)(Kotex)	1	Tidak
D1	(Atas)(Percentage off)(Kotex)	1	Tidak
D1	(Atas)(Percentage off)(Kotex)	2	Tidak
D1	(Atas)(Percentage off)(Kotex)	1	Tidak
D1	(Atas)(Percentage off)(Kotex)	2	Berubah
D2	(Atas)(Percentage off)(Charm)	1	Tidak
D2	(Atas)(Percentage off)(Charm)	2	Berubah
D2	(Atas)(Percentage off)(Charm)	2	Berubah
D2	(Atas)(Percentage off)(Charm)	2	Berubah
D2	(Atas)(Percentage off)(Charm)	1	Tidak
D2	(Atas)(Percentage off)(Charm)	1	Tidak
D2	(Atas)(Percentage off)(Charm)	1	Tidak
D2	(Atas)(Percentage off)(Charm)	2	Tidak
D2	(Atas)(Percentage off)(Charm)	1	Tidak
D2	(Atas)(Percentage off)(Charm)	2	Berubah
D3	(Atas)(Percentage off)(Laurier)	1	Tidak
D3	(Atas)(Percentage off)(Laurier)	2	Tidak
D3	(Atas)(Percentage off)(Laurier)	2	Tidak
D3	(Atas)(Percentage off)(Laurier)	2	Berubah
D3	(Atas)(Percentage off)(Laurier)	1	Tidak
D3	(Atas)(Percentage off)(Laurier)	1	Tidak
D3	(Atas)(Percentage off)(Laurier)	1	Tidak
D3	(Atas)(Percentage off)(Laurier)	2	Tidak
D3	(Atas)(Percentage off)(Laurier)	1	Tidak
D3	(Atas)(Percentage off)(Laurier)	2	Berubah
D4	(Atas)(Revised Price)(Kotex)	1	Tidak
D4	(Atas)(Revised Price)(Kotex)	1	Berubah
D4	(Atas)(Revised Price)(Kotex)	2	Berubah
D4	(Atas)(Revised Price)(Kotex)	1	Tidak
D4	(Atas)(Revised Price)(Kotex)	2	Tidak
D4	(Atas)(Revised Price)(Kotex)	2	Tidak
D4	(Atas)(Revised Price)(Kotex)	2	Berubah
D4	(Atas)(Revised Price)(Kotex)	1	Tidak
D4	(Atas)(Revised Price)(Kotex)	1	Berubah
D4	(Atas)(Revised Price)(Kotex)	2	Tidak
D5	(Atas)(Revised Price)(Charm)	1	Tidak
D5	(Atas)(Revised Price)(Charm)	1	Tidak

D5	(Atas)(Revised Price)(Charm)	2	Berubah
D5	(Atas)(Revised Price)(Charm)	1	Tidak
D5	(Atas)(Revised Price)(Charm)	2	Tidak
D5	(Atas)(Revised Price)(Charm)	2	Tidak
D5	(Atas)(Revised Price)(Charm)	2	Berubah
D5	(Atas)(Revised Price)(Charm)	1	Tidak
D5	(Atas)(Revised Price)(Charm)	1	Berubah
D5	(Atas)(Revised Price)(Charm)	2	Tidak
D6	(Atas)(Revised Price)(Laurier)	1	Tidak
D6	(Atas)(Revised Price)(Laurier)	1	Tidak
D6	(Atas)(Revised Price)(Laurier)	2	Berubah
D6	(Atas)(Revised Price)(Laurier)	1	Tidak
D6	(Atas)(Revised Price)(Laurier)	2	Tidak
D6	(Atas)(Revised Price)(Laurier)	2	Tidak
D6	(Atas)(Revised Price)(Laurier)	2	Berubah
D6	(Atas)(Revised Price)(Laurier)	1	Tidak
D6	(Atas)(Revised Price)(Laurier)	1	Tidak
D6	(Atas)(Revised Price)(Laurier)	2	Tidak
D7	(Tengah)(Percentage off)(Kotex)	1	Tidak
D7	(Tengah)(Percentage off)(Kotex)	1	Berubah
D7	(Tengah)(Percentage off)(Kotex)	1	Berubah
D7	(Tengah)(Percentage off)(Kotex)	2	Tidak
D7	(Tengah)(Percentage off)(Kotex)	2	Tidak
D7	(Tengah)(Percentage off)(Kotex)	2	Tidak
D7	(Tengah)(Percentage off)(Kotex)	2	Tidak
D7	(Tengah)(Percentage off)(Kotex)	2	Tidak
D7	(Tengah)(Percentage off)(Kotex)	1	Berubah
D7	(Tengah)(Percentage off)(Kotex)	1	Berubah
D8	(Tengah)(Percentage off)(Charm)	1	Tidak
D8	(Tengah)(Percentage off)(Charm)	1	Tidak
D8	(Tengah)(Percentage off)(Charm)	1	Tidak
D8	(Tengah)(Percentage off)(Charm)	2	Tidak
D8	(Tengah)(Percentage off)(Charm)	2	Tidak
D8	(Tengah)(Percentage off)(Charm)	2	Tidak
D8	(Tengah)(Percentage off)(Charm)	2	Tidak
D8	(Tengah)(Percentage off)(Charm)	2	Tidak
D8	(Tengah)(Percentage off)(Charm)	1	Tidak
D8	(Tengah)(Percentage off)(Charm)	1	Berubah
D9	(Tengah)(Percentage off)(Laurier)	1	Tidak
D9	(Tengah)(Percentage off)(Laurier)	1	Tidak
D9	(Tengah)(Percentage off)(Laurier)	1	Tidak
D9	(Tengah)(Percentage off)(Laurier)	2	Tidak
D9	(Tengah)(Percentage off)(Laurier)	2	Tidak

D9	(Tengah)(Percentage off)(Laurier)	2	Tidak
D9	(Tengah)(Percentage off)(Laurier)	2	Tidak
D9	(Tengah)(Percentage off)(Laurier)	2	Tidak
D9	(Tengah)(Percentage off)(Laurier)	1	Berubah
D9	(Tengah)(Percentage off)(Laurier)	1	Berubah
D10	(Tengah)(Revised Price)(Kotex)	1	Berubah
D10	(Tengah)(Revised Price)(Kotex)	1	Berubah
D10	(Tengah)(Revised Price)(Kotex)	2	Tidak
D10	(Tengah)(Revised Price)(Kotex)	1	Tidak
D10	(Tengah)(Revised Price)(Kotex)	2	Tidak
D10	(Tengah)(Revised Price)(Kotex)	2	Tidak
D10	(Tengah)(Revised Price)(Kotex)	2	Tidak
D10	(Tengah)(Revised Price)(Kotex)	1	Tidak
D10	(Tengah)(Revised Price)(Kotex)	2	Tidak
D10	(Tengah)(Revised Price)(Kotex)	1	Tidak
D10	(Tengah)(Revised Price)(Kotex)	2	Tidak
D11	(Tengah)(Revised Price)(Charm)	1	Tidak
D11	(Tengah)(Revised Price)(Charm)	1	Tidak
D11	(Tengah)(Revised Price)(Charm)	2	Berubah
D11	(Tengah)(Revised Price)(Charm)	1	Tidak
D11	(Tengah)(Revised Price)(Charm)	2	Berubah
D11	(Tengah)(Revised Price)(Charm)	2	Berubah
D11	(Tengah)(Revised Price)(Charm)	1	Berubah
D11	(Tengah)(Revised Price)(Charm)	2	Berubah
D11	(Tengah)(Revised Price)(Charm)	1	Berubah
D11	(Tengah)(Revised Price)(Charm)	2	Tidak
D12	(Tengah)(Revised Price)(Laurier)	1	Berubah
D12	(Tengah)(Revised Price)(Laurier)	1	Berubah
D12	(Tengah)(Revised Price)(Laurier)	2	Berubah
D12	(Tengah)(Revised Price)(Laurier)	1	Tidak
D12	(Tengah)(Revised Price)(Laurier)	2	Tidak
D12	(Tengah)(Revised Price)(Laurier)	2	Tidak
D12	(Tengah)(Revised Price)(Laurier)	1	Berubah
D12	(Tengah)(Revised Price)(Laurier)	2	Berubah
D12	(Tengah)(Revised Price)(Laurier)	1	Tidak
D12	(Tengah)(Revised Price)(Laurier)	2	Tidak
D13	(Bawah)(Percentage off)(Kotex)	2	Berubah
D13	(Bawah)(Percentage off)(Kotex)	1	Berubah
D13	(Bawah)(Percentage off)(Kotex)	1	Berubah
D13	(Bawah)(Percentage off)(Kotex)	2	Tidak
D13	(Bawah)(Percentage off)(Kotex)	1	Berubah
D13	(Bawah)(Percentage off)(Kotex)	2	Berubah
D13	(Bawah)(Percentage off)(Kotex)	2	Berubah

D13	(Bawah)(Percentage off)(Kotex)	1	Berubah
D13	(Bawah)(Percentage off)(Kotex)	1	Berubah
D13	(Bawah)(Percentage off)(Kotex)	2	Berubah
D14	(Bawah)(Percentage off)(Charm)	2	Berubah
D14	(Bawah)(Percentage off)(Charm)	1	Berubah
D14	(Bawah)(Percentage off)(Charm)	1	Berubah
D14	(Bawah)(Percentage off)(Charm)	2	Berubah
D14	(Bawah)(Percentage off)(Charm)	1	Berubah
D14	(Bawah)(Percentage off)(Charm)	2	Berubah
D14	(Bawah)(Percentage off)(Charm)	2	Tidak
D14	(Bawah)(Percentage off)(Charm)	1	Tidak
D14	(Bawah)(Percentage off)(Charm)	1	Berubah
D14	(Bawah)(Percentage off)(Charm)	2	Berubah
D15	(Bawah)(Percentage off)(Laurier)	2	Tidak
D15	(Bawah)(Percentage off)(Laurier)	1	Tidak
D15	(Bawah)(Percentage off)(Laurier)	1	Tidak
D15	(Bawah)(Percentage off)(Laurier)	2	Tidak
D15	(Bawah)(Percentage off)(Laurier)	1	Tidak
D15	(Bawah)(Percentage off)(Laurier)	2	Tidak
D15	(Bawah)(Percentage off)(Laurier)	2	Tidak
D15	(Bawah)(Percentage off)(Laurier)	1	Tidak
D15	(Bawah)(Percentage off)(Laurier)	1	Tidak
D15	(Bawah)(Percentage off)(Laurier)	2	Berubah
D16	(Bawah)(Revised Price)(Kotex)	1	Tidak
D16	(Bawah)(Revised Price)(Kotex)	2	Berubah
D16	(Bawah)(Revised Price)(Kotex)	2	Berubah
D16	(Bawah)(Revised Price)(Kotex)	1	Berubah
D16	(Bawah)(Revised Price)(Kotex)	1	Berubah
D16	(Bawah)(Revised Price)(Kotex)	2	Berubah
D16	(Bawah)(Revised Price)(Kotex)	2	Tidak
D16	(Bawah)(Revised Price)(Kotex)	2	Tidak
D16	(Bawah)(Revised Price)(Kotex)	1	Tidak
D16	(Bawah)(Revised Price)(Kotex)	1	Berubah
D17	(Bawah)(Revised Price)(Charm)	1	Berubah
D17	(Bawah)(Revised Price)(Charm)	2	Berubah
D17	(Bawah)(Revised Price)(Charm)	2	Berubah
D17	(Bawah)(Revised Price)(Charm)	1	Berubah
D17	(Bawah)(Revised Price)(Charm)	1	Berubah
D17	(Bawah)(Revised Price)(Charm)	2	Tidak
D17	(Bawah)(Revised Price)(Charm)	2	Tidak
D17	(Bawah)(Revised Price)(Charm)	2	Berubah
D17	(Bawah)(Revised Price)(Charm)	1	Berubah
D17	(Bawah)(Revised Price)(Charm)	1	Berubah
D18	(Bawah)(Revised Price)(Laurier)	1	Berubah
D18	(Bawah)(Revised Price)(Laurier)	2	Berubah
D18	(Bawah)(Revised Price)(Laurier)	2	Berubah
D18	(Bawah)(Revised Price)(Laurier)	1	Berubah
D18	(Bawah)(Revised Price)(Laurier)	1	Berubah
D18	(Bawah)(Revised Price)(Laurier)	2	Tidak
D18	(Bawah)(Revised Price)(Laurier)	2	Tidak
D18	(Bawah)(Revised Price)(Laurier)	2	Tidak
D18	(Bawah)(Revised Price)(Laurier)	1	Tidak
D18	(Bawah)(Revised Price)(Laurier)	1	Berubah

LAMPIRAN 4 : Panduan Tahapan Desain Kemasan Ergonomis

