



UNIVERSITAS INDONESIA

**TINJAUAN KEEFEKTIFAN *IN-STORE ADVERTISING*
DENGAN METODE *EYETRACKING*: STUDI KASUS GIANT
HIPERMARKET**

SKRIPSI

**FITRI FARID
0806337586**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JUNI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**TINJAUAN KEEFEKTIFAN *IN-STORE ADVERTISING*
DENGAN METODE *EYETRACKING*: STUDI KASUS GIANT
HIPERMARKET**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

**FITRI FARID
0806337586**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JUNI 2012**

ii

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Fitri Farid
NPM : 0806337586
Tanda Tangan : 
Tanggal : 26 Juni 2012



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh,

Nama : Fitri Farid
NPM : 0806337586
Program Studi : Teknik Industri

Judul Skripsi : Tinjauan Keefektifan *In-store Advertising*
: Dengan Metode *Eyetracking*: Studi Kasus
Giant Hipermarket

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 : Dendi Prajadiana Ishak, MSIE

Penguji : Ir. Boy Nurtjahyo, MSIE

Penguji : Ir. Erlinda Muslim, MEE

Penguji : Arian Dhini, ST., MT

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 26 Juni 2012

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena hanya atas berkah dan bimbingan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dengan adanya dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

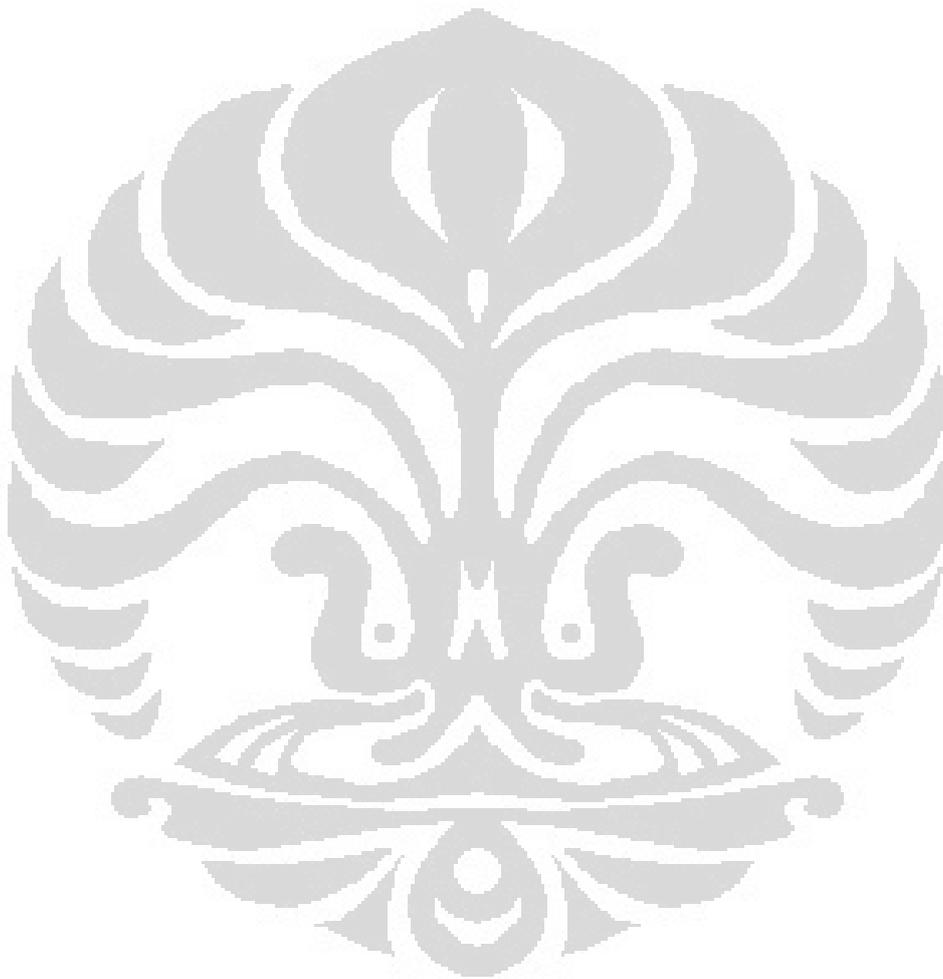
1. Bapak Dendi Prajadiana Ishak, MSIE selaku dosen pembimbing utama yang senantiasa menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan dukungan untuk menyemangati serta mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini;
2. Bapak Ir. Boy Nurtjahyo, MSIE selaku kepala laboratorium Ergonomics Centre atas segala ilmu, dukungan, bantuan, dan kebijaksanaannya, yang telah mendukung dan membantu penulis dengan tidak hanya dalam proses penyusunan skripsi 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; atas segala waktu, tenaga, dan pikiran yang telah sangat membantu penulis sejak proses perencanaan hingga penulisan buku skripsi;
4. Ibu Ir. Erlinda Muslim, MEE, Ibu Arian Dhini ST., MT, Ibu Ir. Fauzia Dianawati M.Si, Ibu Maya Arlini Puspitasari ST, MT., MBA, Ibu Dwinta Utari ST, MT., MBA atas bimbingan, masukan dan dukungan kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini;
5. Seluruh dosen TI UI, atas segala ilmu dan pembelajaran yang diberikan selama empat tahun terakhir;
6. Mas Taufan, yang telah membantu pengaturan teknis alat eye-tracker selama masa persiapan, pengambilan dan pengolahan data;
7. Babe Mursyid, Bu Har, Mbak Willy dan seluruh staff Teknik Industri, yang telah membantu selama proses kuliah berlangsung, pengambilan data, administrasi dan lain sebagainya;

8. Regina Prisilia, ST., Fitri Yanthi, ST., Handoyo Handoko, ST., yang telah mengirimkan skripsinya dan informasi tambahan yang membantu penulis dalam pemahaman dasar mengenai penelitian berbasis *eyetracker*;
9. Keluarga tercinta: Papa, Mama, kakak-kakak, yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, perhatian, pengertian, serta kasih sayang selama ini;
10. Iftitah Putri, Ruth Palupi, Patricia Hanna, Lusyane Tantri, Nurintan Nauli yang telah menjadi teman seperjuangan dalam menghadapi masa perkuliahan;
11. Shelly Apsari, Meilinda Dorris Shintana, Adissa Andam Dewi, Neni Diankrisna Putri, Steffi Link, Ivan Angga Kusuma, Andreas Riardi, Rizal Himawan yang telah menjadi teman seperjuangan penelitian *eyetracker* di Ergonomics Centre;
12. Shelly Apsari, Meilinda Dorris Shintana, Adissa Andam Dewi, Neni Diankrisna Putri, Ivan Angga Kusuma, dan Stephanie Rengkung, teman-teman “Running Man” yang selalu berbagi canda tawa dan semangat bersama;
13. Teman-teman skripsi ergonomi lainnya yang telah memberikan masukan dan bantuan kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini;
14. Pradina Anugrahaeni dan Dianti Mellisa atas waktu dan kesediaannya mendengarkan keluh kesah penulis selama proses pengerjaan skripsi ini, untuk persahabatan, kebahagiaan, dan mimpi-mimpi yang telah dijalani bersama dan yang akan datang selanjutnya;
15. Seluruh member Super Junior, Running Man, BigBang, dan Family Outing 1 yang telah memberikan hiburan dan pemberi semangat bagi penulis selama pengerjaan skripsi ini;
16. Teman-teman Teknik Industri angkatan 2008 yang telah berjuang bersama, berbagi suka, duka, dan mimpi serta pengalaman berharga;
17. Semua responden, yang telah berkenan meluangkan waktu untuk menjadi responden dan memberikan dukungan; dan
18. Semua pihak yang turut membantu penulis dalam penelitian dan penyusunan skripsi yang tidak mungkin disebutkan satu per satu.

Penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Akhir kata, penulis sadar tentunya skripsi ini tidak sempurna. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di masa depan.

Depok, 26 Juni 2012

Penulis



LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Fitri Farid
NPM : 0806337586
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 :

Tinjauan Keefektifan *In-store advertising* Dengan Metode *Eyetracking*: Studi Kasus Giant Hipermarket

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 : 26 Juni 2012

Yang menyatakan



(Fitri Farid)

ABSTRAK

Nama : Fitri Farid
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Tinjauan Keefektifan *In-store advertising* Dengan Metode *Eyetracking*: Studi Kasus Giant Hipermarket

Persaingan dalam industri retail semakin berkembang dan ketat membuat perusahaan mengalokasikan untuk menjalankan strategi pemasaran produk, salah satunya dengan *advertising*. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keefektifan *in-store advertising*, dengan menggunakan metode *Eyetracking* serta analisis statistik berupa Two-factor factorial design. Hasilnya memperlihatkan tingkat keefektifan beberapa tipe *in-store advertising* yang umum beredar di pertokoan, khususnya hipermarket. Penelitian ini juga menemukan adanya kecenderungan atensi berdasarkan jenis kelamin pada tipe *advertising* tertentu namun pada tipe lain, kecenderungan tersebut tidak berlaku.

Kata Kunci:

iklan, *in-store*, *advertising*, hipermarket, ergonomi, *eyetrack*, *eyetracking*, keefektifan

ABSTRACT

Name : Fitri Farid
Study Program : Industrial Engineering
Title : Effectiveness Evaluation of *In-store advertising* Using
Eyetracking Methods: Case Study of Giant Hypermarket

Competition in retailing industry has developed and leads to the point where retailers have to allocate some cost to run the marketing strategies of the products, one of them is by advertising. This study aims to evaluate the effectiveness of *in-store advertising* with Eyetracking methods and also statistical analysis which is Two-factor factorial design. The results shows the effectiveness of some types of *in-store advertising* which are generally found in stores, especially in hypermarkets. This study also found attention tendency based on gender differences on some types of advertising but on some other types, that tendency does not apply.

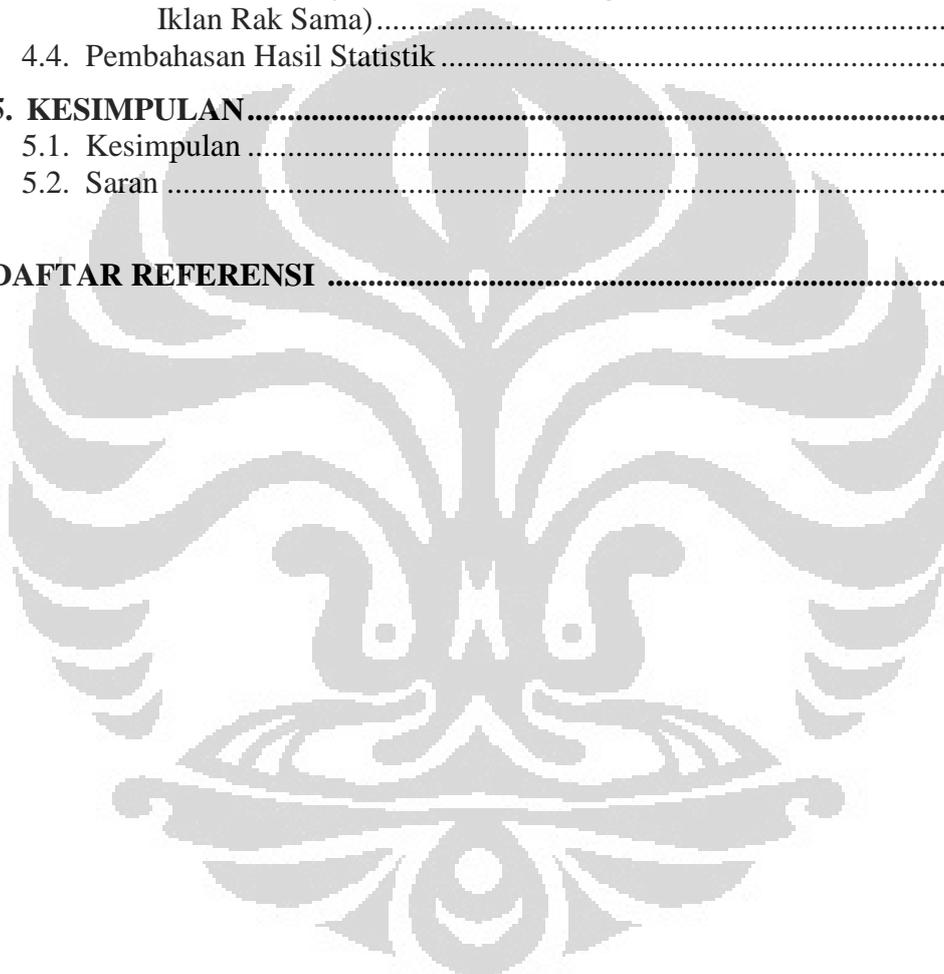
Keywords:

advertisement, in-store, advertising, hypermarket, ergonomics, eyetrack, eyetracking, effectiveness

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Permasalahan	3
1.3. Diagram Keterkaitan Masalah	4
1.4. Tujuan dan Hipotesis Penelitian	5
1.5. Batasan Penelitian	5
1.6. Metodologi Penelitian	6
1.7. Sistematika Penulisan	10
2. DASAR TEORI	11
2.1. <i>In-store advertising</i>	11
2.2. Tampilan Visual.....	18
2.3. Hipermarket dan unsur-unsurnya.....	20
2.4. Keefektifan Iklan.....	21
2.5. <i>Eyetracker</i> sebagai alat yang digunakan.....	22
2.6. <i>ANOVA Two-Factor Factorial Design</i>	31
3. METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1. Penelitian Awal	33
3.2. Tipe-tipe <i>In-store advertising</i> yang ada di Giant Margo City	33
3.3. Jumlah dan Profil Responden	34
3.4. Pengambilan Data	34
3.5. Pengolahan Data dengan <i>Data viewer</i>	45
3.5.1. Menampilkan <i>Report</i> dari <i>Data viewer</i>	51
3.5.2. Metode Pengolahan Data Menggunakan <i>Fixation Map</i>	53
3.6. Pengolahan Data Dengan Metode Statistik.....	54
4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN	57
4.1. Analisis <i>Area of interest</i>	57
4.2. Hasil Pengolahan Data Durasi Fiksasi Responden dengan <i>Fixation Map</i>	61

4.3. Hasil Pengolahan Data Durasi Fiksasi Responden dengan Metode Statistik	65
4.3.1. Analisis <i>Two-factor Factorial design</i> (Jenis Kelamin dan Tipe Iklan)	65
4.3.2. Analisis <i>Two-factor Factorial design</i> (Jenis Kelamin dan Jenis Iklan Atas Rak)	68
4.3.3. Analisis <i>Two-factor Factorial design</i> (Jenis Kelamin dan Jenis Iklan <i>Category banner</i>)	72
4.3.4. Analisis <i>Two-factor Factorial design</i> (Jenis Kelamin dan Jenis Iklan <i>Gondola</i>)	74
4.3.5. Analisis <i>Two-factor Factorial design</i> (Jenis Kelamin dan Jenis Iklan Rak Sama)	77
4.4. Pembahasan Hasil Statistik	79
5. KESIMPULAN	85
5.1. Kesimpulan	85
5.2. Saran	87
DAFTAR REFERENSI	88



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penggunaan Data dengan Metode <i>Eyetracking</i>	30
Tabel 4.1 Presentase AOI.....	57
Tabel 4.2 Tampilan <i>Fixation Map</i> Masing-masing Gambar.....	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Keterkaitan Masalah.....	4
Gambar 1.2 Diagram Alir Metodologi Penelitian.....	8
Gambar 1.3 Diagram Alir Metodologi Penelitian (Lanjutan).....	9
Gambar 2.1 Tipe <i>In-store advertising: Category banner</i>	11
Gambar 2.2 Tipe <i>In-store advertising: Shelf Display Unit (Di Atas Rak)</i>	12
Gambar 2.3 Tipe <i>In-store advertising: Wall banner</i>	12
Gambar 2.4 Tipe <i>In-store advertising: Hanging banner</i>	13
Gambar 2.5 Tipe <i>In-store advertising: Freezer archer</i>	13
Gambar 2.6 Tipe <i>In-store advertising: Aisle archer</i>	14
Gambar 2.7 Tipe <i>In-store advertising: Floor Advertising</i>	15
Gambar 2.8 Tipe <i>In-store advertising: Trolley Advertising</i>	15
Gambar 2.9 Tipe <i>In-store advertising: Pop-up Product Display</i>	16
Gambar 2.10 Tipe <i>In-store advertising: Gondola-End (Rak untuk Produk Sama)</i>	16
Gambar 2.11 Tipe <i>In-store advertising: Gondola Display</i>	17
Gambar 2.12 Tipe <i>In-store advertising: Check-out Sign</i>	18
Gambar 2.13 Host Computer Eyelink II	23
Gambar 2.14 Eyelink II Headband	23
Gambar 2.15 <i>Display Computer</i>	24
Gambar 2.16 Konfigurasi Sistem Eyelink II.....	25
Gambar 2.17 Pengaturan Kamera Pada <i>Host Computer</i>	26
Gambar 2.18 Posisi Kamera Terhadap Mata Pengguna <i>Eyetracker</i>	27
Gambar 2.19 Pengaturan Fokus Kamera	27
Gambar 2.20 Pengaturan <i>Threshold</i> Pada Kamera	28
Gambar 3.1 Viewing Angle Manusia Pada Umumnya.....	35
Gambar 3.2 <i>New session</i> pada <i>Pop-up Callibration</i>	36
Gambar 3.3 <i>Camera setup</i> pada <i>Pop-up Callibration</i>	36
Gambar 3.4 Menu <i>Start Recording</i>	37
Gambar 3.5 Tampilan Layar <i>Display</i> Komputer Saat Video Stimulus Ditampilkan	38
Gambar 3.6 Banner di atas rak (Gambar 1)	38
Gambar 3.7 Banner di Atas Rak (Gambar 2).....	39
Gambar 3.8 <i>Category banner</i> (Gambar 3).....	39
Gambar 3.9 <i>Category banner</i> (Gambar 4).....	39
Gambar 3.10 <i>Category banner</i> Teh Kotak (Gambar 5).....	40
Gambar 3.11 <i>Category banner</i> Sari Kacang Ijo (Gambar 6).....	40
Gambar 3.12 <i>Category banner</i> Baygon (Gambar 7).....	40
Gambar 3.13 <i>Gondola Display</i> FitActive (Gambar 8).....	41

Gambar 3.14 Gondola <i>Display</i> Tipco (Gambar 9).....	41
Gambar 3.15 Gondola <i>Display</i> Delfi (Gambar 10).....	41
Gambar 3.16 Rak Produk Sejenis/Rak Sama (Gambar 11)	42
Gambar 3.17 Rak Produk Sejenis/Rak Sama (Gambar 12)	42
Gambar 3.18 Rak Produk Sejenis/Rak Sama (Gambar 13)	42
Gambar 3.21 Perintah <i>Close</i> Pada <i>Pop-up Calibration</i>	44
Gambar 3.22 Gambar-gambar yang tidak dianalisis lebih lanjut (4, 7, dan 11).....	45
Gambar 3.23 <i>Trial</i> Variabel Manager <i>Window</i>	46
Gambar 3.24 Menu <i>Trial Grouping</i> Pada <i>Data viewer</i>	46
Gambar 3.25 Perintah <i>Regroup File</i> Pada <i>Data viewer</i>	47
Gambar 3.26 Perintah <i>Clean data</i> Pada <i>Data viewer</i>	48
Gambar 3.27 <i>Window Clean data</i>	48
Gambar 4.1 Hasil ANOVA 1	66
Gambar 4.2 Residual Plots 1	68
Gambar 4.3 Hasil ANOVA 2	70
Gambar 4.4 <i>Residual plots</i> 2	71
Gambar 4.5 Hasil ANOVA 3	73
Gambar 4.6 <i>Residual plots</i> 3	74
Gambar 4.7 Hasil ANOVA 4	75
Gambar 4.8 <i>Residual plots</i> 4	76
Gambar 4.9 Hasil ANOVA 5	78
Gambar 4.10 <i>Residual plots</i> 5	79
Gambar 4.11 Interaction Plot Iklan Atas Rak	81
Gambar 4.12 Main Effects Plot Iklan Atas Rak	81
Gambar 4.13 Interaction Plot Iklan <i>Category banner</i>	82
Gambar 4.14 Main Effects Plot Iklan <i>Category banner</i>	82
Gambar 4.15 Interaction Plot Iklan Gondola	83
Gambar 4.16 Main Effects Plot Iklan Gondola	83
Gambar 4.17 Interaction Plot Iklan Rak Sama	84
Gambar 4.18 Main Effects Plot Iklan Rak Sama	84

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam berkembangnya jaman yang diiringi oleh kemajuan teknologi seperti saat ini, persaingan dalam segala bidang juga semakin ketat. Salah satunya adalah persaingan retail untuk mendapatkan pangsa pasar yang sebesar-besarnya dengan meraup konsumen sebanyak mungkin. Salah satu industri yang telah berkembang pesat di Indonesia adalah industri waralaba berupa pertokoan dengan skala besar yaitu hipermarket.

Berbagai usaha dilakukan oleh industri tersebut untuk meraih pangsa pasar tersebut antara lain yakni menerapkan *low price strategy* pada produk-produknya, memberi inovasi-inovasi baru pada barang maupun jasa yang ditawarkan, maupun mengencarkan teknik *advertising* produk yang bersangkutan.

Walaupun begitu, tanpa adanya media penyampaian informasi atau *advertising* yang jelas, konsumen tidak akan tahu tentang keberadaan produk tersebut. Jika konsumen tidak tahu tentang keberadaan produk tersebut, maka produk tersebut tidak akan bisa menarik perhatian dan simpati dari konsumen. Karena itu, *advertising* atau periklanan harus dilakukan agar konsumen tahu mengenai keberadaan produk tersebut.

Salah satu teknik *advertising* yang dilakukan adalah *in-store advertising*, yaitu dengan memasang *advertisement* seperti poster di dalam toko untuk menarik atensi konsumen agar konsumen tersebut membeli produk-produk tertentu. Sejumlah biaya tertentu telah dialokasikan untuk pengadaan *in-store advertising* ini oleh perusahaan-perusahaan terkait yang ingin mempromosikan produknya.

Dari penelitian awal yang dilakukan terhadap sebanyak 100 responden, sebanyak 71 orang responden yang memperhatikan media iklan yang ada di hipermarket, namun hanya 51 orang yang membaca konten iklannya.

Akan tetapi, keefektifan media advertisement tersebut belum diketahui lebih lanjut dengan bukti-bukti yang dapat diukur lebih jelas. Apakah *in-store advertising* yang menjadi salah satu strategi perusahaan sudah cukup efektif

dalam menarik atensi konsumen? Atau ada kemungkinan konsumen hanya melewatkannya begitu saja sehingga perusahaan dapat mengalami *loss opportunity* terhadap *potential buyers*-nya?

Untuk menjawab hal tersebut maka studi ini akan meninjau mengenai keefektifan *in-store advertising* dengan mengaitkannya dengan ilmu ergonomi. Ilmu ergonomi secara umum merupakan ilmu yang memperhatikan faktor-faktor manusia dalam suatu rancangan sistem maupun produk tertentu ditinjau dari segi kesesuaiannya secara visual, audio, temperatur, kenyamanan, dan lain sebagainya.

Dalam mempelajari lebih lanjut mengenai karakter dan perilaku konsumen, salah satu alat yang dapat digunakan adalah *eyetracker* yang berfungsi untuk mengidentifikasi kecenderungan visual konsumen terhadap barang tertentu yang dihadapkan pada konsumen tersebut dan mengetahui lebih dalam mengenai faktor-faktor apa saja yang mempengaruhinya.

Metode *eyetracking* ini semakin sering diaplikasikan dalam bidang pemasaran dan perilaku konsumen, khususnya pada sisi *advertising*-nya (contoh: Rayner et al., 2001, 2008; Wedel & Pieters, 2007, 2008). Parameter seperti fiksasi dan *saccade* diteliti lebih lanjut dengan menggunakan *eyetracker*, dengan menggunakan metodologi inframerah refleksi kornea untuk mengukur jarak dan sudut refleksi dari sinar inframerah dari pusat pupil mata, contoh: Duchowski, 2007 (Bialkova, 2011).

Penelitian mengenai advertisement dengan menggunakan metode *eyetracking* sendiri sudah banyak dilakukan. Namun, banyak dari studi tersebut yang meneliti *advertisement* di media massa serta media elektronik. Penelitian mengenai *advertisement* yang dipasang di dalam toko itu sendiri, yang dapat disebut dengan *in-store advertising* dengan menggunakan metode *eyetracking* masih minim dilakukan di Indonesia.

Dengan metodologi yang menggunakan *eyetracker* sebagai alat bantu pengukurannya, maka kecenderungan visual konsumen terhadap media-media *advertisement* di dalam toko dapat diteliti lebih lanjut. Hasilnya akan analisis untuk mengetahui bagaimana keefektifan *in-store advertising* dan apa saja yang perlu diperhatikan untuk membuat *in-store advertising* yang efektif yang dapat meraih atensi konsumen.

Selain itu, studi ini juga akan membahas mengenai faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi atensi konsumen terhadap *in-store advertising*. Faktor-faktor tersebut antara lain yaitu: tipe atau jenis *in-store advertising* yang menjadi objek penelitian, jenis produk yang terkait pada suatu tipe *in-store advertising*, dan jenis kelamin responden yang merupakan konsumen yang rutin berbelanja di hipermarket.

Dari faktor-faktor tersebut ingin diketahui faktor mana saja yang mempunyai pengaruh pada atensi konsumen. Untuk faktor jenis kelamin responden, hal ini ingin diketahui karena pada studi-studi yang telah dilakukan sebelumnya yang mengindikasikan bahwa perilaku berbelanja konsumen pria berbeda dengan wanita, konsumen pria merasa bahwa kegiatan berbelanja merupakan kegiatan yang bersifat tidak diinginkan dibandingkan dengan konsumen wanita (Alreck & Settle, 2002), motivasi berbelanja *online* berdasarkan perbedaan gender (Jen-Hung & Yi-Chun, 2010).

Selain itu ada pula penelitian-penelitian yang menemukan adanya dampak dari advertising baik secara afektif maupun behavioural pada konsumen wanita daripada konsumen pria, studi-studi tersebut antara lain: Anschutz, Engels, van der Zwaluw, & Van Strien, 2011; Moore, 2007; Okazaki 2007 (Nettlehorst & Brannon, 2011).

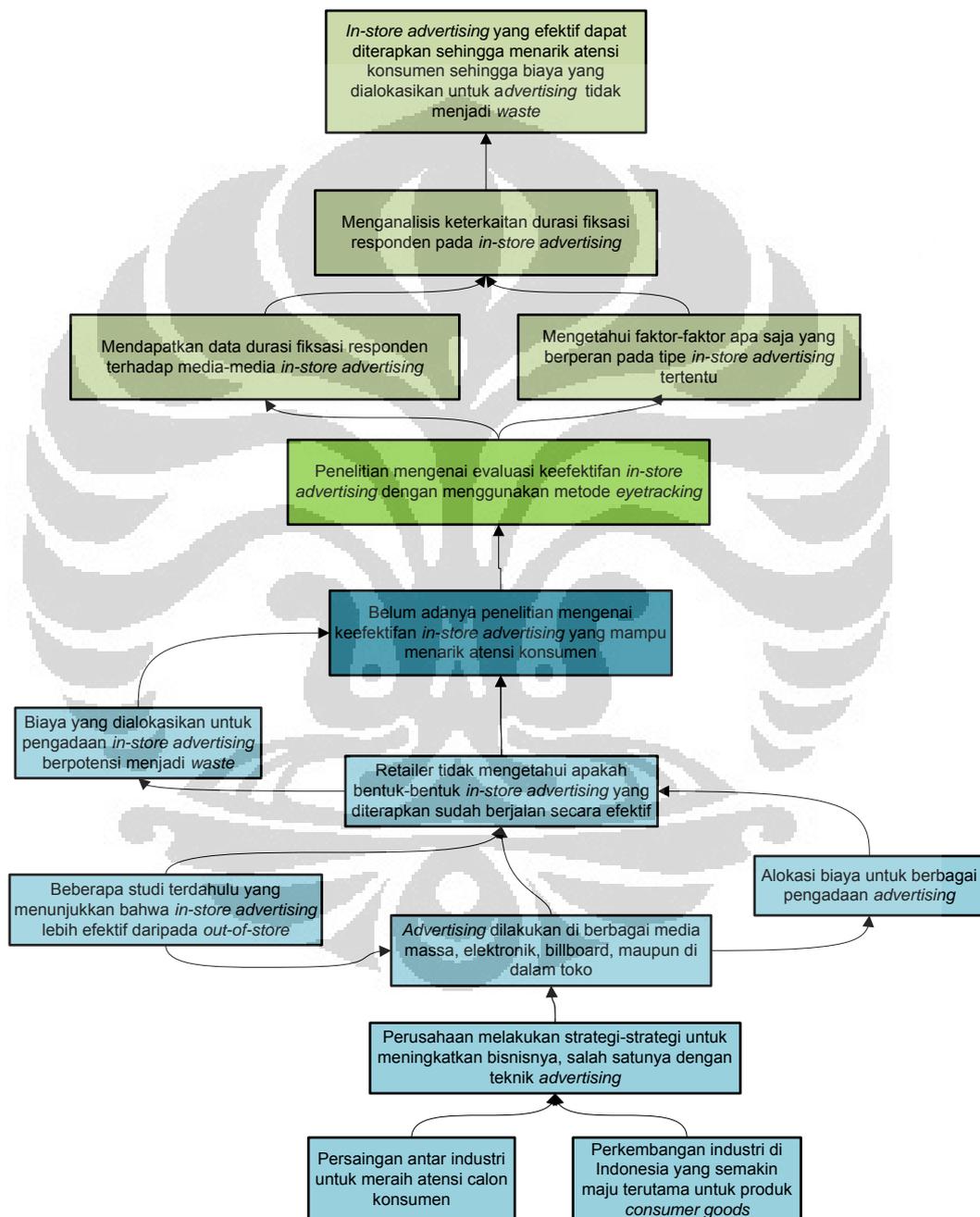
1.2. Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang di atas, pokok permasalahan yang akan dibahas adalah studi kasus mengenai keefektifan *in-store advertising*. Hal ini disebabkan karena belum adanya penelitian mengenai hal tersebut di Indonesia terutama yang berkaitan dengan metode *eyetracking*

Perancangan metode penelitian ini akan mengacu pada aspek-aspek ilmu statistik dan aspek ergonomi dengan menggunakan metode *eyetracking*. Keefektifan *in-store advertising* akan diteliti berdasarkan evaluasi terhadap calon konsumen dengan menggunakan alat *eyetracker* yang akan mengukur durasi fiksasi responden yang menjadi konsumen. Data-data yang didapatkan nantinya, akan dianalisis lebih lanjut untuk mengetahui keefektifan *in-store advertising* yang sudah ada dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

1.3. Diagram Keterkaitan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dibuat diagram keterkaitan masalah seperti pada gambar berikut:



Gambar 1.1 Diagram Keterkaitan Masalah

1.4. Tujuan dan Hipotesis Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan *in-store advertising* yang sudah ada dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Secara khusus, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah bahan pertimbangan untuk *retailer* serta menjadi panduan perancangan *in-store advertising* yang efektif bagi perusahaan yang akan memasangnya.

Pada akhirnya, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada semua pihak yang tertarik dalam penelitian di bidang ergonomi, khususnya *eyetracking*. Manfaat yang ada juga diharapkan dapat dirasakan oleh perusahaan, perancang produk, distributor produk, maupun pertokoan yang bersangkutan dalam menjawab beberapa pertanyaan berikut:

1. Peran ergonomi, khususnya metode *eyetracking*, dalam proses perancangan dan hubungannya secara langsung terhadap calon konsumen yang dihadapkan dengan *in-store advertising*
2. Keefektifan *in-store advertising* yang sudah ada dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

1.5. Batasan Penelitian

Beberapa batasan umum dilakukan untuk lebih mengarahkan hasil dari penelitian ini, yaitu:

1. *In-store advertising* yang diteliti adalah iklan-iklan yang berlokasi di Giant hipermarket, Margo City, Depok, Jawa Barat
2. Tipe *in-store advertising* yang diteliti merupakan iklan-iklan yang mempunyai kompetitor berupa produk lain dengan jenis *in-store advertising* yang sama
3. Tipe *in-store advertising* yang diteliti adalah iklan dengan produk yang bersangkutan berupa produk consumer goods berupa makanan, minuman, dan produk perawatan tubuh sehari-hari
4. Alat ukur yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *eyetracker* yang terdapat di Ergonomics Centre Universitas Indonesia

5. Responden yang akan diambil datanya merupakan responden yang memenuhi kriteria sebagai calon konsumen dari produk-produk pada *in-store advertising* yang diujikan
6. Responden yang diambil untuk penelitian ini adalah mahasiswa yang berumur antara 17-23 tahun
7. Faktor-faktor yang diteliti berupa tipe atau jenis *in-store advertising* yang menjadi objek penelitian, jenis produk yang terkait pada suatu tipe *in-store advertising*, dan jenis kelamin responden
8. Perbedaan jenis produk pada masing-masing tipe *in-store advertising* dianggap tidak mempengaruhi atensi konsumen (responden)

1.6. Metodologi Penelitian

Untuk mencapai tujuan dari penelitian, maka langkah-langkah untuk melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan
 - a. Menentukan topik penelitian
 - b. Mencari literatur yang berhubungan dengan topik penelitian untuk mengetahui lebih lanjut mengenai topik tersebut dan hal-hal yang berkaitan lainnya
 - c. Membuat surat ijin serta proposal untuk diajukan kepada beberapa hipermarket sebagai tempat *in-store advertising* berada
 - d. Melakukan studi lapangan untuk mengetahui *in-store advertising* tersebut secara langsung
 - e. Merumuskan permasalahan-permasalahan yang berkaitan
 - f. Membuat dasar teori, metode penelitian serta alat yang akan digunakan untuk menjalankan penelitian ini
2. Pengumpulan dan Pengolahan Data
 - a. Mengumpulkan data durasi fiksasi terhadap *in-store advertising* yang menjadi objek penelitian dengan menggunakan *eyetracker*
 - b. Mengumpulkan data durasi fiksasi terhadap beberapa konfigurasi peletakan produk impor pada rak dengan menggunakan *eyetracker*

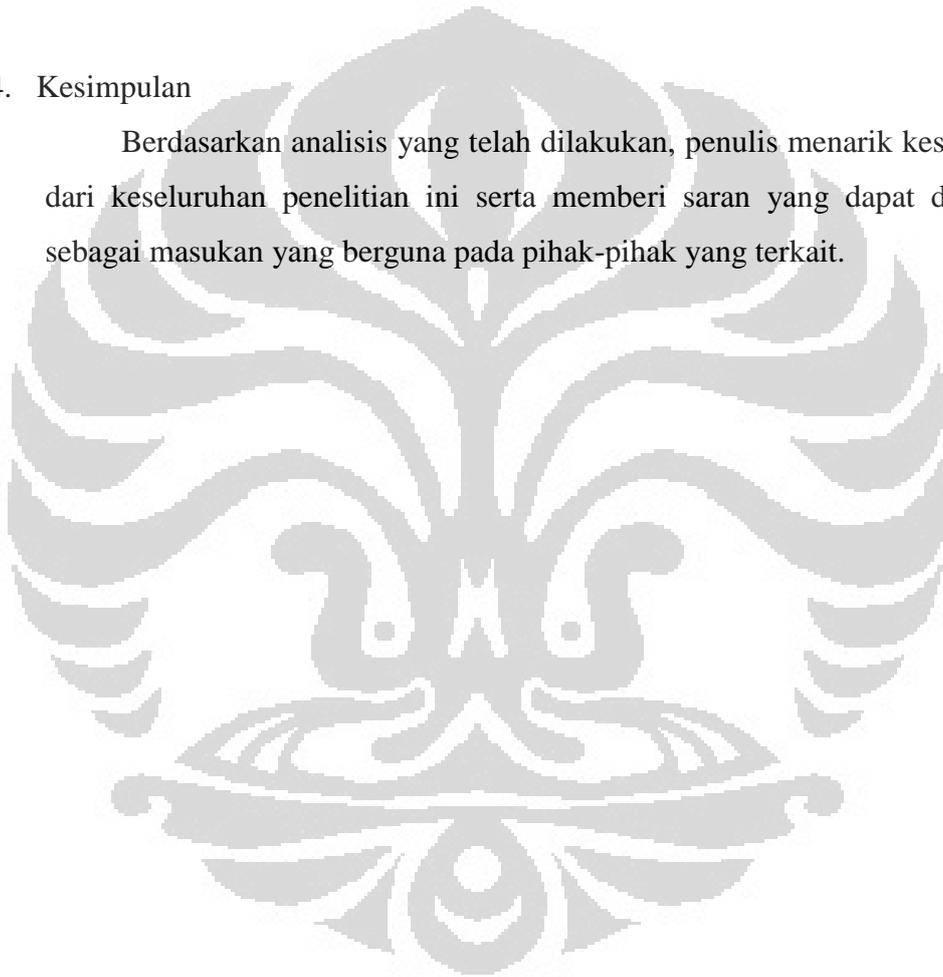
- c. Mengolah data durasi fiksasi dengan menggunakan Data Viewer
- d. Mengolah data durasi fiksasi dengan menggunakan uji ANOVA

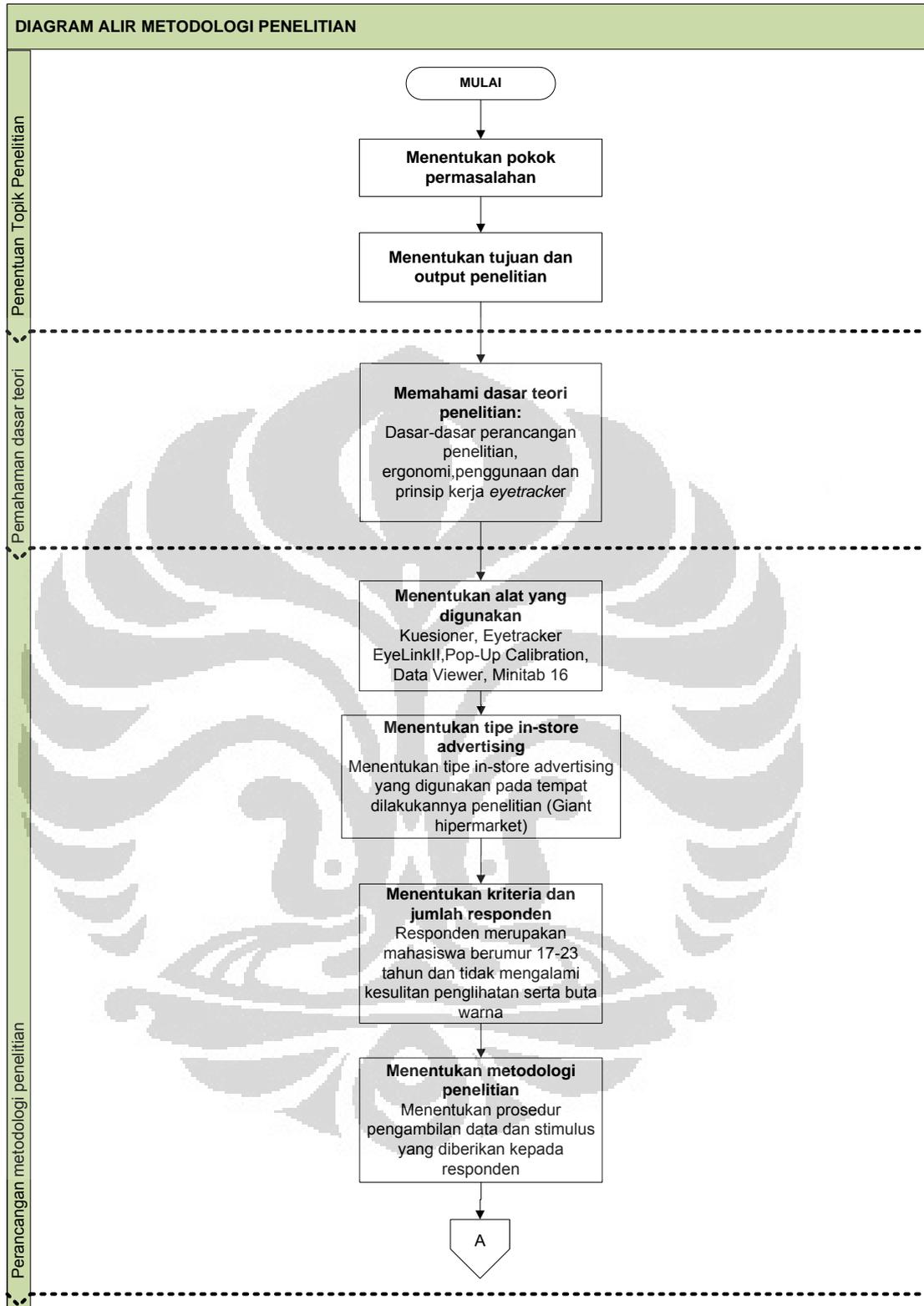
3. Analisis

- a. Melakukan analisis terhadap data-data yang diperoleh
- b. Menentukan faktor mana saja yang berpengaruh terhadap durasi fiksasi responden

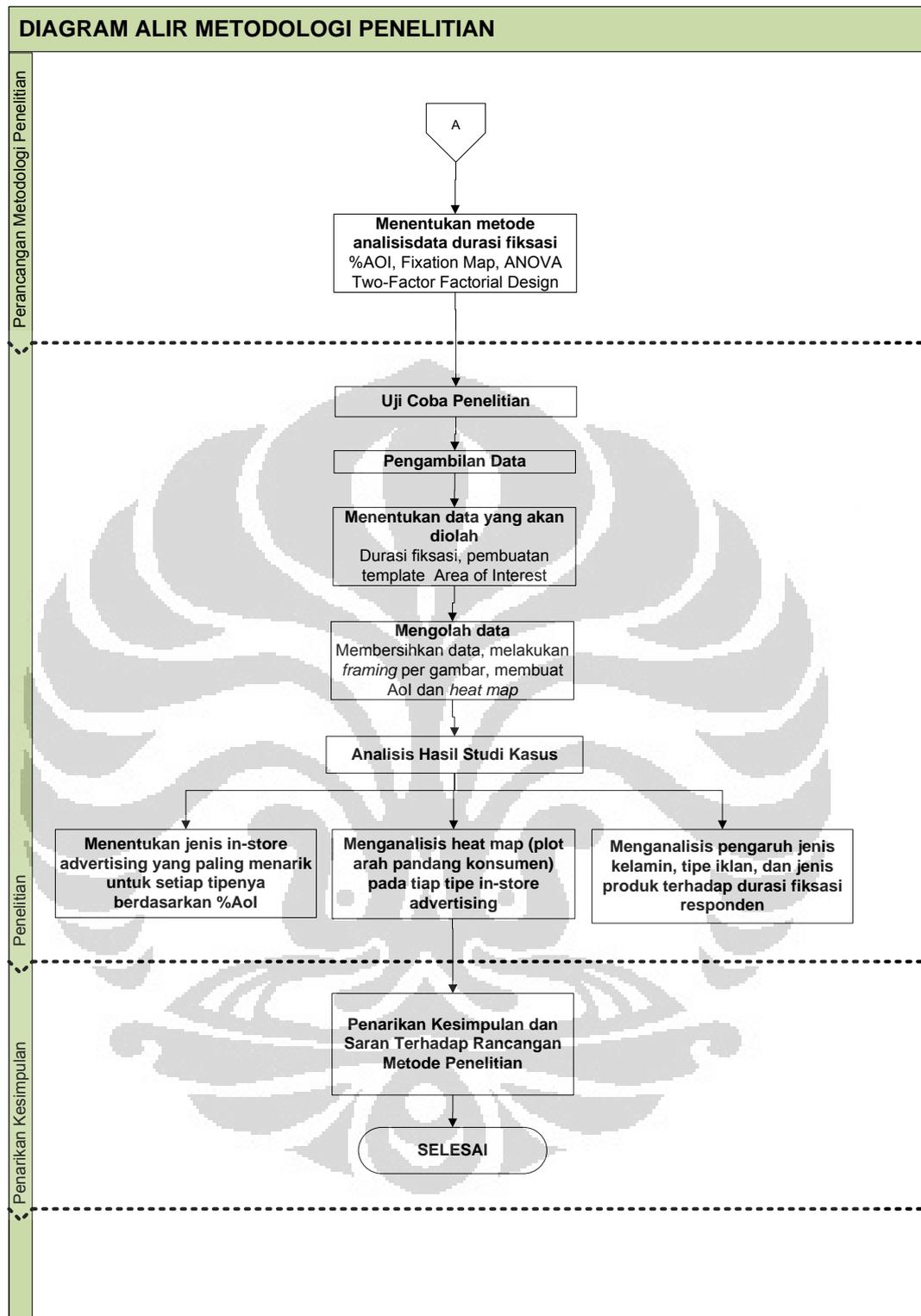
4. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, penulis menarik kesimpulan dari keseluruhan penelitian ini serta memberi saran yang dapat dijadikan sebagai masukan yang berguna pada pihak-pihak yang terkait.





Gambar 1.2 Diagram Alir Metodologi Penelitian



Gambar 1.3 Diagram Alir Metodologi Penelitian (Lanjutan)

1.7. Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan penelitian ini dilakukan dengan mengikuti aturan sistematika penulisan yang baku sehingga memudahkan dalam proses penyusunannya. Laporan ini terdiri dari lima bab dengan rincian sebagai berikut:

Bab 1 adalah bab pendahuluan. Bab ini berisikan tentang latar belakang, diagram keterkaitan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab 2 adalah bab dasar teori. Bab ini berisikan berbagai penjelasan dan konsep dari berbagai disiplin ilmu yang akan dijadikan sebagai dasar dari penelitian. Adapun bab ini berisikan penjelasan mengenai *in-store advertising* dan jenis-jenisnya yang ada di pasaran, pendekatan dari aspek ergonomi sebagai disiplin ilmu yang mendasari penelitian ini dan metode *eyetracking* sebagai fokus penelitian, pendekatan metode statistik yang digunakan yaitu ANOVA *Two-Factor Factorial Design*.

Bab 3 berisi tentang rancangan metode penelitian. Pada bab ini akan dibahas mengenai metode, prosedur penelitian, peralatan, metode pengambilan data, dan metode pengolahan data.

Bab 4 berisi analisis studi kasus *in-store advertising* pada Giant hipermarket. Hasil studi kasus akan menunjukkan hasil prsesntasi *in-store advertising* yang dilihat oleh responden dan memberikan gambaran mengenai faktor yang mempengaruhi durasi fiksasi responden terhadap *in-store advertising* tertentu

Bab 5 merupakan kesimpulan dan saran dari keseluruhan penelitian ini. Kesimpulan yang diambil meliputi hasil tinjauan keefektifan *in-store advertising* yang menjadi ojek penelitian serta hasil analisis statistik dengan faktor-faktor yang berkaitan. Saran yang diberikan berupa rekomendasi mengenai *in-store advertising* yang lebih mampu menarik atensi konsumennya.

BAB 2 DASAR TEORI

2.1. *In-store advertising*

Dari hasil observasi yang dilakukan, *in-store advertising* di hipermarket-hipermarket pada umumnya dapat dikategorikan menjadi duabelas macam, antara lain yaitu:

a. *Category banner*



Gambar 2.1 Tipe *In-store advertising*: *Category banner*

(Sumber: <http://adnanpocketwala.wordpress.com/>)

Tipe *in-store advertising* yang biasa ditemui di hipermarket maupun supermarket adalah *category banner*, yaitu berupa banner iklan yang diletakkan pada posisi tegak lurus dengan rak-rak display produk. Seperti yang terlihat pada Gambar 2.1, dengan peletakan *category banner* tersebut iklan yang berkaitan dapat terlihat oleh konsumen saat melewati rak-rak tersebut.

b. *Shelf Display Unit (SDU)*



Gambar 2.2 Tipe *In-store advertising*: *Shelf Display Unit* (Di Atas Rak)

(Sumber: <http://iml.tmh.ae>)

Tipe *in-store advertising* ini berupa banner iklan yang diletakkan pada posisi di atas rak-rak display produk. Seperti yang terlihat pada Gambar 2.2, dengan peletakan banner tersebut iklan yang berkaitan dapat terlihat oleh konsumen saat melewati rak-rak tersebut.

c. *Wall banner*



Gambar 2.3 Tipe *In-store advertising*: *Wall banner*

(Sumber: <http://kumalaridesign.blogspot.com/>)

Tipe *in-store advertising* selanjutnya yang biasa ditemui di hipermarket maupun supermarket adalah *wall banner*, yaitu berupa banner iklan yang diletakkan pada dinding-dinding atau pilar-pilar di hipermarket tersebut. Seperti yang terlihat pada Gambar 2.3, dengan peletakan *wall banner* tersebut iklan yang berkaitan dapat terlihat oleh konsumen saat melewatinya.

d. *Hanging banner*



Gambar 2.4 Tipe *In-store advertising*: *Hanging banner*

(Sumber: <http://iml.tmh.ae>)

Tipe *in-store advertising* berikutnya yang biasa ditemui di hipermarket maupun supermarket adalah *hanging banner*, yaitu berupa banner iklan yang peletakannya digantung di langit-langit hipermarket.. Seperti yang terlihat pada Gambar 2.4, dengan peletakan *hanging banner* tersebut iklan yang berkaitan dapat terlihat oleh konsumen saat melewatinya.

e. *Freezer archer*



Gambar 2.5 Tipe *In-store advertising*: *Freezer archer*

(Sumber: <http://iml.tmh.ae>)

Tipe *in-store advertising* yang ada di hipermarket maupun supermarket lainnya yaitu *freezer archer*, yaitu berupa banner iklan yang

umumnya berbentuk busur dan ditempatkan di area freezer yang menjadi tempat penyimpanan produk-produk makanan beku. Seperti yang terlihat pada Gambar 2.5, dengan peletakan *freezer archer* tersebut iklan yang berkaitan dapat terlihat oleh konsumen saat berada di area freezer pada hipermarket tersebut.

f. *Aisle archer*



Gambar 2.6 Tipe *In-store advertising*: *Aisle archer*

(Sumber: <http://iml.tmh.ae>)

Selanjutnya, tipe *in-store advertising* yang lain yang ada di hipermarket maupun supermarket adalah *aisle archer*, yaitu berupa banner iklan yang umumnya berbentuk busur dan ditempatkan di antara dua baris rak display produk. Seperti yang terlihat pada Gambar 2.6, dengan peletakan *aisle archer* tersebut iklan yang berkaitan dapat terlihat oleh konsumen saat melewati lorong di antara dua baris rak tersebut.

g. *Floor Advertising*



Gambar 2.7 Tipe *In-store advertising*: *Floor Advertising*

(Sumber: <http://www.royalprintingsolutions.com>)

Tipe *in-store advertising* berikutnya adalah *floor advertising* yaitu berupa iklan yang ditempel pada lantai hipermarket karena karakteristik tipe iklan ini yang ditempel di lantai-lantai di dalam hipermarket maka pada umumnya iklan ini berupa stiker dengan bentuk tertentu yang dapat menarik atensi konsumen. Seperti yang terlihat pada Gambar 2.7, dengan penempatan *floor advertising* tersebut iklan yang berkaitan dapat terlihat oleh konsumen saat melewati areanya.

h. *Trolley Advertising*



Gambar 2.8 Tipe *In-store advertising*: *Trolley Advertising*

(Sumber: <http://iml.tmh.ae>)

Tipe *in-store advertising* selanjutnya adalah *trolley advertising* yaitu berupa iklan yang diletakkan di troli-troli yang menjadi properti hipermarket yang bersangkutan. Seperti yang terlihat pada Gambar 2.8, dengan penempatan

trolley advertising tersebut iklan yang berkaitan dapat terlihat oleh konsumen saat menggunakan troli tersebut.

i. *Pop-up Product Display*



Gambar 2.9 Tipe In-store advertising: Pop-up Product Display

(Sumber: Penulis, Giant Margo City)

Tipe *in-store advertising* yang selanjutnya adalah *pop-up product display* yaitu berupa iklan yang diletakkan pada posisi tegak lurus dengan rak-rak display produk dan berisi beberapa produk yang terkait dengan iklan tersebut. Seperti yang terlihat pada Gambar 2.9, dengan penempatan *pop-up product display* tersebut iklan yang berkaitan dapat terlihat oleh konsumen saat melewati rak-rak display produk.

j. *Gondola-end* (produk sama/sejenis pada satu rak)



Gambar 2.10 Tipe In-store advertising: Gondola-End (Rak untuk Produk Sama)

(Sumber: <http://www.arrowqc.com>)

Tipe *in-store advertising* yang selanjutnya adalah *gondola-end* yaitu iklan yang berupa penyusunan produk sama sama maupun sejenis pada satu rak yang terletak di ujung barisan rak display produk di hipermarket. Seperti yang terlihat pada Gambar 2.10, dengan penempatan gondola-end tersebut, maka konsumen dapat melihat iklan tersebut saat melewati areanya dan memudahkan konsumen untuk mengambil produk yang sejenis dari rak tersebut

k. *Gondola Display*



Gambar 2.11 Tipe *In-store advertising*: *Gondola Display*

(Sumber: <http://www.popai.com.au>)

Tipe *in-store advertising* yang selanjutnya adalah *gondola display* yaitu iklan yang berupa penyusunan produk sama maupun sejenis pada satu rak yang terletak secara terpisah dari rak display produk di hipermarket pada umumnya. Seperti yang terlihat pada Gambar 2.11, dengan penempatan *gondola display* tersebut, maka konsumen dapat melihat iklan tersebut saat melewati areanya dan memudahkan konsumen untuk mengambil produk yang sejenis dari rak tersebut.

1. Check-out Sign



Gambar 2.12 Tipe In-store advertising: Check-out Sign

(Sumber: <http://iml.tmh.ae>)

Tipe *in-store advertising* yang selanjutnya adalah *check-out sign* yaitu iklan yang berupa banner yang diletakkan di *sensor bar* di area luar hipermarket. Seperti yang terlihat pada Gambar 2.12, dengan penempatan *check-out sign* tersebut, maka konsumen dapat melihat iklan tersebut saat melewati area tersebut baik saat akan masuk hipermarket maupun saat keluar.

2.2. Tampilan Visual

Prinsip utama dalam lokasi dan *layout display* adalah meletakkan *visual display* di tempat yang dapat dilihat dan *visual display* yang penting diletakkan pada lokasi yang lebih sentral, mudah diakses, atau di tengah (Lehto & Buck, 2008). *Display* harus diletakkan pada lingkup pandang 30° , karena itulah lingkup pandang yang berguna bagi mata manusia. Sensitivitas mata terhadap warna juga berkurang saat lingkup pandang mata lebih dari $15 - 30^{\circ}$ (Duchowski, 2007).

Struktur dan fungsionalitas komponen sistem visual manusia menciptakan batasan terhadap desain parameter dari sistem komunikasi visual. Lebih detailnya, desain sistem *gaze-contingent* harus memperhatikan karakteristik *foveal* dan *peripheral system*. Berikut adalah model representasi *visuotopic* untuk desain visual:

1. *Spatial resolution* harus tetap tinggi pada region *foveal* dan berkurang secara perlahan di dalam *periphery*, menyesuaikan dengan *visual acuity*.

Frekuensi spasial yang tinggi pada *periphery* harus dibuat terlihat “just in time” untuk mengantisipasi perubahan fiksasi *gaze-contingent*.

2. *Temporal resolution* harus ada di *periphery*. *Onset events* yang tiba-tiba adalah penarik etensi yang potensial. Pada kecepatan rendah, pergerakan target *peripheral* harus meningkat untuk menyesuaikan diri dengan pergerakan yang ada pada tenah pandangan.
3. *Luminance* harus berada pada *high exposure* yang hampir berada pada region foveal secara eksklusif.
4. *Chrominance* harus diatur agar berada pada *high exposure* yang hampir berada pada *region foveal* secara eksklusif, dengan *chromaticity* menurun tajam ke dalam *periphery*. Hal ini merupakan konsekuensi langsung dari tingginya intensitas sel kerucut dan parvocellular ganglion cells pada mata.
5. *Contrast sensitivity* harus tinggi pada *periphery*, karena sensitivitas *magnocellular ganglion cells* ditemukan umumnya di luar fovea. Pertimbangan khusus juga sebaiknya diberikan terhadap sudden onset, luminous, dan objek berfrekuensi tinggi.

Warna merupakan alat yang efektif untuk menggambarkan *display element*. Sistem koding selain warna seperti bentuk, ukuran, tekstur, shading, dan intensitas juga dapat efektif dalam menarik atensi. Sistem koding ini tidak sebaik warna dalam mempercepat performa pencarian. Sama seperti warna, sistem koding ini juga dapat membentuk pengertian tertentu.

Berikut istilah-istilah tampilan visual yang umum digunakan:

1. *Visual acuity*
Visual acuity adalah kemampuan untuk membedakan suatu detail dan sangat tergantung kepada kemampuan akomodasi mata. Akomodasi merupakan kemampuan lensa mata untuk fokus terhadap pancaran cahaya di atas retina.
2. *Spatial vision*
Spatial vision biasanya disebut dengan sudut penglihatan mata manusia
3. *Point of Regard* (POR)
 POR menunjukkan orientasi tatapan mata pada sebuah bidang yang dilihat.
4. Monitor CRT (Cathode Ray Tube)

- *Viewable area* : merupakan luas bidang layar yang sesungguhnya dapat dilihat. Pada monitor CRT, selalu ada bidang-bidang di sudut – sudut monitor yang sebenarnya tidak dapat menampilkan gambar apapun.
- *Dot pitch* : Jarak diagonal antara dua *pixel*. *Dot pitch* adalah salah satu karakter dasar yang menentukan kualitas tampilan di layar monitor. Makin kecil *dot pitch*, makin tajam gambar yang dihasilkan.
- *Refresh rate* : menunjukkan seberapa sering monitor memperbarui tampilannya per detik. *Refresh rate* 75Hz berarti monitor tersebut memperbarui tampilannya 75 kali per detik. Makin tinggi nilai *refresh rate*, makin sedikit kedipan yang terjadi, yang berarti juga makin nyaman bagi mata kita.
- *Convergence* : menunjukkan seberapa tajam monitor dapat menampilkan setiap *pixel*. Setiap *pixel* sebenarnya terbentuk dari perpaduan tiga warna sinar, yaitu merah, biru, dan hijau. Ketajaman dan kualitas sebuah monitor tergantung dari seberapa baiknya perpaduan dari ketiga warna tersebut.

2.3. Hipermarket dan unsur-unsurnya

Hipermarket merupakan konsep ritel raksasa yang menawarkan ketersediaan berbagai macam barang dalam satu toko. Konsep toko serba ada yang modern, tempat yang nyaman ketika berbelanja dan dengan harga yang relatif murah menjadi karakteristik dalam konsep ritel ini. Konsep ritel ini sangat digemari oleh konsumen di negara-negara berkembang. Adanya konsep ritel dalam bentuk hipermarket seperti ini yang diperkenalkan kepada konsumen di negara-negara berkembang, memberikan pengalaman berbelanja yang baru yang belum pernah mereka rasakan, yaitu dalam sebuah toko berskala besar dengan variasi produk yang luas dan harga yang relatif rendah berdasarkan studi dari Jin dan Kim 2001 (Adriani, 2011).

Banyaknya variasi produk yang ditawarkan dalam satu lokasi toko yang luas memberikan tantangan bagi perusahaan ritel itu sendiri dalam melakukan pengaturan *store environment* dalam rangka meningkatkan pelayanan yang diberikan kepada konsumen. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Dunne dan Lusch bahwa 70% pembelian yang terjadi di *hypermarket* merupakan

impulse buying (pembelian yang tidak terencana) dan *store environment* merupakan elemen yang berperan dalam menciptakan *impulse buying* tersebut (Lusch & Dunne, 2005). Dengan tersedianya *store environment* yang baik maka akan tercipta suasana yang kondusif dalam berbelanja sehingga konsumen akan lebih lama dalam menghabiskan waktu berbelanja dengan membeli barang yang tidak direncanakan sebelumnya.

Store Environment terdiri atas empat unsur, yaitu *Store planning*, *Merchandising*, *Visual Merchandising* dan *Visual Communication* (Lusch & Dunne, 2005, hal. 450). *Store Planning* merupakan pengaturan dalam peletakkan barang-barang dalam tiap departemen di sebuah toko, meliputi perencanaan dalam penempatan barang dan pusat pelayanan maupun sirkulasi pergerakan pelanggan didalam toko.

Merchandising merupakan strategi dalam menyajikan atau mempresentasikan barang-barang yang ditawarkan didalam toko semenarik mungkin untuk menarik konsumen membeli barang yang ditawarkan, seperti penyusunan barang dalam rak. Sedangkan *Visual Merchandising* berfungsi untuk menguatkan keberadaan merchandising itu sendiri yang dapat dilakukan dengan menambahkan pajangan ataupun spanduk dekat (*Point-Of-Sales Signage*) dengan penempatan barang yang bertujuan untuk membangkitkan keinginan konsumen dalam berbelanja.

2.4. Keefektifan Iklan

Beberapa pakar periklanan berpendapat bahwa agar sebuah kampanye periklanan menjadi efektif, iklan harus mengandung gagasan besar yang menarik perhatian konsumen, mendapatkan reaksi, serta memisahkan produk dan jasa yang diiklankan produk lain dalam persaingan (Lee, 1999). Investasi besar-besaran dalam periklanan menunjukkan bahwa banyak perusahaan yang memiliki keyakinan akan efektifitas iklan (Shimp, 2000) dikutip dari (Handoko, 2011).

Secara umum, periklanan dihargai karena dikenal sebagai pelaksana beragam fungsi komunikasi yang penting bagi perusahaan bisnis dan organisasi lainnya, dimana fungsi-fungsi tersebut antara lain (Puspitasari, 2009):

1. Memberi informasi (*informing*), yakni membuat konsumen sadar akan merek-merek baru, mendidik mereka tentang berbagai fitur dan manfaat merek, serta memfasilitasi penciptaan citra merek yang positif.
2. Membujuk (*persuading*), yang berarti iklan yang efektif akan mampu membujuk pelanggan untuk mencoba produk dan jasa yang diiklankan.
3. Mengingatkan (*reminding*), dimana iklan berfungsi untuk menjaga agar merek perusahaan tetap segar dalam ingatan para konsumen.
4. Memberi nilai tambah (*adding value*). Periklanan memberi nilai tambah pada konsumen dengan mempengaruhi persepsi konsumen. Umumnya, pengiklan akan berusaha mengukur pengaruh komunikasi dari suatu kesadaran, yaitu potensi pengaruhnya pada kesadaran, pengetahuan, atau preferensi, juga pengaruhnya pada penjualan. Perencanaan dan pengendalian periklanan yang baik sangat tergantung pada ukuran efektifitas periklanan. Efektifitas iklan dapat diukur dari (Kotler, 2000) dikutip dari (Handoko, 2011):

1. Dampak komunikasi dari suatu iklan, yaitu potensi pengaruhnya pada kesadaran (*awareness*), pengetahuan (*knowledge*), dan preferensi (*preference*).
2. Dampak terhadap penjualan, pengukuran ini lebih sulit diukur daripada dampak komunikasi karena penjualan dipengaruhi oleh banyak faktor selain iklan, seperti tampilan produk, harga, ketersediaan, dan tindakan pesaing.

2.5. Eyetracker sebagai alat yang digunakan

Eyetracker 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). Terkait dengan penelitian ini, ingin diketahui keefektifan *in-store advertising* menurut preferensi mata. Oleh karena itu diperlukan pemahaman mengenai karakteristik gerakan mata manusia berdasarkan hasil *eyetracker* sehingga dapat ditentukan sebuah desain maupun peletakkan terbaik berdasarkan arah penglihatan mata manusia.

Pada penelitian ini digunakan salah satu alat yang terdapat pada Ergonomic Centre, Teknik Industri, Universitas Indonesia yaitu Eyelink II yang merupakan alat pendeteksi gerak mata secara *real-time* sehingga dapat memroses

data fiksasi (fokus pandangan mata) maupun ketika mata berkedip secara cepat. Eyelink II memiliki berat yang lebih ringan dibanding alat *eyetracking* terdahulu sehingga mengurangi *fatigue effect* dan lebih nyaman bagi pemakainya. Komponen-komponen utama yang terdapat pada Eyelink II yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Host Computer*



Gambar 2.13 Host Computer Eyelink II

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. *Eyelink II Headband*



Gambar 2.14 Eyelink II Headband

Keterangan:

1 = kamera pada bagian kepala.

2 = kamera mata kanan.

3 = kamera mata kiri

Eyelink II Headband merupakan bagian dari alat pendeteksi gerak mata yang memiliki tiga kamera pada alatnya yaitu 1 kamera terdapat pada bagian kepala dari alat yang memancarkan sinar infra merah untuk mendeteksi bidang baca atau gambar, lalu juga terdapat 2 kamera fokus untuk mendeteksi gerakan pupil pada mata kiri dan mata kanan. *Eyelink II headband* ini bisa diperbesar atau diperkecil lingkaranya sehingga dapat disesuaikan dengan lingkaran kepala manusia yang bervariasi. Berat alat ini cukup ringan sehingga pergerakan kepala dapat dilakukan secara natural. Namun, setiap orang yang menggunakan alat ini sebaiknya tidak menggunakan alat bantu penglihatan seperti kaca mata ataupun lensa kontak karena dapat membiaskan deteksi gerak mata oleh dua kamera pupil. *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*.

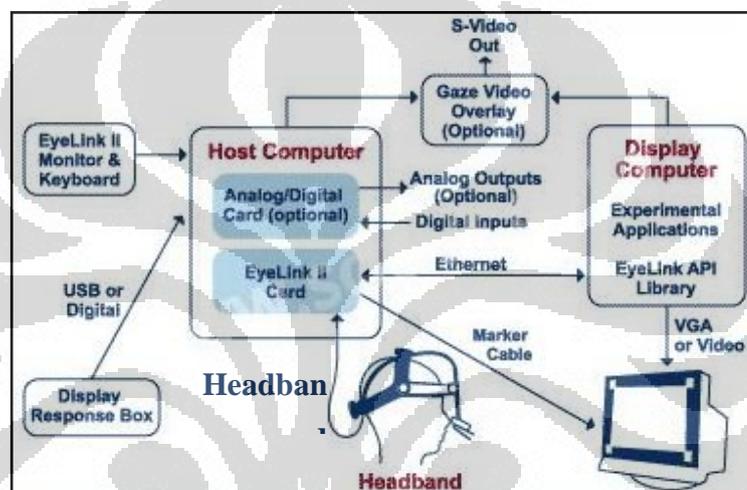
3. *Display Computer*



Gambar 2.15 *Display Computer*

Display Computer berfungsi untuk menampilkan objek visual baik gambar maupun video yang ingin diujikan menggunakan *Eyelink II Headband*. Proses kalibrasi (perhitungan keakuratan mata melihat bidang baca atau gambar) juga dilakukan pada *display computer* dimana data kalibrasi maupu pergerakan mata yang dilakukan pada *display computer* tersebut juga terekam bersamaan oleh *Host Computer* yang terhubung melalui Ethernet.

Berikut ini adalah gambar yang menjelaskan tentang konfigurasi sistem yang ada pada alat *Eyelink II*:

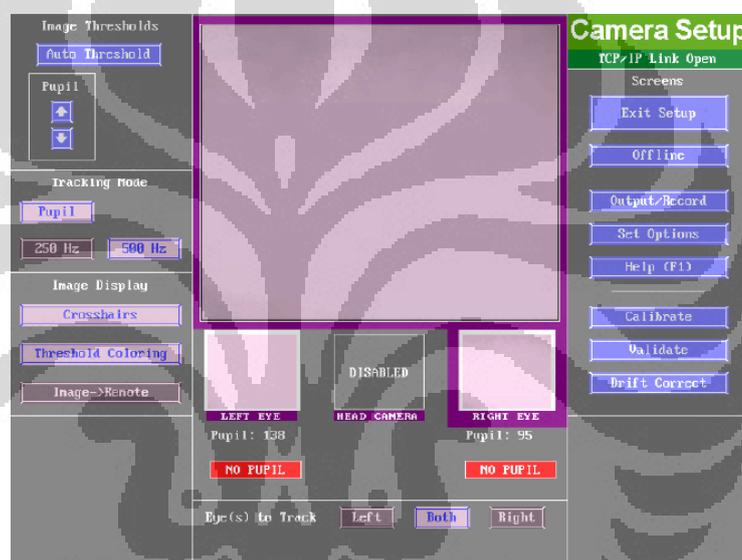


Gambar 2.16 Konfigurasi Sistem Eyelink II

Terdapat tiga kabel yang saling menghubungkan antara ketiga komponen tersebut yaitu kabel *Headband* yang menghubungkan *Eyelink Headband* dengan *Host Computer*, kabel Ethernet yang menghubungkan *Host Computer* dan *Display Computer* dan kabel marker yang menghubungkan *Host Computer* dan marker yang terpasang pada tiap sudut *Display Computer*. Marker adalah alat pembatas bidang baca atau gambar. Marker membantu kamera pada kepala untuk mendefinisikan luas bidang gambar atau baca yang ingin diuji dengan mengirimkan sinyal inframerah ke kamera tersebut. Tahapan dalam melakukan pengujian dengan *Eyelink II* adalah sebagai berikut:

1. Pengaturan Alat

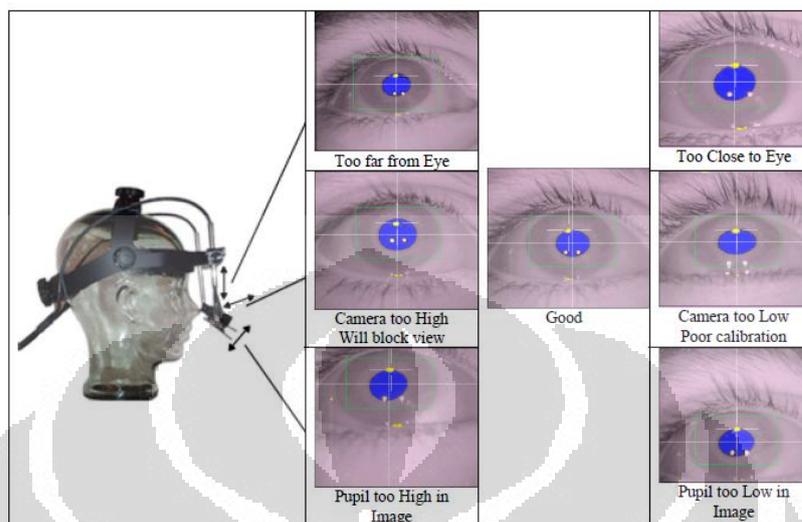
Tahap pertama dalam melakukan pengujian adalah mempersiapkan semua komponen untuk dilakukan perekaman pergerakan mata. Pada *display computer*, dipersiapkan gambar atau video yang ingin diteliti menggunakan software *Experiment Builder*. Pengaturan terhadap ukuran gambar atau video adalah hal utama ketika menggunakan *Experiment Builder* agar objek visual yang ditampilkan memiliki ukuran yang sesuai dengan ukuran layar *display computer*. Selain itu, pada *Host Computer* juga dilakukan pengaturan pada kamera *Headband* agar nantinya dapat merekam gerak mata dengan baik. Pengaturan yang dilakukan pada *host computer* dijelaskan melalui gambar berikut:



Gambar 2.17 Pengaturan Kamera Pada *Host Computer*

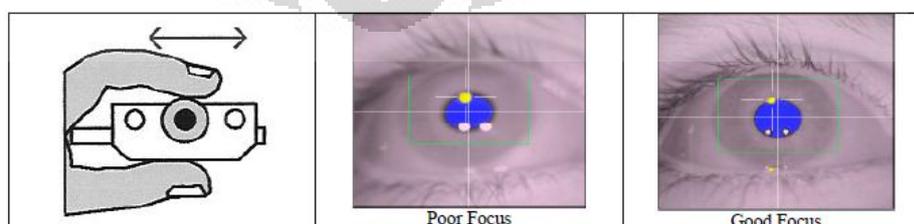
Bagian kiri pada gambar adalah tombol-tombol untuk pengaturan kemampuan dan ketajaman kamera. Ketajaman kamera untuk mendeteksi pupil bisa di naik-turunkan dengan menggunakan tombol atas bawah untuk pupil *threshold*. Sedangkan Tracking mode digunakan untuk mengatur kemampuan kamera bila terjadi gangguan dari luar seperti *environmental vibration* ataupun *headband slippage*. Lalu, apabila ingin menampilkan gambar pengaturan seperti pada kolom tengah di *camera setup* diatas pada *display computer* dipilih tombol “Image → Remote”. Pengaturan kamera pada *Host PC* juga harus dilakukan bersamaan dengan penyesuaian kamera secara manual pada *Headband*. Untuk mengatur

kamera secara manual dilakukan dengan menggeser atau menaikkan/turunkan posisi kedua kamera pupil. Berikut ini adalah posisi kamera yang baik posisinya terhadap mata:



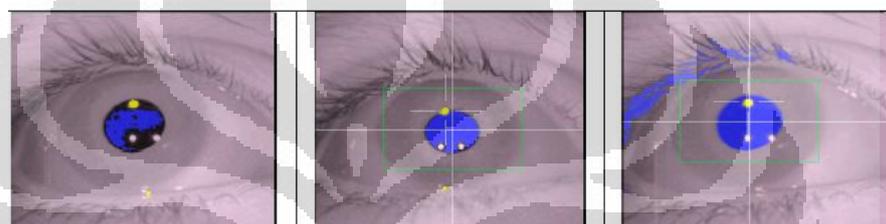
Gambar 2.18 Posisi Kamera Terhadap Mata Pengguna *Eyetracker*

Dalam mengatur posisi kamera, posisi terbaik adalah pupil berada pas ditengah dan besar bola mata masuk dalam satu kontak gambar (ditunjukkan oleh posisi “Good” dalam gambar 2.18). Apabila kamera terlalu jauh dari mata, kamera tidak akan baik dalam menangkap pergerakan mata. Sedangkan bila kamera terlalu dekat akan memperbesar mata (lihat “*Too Close to Eye*” pada gambar 2.18) sehingga bila pupil bergerak ekstrem ke paling kiri atau kanan tidak akan terdeteksi oleh kamera. Selanjutnya fokus kamera juga dapat diatur agar gambar mata yang dihasilkan tidak kabur. Pengaturan fokus kamera ditunjukkan oleh gambar berikut:



Gambar 2.19 Pengaturan Fokus Kamera

Dengan fokus yang baik, maka akan mengurangi efek pantulan cahaya pada mata yang akan mengurangi keakuratan perekaman pergerakan mata. Pada gambar terlihat, kamera dengan fokus yang buruk menghasilkan berkas pantulan cahaya yang besar (ditunjukkan oleh tiga titik berwarna putih pada pupil). Dengan memperbaiki fokus kamera, pantulan cahaya akan mengecil. Sedangkan pengaturan ketajaman kamera untuk mendeteksi gerak pupil juga dapat diatur berdasarkan *threshold* dengan menekan tombol atas-bawah untuk menaik-turunkan angka *threshold* hingga mencapai kondisi dimana warna biru akan menutupi seluruh pupil mata ditunjukkan oleh gambar berikut ini:



Threshold Too Low

Good Threshold

Threshold Too High

Gambar 2.20 Pengaturan *Threshold* Pada Kamera

2. Kalibrasi

Sebelum dilakukan perekaman gerak mata terhadap objek visual yang ingin diujikan, maka terlebih dahulu dilakukan kalibrasi. Kalibrasi berfungsi bagi Eyelink II untuk mendeteksi posisi pandangan mata *users* sebenarnya terhadap bidang baca atau gambar pada layar *Display Computer*. Kalibrasi dapat dimulai dengan menekan tombol “Calibration” pada *Camera setup* (Gambar 2.17). Proses kalibrasi dilakukan dengan meminta responden untuk melihat sebuah titik yang nantinya akan berada pada layar *display computer*. Titik hitam tersebut akan bergerak setiap kali *user* selesai melihat satu titik yang muncul tersebut sehingga *user* harus mengikuti pergerakan tersebut. Kalibrasi ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pergeseran titik pandang mata terhadap layar sehingga nantinya dapat disesuaikan. Biasanya digunakan tipe 9 titik kalibrasi dimana akan muncul 9 titik dalam proses pengkalibrasian. Hasil

proses kalibrasi harus bernilai “Good” sedangkan bila masih “Poor” harus dilakukan kalibrasi ulang sebelum dilakukan validasi.

3. Validasi

Validasi dilakukan setelah proses kalibrasi. Validasi dilakukan sama seperti kalibrasi dan berfungsi untuk menghitung besarnya error jatuhnya pandangan mata pada layar. Error yang terlalu besar (lebih dari 1° penyimpangan) akan menyebabkan hasilnya tidak dalam level “Good” melainkan “Fair” atau “Poor” sehingga harus diulang kembali proses validasinya. Hasil yang buruk pada proses kalibrasi maupun validasi dapat disebabkan baik oleh kemampuan mata user maupun posisi kamera yang belum baik.

4. Perekaman

Perekaman baru dapat dilakukan setelah melewati proses kalibrasi dan validasi dengan hasil “Good”. Proses perekaman dapat dimulai dengan menekan tombol “Output/Record” (lihat gambar 2.18). Lamanya perekaman tergantung pada tujuan pengujian atau objek visual yang ditampilkan. Setelah selesai melakukan perekaman, data akan tersimpan dalam *Host computer* maupun juga sudah otomatis tersimpan pada *Display Computer*.

5. Pengolahan Data dengan *Data viewer*

Untuk mengolah data rekam menggunakan EyeLink II, dibutuhkan software *Data viewer*. Pada *data viewer*, hasil rekam sebelumnya dapat diolah dan analisa, sebagai contoh ingin dilakukan pengolahan data berdasarkan banyaknya fiksasi, durasi fiksasi, alur melihat (*saccade*), *interest area* pada objek.

Kelima tahap diatas adalah seluruh tahap yang secara berurutan harus dijalankan dalam penelitian *eyetracking* (EyeLink II User Manual Version 2.11, 2005). Pada umumnya, terdapat dua hal yang bisa diukur dari gerakan mata

manusia menggunakan metode *eyetracking*, yaitu Fiksasi dan *Saccades*. Rayner (dalam Yang, 2009) Fiksasi mengindikasikan suatu area yang mendapat atensi dari responden. Fiksasi merupakan keadaan dimana seorang memandang fokus pada satu bidang baca atau gambar selama waktu tertentu. Fiksasi dinyatakan dalam waktu dengan satuan *milisecond* (ms). Sedangkan Stark (dalam Yang, 2009) *Saccades* merupakan perpindahan mata dari satu area ke area lain selama mata mengevaluasi bidang baca atau gambar. *Saccades* terjadi antara durasi 30-120 ms, Menurut Cowen et al. (dalam Yang, 2009) selama berlangsung *saccades* tidak ada proses informasi yang terjadi. Namun adanya peregrakan kembali ke area sebelumnya (*backtracking Saccades*) dapat mengindikasikan adanya kesulitan dalam memproses suatu informasi yang didapat sebelumnya (Rayner & Pollatsek, 1989). Selain fiksasi dan *Saccades* terdapat pula *Gaze Duration* yang menunjukkan total durasi dari sekumpulan fiksasi dalam suatu area yang terlebih dahulu sudah ditentukan dan ingin dikaji dan *Scanpath* yang menunjukkan rangkaian *saccade*-fiksasi yang dapat menunjukkan pola pergerakan mata. Beberapa data pengukuran berdasarkan pergerakan mata memang dapat dihasilkan dapat dapat dilakukan analisa sesuai dengan tujuan utama penggunaan *eyetracker* tersebut.

Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan penggunaan data pengukuran terhadap pergerakan mata yang dihasilkan alat *eyetracker* dan dapat dianalisa untuk menarik kesimpulan dalam sebuah penelitian (Bojko, 2005)

Tabel 2.1 Penggunaan Data dengan Metode *Eyetracking*

Tujuan Penelitian	Data Pergerakan Mata Yang Dipakai	Keterangan
Mengetahui Area yang paling menarik perhatian ataupun area yang paling informatif	Jumlah fiksasi	Semakin banyak jumlah fiksasi pada suatu area semakin besar <i>interest</i> responden pada area tersebut
Mengetahui kejelasan dari suatu informasi yang	Durasi Fiksasi	Semakin tidak jelasnya atau ambigu suatu

disajikan dalam bidang gambar atau baca		informasi yang disajikan, semakin lama durasi dari fiksasi
Mengetahui keefektifan dari sebuah <i>layout</i> gambar	<ul style="list-style-type: none"> - Kompleksitas Scanpath - Jumlah Fiksasi - Waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan fiksasi pertama kali 	Semakin buruk sebuah <i>layout</i> gambar, semakin kompleks scanpath yang dihasilkan, fiksasi semakin banyak dan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan fiksasi pertama kali cukup lama.

2.6. ANOVA Two-Factor Factorial Design

Data durasi fiksasi responden yang didapatkan juga diolah dengan metode statistik yaitu dengan metode analisis desain faktorial. Metode ini digunakan karena penelitian yang dilakukan melibatkan beberapa faktor antara lain yaitu: jenis kelamin responden, tipe iklan yang menjadi objek penelitian, serta jenis produk yang terkait dengan iklan-iklan tersebut.

Analisis yang digunakan adalah ANOVA Two Way namun dengan pertimbangan untuk kemudahan penginputan data, digunakan fitur *Factorial Design* pada software yang digunakan, yaitu Minitab 16. Prinsip keduanya sama karena jumlah faktor yang terlibat pada setiap analisisnya berjumlah dua buah.

Berikut ini merupakan persamaan yang menyatakan model statistik tersebut:

$$Y_{ijk} = \mu + \tau_i + \beta_j + (\tau\beta)_{ij} + \epsilon_{ijk} \quad \begin{cases} i = 1, 2, \dots, a \\ j = 1, 2, \dots, b \\ k = 1, 2, \dots, n \end{cases} \quad (2.1)$$

dengan : Y_{ijk} = respon berupa durasi fiksasi responden (ms)

τ_i = efek dari faktor jenis kelamin

β_j = efek dari faktor tipe *in-store advertising*

$(\tau\beta)_{ij}$ = efek dari interaksi antara kedua faktor

k = jumlah replikasi (sama dengan jumlah 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 ANOVA Two-Factor Factorial Design tersebut. Berikut adalah hipotesis-hipotesis yang digunakan:

1. $H_0 : \tau_1 = \tau_2 = \tau_3 = 0$

H_1 : setidaknya terdapat satu $\tau_i \neq 0$

2. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$

H_1 : setidaknya terdapat satu $\beta_j \neq 0$

3. $H_0 : (\tau\beta)_{ij} = 0$ untuk semua nilai i dan j

H_1 : setidaknya terdapat satu $(\tau\beta)_{ij} \neq 0$

Jika p -value bernilai <0.05 , maka ada cukup bukti untuk menerima H_1 dimana faktor pertama dan/atau kedua dan/atau interaksi diantara keduanya mempengaruhi durasi fiksasi mata responden secara signifikan (Montgomery, 2009).

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini, metodologi penelitian akan diuraikan secara sistematis mulai dari tahap persiapan hingga analisis data. Berikut adalah langkah umum metodologi penelitian ini:

1. Menentukan metode pengamatan kondisi aktual supermarket
2. Menentukan jumlah dan profil responden
3. Menentukan tempat-tempat pada hipermarket yang akan diteliti bannernya
4. Menentukan perangkat *eyetracking* yang akan digunakan
5. Menentukan metode pengumpulan data fiksasi mata responden
6. Menentukan metode pengolahan data menggunakan *fixation map* dan statistik

3.1. Penelitian Awal

Penelitian awal dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui antara lain:

- Berapa porsi konsumen yang biasa berbelanja di hipermarket, yang mengetahui keberadaan *in-store advertising*
- Tipe-tipe *in-store advertising* apa saja yang ada di lokasi

3.2. Tipe-tipe *In-store advertising* yang ada di Giant Margo City

Untuk meninjau keefektifan *in-store advertising* pada studi kasus Giant hipermarket yang berlokasi di Margo City, Depok ini, dilakukan observasi langsung terhadap *in-store advertising* yang ada di lokasi tersebut. Observasi yang dilakukan meliputi beberapa tahap, yaitu:

- Mencatat tipe *in-store advertising* apa saja yang ada di Giant Margo City
- Mengelompokkan *in-store advertising* yang sejenis
- Menentukan tipe *in-store advertising* yang akan dipakai sebagai objek penelitian

- Mengambil gambar berupa foto, yang dilakukan pada jarak yang disesuaikan dengan *eye-level* manusia pada umumnya

3.3. Jumlah dan Profil Responden

Responden penelitian ini merupakan responden dengan kriteria-kriteria sebagai berikut:

1. Berusia antara 17 – 23 tahun (berdasarkan ulang tahun terakhir)
2. Responden pernah berbelanja di hipermarket, khususnya di Giant hipermarket
3. Responden merupakan *potential buyer* dari kategori produk-produk pada *in-store advertising* yang akan diujikan (hal ini dikonfirmasi setelah pengambilan data dilakukan, jika ternyata responden bukan merupakan *potential buyer* produk yang bersangkutan maka data responden itu tidak akan digunakan untuk pengolahan data tahap selanjutnya)
4. Calon responden belum pernah mengikuti diskusi kelompok mengenai media *advertising* khususnya untuk produk-produk perawatan tubuh, rambut, dan wajah (sampo, sabun, pasta gigi, pembersih muka, dan produk berkaitan lainnya)
5. Responden tidak buta warna dan mengalami kesulitan penglihatan tanpa menggunakan kaca mata, namun pengguna *softlens* polos masih dapat berpartisipasi.

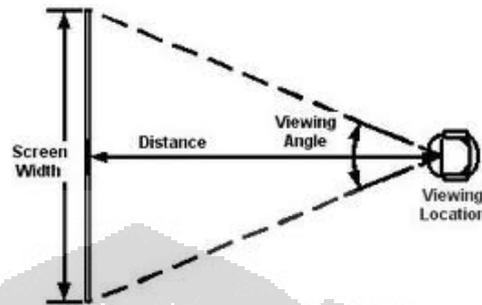
3.4. Pengambilan Data

Pada bagian ini akan dijelaskan langkah-langkah pengambilan data yang dilakukan pada penelitian ini. Pertama, penulis mencari responden yang bersedia meluangkan waktunya untuk datang ke Ergonomic Centre yang bertempat di Departemen Teknik Industri Universitas Indonesia. Langkah kedua adalah memberi insruksi kepada responden untuk duduk di kursi yang telah diatur pada jarak tertentu.

Pengaturan ini dimaksudkan untuk melakukan konversi dari *viewing scene* pada keadaan nyata di Giant hipermarket ke layar *display computer*.

Perhitungan jarak responden ke layar komputer tersebut berdasarkan perhitungan rumus *spatial vision* sebagai berikut:

$$h = 2 \arctan \left(\frac{H}{2D} \right) \quad (3.1)$$



Gambar 3.1 Viewing Angle Manusia Pada Umumnya

Keterangan:

h = Visual Angle

H = Tinggi/lebar layar

D = Jarak pandang ke layar komputer

Dengan menggunakan viewing angle sebesar 30° (Lehto & Buck, 2008) dan lebar layar komputer 47,5 cm maka didapat jarak D sebagai berikut:

$$h = 2 \arctan \left(\frac{H}{2D} \right)$$

$$H = 2D \tan \left(\frac{h}{2} \right)$$

$$47,5 = 2D \tan \left(\frac{30}{2} \right)$$

$$D = 88,6 \text{ cm} \approx 88 \text{ cm}$$

Setelah itu perangkat *eyetracker* dipasang pada responden dan dilakukan pengaturan terhadap kamera yang menghadap ke mata responden agar pupil mata responden dapat ditangkap pergerakannya.

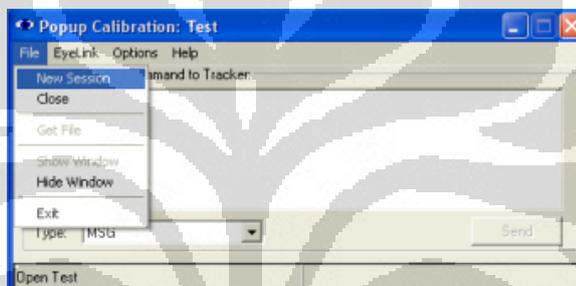
Langkah berikutnya adalah memulai menjalankan aplikasi “*Popup*

Calibration” dengan mengklik *icon* , aplikasi ini merupakan aplikasi yang terhubung dengan perangkat *eyetracker* serta Eyelink II dan berfungsi

untuk menjalankan kalibrasi serta validasi pergerakan mata responden sebelum video stimulus ditampilkan.

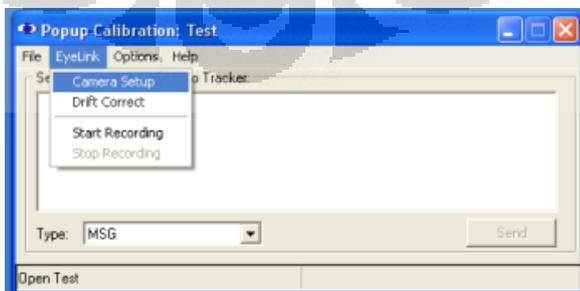
Aplikasi ini juga dapat merekam aktivitas pada layar *display* komputer serta pergerakan titik mata responden dalam bentuk video yang akan digunakan untuk membantu mengetahui waktu dimulainya dan berakhirnya fiksasi responden yang berguna untuk pengolahan data setelah pengambilan data selesai dilakukan.

Setelah aplikasi “*Popup Calibration*” tersebut dibuka, klik “*File*” lalu “*New session*” untuk memberi nama folder yang akan berisi data-data terkait dengan sesi yang akan dijalankan. Berikut ini tampilan yang akan terlihat untuk memulai “*New session*” :



Gambar 3.2 *New session* pada *Pop-up Callibration*

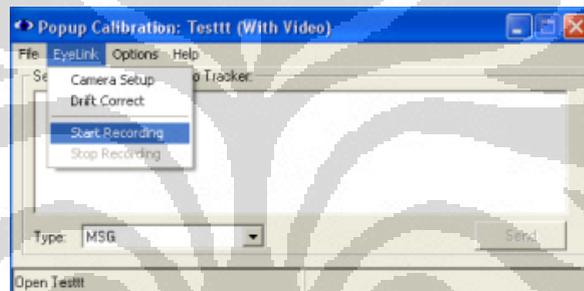
Langkah ketiga adalah melakukan kalibrasi dengan mata responden agar data pergerakan mata responden yang direkam bersifat akurat dan untuk mengkonfirmasi hasil kalibrasi, maka dilakukan validasi tepat setelah proses kalibrasi selesai dijalankan. Kedua proses kalibrasi dan validasi tersebut dijalankan dengan meng-klik menu “*Eyelink*” lalu “*Camera setup*” seperti yang terlihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3.3 *Camera setup* pada *Pop-up Callibration*

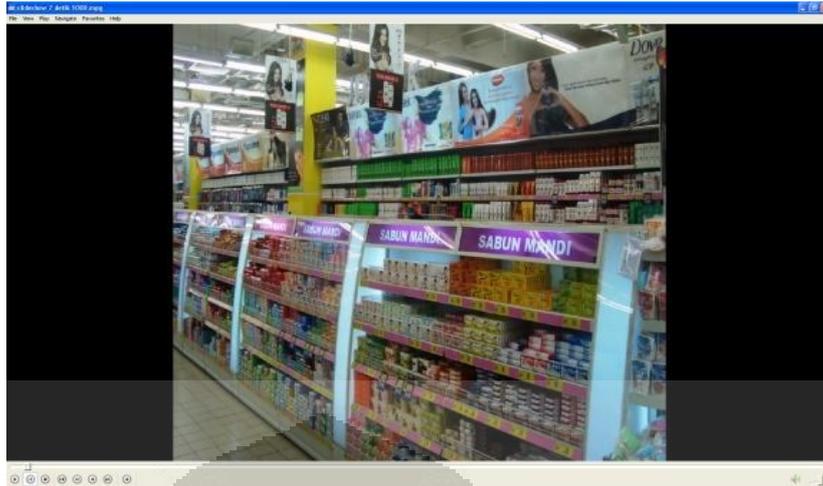
Tujuan validasi adalah untuk membuktikan apakah data hasil kalibrasi responden tersebut benar atau tidak. Validasi dilakukan dengan cara yang sama dengan kalibrasi yaitu dengan meminta responden untuk melihat suatu objek yang berbentuk lingkaran, di mana objek itu akan berpindah-pindah untuk memastikan luas area penglihatan responden yang akan ditangkap *eyetracker*.

Setelah proses kalibrasi dan validasi selesai dilakukan, maka proses pengambilan data dapat mulai dilakukan. Sebelum menampilkan video stimulus kepada responden, fitur untuk merekam aktivitas pada layar *display* dan pergerakan titik fiksasi pada aplikasi ini diaktifkan terlebih dahulu. Cara mengaktifkannya yaitu mengklik “*Start Recording*” pada menu “*Eyelink*” seperti pada gambar berikut:



Gambar 3.4 Menu *Start Recording*

Setelah proses *recording* dimulai, maka segala aktivitas yang dilakukan pada layar komputer *display* akan terekam dalam bentuk *file* video nantinya, termasuk titik pergerakan mata responden pada layar. Selanjutnya, video stimulus ditampilkan untuk dilihat oleh responden. Video tersebut merupakan video berupa *slideshow* yang menampilkan gambar-gambar berupa foto *in-store advertising* di Giant hipermarket yang menjadi objek penelitian. Berikut ini tampilan layar *display* komputer saat video stimulus ditampilkan pada responden:



Gambar 3.5 Tampilan Layar *Display* Komputer Saat Video Stimulus Ditampilkan

Berikut ini merupakan tipe *in-store advertising* yang menjadi objek penelitian:

- a. Banner yang terletak di atas rak



Gambar 3.6 Banner di atas rak (Gambar 1)



Gambar 3.7 Banner di Atas Rak (Gambar 2)

Untuk tipe *in-store advertising* ini, produk-produk yang diiklankan merupakan produk-produk sampo, antara lain: Dove, Lifebuoy, Sunsilk, dan Clear.

- b. *Category banner* (banner yang ditempatkan secara tegak lurus pada rak-rak)



Gambar 3.8 Category banner (Gambar 3)



Gambar 3.9 Category banner (Gambar 4)



Gambar 3.10 *Category banner* Teh Kotak (Gambar 5)



Gambar 3.11 *Category banner* Sari Kacang Ijo (Gambar 6)



Gambar 3.12 *Category banner* Baygon (Gambar 7)

Untuk tipe *in-store advertising* ini, produk-produk yang diiklankan merupakan produk minuman kemasan, yaitu: Teh Kotak dan Sari Kacang Ijo serta produk pembasmi serangga yaitu Baygon.

- c. Gondola *Display* (*advertisement* berupa peletakan produk di rak yang terpisah)



Gambar 3.13 Gondola *Display* FitActive (Gambar 8)



Gambar 3.14 Gondola *Display* Tipco (Gambar 9)



Gambar 3.15 Gondola *Display* Delfi (Gambar 10)

Rak terpisah untuk gondola *display* pada umumnya berbentuk khusus seperti pada gambar-gambar di atas. Untuk tipe *in-store advertising* ini, produk-produk yang diiklankan merupakan produk minuman kemasan (khususnya sari/jus buah), yaitu: FitActive serta Tipco dan makanan ringan dalam kemasan (khususnya yang mempunyai unsur utama berupa coklat), yaitu: produk coklat Delfi.

d. Rak khusus untuk produk sejenis



Gambar 3.16 Rak Produk Sejenis/Rak Sama (Gambar 11)



Gambar 3.17 Rak Produk Sejenis/Rak Sama (Gambar 12)



Gambar 3.18 Rak Produk Sejenis/Rak Sama (Gambar 13)

Rak khusus untuk produk yang sejenis ini pada umumnya ditempatkan di ujung lorong, selain itu desain rak ini juga berbeda dari rak-rak hipermarket standar. Untuk tipe *in-store advertising* ini, produk-produk

yang diiklankan adalah produk makanan instan berupa sereal dari Nestle, produk minuman dalam kemasan berupa susu cair Frisian Flag, serta produk sampo Pantene (namun banner di bagian atas rak tidak mewakili produk tersebut, produk pembersih wajah Ponds).

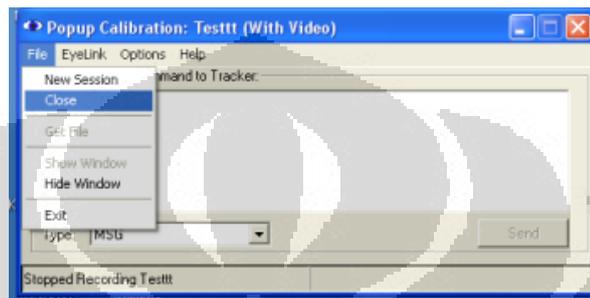
Gambar-gambar tersebut diambil di Giant Margo City, Depok pada tanggal 5 April 2012 dan akan diuji menggunakan eyetracker pada beberapa responden. Responden diminta untuk melihat gambar-gambar tersebut yang ditampilkan dalam bentuk video berupa slideshow pada layar monitor komputer, selama masing-masing 7 detik untuk setiap gambarnya.

Waktu pengambilan data tiap responden didasarkan atas penelitian-penelitian menggunakan eyetracker sebelumnya yang menampilkan gambar stimulus selama 5 detik (Rayner, Castelhana, & Yang, 2009), 8 detik (Becker, Pashler, & Lubin, 2007). Pengujian dengan alat *eyetracker* ini dimaksudkan untuk mengetahui keefektifan *in-store advertising* yang menjadi objek penelitian berdasarkan preferensi mata manusia yang diwakilkan oleh sejumlah responden. Dalam penelitian *eyetracker* sebelumnya diketahui bahwa untuk mengetahui preferensi mata manusia terhadap suatu area, responden yang dibutuhkan berjumlah minimal 39 orang (Nielsen & Pernice, 2010) sehingga pada penelitian ini jumlah responden yang digunakan adalah 80 orang, 40 orang responden berjenis kelamin laki-laki dan 40 orang responden berjenis kelamin perempuan.

Setelah video stimulus tersebut selesai ditampilkan pada responden, maka proses *recording* yang sebelumnya dijalankan dihentikan dengan mengklik kanan *icon* “*Popup Calibration*” yang berwarna merah, yang berada pada taskbar di kanan bawah layar *display* komputer lalu dilanjutkan dengan mengklik perintah “*Stop Recording*”.

Setelah menghentikan proses *recording*, untuk memunculkan kembali *window* aplikasi “*Popup Calibration*”, klik kanan *icon* aplikasi tersebut yang berada masih pada taskbar di sebelah kanan bawah, kemudian klik perintah “*Show Window*”.

Window aplikasi “*Popup Calibration*” akan muncul kembali pada layar *display* komputer dan untuk mengakhiri sesi pengambilan data yang dilakukan, klik menu “*File*” lalu “*Close*” maka data yang telah direkam baik berupa video maupun berupa EDF *file* yang merekam keseluruhan data fiksasi responden dari *EyelinK II* akan disimpan pada folder direktori yang telah diberi nama pada tahapan awal. Berikut ini tampilan untuk perintah tersebut:



Gambar 3.19 Perintah *Close* Pada *Pop-up Calibration*

Konfirmasi akhir pada responden berupa pertanyaan mengenai kebiasaan membeli responden terhadap kategori produk yang bersangkutan. Pertanyaan-pertanyaan tersebut ditanyakan setelah responden melalui proses pengambilan data dengan tujuan agar responden benar-benar tidak mempunyai bayangan mengenai stimulus yang akan ditampilkan agar data yang didapatkan dari responden tersebut tidak bias.

Setelah tahap konfirmasi tersebut, didapatkan hasil bahwa ada sebanyak 16 responden laki-laki dari total keseluruhan 40 responden yang bukan merupakan potential buyer dari tipe iklan dengan produk berupa sereal dan pembasmi serangga. Selanjutnya, ada sebanyak 17 responden perempuan dari total keseluruhan 40 responden yang juga bukan merupakan potential buyer dari tipe iklan dengan produk berupa sereal dan pembasmi serangga.

Maka dari itu, produk-produk yang terkait pada penelitian ini yaitu produk sereal Nestle dan produk pembasmi serangga Baygon dieliminasi karena jumlah responden yang bukan merupakan potential buyernya cukup banyak. Untuk itu, pada pengolahan data tahap selanjutnya gambar-gambar berikut ini tidak disertakan:



Gambar 3.20 Gambar-gambar yang tidak dianalisis lebih lanjut (4, 7, dan 11)

Dengan tidak menyertakan gambar-gambar tersebut maka gambar yang dipakai untuk ke tahap pengolahan data lebih lanjut berjumlah 10 gambar. Dari kesepuluh gambar tersebut, responden yang tidak memenuhi kriteria (bukan potential buyer produk terkait dan/atau tidak pernah berbelanja di Giant hipermarket) berkurang menjadi sebanyak 9 orang responden laki-laki dan 5 orang responden perempuan. Sehingga, dilakukan pengambilan data ulang untuk kekurangan responden-responden tersebut.

3.5. Pengolahan Data dengan *Data viewer*

Pengolahan data dilakukan menggunakan software EyeLink *Data viewer* yang dapat menghasilkan *fixation map* dari data fiksasi, metode statistik inferensial untuk uji hipotesis dan untuk melihat hubungan antara jenis kelamin responden dengan durasi fiksasinya.

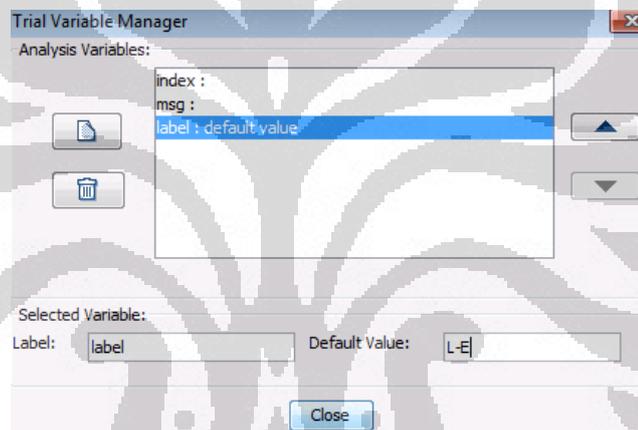
Sebelum pengolahan data dengan menampilkan *fixation map* dilakukan, langkah yang perlu dilakukan adalah melakukan pengelompokan *file* responden, membersihkan data fiksasi responden yang tidak valid, dan melakukan “*framing*” pada gambar-gambar yang ditampilkan pada video yang menjadi stimulus.

Berikut ini merupakan langkah-langkah spesifik mengenai hal-hal tersebut:

1. *Grouping file*

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

- Buka salah satu *file* mentah dengan format .EDF lalu *import file* lain dengan cara memilih *File > Import Data > 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 berikut ini:

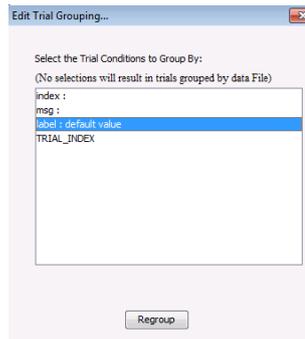


Gambar 3.21 Trial Variabel Manager Window

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



Gambar 3.22 Menu Trial Grouping Pada Data viewer



Gambar 3.23 Perintah *Regroup File* Pada *Data viewer*

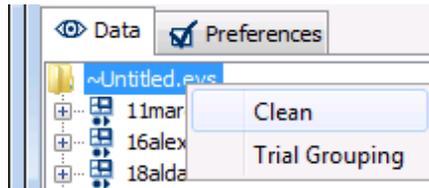
2. Membersihkan data

Tidak semua data fiksasi yang ada dapat digunakan dalam membuat *fixation map* dan penghitungan analisis. Ada dua jenis data yang tidak digunakan, pertama data fiksasi pertama dan pada detik ke-11 dan seterusnya. Data fiksasi pertama dibuang karena pada saat pertama kali responden melihat ke planogram, responden memerlukan waktu untuk menyesuaikan diri dan memahami lingkungannya. Data fiksasi kedua barulah dianggap sebagai respon responden yang tidak terdistorsi dengan efek penyesuaian. Kedua data dengan durasi fiksasi kurang dari 140 ms atau lebih dari 800 ms.

Data fiksasi dengan durasi kurang dari 140 ms menandakan tidak adanya proses penyerapan informasi dan tidak adanya perhatian atau ketertarikan responden. Data dengan durasi kurang dari 140 ms menandakan tidak adanya atensi responden pada titik tersebut. Data dengan fiksasi lebih dari 800 ms menandakan bentuk atensi yang sudah tidak lagi sekedar memproses informasi, misalnya responden melamun dan tidak memperhatikan (EyeLink Data Viewer User's Manual Document Version 1.9.1, 2008).

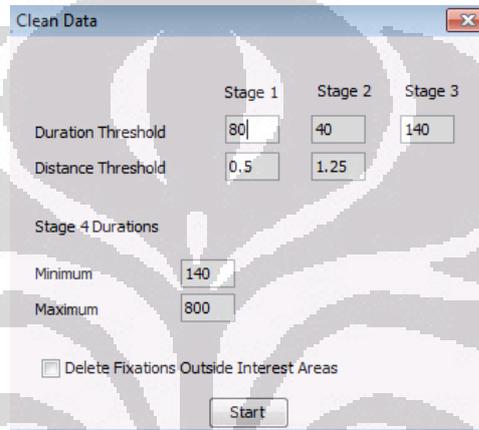
Berikut ini merupakan langkah-langkah yang dilakukan untuk membersihkan data durasi fiksasi:

- Untuk membuang fiksasi yang kurang dari 140 ms dan lebih dari 800 ms, klik kanan pada nama group, pilih "*Clean*", maka akan muncul kotak dialog "*Clean data.*"



Gambar 3.24 Perintah *Clean data* Pada *Data viewer*

- Fiksasi yang ada di luar *interest area* juga dibuang dengan cara menambahkan check pada window “*Clean data*,” pengaturannya seperti gambar berikut:



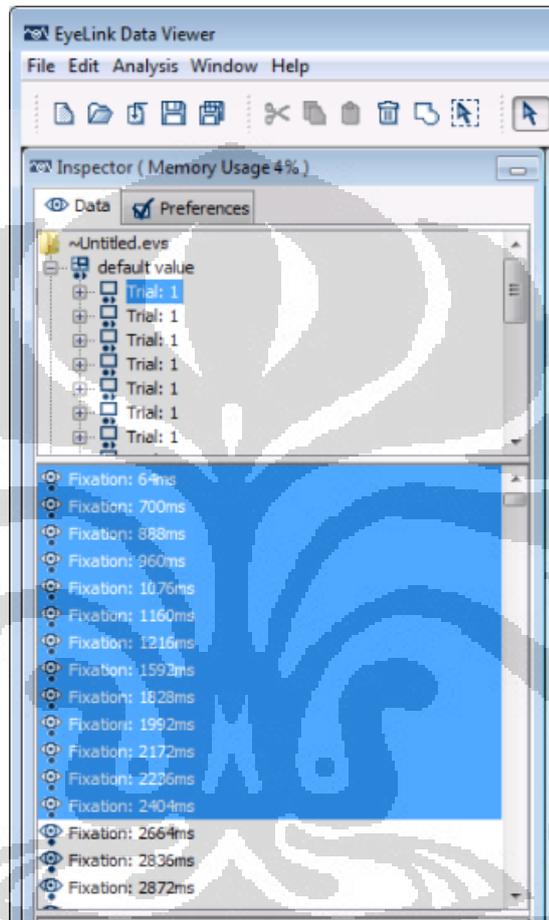
Gambar 3.25 Window *Clean data*

3. Melakukan “*framing*” setiap gambar

Framing yang dimaksud merupakan, pengelompokan gambar yang sama untuk masing-masing responden dengan membuang waktu fiksasi yang bukan merupakan waktu ditampilkan gambar yang bersangkutan. Waktu fiksasi dihapus secara manual untuk masing-masing responden dan masing-masing gambarnya karena *recording time* tiap responden yang tidak selalu sama. Berikut ini merupakan langkah-langkahnya:

- Mencocokkan waktu dimulainya fiksasi pada video rekaman dengan data durasi fiksasi pada *Data viewer*
- Mencocokkan waktu dimulainya tampilan video stimulus sehingga dapat diketahui pada detik keberapa gambar pada video tersebut mulai tampil di layar
- Menghitung waktu selesainya gambar pertama ditampilkan dan seterusnya hingga gambar terakhir

- Menghapus waktu yang bukan merupakan waktu tampilnya gambar tersebut di layar dengan melakukan penghapusan data di *Data viewer*. Hal ini dilakukan untuk setiap gambar dan setiap responden sehingga didapatkan data durasi fiksasi tiap gambarnya untuk kemudian diolah lebih lanjut



Gambar 3.28 Tampilan Pemilihan Waktu Fiksasi Yang Dihapus

4. Membuat *Area of interest* (AOI)

Fungsi utama *interest area* ini adalah untuk membagi stimulus ke dalam area tertentu sehingga ketika laporan dari *Data viewer* dimunculkan, data telah siap diolah. Pada penelitian ini, *interest area*-nya mencakup bentuk keseluruhan *in-store advertising* yang menjadi objek penelitian. Berikut ini merupakan langkah-langkah pembuatan AOI:

- Klik icon *Insert Freehand Interest area Regions* , *double* klik pada titik pertama *interest area*, dilanjutkan dengan meng-klik titik-titik sudut *interest area* lainnya. Bila sudut terakhir sudah terdefinisi, tekan ENTER masukkan nama *interest area* pada *window Interest area Entry Name* yang muncul > Klik ENTER. *Data viewer* secara otomatis akan menghubungkan titik pertama dengan titik terakhir pada satu *interest area*.
- Buat semua *interest area* yang diperlukan, bila sudah selesai, klik icon *Save the Interest Area to Disk* , beri nama pada *interest area* yang ingin disimpan, lalu klik OK
- Untuk menampilkan *interest area* pada semua *file* pada sesi ini, klik *File* > *Import Data* > *Interest Area Template*, atau klik icon , pilih *file interest area* yang diinginkan. Klik nama *group*, pada *option Default Interest area Set*, pilih nama *file interest area* yang telah di-*import*. Sebagai hasilnya, semua *file* yang ada pada *group* ini telah memiliki *interest area*.

Langkah-langkah tersebut dijalankan untuk mengolah data durasi fiksasi yang berada pada AOI secara khusus, tidak hanya durasi fiksasi pada gambar secara keseluruhan. Sehingga dapat diketahui, seberapa besar AOI, berupa *in-store advertising* di dalam Giant hipermarket, dilihat oleh responden dibandingkan dengan total keseluruhan area lain pada gambar-gambar tersebut. Berikut ini merupakan salah satu tampilan AOI untuk salah satu responden:

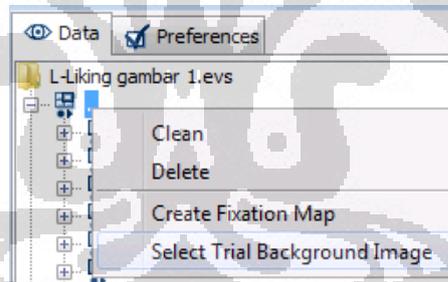


Gambar 3.29 Tampilan AOI Pada Salah Satu Responden

5. Background picture

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

- Pada *option* “Data,” klik kanan pada *file* data yang telah di-*grouping*, lalu pilih “Select *Trial background image*,” pilih *file* yang diperlukan.

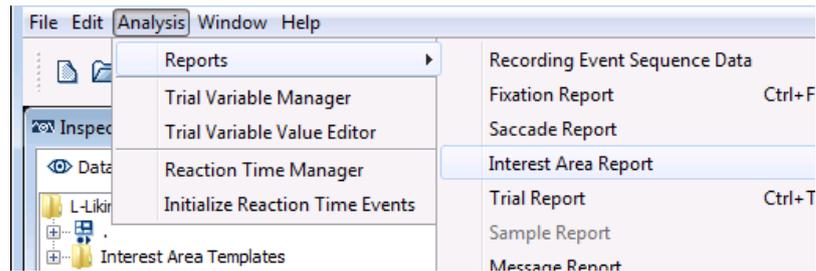


Gambar 3.30 Perintah *Select Trial background image* Pada *Data viewer*

3.5.1. Menampilkan *Report* dari *Data viewer*

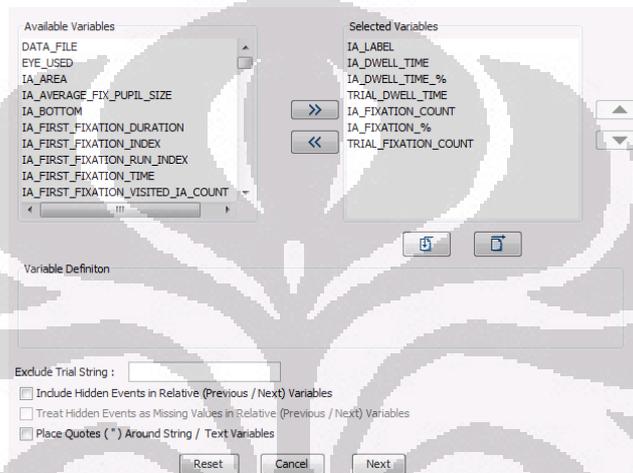
Untuk mengetahui jumlah durasi fiksasi maupun *fixation count* yang berada di dalam *area of interest* serta jumlah keseluruhannya pada gambar, data responden yang diolah dengan *Data viewer* dimunculkan *report*-nya dengan langkah-langkah, sebagai berikut:

- Pada tab menu klik pilihan “*Analysis*” > “*Reports*” lalu pilih “*Interest Area Report*”



Gambar 3.31 Tampilan Perintah *Interest Area Report*

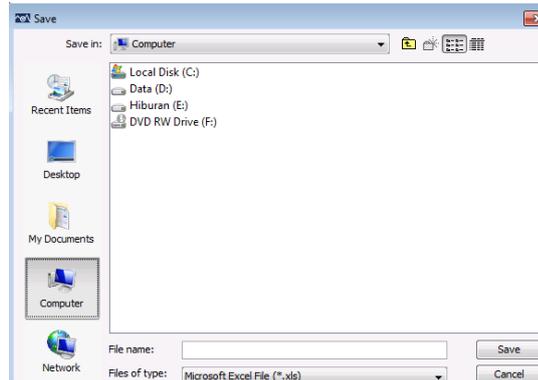
- Setelah itu akan muncul *dialog box* seperti gambar berikut ini:



Gambar 3.32 Tampilan *Dialog box Interest area Report*

Untuk memunculkan *report* data durasi fiksasi maupun jumlah fiksasi dari responden, variabel-variabel yang dipilih untuk di-generate *report*-nya antara lain yaitu: *IA_LABEL* (untuk memunculkan nama AOI yang terkait), *IA_DWELL_TIME* (untuk memunculkan data durasi fiksasi responden pada AOI), *IA_DWELL_TIME_%* (untuk memunculkan data presentae durasi fiksasi responden pada AOI dibandingkan dengan gambar keseluruhan), *TRIAL_DWELL_TIME* (untuk memunculkan data durasi fiksasi responden pada gambar secara keseluruhan), *IA_FIXATION_COUNT* (untuk memunculkan data jumlah fiksasi responden pada AOI), *IA_FIXATION_COUNT_%* (untuk memunculkan data presentae jumlah fiksasi responden pada AOI dibandingkan dengan gambar keseluruhan), dan *TRIAL_FIXATION_COUNT* (untuk memunculkan data jumlah fiksasi responden pada gambar secara keseluruhan).

Setelah variabel-variabel tersebut dipilih, langkah selanjutnya yaitu meng-klik tombol *next* dan akan muncul gambar seperti berikut:



Gambar 3.33 Tampilan *Dialog box* Untuk Menyimpan *Interest area Report*

Langkah selanjutnya yaitu memilih direktori untuk menyimpan *report* tersebut dan memberi nama *file report*. Setelah disimpan, maka *report* yang dihasilkan dapat diakses di direktori tempat menyimpannya dan berupa *file* Ms. Excel (.xls). *Report* ini di-generate untuk masing-masing gambar yang menjadi objek penelitian ini, untuk diolah jumlah rata-rata keseluruhan presentase durasi fiksasi respondennya dan untuk pengolahan statistik lanjutan.

3.5.2. Metode Pengolahan Data Menggunakan *Fixation Map*

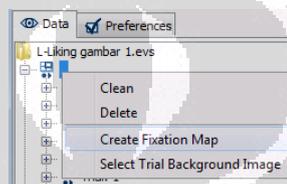
Fixation Map merupakan peta yang menggambarkan seberapa tertariknya responden terhadap stimulus. Gambar stimulus akan diisi oleh gradasi warna mulai dari hijau hingga merah. Warna merah menggambarkan ketertarikan yang tinggi, dan warna hijau menggambarkan ketertarikan yang rendah. Ketertarikan responden dapat dinilai dari empat jenis, berdasarkan durasi fiksasi, intensitas durasi, *fixation count*, dan *count intensity*. *Count* disini adalah berapa kali responden melihat satu titik.

Untuk penelitian ini, tipe *fixation map* yang digunakan adalah berdasarkan durasi karena ketertarikan responden mempengaruhi waktu yang dihabiskan untuk melihat titik tersebut. Beberapa langkah yang perlu dilakukan untuk menghasilkan *fixation map* dan data fiksasi adalah sebagai berikut:

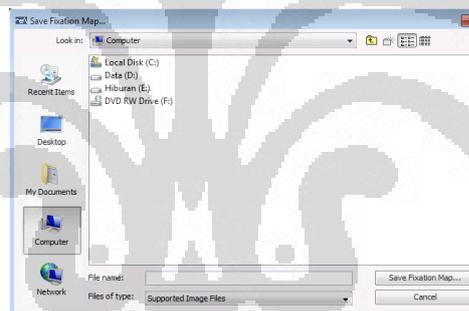
- Pada *window* Inspector, pilih Preferences > Output/Analysis > pilih 1 pada *option* "Type," dan tentukan nilai fixed maximum value. Fixed

maximum value ini harus sama untuk semua panel karena keenam panel akan diperbandingkan, sehingga warna yang ada pada *fixation map* keenam panel 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. *Fixation map* keseluruhan gambar stimulus akan ditampilkan pada Bab 4
- Pada option “Data,” klik kanan pada *file* data yang telah di-*grouping*, lalu pilih “*Create Fixation Map*”



Gambar 3.34 Tampilan Perintah *Create Fixation Map* Pada *Data viewer*



Gambar 3.35 Tampilan *Dialog box* Untuk Menyimpan *Fixation Map*

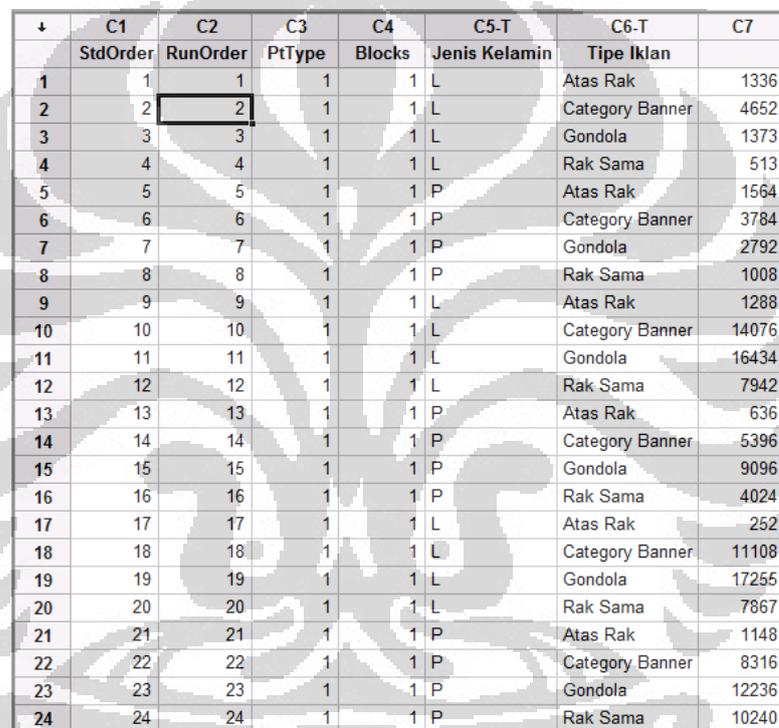
Langkah selanjutnya yaitu memilih direktori untuk menyimpan *fixation map* tersebut dan memberi nama *filenya*. Setelah disimpan, maka *report* yang dihasilkan dapat diakses di direktori tempat menyimpannya dan formatnya berupa gambar (.jpg). Gambar *fixation map* ini akan digunakan sebagai visualisasi kecenderungan responden dalam melihat suatu gambar.

3.6. Pengolahan Data Dengan Metode Statistik

Data durasi fiksasi responden yang didapatkan juga diolah dengan metode statistik yaitu dengan metode analisis desain faktorial. Metode ini

digunakan karena penelitian yang dilakukan melibatkan beberapa faktor antara lain yaitu: jenis kelamin responden, tipe iklan yang menjadi objek penelitian, serta produk yang terkait dengan iklan-iklan tersebut.

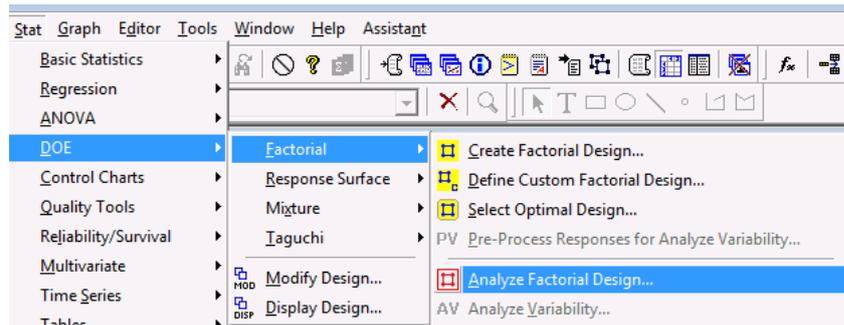
Untuk mengolah data dengan menggunakan metode ini digunakan software untuk analisis statistik yaitu Minitab 16. Data yang diolah adalah data durasi fiksasi responden pada *Area of interest* (AOI) yang telah dikeluarkan *report*-nya pada tahapan sebelumnya. Berikut ini tampilan input data pada Minitab 16:



↓	C1	C2	C3	C4	C5-T	C6-T	C7
	StdOrder	RunOrder	PtType	Blocks	Jenis Kelamin	Tipe Iklan	
1	1	1	1	1	L	Atas Rak	1336
2	2	2	1	1	L	Category Banner	4652
3	3	3	1	1	L	Gondola	1373
4	4	4	1	1	L	Rak Sama	513
5	5	5	1	1	P	Atas Rak	1564
6	6	6	1	1	P	Category Banner	3784
7	7	7	1	1	P	Gondola	2792
8	8	8	1	1	P	Rak Sama	1008
9	9	9	1	1	L	Atas Rak	1288
10	10	10	1	1	L	Category Banner	14076
11	11	11	1	1	L	Gondola	16434
12	12	12	1	1	L	Rak Sama	7942
13	13	13	1	1	P	Atas Rak	636
14	14	14	1	1	P	Category Banner	5396
15	15	15	1	1	P	Gondola	9096
16	16	16	1	1	P	Rak Sama	4024
17	17	17	1	1	L	Atas Rak	252
18	18	18	1	1	L	Category Banner	11108
19	19	19	1	1	L	Gondola	17255
20	20	20	1	1	L	Rak Sama	7867
21	21	21	1	1	P	Atas Rak	1148
22	22	22	1	1	P	Category Banner	8316
23	23	23	1	1	P	Gondola	12236
24	24	24	1	1	P	Rak Sama	10240

Gambar 3.36 Tampilan Input Data di Minitab 16

Pada kolom C7 dimasukkan data durasi fiksasi yang telah digabungkan dari *report file* dalam Microsoft Excel Setelah semua data selesai dimasukkan, maka untuk mengetahui hasil analisis-nya klik “Stat” > “DOE” > “Factorial” > “Analyze Factorial design” seperti pada tampilan berikut:



Gambar 3.37 Tampilan Perintah *Analyze Factorial design*

Selanjutnya akan muncul *dialog box*, pilih kolom C7 sebagai response variable-nya lalu klik menu “Graphs” dan klik “Four in one” untuk memunculkan semua grafik yang tersedia untuk *residual plot*-nya. Keseluruhan langkah tersebut dilakukan untuk empat analisis faktorial berikutnya yaitu untuk faktor jenis kelamin dengan masing-masing jenis *in-store advertising* dengan produk yang diiklankan pada jenis tersebut yang menjadi levelnya. Berikut ini merupakan rangkuman faktor dan level yang juga akan dianalisis:

- Jenis kelamin (L,P) dengan jenis iklan “Atas Rak” (Dove, Lifebuoy, Sunsilk, Clear)
- Jenis kelamin (L,P) dengan jenis iklan “*Category banner*” (Teh Kotak, Sari Kacang Ijo)
- Jenis kelamin (L,P) dengan jenis iklan “Gondola” (FitActive, Tipco, Delfi)
- Jenis kelamin (L,P) dengan jenis iklan “Rak Sama” (Frisian Flag, Pantene)

BAB 4 ANALISIS

4.1. Analisis *Area of interest*

Berdasarkan *report* yang telah di-generate oleh *Data viewer*, didapatkan data durasi fiksasi responden pada *Area of interest* yang telah dibuat maupun durasi fiksasi keseluruhan pada gambar-gambar yang ditampilkan. Berikut ini merupakan rangkuman presentase lamanya durasi fiksasi responden pada *Area of interest* di masing-masing gambar:

Tabel 4.1 Presentase AOI

	L	P
Gambar 1		
Dove	3.86%	4.59%
Lifebuoy	3.44%	2.83%
Sunsilk	3.88%	4.91%
Clear	1.45%	1.38%
Gambar 2		
Clear	3.47%	6.83%
Sunsilk	5.11%	5.56%
Lifebuoy	1.80%	1.76%
Dove	1.83%	1.58%
Gabungan % Gambar 1 dan 2		
Dove	5.69%	6.17%
Lifebuoy	5.24%	4.59%
Sunsilk	8.99%	10.47%
Clear	4.93%	8.21%
Gambar 3		
Teh Kotak	4.40%	5.39%
Sari Kacang Ijo	0.73%	0.39%
Gambar 5 (Teh Kotak)	59.19%	46.76%

	L	P
Gambar 6 (Sari Kacang Ijo)	55.83%	45.58%
Gambar 8 (FitActive)	47.46%	37.58%
Gambar 9 (Tipco)	59.46%	46.53%
Gambar 10 (Delfi)	59.22%	51.87%
Gambar 12 (Frisian Flag)	54.63%	52.44%
Gambar 13 (Pantene)	55.15%	50.17%

Dari rangkuman presentase tersebut, dapat dilihat bahwa pada gambar 1 baik responden laki-laki maupun perempuan memiliki durasi fiksasi paling lama pada iklan produk Sunsilk. Namun pada gambar 2 yang menampilkan *in-store advertising* yang sama dengan gambar 1 (hanya sudut pengambilan gambarnya yang berbeda) menunjukkan hasil lain, yaitu responden laki-laki lebih banyak melihat produk Sunsilk sedangkan responden perempuan lebih banyak melihat produk Clear.

Presentase gabungan kedua gambar tersebut menunjukkan hasil yang sama seperti hasil presentase pada gambar 1, yaitu baik responden laki-laki maupun perempuan sama-sama lebih banyak melihat iklan produk Sunsilk dibandingkan dengan iklan produk lainnya pada *in-store advertising* jenis ini (iklan di atas rak).

Pada gambar 3 yang menampilkan situasi di lorong pada Giant hipermarket, terdapat *in-store advertising* tipe *category banner* yang berbentuk *Pop-up* di rak *display* produk. Kecenderungan visual responden akan diuji berdasarkan durasi fiksasi responden mengamati objek pada gambar tersebut dan berapa durasi fiksasinya terhadap *in-store advertising* yang ada dibandingkan dengan lingkungan sekitar *in-store advertising* pada gambar.

Dari rangkuman presentase AOI, dapat dilihat bahwa selama 4.4% dari waktu keseluruhan untuk melihat gambar 3, dialokasikan untuk melihat *in-store advertising* tipe *category banner* dengan produk Teh Kotak bagi responden laki-laking dan selama 5.39% dari waktu total fiksasi untuk responden perempuan.

Iklan untuk produk Teh Kotak ini dilihat lebih lama dibandingkan dengan iklan sejenisnya yaitu iklan produk Sari Kacang Ijo (0.73% untuk responden laki-laki dan 0.39% untuk responden perempuan) dapat disebabkan karena posisi peletakan iklan tersebut, sehingga baik responden laki-laki maupun perempuan melihat iklan produk tersebut terlebih dahulu sebelum menyadari ada iklan produk lain yang diposisikan di belakangnya.

Selanjutnya adalah gambar 5, pada gambar ini ditampilkan iklan produk Teh Kotak seperti yang telah disebutkan di gambar 3 namun pengambilan gambar yang dilakukan secara *close-up* terhadap iklan yang bersangkutan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui seberapa lama durasi fiksasi responden tersebut jika disajikan gambar yang terfokus hanya pada iklan produk yang terkait. Responden laki-laki melihat iklan tersebut selama 59.19% dan responden perempuan sebesar 46.76% dari waktu total fiksasinya.

Hal yang sama juga berlaku bagi gambar 6 karena gambar 6 merupakan gambar yang menampilkan tipe *in-store advertising* yang sama dengan gambar 5, hanya produk yang diiklankan berbeda. Untuk gambar 6, iklan produk yang menjadi objek adalah produk Sari Kacang Ijo. Jumlah presentase responden laki-laki melihat iklan tersebut selama 55.83% dan responden perempuan sebesar 45.58% dari waktu total fiksasinya.

Berdasarkan presentase durasi fiksasi responden untuk gambar 5 dan 6, dapat disimpulkan bahwa untuk tipe *in-store advertising category banner* pada Giant hipermarket, iklan produk Teh Kotak-lah yang memiliki keefektifan lebih tinggi karena durasi fiksasi responden yang dialokasi untuk melihat iklan produk tersebut lebih lama dibandingkan untuk produk lain dengan kategori yang sama yaitu Sari Kacang Ijo.

Gambar berikutnya yaitu gambar 8, pada gambar ini ditampilkan iklan produk FitActive yang merupakan *in-store advertising* dengan bentuk gondola (rak khusus untuk *display* produk tertentu). Gambar yang ditampilkan juga merupakan gambar *close-up* terhadap iklan produk terkait, hal ini dilakukan untuk mengetahui seberapa lama durasi fiksasi responden melihat iklan tersebut dari jarak yang sesuai untuk melihat tipe *in-store*

advertising jenis ini secara keseluruhan. Dari hasil presentasinya, responden laki-laki menunjukkan bahwa durasi fiksasi yang dihabiskan untuk melihat *area of interest* iklan tersebut adalah selama 47.46% dan responden perempuan sebesar 37.58% dari waktu total fiksasinya.

Pada gambar 9 ditampilkan iklan produk Tipco yang juga merupakan *in-store advertising* dengan bentuk gondola. Gambar yang ditampilkan juga merupakan gambar *close-up* terhadap iklan produk terkait, hal ini dilakukan untuk mengetahui seberapa lama durasi fiksasi responden melihat iklan tersebut dari jarak yang sesuai untuk melihat tipe *in-store advertising* jenis ini secara keseluruhan. Dari hasil presentasinya, responden laki-laki menunjukkan bahwa durasi fiksasi yang dihabiskan untuk melihat *area of interest* iklan tersebut adalah selama 59.46% dan responden perempuan sebesar 46.53% dari waktu total fiksasinya.

Sedangkan pada gambar 10, iklan produk yang ditampilkan adalah iklan produk Delfi dengan tipe *in-store advertising* yang masih sama dengan gambar 8 dan 9 yaitu bentuk gondola. Dari hasil presentasinya, responden laki-laki menunjukkan bahwa durasi fiksasi yang dihabiskan untuk melihat *area of interest* iklan tersebut adalah selama 59.22% dan responden perempuan sebesar 51.87% dari waktu total fiksasinya.

Berdasarkan presentase durasi fiksasi responden untuk gambar 8, 9, dan 10, dapat disimpulkan bahwa untuk tipe *in-store advertising* gondola pada Giant hipermarket, iklan produk Tipco yang memiliki keefektifan lebih tinggi dibandingkan dengan produk lainnya bagi responden laki-laki dan iklan produk Delfi yang memiliki keefektifan paling tinggi dibandingkan dengan produk lainnya untuk responden perempuan.

Pada tipe *in-store advertising* yang terakhir, yaitu iklan berupa penyusunan produk pada rak yang sama (walaupun konsep tipe *in-store advertising* ini mirip dengan tipe gondola, namun jenis *in-store advertising* ini tidak ditempatkan di luar area rak-rak hipermarket pada umumnya seperti gondola, melainkan di ujung lorong yang juga umum digunakan untuk *display* produk, maka dari itu tipe ini juga sering disebut dengan gondola end). Pada gambar 12, pada gambar ini ditampilkan iklan produk

Frisian Flag yang merupakan *in-store advertising* berupa pentusunan produk di rak yang sama. Gambar yang ditampilkan juga merupakan gambar *close-up* terhadap iklan produk terkait, hal ini dilakukan untuk mengetahui seberapa lama durasi fiksasi responden melihat iklan tersebut dari jarak yang sesuai untuk melihat tipe *in-store advertising* jenis ini secara keseluruhan. Dari hasil presentasinya, responden laki-laki menunjukkan bahwa durasi fiksasi yang dihabiskan untuk melihat *area of interest* iklan tersebut adalah selama 54.63% dan responden perempuan sebesar 52.44% dari waktu total fiksasinya.

Hal yang sama juga berlaku bagi gambar 13 karena gambar 13 merupakan gambar yang menampilkan tipe *in-store advertising* yang sama dengan gambar 12, hanya produk yang diiklankan berbeda. Untuk gambar 6, iklan produk yang menjadi objek adalah produk sampo Pantene (pada gambar, banner yang berada di atas rak masih berupa iklan produk Ponds). Jumlah presentase responden laki-laki melihat iklan tersebut selama 55.15% dan responden perempuan sebesar 50.17% dari waktu total fiksasinya.

Berdasarkan presentase durasi fiksasi responden untuk gambar 12 dan 13, dapat disimpulkan bahwa untuk tipe *in-store advertising* berupa penyusunan produk sejenis di satu rak pada Giant hipermarket, iklan produk Pantene yang memiliki keefektifan lebih tinggi dibandingkan dengan produk lain bagi responden laki-laki dan iklan produk Frisian Flag yang memiliki keefektifan paling tinggi dibandingkan dengan produk lainnya untuk responden perempuan.

4.2. Hasil Pengolahan Data Durasi Fiksasi Responden dengan *Fixation Map*

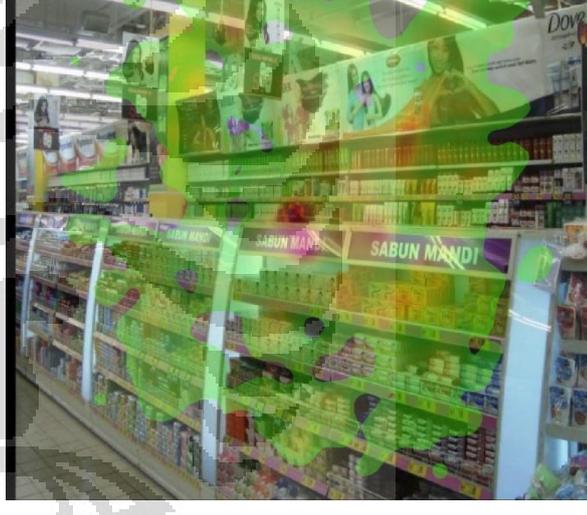
Lamanya durasi fiksasi responden juga dapat diolah datanya untuk menghasilkan *fixation map* atau *heat map*. *Heat map* adalah istilah untuk menggambarkan “panas” yang merupakan representasi lamanya durasi fiksasi responden atau banyaknya jumlah fiksasi responden, tergantung dari data mana yang ingin diolah untuk menghasilkan *heat map* ini.

Pada penelitian ini, data yang digunakan adalah data durasi fiksasi responden karena lamanya durasi fiksasi responden terhadap suatu objek

merepresentasikan ketertarikan responden akan objek yang bersangkutan. Untuk itu, *heat map* yang akan dihasilkan merupakan representasi dari lamanya durasi fiksasi responden. Semakin besar durasi fiksasi responden maka warna yang mewakili area tersebut adalah merah (yang menyimbolkan panas) lalu lama durasi sedang akan berwarna jingga hingga kekuningan, dan jika durasi fiksasi responden bernilai kecil maka area tersebut akan berwarna hijau.

Berikut ini merupakan *fixation map* dari gambar-gambar *in-store advertising* yang menjadi objek penelitian:

Tabel 4.2 Tampilan *Fixation Map* Masing-masing Gambar

Nama Gambar	Responden Laki-laki	Responden Perempuan
Gambar 1		
Gambar 2		

Gambar
3



Gambar
5



Gambar
6



Gambar
8



Gambar
9



Gambar
10





4.3. Hasil Pengolahan Data Durasi Fiksasi Responden dengan Metode Statistik

4.3.1. Analisis *Two-factor Factorial design* (Jenis Kelamin dan Tipe Iklan)

Seperti yang telah dijelaskan pada Bab 3, metode statistik yang digunakan adalah analisis desain faktorial, dengan jumlah faktor yang terlibat sebanyak dua buah pada setiap analisisnya. Dua faktor tersebut adalah jenis kelamin responden dan faktor *in-store advertising* yang menjadi fokus penelitian ini.

Berikut ini merupakan persamaan yang menyatakan model statistik tersebut:

$$Y_{ijk} = \mu + \tau_i + \beta_j + (\tau\beta)_{ij} + \epsilon_{ijk} \quad \begin{cases} i = 1, 2 \\ j = 1, 2, 3, 4 \\ k = 1, 2, \dots, 40 \end{cases} \quad (4.1)$$

dengan : Y_{ijk} = respon berupa durasi fiksasi responden (ms)
 τ_i = efek dari faktor jenis kelamin
 β_j = efek dari faktor tipe *in-store advertising*
 $(\tau\beta)_{ij}$ = efek dari interaksi antara kedua faktor
 k = jumlah replikasi (sama dengan jumlah responden)

Model ini digunakan untuk menguji apakah faktor jenis kelamin dan tipe *in-store advertising* yang menjadi objek penelitian mempengaruhi lamanya durasi fiksasi responden pada keseluruhan tipe iklan pada penelitian ini. Untuk itu, hipotesis-hipotesis berikut ini digunakan:

1. $H_0 : \tau_1 = \tau_2 = \tau_3 = 0$
 H_1 : setidaknya terdapat satu $\tau_i \neq 0$
2. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$
 H_1 : setidaknya terdapat satu $\beta_j \neq 0$
3. $H_0 : (\tau\beta)_{ij} = 0$ untuk semua nilai i dan j
 H_1 : setidaknya terdapat satu $(\tau\beta)_{ij} \neq 0$

Model statistik tersebut menghasilkan analisis berupa tabel ANOVA yang dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Analysis of Variance for C7, using Adjusted SS for Tests

Source	DF	Seq SS	Adj SS	Adj MS	F	P
C5	1	472572377	443617555	443617555	33,69	0,000
C6	3	3188808762	3161639253	1053879751	80,04	0,000
C5*C6	3	497053981	497053981	165684660	12,58	0,000
Error	296	3897519899	3897519899	13167297		
Total	303	8055955019				

S = 3628,68 R-Sq = 51,62% R-Sq(adj) = 50,48%

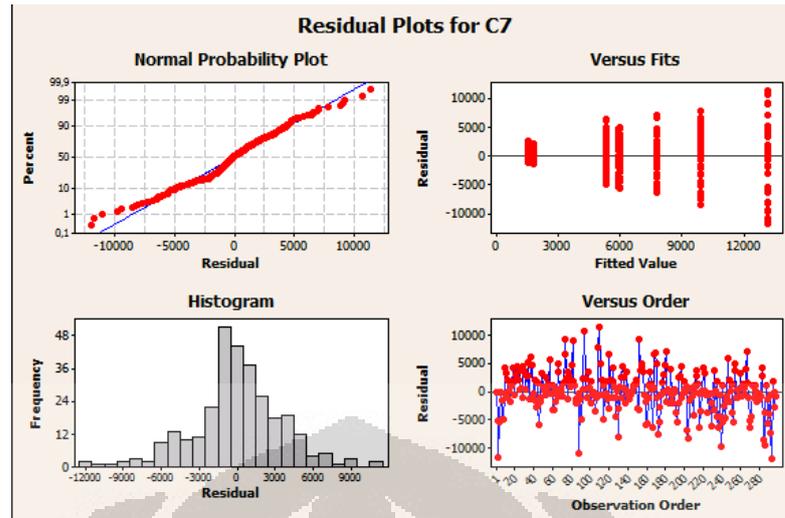
Gambar 4.1 Hasil ANOVA 1

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. Berdasarkan gambar 4.1, pada tingkat kepercayaan 95%, penulis menyimpulkan bahwa:

- Pada uji hipotesis (1), ada cukup bukti untuk menolak H_0 dan menerima H_1 , yang berarti bahwa faktor jenis kelamin responden berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden
- Pada uji hipotesis (2), ada cukup bukti untuk menolak H_0 dan menerima H_1 , yang berarti bahwa faktor tipe *in-store advertising* berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden
- Pada uji hipotesis (3), ada cukup bukti untuk menolak H_0 dan menerima H_1 , yang menunjukkan bahwa interaksi antara faktor jenis kelamin responden dan tipe *in-store advertising* berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden

Pada hasil ANOVA tersebut juga dapat dilihat nilai R-square-nya yaitu sebesar 51.62% yang menggambarkan bahwa 51.62% varian yang ada dalam jumlah fiksasi dapat dijelaskan oleh model. Nilai R-square (adj) menggambarkan varian yang dapat dijelaskan oleh model saat model dan residual-nya telah disesuaikan, pada analisis ini bernilai sebesar 50.48%.

Kedua nilai R-square tersebut lebih dari 50% sehingga dapat disimpulkan bahwa hasilnya cukup bagus mengingat analisis yang digunakan adalah ANOVA dengan hanya dua faktor yang terlibat. Nilai R-square menjadi parameter utama jika analisis yang digunakan adalah regresi linear, untuk ANOVA analisis yang digunakan adalah P-valuenya. *Residual plots* model ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.2 Residual Plots 1

Distribusi normal probability plot yang mendekati garis mean error mengindikasikan bahwa error terdistribusi normal. Namun Residuals Versus the Fitted Values Plot membentuk pola tertentu yaitu pola seperti megafon, menunjukkan bahwa varian dari nilai error adalah tidak 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.

Dari *residual plots* di atas, dapat terlihat bahwa terdapat penyimpangan dari asumsi normalitas data dan varians yang konstan. Namun, efek ketidaknormalan dan ketidakkonstanan residuals bersifat aditif dan tidak multiplikatif (Berger & Mauer, 2002). Dengan kata lain, hasil ANOVA tetap dapat digunakan namun dengan power yang tidak sekuat model dengan asumsi normalitas dan konstan residuals yang terpenuhi.

4.3.2. Analisis *Two-factor Factorial design* (Jenis Kelamin dan Jenis Iklan Atas Rak)

Analisis berikutnya, masih dengan jumlah faktor yang sama yaitu dua buah. Faktor jenis kelamin masih digunakan, namun faktor tipe iklan diubah menjadi faktor jenis iklan dari salah satu tipe-tipe iklan tersebut, jenis yang

dianalisis kali ini adalah iklan “Atas Rak” dengan produk-produk yang diiklankan sebagai levelnya.

Berikut ini merupakan persamaan yang menyatakan model statistiknya:

$$Y_{ijk} = \mu + \tau_i + \beta_j + (\tau\beta)_{ij} + \epsilon_{ijk} \quad \left\{ \begin{array}{l} i = 1, 2 \\ j = 1, 2, 3, 4 \\ k = 1, 2, \dots, 40 \end{array} \right. \quad (4.2)$$

dengan : Y_{ijk} = respon berupa durasi fiksasi responden (ms)

τ_i = efek dari faktor jenis kelamin

β_j = efek dari faktor jenis iklan Atas Rak

$(\tau\beta)_{ij}$ = efek dari interaksi antara kedua faktor

k = jumlah replikasi (sama dengan jumlah responden)

Model ini digunakan untuk menguji apakah faktor jenis kelamin dan jenis iklan di atas rak mempengaruhi lamanya durasi fiksasi responden pada keseluruhan tipe iklan pada penelitian ini. Untuk itu, hipotesis-hipotesis berikut ini digunakan:

1. $H_0 : \tau_1 = \tau_2 = \tau_3 = 0$

H_1 : setidaknya terdapat satu $\tau_i \neq 0$

2. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$

H_1 : setidaknya terdapat satu $\beta_j \neq 0$

3. $H_0 : (\tau\beta)_{ij} = 0$ untuk semua nilai i dan j

H_1 : setidaknya terdapat satu $(\tau\beta)_{ij} \neq 0$

Model statistik tersebut menghasilkan analisis berupa tabel ANOVA yang dapat dilihat pada gambar berikut ini:

General Linear Model: C7 versus Jenis Kelamin; Produk Iklan (Atas Rak)

Factor	Type	Levels	Values
Jenis Kelamin	fixed	2	L; P
Produk Iklan (Atas Rak)	fixed	4	Dove; Lifebuoy; Sunsilk; Clear

Analysis of Variance for C7, using Adjusted SS for Tests

Source	DF	Seq SS	Adj SS	Adj MS	F	P
Jenis Kelamin	1	148264	148264	148264	0,67	0,412
Produk Iklan (Atas Rak)	3	2843198	2843198	947733	4,31	0,005
Jenis Kelamin* Produk Iklan (Atas Rak)	3	558043	558043	186014	0,85	0,470
Error	312	68666923	68666923	220086		
Total	319	72216428				

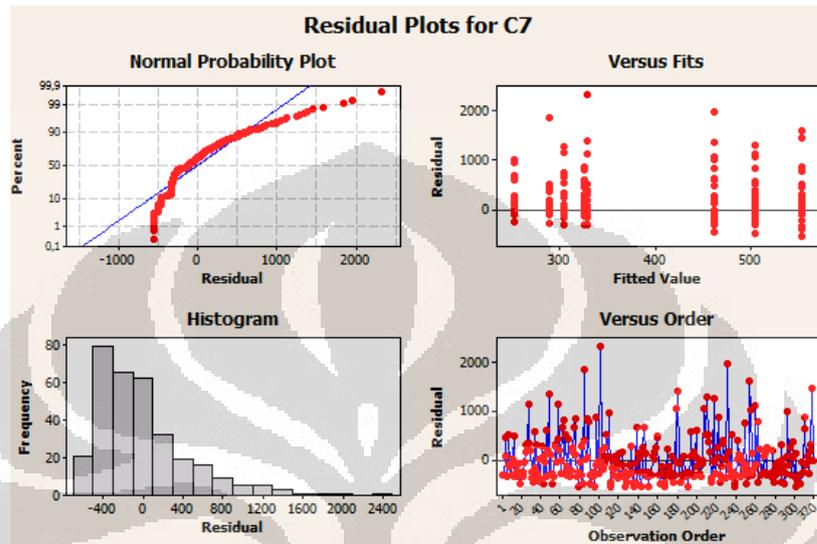
Gambar 4.3 Hasil ANOVA 2

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. Berdasarkan gambar 4.3, pada tingkat kepercayaan 95%, penulis menyimpulkan bahwa:

- Pada uji hipotesis (1), ada cukup bukti untuk menerima H_0 dan menolak H_1 , yang berarti bahwa faktor jenis kelamin responden tidak berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden terhadap tipe *in-store advertising* ini
- Pada uji hipotesis (2), ada cukup bukti untuk menolak H_0 dan menerima H_1 , yang berarti bahwa faktor jenis produk berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden terhadap tipe *in-store advertising* ini
- Pada uji hipotesis (3), ada cukup bukti untuk menerima H_0 dan menolak H_1 , yang berarti bahwa faktor jenis produk tidak berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden terhadap tipe *in-store advertising* ini

Pada hasil ANOVA tersebut juga dapat dilihat nilai R-square-nya yaitu sebesar 4.92% dan R-square (adj) bernilai sebesar 2.78%. Kecilnya kedua nilai tersebut dapat dijelaskan karena data durasi fiksasi yang diolah untuk model ini hanya sebagian dari data durasi fiksasi keseluruhan yang merupakan data gabungan yang telah melewati proses penjumlahan dengan data durasi fiksasi lainnya yang sejenis (satu kelompok), sehingga varian yang dapat dijelaskan

oleh model tersebut *Residual plots* model ini bernilai kecil. Hal tersebut juga berlaku pada tiga analisis berikutnya mengenai tipe iklan yang lain, sehingga pada analisis selanjutnya hal ini tidak dijelaskan lagi. *Residual plots* model ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.4 *Residual plots 2*

Distribusi normal probability plot yang memiliki deviasi mengindikasikan bahwa pada hasil model ini ada penyimpangan pada asumsi normalitas. Melalui histogram, terlihat bahwa kurva residual model ini skewed to the right. Residuals Versus the Order of the Data menunjukkan bahwa error yang ada tidak memiliki tren tertentu. Residuals Versus the Order of the Data menunjukkan bahwa error yang ada tidak memiliki tren tertentu.

Dari *residual plots* di atas, dapat terlihat bahwa terdapat penyimpangan dari asumsi normalitas data dan varians yang konstan. Namun, efek ketidaknormalan dan ketidakkonstanan residuals bersifat aditif dan tidak multiplikatif (Berger & Mauer, 2002). Dengan kata lain, hasil ANOVA tetap dapat digunakan namun dengan power yang tidak sekuat model dengan asumsi normalitas dan konstan residuals yang terpenuhi.

4.3.3. Analisis *Two-factor Factorial design* (Jenis Kelamin dan Jenis Iklan *Category banner*)

Analisis berikutnya, masih dengan jumlah faktor yang sama yaitu dua buah. Faktor jenis kelamin masih digunakan, namun faktor tipe iklan diubah menjadi faktor jenis iklan dari salah satu tipe-tipe iklan tersebut, jenis yang dianalisis kali ini adalah iklan "*Category banner*" dengan produk-produk yang diiklankan sebagai levelnya.

Berikut ini merupakan persamaan yang menyatakan model statistiknya:

$$Y_{ijk} = \mu + \tau_i + \beta_j + (\tau\beta)_{ij} + \epsilon_{ijk} \quad \left\{ \begin{array}{l} i = 1, 2 \\ j = 1, 2 \\ k = 1, 2, \dots, 40 \end{array} \right. \quad (4.3)$$

dengan :

Y_{ijk} = respon berupa durasi fiksasi responden (ms)

τ_i = efek dari faktor jenis kelamin

β_j = efek dari faktor jenis iklan *Category banner*

$(\tau\beta)_{ij}$ = efek dari interaksi antara kedua faktor

k = jumlah replikasi (sama dengan jumlah responden)

Model ini digunakan untuk menguji apakah faktor jenis kelamin dan jenis iklan di atas rak mempengaruhi lamanya durasi fiksasi responden pada keseluruhan tipe iklan pada penelitian ini. Untuk itu, hipotesis-hipotesis berikut ini digunakan:

1. $H_0 : \tau_1 = \tau_2 = \tau_3 = 0$

H_1 : setidaknya terdapat satu $\tau_i \neq 0$

2. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$

H_1 : setidaknya terdapat satu $\beta_j \neq 0$

3. $H_0 : (\tau\beta)_{ij} = 0$ untuk semua nilai i dan j

H_1 : setidaknya terdapat satu $(\tau\beta)_{ij} \neq 0$

Model statistik tersebut menghasilkan analisis berupa tabel ANOVA yang dapat dilihat pada gambar berikut ini:

General Linear Model: C7 versus Jenis Kelamin; Produk CategoryBanner

Factor	Type	Levels	Values
Jenis Kelamin	fixed	2	L; P
Produk CategoryBanner	fixed	2	Teh Kotak; Sari Kacang Ijo

Analysis of Variance for C7, using Adjusted SS for Tests

Source	DF	Seq SS	Adj SS	Adj MS	F
Jenis Kelamin	1	18834818	18834818	18834818	7,31
Produk CategoryBanner	1	5484884	5484884	5484884	2,13
Jenis Kelamin*Produk CategoryBanner	1	32036	32036	32036	0,01
Error	156	402001663	402001663	2576934	
Total	159	426353400			

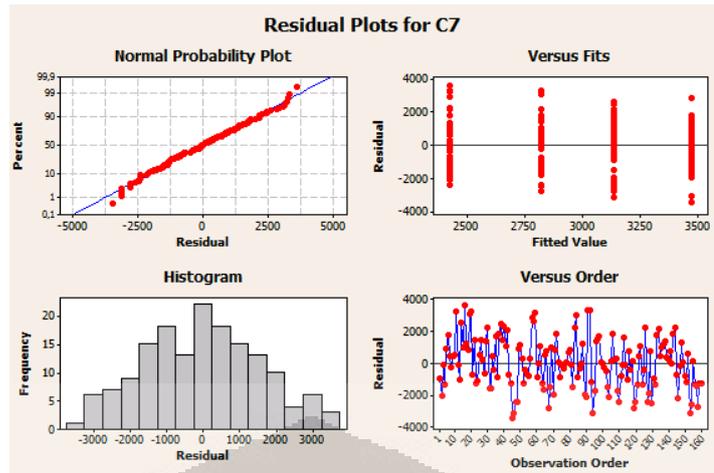
Source	P
Jenis Kelamin	0,008
Produk CategoryBanner	0,147
Jenis Kelamin*Produk CategoryBanner	0,911
Error	
Total	

Gambar 4.5 Hasil ANOVA 3

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. Berdasarkan gambar 4.5, pada tingkat kepercayaan 95%, penulis menyimpulkan bahwa:

- Pada uji hipotesis (1), ada cukup bukti untuk menolak H_0 dan menerima H_1 , yang berarti bahwa faktor jenis kelamin responden berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden terhadap tipe *in-store advertising* ini
- Pada uji hipotesis (2), ada cukup bukti untuk menerima H_0 dan menolak H_1 , yang berarti bahwa faktor jenis produk tidak berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden terhadap tipe *in-store advertising* ini
- Pada uji hipotesis (3), ada cukup bukti untuk menerima H_0 dan menolak H_1 , yang berarti bahwa faktor jenis produk tidak berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden terhadap tipe *in-store advertising* ini

Residual plots model ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.6 *Residual plots 3*

Distribusi normal probability plot yang mendekati garis mean error mengindikasikan bahwa error terdistribusi normal. Residuals Versus the Fitted Values Plot tidak membentuk pola tertentu dan 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. Dari *residual plots* di atas, dapat terlihat bahwa model ini memenuhi semua persyaratan *analysis of variance*.

4.3.4. Analisis *Two-factor Factorial design* (Jenis Kelamin dan Jenis Iklan *Gondola*)

Analisis berikutnya, masih dengan jumlah faktor yang sama yaitu dua buah. Faktor jenis kelamin masih digunakan, namun faktor tipe iklan diubah menjadi faktor jenis iklan dari salah satu tipe-tipe iklan tersebut, jenis yang dianalisis kali ini adalah iklan “Gondola” dengan produk-produk yang diiklankan sebagai levelnya.

Berikut ini merupakan persamaan yang menyatakan model statistiknya:

$$Y_{ijk} = \mu + \tau_i + \beta_j + (\tau\beta)_{ij} + \epsilon_{ijk} \quad \begin{cases} i = 1, 2 \\ j = 1, 2, 3 \\ k = 1. 2. 40 \end{cases} \quad (4.4)$$

dengan : Y_{ijk} = respon berupa durasi fiksasi responden (ms)

τ_i = efek dari faktor jenis kelamin

β_j = efek dari faktor jenis iklan Gondola

$(\tau\beta)_{ij}$ = efek dari interaksi antara kedua faktor

k = jumlah replikasi (sama dengan jumlah responden)

Model ini digunakan untuk menguji apakah faktor jenis kelamin dan jenis iklan di atas rak mempengaruhi lamanya durasi fiksasi responden pada keseluruhan tipe iklan pada penelitian ini. Untuk itu, hipotesis-hipotesis berikut ini digunakan:

1. $H_0 : \tau_1 = \tau_2 = \tau_3 = 0$
 H_1 : setidaknya terdapat satu $\tau_i \neq 0$
2. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$
 H_1 : setidaknya terdapat satu $\beta_j \neq 0$
3. $H_0 : (\tau\beta)_{ij} = 0$ untuk semua nilai i dan j
 H_1 : setidaknya terdapat satu $(\tau\beta)_{ij} \neq 0$

Model statistik tersebut menghasilkan analisis berupa tabel ANOVA yang dapat dilihat pada gambar berikut ini:

General Linear Model: Durasi Fiksa versus Jenis Kelami; Produk Gondola

Factor	Type	Levels	Values
Jenis Kelamin	fixed	2	L; P
Produk Gondola	fixed	3	FitActive; Tipco; Delfi

Analysis of Variance for Durasi Fiksasi pada Gondola, using Adjusted SS for Tests

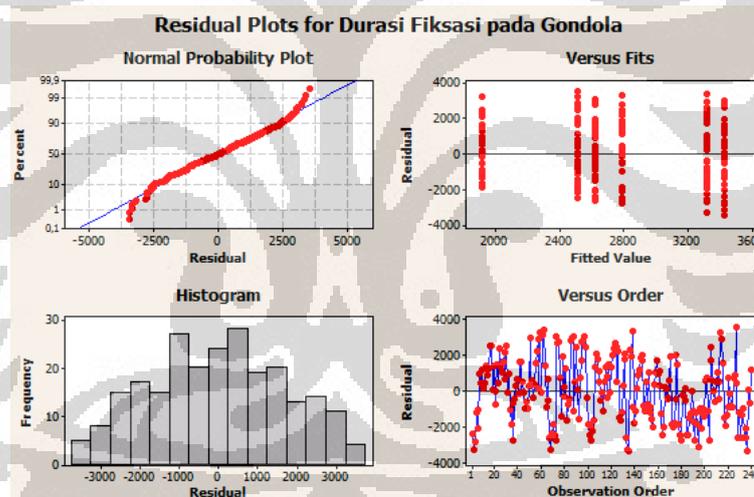
Source	DF	Seq SS	Adj SS	Adj MS	F	P
Jenis Kelamin	1	31041392	31041392	31041392	10,28	0,002
Produk Gondola	2	31062217	31062217	15531108	5,14	0,007
Jenis Kelamin*Produk Gondola	2	286363	286363	143182	0,05	0,954
Error	234	706894451	706894451	3020916		
Total	239	769284422				

Gambar 4.7 Hasil ANOVA 4

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. Berdasarkan gambar 4.7, pada tingkat kepercayaan 95%, penulis menyimpulkan bahwa:

- Pada uji hipotesis (1), ada cukup bukti untuk menolak H_0 dan menerima H_1 , yang berarti bahwa faktor jenis kelamin responden berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden terhadap tipe *in-store advertising* ini
- Pada uji hipotesis (2), ada cukup bukti untuk menolak H_0 dan menerima H_1 , yang berarti bahwa faktor jenis produk tidak berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden terhadap tipe *in-store advertising* ini
- Pada uji hipotesis (3), ada cukup bukti untuk menerima H_0 dan menolak H_1 , yang berarti bahwa faktor jenis produk tidak berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden terhadap tipe *in-store advertising* ini

Residual plots model ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.8 *Residual plots* 4

Distribusi normal probability plot yang mendekati garis mean error mengindikasikan bahwa error terdistribusi normal. Residuals Versus the Fitted Values Plot tidak membentuk pola tertentu dan 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. Dari *residual plots* di atas, dapat terlihat bahwa model ini memenuhi semua persyaratan *analysis of variance*.

4.3.5. Analisis *Two-factor Factorial design* (Jenis Kelamin dan Jenis Iklan Rak Sama)

Analisis berikutnya, masih dengan jumlah faktor yang sama yaitu dua buah. Faktor jenis kelamin masih digunakan, namun faktor tipe iklan diubah menjadi faktor jenis iklan dari salah satu tipe-tipe iklan tersebut, jenis yang dianalisis kali ini adalah iklan “Gondola” dengan produk-produk yang diiklankan sebagai levelnya.

Berikut ini merupakan persamaan yang menyatakan model statistiknya:

$$Y_{ijk} = \mu + \tau_i + \beta_j + (\tau\beta)_{ij} + \epsilon_{ijk} \quad \left\{ \begin{array}{l} i = 1, 2 \\ j = 1, 2, 3 \\ k = 1, 2, \dots, 40 \end{array} \right. \quad (4.5)$$

dengan :

Y_{ijk} = respon berupa durasi fiksasi responden (ms)

τ_i = efek dari faktor jenis kelamin

β_j = efek dari faktor jenis iklan Gondola

$(\tau\beta)_{ij}$ = efek dari interaksi antara kedua faktor

k = jumlah replikasi (sama dengan jumlah responden)

Model ini digunakan untuk menguji apakah faktor jenis kelamin dan jenis iklan di atas rak mempengaruhi lamanya durasi fiksasi responden pada keseluruhan tipe iklan pada penelitian ini. Untuk itu, hipotesis-hipotesis berikut ini digunakan:

1. $H_0 : \tau_1 = \tau_2 = \tau_3 = 0$

H_1 : setidaknya terdapat satu $\tau_i \neq 0$

2. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$

H_1 : setidaknya terdapat satu $\beta_j \neq 0$

3. $H_0 : (\tau\beta)_{ij} = 0$ untuk semua nilai i dan j

H_1 : setidaknya terdapat satu $(\tau\beta)_{ij} \neq 0$

Model statistik tersebut menghasilkan analisis berupa tabel ANOVA yang dapat dilihat pada gambar berikut ini:

General Linear Model: Durasi Fiksa versus Jenis Kelami; Produk Rak S

Factor	Type	Levels	Values
Jenis Kelamin	fixed	2	L; P
Produk Rak Sama	fixed	2	Frisian Flag; Pantene

Analysis of Variance for Durasi Fiksasi Rak Sama, using Adjusted SS for Tests

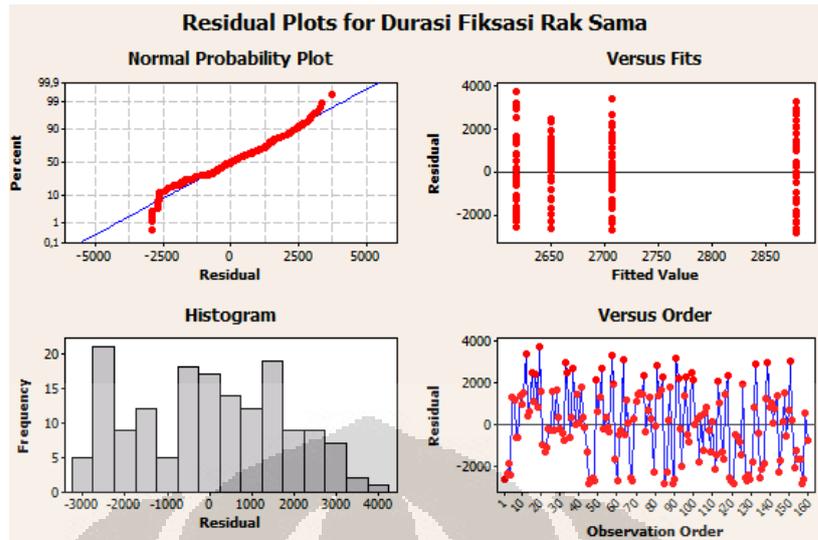
Source	DF	Seq SS	Adj SS	Adj MS	F	P
Jenis Kelamin	1	422714	422714	422714	0,13	0,716
Produk Rak Sama	1	192654	192654	192654	0,06	0,806
Jenis Kelamin*Produk Rak Sama	1	1013786	1013786	1013786	0,32	0,573
Error	156	496013782	496013782	3179576		
Total	159	497642936				

Gambar 4.9 Hasil ANOVA 5

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. Berdasarkan gambar 4.9, pada tingkat kepercayaan 95%, penulis menyimpulkan bahwa:

- Pada uji hipotesis (1), ada cukup bukti untuk menerima H_0 dan menolak H_1 , yang berarti bahwa faktor jenis kelamin responden berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden terhadap tipe *in-store advertising* ini
- Pada uji hipotesis (1), ada cukup bukti untuk menerima H_0 dan menolak H_1 , yang berarti bahwa faktor jenis produk tidak berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden terhadap tipe *in-store advertising* ini
- Pada uji hipotesis (1), ada cukup bukti untuk menerima H_0 dan menolak H_1 , yang berarti bahwa faktor jenis produk tidak berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden terhadap tipe *in-store advertising* ini

Residual plots model ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.10 *Residual plots 5*

Distribusi normal probability plot yang mendekati garis mean error mengindikasikan bahwa error terdistribusi normal. Residuals Versus the Fitted Values Plot tidak membentuk pola tertentu dan melalui histogram of the residuals, terlihat bahwa kurva residual model ini mempunyai sedikit deviasi. Residuals Versus the Order of the Data menunjukkan bahwa error yang ada tidak memiliki tren tertentu. Dari *residual plots* di atas, dapat terlihat bahwa model ini memenuhi semua persyaratan *analysis of variance*.

4.4. Pembahasan Hasil Statistik

Berdasarkan analisis statistik yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden secara keseluruhan belum tentu mempengaruhi durasi fiksasi responden untuk tipe *in-store advertising* tertentu. Berikut ini adalah rangkuman hasil analisis tersebut:

- Durasi fiksasi keseluruhan terhadap *in-store advertising* di Giant hipermarket

Faktor 1 : jenis kelamin responden (berpengaruh secara signifikan)

Faktor 2 : tipe *in-store advertising* (berpengaruh secara signifikan)

Interaksi : berpengaruh secara signifikan

- Durasi fiksasi terhadap tipe pertama *in-store advertising* di Giant hipermarket (Atas Rak)

Faktor 1 : jenis kelamin responden (tidak berpengaruh)

Faktor 2 : jenis produk pada tipe iklan Atas Rak (tidak berpengaruh)

Interaksi : tidak berpengaruh

- Durasi fiksasi terhadap tipe kedua *in-store advertising* di Giant hipermarket (*Category banner*)

Faktor 1 : jenis kelamin responden (berpengaruh secara signifikan)

Faktor 2 : jenis produk pada tipe iklan *Category banner* (tidak berpengaruh)

Interaksi : tidak berpengaruh

- Durasi fiksasi terhadap tipe ketiga *in-store advertising* di Giant hipermarket (Gondola)

Faktor 1 : jenis kelamin responden (berpengaruh secara signifikan)

Faktor 2 : jenis produk pada tipe iklan Gondola (berpengaruh secara signifikan)

Interaksi : tidak berpengaruh

- Durasi fiksasi terhadap tipe keempat *in-store advertising* di Giant hipermarket (Rak Sama)

Faktor 1 : jenis kelamin responden (tidak berpengaruh)

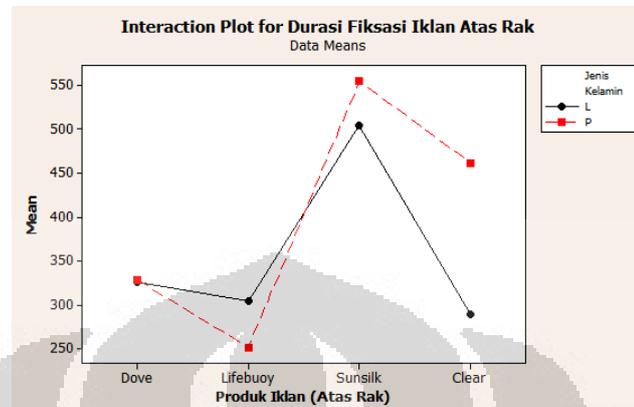
Faktor 2 : jenis produk pada tipe iklan Rak Sama (tidak berpengaruh)

Interaksi : tidak berpengaruh

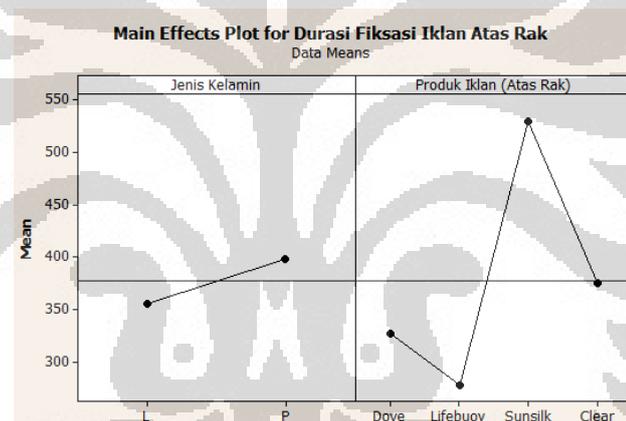
Hasil pertama menunjukkan bahwa faktor jenis kelamin responden berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden secara keseluruhan pada *in-store advertising* di Giant hipermarket. Hal ini sesuai dengan asumsi yang telah dikemukakan sebelumnya bahwa perbedaan jenis kelamin juga mempengaruhi kecenderungan visualnya dalam melihat *advertising*, dalam hal ini *in-store advertising*.

Sedangkan faktor tipe *in-store advertising* juga berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasi responden. Hal ini sesuai dengan fakta bahwa tipe *in-store advertising* yang berbeda-beda akan menarik atensi responden (berupa durasi fiksasi) yang berbeda pula.

Namun pada keempat analisis berikutnya, faktor jenis kelamin tidak berpengaruh, begitu pula dengan faktor jenis produk pada tipe iklan yang bersangkutan. Berikut ini merupakan grafik interaksi dan mean effects plotnya:



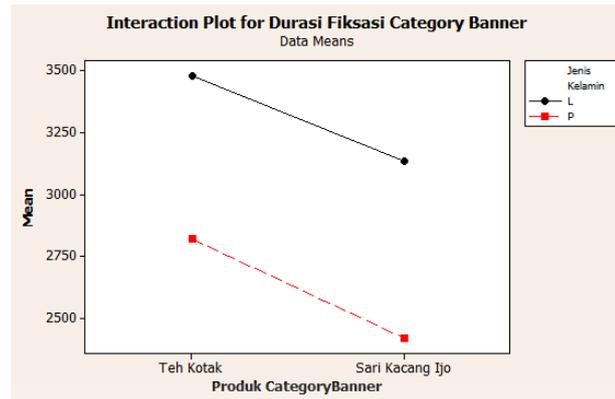
Gambar 4.11 Interaction Plot Iklan Atas Rak



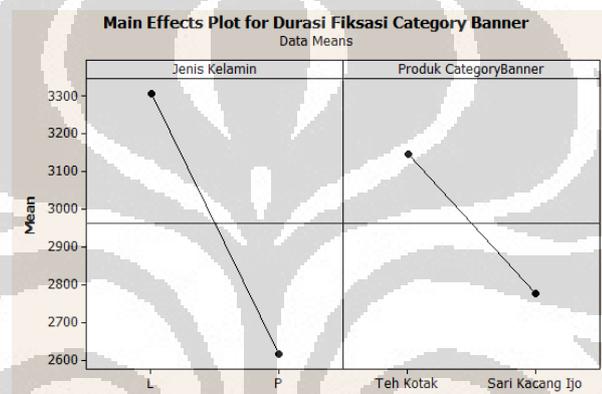
Gambar 4.12 Main Effects Plot Iklan Atas Rak

Dari kedua grafik tersebut dapat dilihat bahwa baik responden laki-laki maupun perempuan memiliki durasi fiksasi dengan urutan produk yang berkaitan dengan tipe *in-store advertising* Atas Rak ini: Sunsilk – Clear – Dove – Lifebuoy. Hasil dari grafik ini juga menggambarkan hasil presentase AOI yang telah dibahas pada subbab sebelumnya.

Terlihat pula pada main effects plot bahwa durasi fiksasi responden laki-laki dan perempuan yang tidak jauh berbeda, yaitu hanya pada kisaran 50 ms. Hal ini merupakan gambaran dari hasil analisisnya bahwa faktor jenis kelamin responden tidak berpengaruh untuk jenis *in-store advertising* ini.



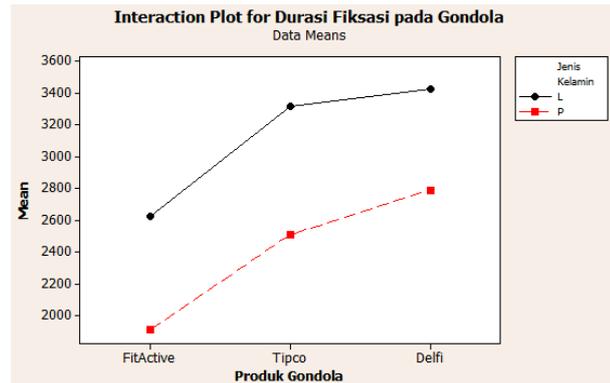
Gambar 4.13 Interaction Plot Iklan *Category banner*



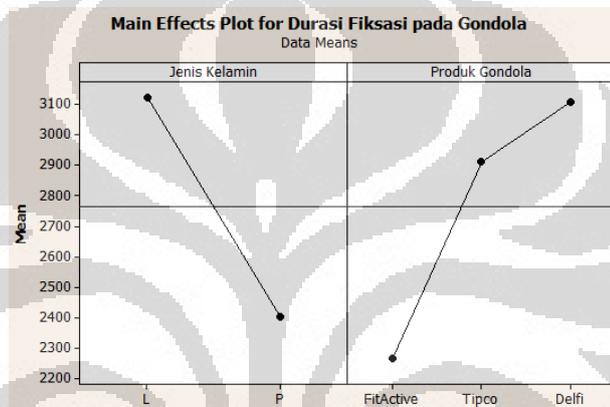
Gambar 4.14 Main Effects Plot Iklan *Category banner*

Dari kedua grafik tersebut dapat dilihat bahwa baik responden laki-laki maupun perempuan memiliki durasi fiksasi dengan urutan produk yang berkaitan dengan tipe *in-store advertising Category banner* ini: Teh-Kotak – Sari Kacang Ijo. Hasil dari grafik ini juga menggambarkan hasil presentase AOI yang telah dibahas pada subbab sebelumnya. Terlihat pula pada main effects plot bahwa durasi fiksasi responden laki-laki dan perempuan yang jauh berbeda nilainya yaitu pada kisaran 600ms.

Hasil ini dapat dijelaskan dari nilai P-valuenya yang bernilai sebesar 0.008 (berada di bawah nilai alpha-nya yaitu 0.05) dan hasil analisis menunjukkan bahwa faktor jenis kelamin responden berpengaruh signifikan pada tipe *in-store advertising* ini.



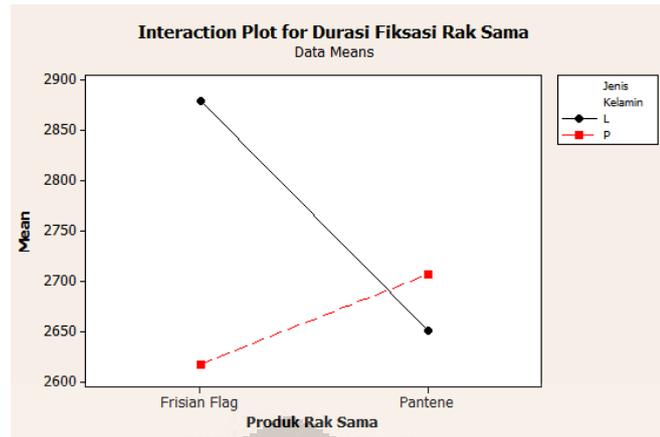
Gambar 4.15 Interaction Plot Iklan Gondola



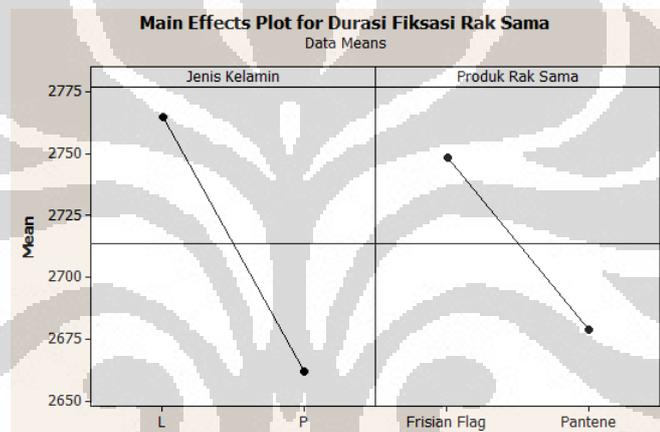
Gambar 4.16 Main Effects Plot Iklan Gondola

Dari kedua grafik tersebut dapat dilihat bahwa baik responden laki-laki maupun perempuan memiliki durasi fiksasi dengan urutan produk yang berkaitan dengan tipe *in-store advertising* Gondola ini: Delfi – Tipco - FitActive. Hasil dari grafik ini juga menggambarkan hasil presentase AOI yang telah dibahas pada subbab sebelumnya. Terlihat pula pada main effects plot bahwa durasi fiksasi responden laki-laki dan perempuan yang jauh berbeda nilainya yaitu pada kisaran 700 ms.

Hasil ini dapat dijelaskan dari nilai P-valuenya yang bernilai sebesar 0.002 (berada di bawah nilai alpha-nya yaitu 0.05) dan hasil analisis menunjukkan bahwa faktor jenis kelamin responden berpengaruh signifikan pada tipe *in-store advertising* ini.



Gambar 4.17 Interaction Plot Iklan Rak Sama



Gambar 4.18 Main Effects Plot Iklan Rak Sama

Dari kedua grafik tersebut dapat dilihat bahwa baik responden laki-laki maupun perempuan memiliki durasi fiksasi dengan urutan produk yang berkaitan dengan tipe *in-store advertising* Rak Sama ini: Frisian Flag - Pantene. Hasil dari grafik ini juga menggambarkan hasil presentase AOI yang telah dibahas pada subbab sebelumnya.

Terlihat pula pada main effects plot bahwa durasi fiksasi responden laki-laki dan perempuan yang tidak jauh berbeda, yaitu hanya pada kisaran 50 ms. Hal ini merupakan gambaran dari hasil analisisnya bahwa faktor jenis kelamin responden tidak berpengaruh untuk jenis *in-store advertising* ini.

BAB 5 KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Ada dua tujuan utama penelitian ini, yaitu mengetahui keefektifan *in-store advertising* dan hubungan antara jenis kelamin dengan atensi terhadap *in-store advertising* baik secara keseluruhan maupun masing-masing tiap tipenya. Studi kasus terhadap *in-store advertising* pada Giant hipermarket yang berlokasi di Margo City, Depok menghasilkan kesimpulan antara lain sebagai berikut:

1. Tipe *in-store advertising* yang ditempatkan di atas rak memiliki keefektifan untuk setiap produk yang berkaitan, antara lain sebagai berikut:
Sunsilk – Dove – Lifebuoy – Clear bagi responden laki-laki
Sunsilk – Clear – Dove – Lifebuoy bagi responden perempuan
2. Tipe *in-store advertising* yang ditempatkan muncul pada rak *display* berupa *category banner*, memiliki keefektifan untuk setiap produk yang berkaitan, antara lain sebagai berikut:
Teh Kotak – Sari Kacang Ijo baik bagi responden laki-laki maupun perempuan
3. Tipe *in-store advertising* yang ditempatkan di rak khusus berupa gondola, memiliki keefektifan untuk setiap produk yang berkaitan, antara lain sebagai berikut:
Tipco – Delfi - FitActive bagi responden laki-laki
Delfi – Tipco – FitActive bagi responden perempuan
4. Tipe *in-store advertising* yang ditempatkan di rak khusus berupa rak yang berisi produk yang sama, memiliki keefektifan untuk setiap produk yang berkaitan, antara lain sebagai berikut:
Pantene – Frisian Flag bagi responden laki-laki
Frisian Flag - Pantene bagi responden perempuan
5. Berdasarkan nilai rata-ratanya (*means value*) untuk semua responden laki-laki maupun perempuan, keefektifan masing-masing produk pada tipe *in-store advertising* yang ditempatkan di atas rak memiliki urutan keefektifan, yaitu :
Sunsilk – Clear – Dove – Lifebuoy

6. Berdasarkan nilai rata-ratanya (*means value*) untuk semua responden laki-laki maupun perempuan, keefektifan masing-masing produk pada tipe *in-store advertising* yang ditempatkan muncul pada rak *display* berupa *category banner* memiliki urutan keefektifan, yaitu : Teh Kotak – Sari Kacang Ijo
7. Berdasarkan nilai rata-ratanya (*means value*) untuk semua responden laki-laki maupun perempuan, keefektifan masing-masing produk pada tipe *in-store advertising* yang ditempatkan di rak khusus berupa gondola memiliki urutan keefektifan, yaitu : Delfi – Tipco - FitActive
8. Berdasarkan nilai rata-ratanya (*means value*) untuk semua responden laki-laki maupun perempuan, keefektifan masing-masing produk pada tipe *in-store advertising* yang ditempatkan di rak khusus berupa rak yang berisi produk yang sama memiliki urutan keefektifan, yaitu : Frisian Flag - Pantene
9. Perbedaan jenis kelamin responden mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap durasi fiksasinya saat melihat keseluruhan *in-store advertising* yang ada di Giant hipermarket
10. Perbedaan tipe *in-store advertising* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap durasi fiksasi responden dalam melihatnya
11. Perbedaan jenis kelamin responden mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap durasi fiksasinya saat melihat *in-store advertising* tipe *category banner* dan gondola
12. Perbedaan jenis kelamin responden tidak berpengaruh secara signifikan terhadap durasi fiksasinya saat melihat *in-store advertising* tipe atas rak dan rak sama.
13. Perbedaan jenis produk hanya mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap tipe *in-store advertising* gondola. Hal ini dapat disebabkan karena penyusunan produk pada tipe iklan ini ditempatkan pada rak khusus dengan desain tertentu yang dapat menarik atensi responden sesuai dengan keunikannya masing-masing

5.2. Saran

Dengan mengetahui keefektifan *in-store advertising* dan hubungan antara jenis kelamin dengan atensi terhadap *in-store advertising* baik secara keseluruhan maupun masing-masing tiap tipenya, penulis memberi masukan:

1. Untuk tipe *in-store advertising* yang ditempatkan di atas rak, warna menjadi komponen yang penting pada desainnya. Berdasarkan studi kasus ini, terbukti bahwa baik responden laki-laki maupun perempuan memberikan atensi yang lebih pada produk Sunsilk, yang desain iklannya mengandung warna-warna cerah yang mampu menarik
2. Untuk tipe *in-store advertising* yang ditempatkan muncul pada rak *display* berupa *category banner*, disarankan untuk memiliki komposisi warna yang kontras. Berdasarkan studi kasus ini, terbukti bahwa baik responden laki-laki maupun perempuan memberikan atensi yang lebih pada produk Teh Kotak, yang memiliki komposisi warna yang kontras (coklat dan kuning) dibandingkan dengan produk Sari Kacang Ijo yang hanya didominasi oleh satu macam warna (hijau).
3. Untuk tipe *in-store advertising* yang ditempatkan di rak khusus berupa gondola, disarankan untuk memiliki desain rak untuk *display* produknya yang berbentuk unik dan menarik. Berdasarkan studi kasus ini, terbukti bahwa responden laki-laki dan perempuan memberikan atensi yang lebih pada produk Tipco dan Delfi yang rak penyusunan produknya memiliki bentuk yang unik dan berwarna cerah dibandingkan dengan rak produk FitActive.
4. Untuk tipe *in-store advertising* yang ditempatkan rak khusus berupa rak yang berisi produk yang sama, baik produk Frisian Flag maupun Pantene cukup menarik atensi (perbedaan durasi fiksasinya kurang dari 100 ms). Saran yang dapat menjadi rekomendasi untuk tipe *in-store advertising* ini adalah banner yang ditempatkan di atas rak, agar sesuai dengan produk yang ditampilkan (produk Pantene mempunyai banner produk yang berbeda, yaitu Pond's) dan penyusunan produk-produknya pada rak agar dikelompokkan sesuai warnanya yang sejenis (hal ini diterapkan pada produk Frisian Flag yang mendapatkan atensi responden sedikit lebih tinggi yaitu berkisar 75 ms lebih lama dari produk Pantene).

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

1. 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 untuk dianalisis lebih lanjut
2. Penggunaan alat *eyetracking* yang mampu menangkap gerakan mata saat kepala bergerak dan ketika berhadapan dengan stimulus asli dengan bidang yang jauh lebih besar sehingga kondisi eksperimen terasa lebih real bagi responden. Hasil yang didapat pun lebih dapat merepresentasikan kondisi aktual. Seperti pada penelitian faktor prioritas, dengan menggunakan *eyetracker* dengan stimulus asli, maka pengaruh *eye-level* terhadap lokasi akan dapat diketahui secara lebih jelas.
3. Penelitian mengenai keefektifan *in-store advertising* yang selanjutnya dianjurkan untuk membandingkan produk-produk yang sama untuk tipe *in-store advertising* yang berbeda agar hasil analisisnya dapat lebih akurat
4. Penelitian mengenai keefektifan *in-store advertising* secara keseluruhan dapat dikembangkan dengan membahas aspek desain selain dari segi ergonomi, sehingga dapat menghasilkan analisis yang lebih kompeherensif
5. Hasil penelitian ini dapat diterapkan di hipermarket maupun supermarket lainnya yang mempunyai *in-store advertising* dengan karakteristik yang sama dengan tipe-tipe yang telah dibahas di penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Adriani, F. Y. (2011). *Perancangan dan peletakan papan petunjuk lokasi produk pada hypermarket dengan kajian ergonomi berbasis eyetracking*. Depok: Universitas Indonesia.
- Alreck, P., & Settle, R. B. (2002). Gender Effects on Internet, catalogue and store shopping. *Journal of Database Marketing* , 150-162.
- Becker, M. W., Pashler, H., & Lubin, J. (2007). Object-intrinsic oddities draw early saccades. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* , 33:20-30.
- Berger, P. D., & Mauer, R. E. (2002). *Experimental design – with application in management, engineering, & the sciences*. Belmont: Thompson Learning.
- Bialkova, S. (2011). An efficient methodology for assessing attention to and effect of nutrition. *Elsevier* , 592-601.
- Bojko, A. (2005). Eyetracking in user experience testing: How to make the most of it. *UPA 2005 Conference*.
- Duchowski, A. T. (2007). *Eyetracking methodology: Theory and practice (2nd Edition)*. London: Springer-Verlag.
- EyeLink Data Viewer User's Manual Document Version 1.9.1*. (2008). Canada: SR Research Ltd.
- EyeLink II User Manual Version 2.11*. (2005). Canada: SR Research Ltd.
- Handoko, H. (2011). *TINJAUAN EFEKTIFITAS STATIC IN-GAME ADVERTISING TERHADAP GAME SPECTATORS DENGAN METODE EYETRACKING*. Depok: Universitas Indonesia.
- Jen-Hung, H., & Yi-Chun, Y. (2010). Gender differences in adolescents' online shopping. *African Journal of Business Management Vol. 4(6)* , 849-857.
- Lehto, M. R., & Buck, J. R. (2008). *Introduction to human factors and ergonomics for engineer*. New York City: Taylor & Francis Group.
- Lusch, R. F., & Dunne, P. M. (2005). *Retailing*. Mason: South-Western Cengage Learning.
- Montgomery, D. C. (2009). *Design and Analysis of Experiments: Seventh Edition*. Tempe: John Wiley & Sons, Inc.

Nettlehorst, S. C., & Brannon, L. A. (2011). The effect of advertisement choice on attention. *Elsevier: Computers in Human Behaviour* , 683-687.

Nielsen, J., & Pernice, K. (2010). *Eyetracking Web Usability*. Fremont: New Riders.

Puspitasari, I. (2009). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Efektifitas Iklan Dalam Menumbuhkan Brand Awareness*. Semarang: Universitas Diponegoro.

Rayner, K., Castelano, M. S., & Yang, J. (2009). Eye Movements When Looking at Unusual/Weird Scenes: Are There Cultural Differences. *J Exp Psychol Learn Mem Cogn. Author manuscrip; PMC NIH Public Acces* , 254-259.



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Durasi Fiksasi Responden Pada Tiap Tipe Iklan

Jenis Kelamin	Tipe Iklan	Durasi fiksasi (ms)
L	Atas Rak	1336
L	Category Banner	4652
L	Gondola	1373
L	Rak Sama	513
P	Atas Rak	1564
P	Category Banner	3784
P	Gondola	2792
P	Rak Sama	1008
L	Atas Rak	1288
L	Category Banner	14076
L	Gondola	16434
L	Rak Sama	7942
P	Atas Rak	636
P	Category Banner	5396
P	Gondola	9096
P	Rak Sama	4024
L	Atas Rak	252
L	Category Banner	11108
L	Gondola	17255
L	Rak Sama	7867
P	Atas Rak	1148
P	Category Banner	8316
P	Gondola	12236
P	Rak Sama	10240
L	Atas Rak	3548
L	Category Banner	13656
L	Gondola	13396
L	Rak Sama	6544
P	Atas Rak	700
P	Category Banner	9772
P	Gondola	11440
P	Rak Sama	8940
L	Atas Rak	1872
L	Category Banner	12640
L	Gondola	18385
L	Rak Sama	8725
P	Atas Rak	416
P	Category Banner	11552
P	Gondola	12500

P	Rak Sama	10660
L	Atas Rak	1220
L	Category Banner	11952
L	Gondola	11466
L	Rak Sama	3202
P	Atas Rak	3404
P	Category Banner	2892
P	Gondola	1804
P	Rak Sama	3996
L	Atas Rak	396
L	Category Banner	13076
L	Gondola	13843
L	Rak Sama	6879
P	Atas Rak	1812
P	Category Banner	4788
P	Gondola	10236
P	Rak Sama	6748
L	Atas Rak	2912
L	Category Banner	15460
L	Gondola	12832
L	Rak Sama	5620
P	Atas Rak	2804
P	Category Banner	2132
P	Gondola	4596
P	Rak Sama	4144
L	Atas Rak	1928
L	Category Banner	9328
L	Gondola	16701
L	Rak Sama	10961
P	Atas Rak	1056
P	Category Banner	6008
P	Gondola	7732
P	Rak Sama	5032
L	Atas Rak	3172
L	Category Banner	16528
L	Gondola	22286
L	Rak Sama	8218
P	Atas Rak	416
P	Category Banner	8924
P	Gondola	10456
P	Rak Sama	6812
L	Atas Rak	2760
L	Category Banner	14600

L	Gondola	22043
L	Rak Sama	7671
P	Atas Rak	2860
P	Category Banner	3248
P	Gondola	6412
P	Rak Sama	3884
L	Atas Rak	1112
L	Category Banner	0
L	Gondola	2092
L	Rak Sama	12
P	Atas Rak	348
P	Category Banner	360
P	Gondola	0
P	Rak Sama	0
L	Atas Rak	1856
L	Category Banner	12124
L	Gondola	23873
L	Rak Sama	8245
P	Atas Rak	3996
P	Category Banner	4284
P	Gondola	8356
P	Rak Sama	9292
L	Atas Rak	2168
L	Category Banner	7804
L	Gondola	15034
L	Rak Sama	5642
P	Atas Rak	1560
P	Category Banner	4716
P	Gondola	4320
P	Rak Sama	4796
L	Atas Rak	1028
L	Category Banner	17808
L	Gondola	24555
L	Rak Sama	10799
P	Atas Rak	1160
P	Category Banner	7484
P	Gondola	8956
P	Rak Sama	924
L	Atas Rak	868
L	Category Banner	11696
L	Gondola	12704
L	Rak Sama	4760
P	Atas Rak	0

P	Category Banner	2284
P	Gondola	14408
P	Rak Sama	7888
L	Atas Rak	388
L	Category Banner	11684
L	Gondola	17429
L	Rak Sama	6737
P	Atas Rak	620
P	Category Banner	888
P	Gondola	0
P	Rak Sama	0
L	Atas Rak	1616
L	Category Banner	6840
L	Gondola	5102
L	Rak Sama	6878
P	Atas Rak	600
P	Category Banner	7872
P	Gondola	12320
P	Rak Sama	8312
L	Atas Rak	2188
L	Category Banner	7984
L	Gondola	13303
L	Rak Sama	9343
P	Atas Rak	156
P	Category Banner	4780
P	Gondola	6432
P	Rak Sama	5644
L	Atas Rak	880
L	Category Banner	9732
L	Gondola	14072
L	Rak Sama	7100
P	Atas Rak	2972
P	Category Banner	6700
P	Gondola	9920
P	Rak Sama	2912
L	Atas Rak	0
L	Category Banner	6580
L	Gondola	22361
L	Rak Sama	9785
P	Atas Rak	200
P	Category Banner	10376
P	Gondola	12316
P	Rak Sama	9288

L	Atas Rak	902
L	Category Banner	8152
L	Gondola	7226
L	Rak Sama	370
P	Atas Rak	632
P	Category Banner	6420
P	Gondola	11224
P	Rak Sama	7272
L	Atas Rak	1804
L	Category Banner	3524
L	Gondola	23
L	Rak Sama	23
P	Atas Rak	2424
P	Category Banner	11832
P	Gondola	14704
P	Rak Sama	10704
L	Atas Rak	576
L	Category Banner	2284
L	Gondola	7708
L	Rak Sama	3312
P	Atas Rak	184
P	Category Banner	4796
P	Gondola	9384
P	Rak Sama	8940
L	Atas Rak	1440
L	Category Banner	14580
L	Gondola	20273
L	Rak Sama	4189
P	Atas Rak	2108
P	Category Banner	5296
P	Gondola	5648
P	Rak Sama	9960
L	Atas Rak	932
L	Category Banner	8228
L	Gondola	11146
L	Rak Sama	5810
P	Atas Rak	2232
P	Category Banner	1620
P	Gondola	2396
P	Rak Sama	3916
L	Atas Rak	4144
L	Category Banner	12764
L	Gondola	17483

L	Rak Sama	4795
P	Atas Rak	1452
P	Category Banner	5724
P	Gondola	9556
P	Rak Sama	5828
L	Atas Rak	2340
L	Category Banner	3116
L	Gondola	4904
L	Rak Sama	4304
P	Atas Rak	2300
P	Category Banner	4312
P	Gondola	6988
P	Rak Sama	1668
L	Atas Rak	1688
L	Category Banner	11116
L	Gondola	16821
L	Rak Sama	8661
P	Atas Rak	3212
P	Category Banner	4932
P	Gondola	1380
P	Rak Sama	2296
L	Atas Rak	1772
L	Category Banner	9572
L	Gondola	17206
L	Rak Sama	9310
P	Atas Rak	0
P	Category Banner	0
P	Gondola	0
P	Rak Sama	0
L	Atas Rak	1588
L	Category Banner	9208
L	Gondola	12419
L	Rak Sama	2211
P	Atas Rak	1156
P	Category Banner	4944
P	Gondola	1676
P	Rak Sama	3936
L	Atas Rak	1220
L	Category Banner	13728
L	Gondola	9920
L	Rak Sama	6044
P	Atas Rak	3624
P	Category Banner	940

P	Gondola	1492
P	Rak Sama	0
L	Atas Rak	936
L	Category Banner	5496
L	Gondola	3381
L	Rak Sama	501
P	Atas Rak	2920
P	Category Banner	2928
P	Gondola	3060
P	Rak Sama	4336
L	Atas Rak	720
L	Category Banner	15748
L	Gondola	11218
L	Rak Sama	8026
P	Atas Rak	1792
P	Category Banner	6656
P	Gondola	3976
P	Rak Sama	540
L	Atas Rak	208
L	Category Banner	13620
L	Gondola	18015
L	Rak Sama	4939
P	Atas Rak	744
P	Category Banner	5796
P	Gondola	7004
P	Rak Sama	9056
L	Atas Rak	692
L	Category Banner	10456
L	Gondola	14440
L	Rak Sama	6604
P	Atas Rak	1128
P	Category Banner	9248
P	Gondola	14848
P	Rak Sama	7448
L	Atas Rak	500
L	Category Banner	4672
L	Gondola	6657
L	Rak Sama	1477
P	Atas Rak	2792
P	Category Banner	6324
P	Gondola	6800
P	Rak Sama	6960
L	Atas Rak	1600

L	Category Banner	8208
L	Gondola	12442
L	Rak Sama	5730
P	Atas Rak	376
P	Category Banner	4588
P	Gondola	12020
P	Rak Sama	8552
L	Atas Rak	0
L	Category Banner	1400
L	Gondola	3659
L	Rak Sama	2223
P	Atas Rak	2776
P	Category Banner	3980
P	Gondola	2236
P	Rak Sama	1936
L	Atas Rak	1064
L	Category Banner	2720
L	Gondola	1212
L	Rak Sama	40
P	Atas Rak	3524
P	Category Banner	2660
P	Gondola	7700
P	Rak Sama	5076

Lampiran 2 : Durasi Fiksasi Responden Pada Tipe Iklan Atas Rak

Jenis Kelamin	Produk Iklan (Atas Rak)	Durasi Fiksasi Iklan Atas Rak
L	Dove	0
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	588
L	Clear	748
P	Dove	0
P	Lifebuoy	156
P	Sunsilk	1072
P	Clear	336
L	Dove	0
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	512
L	Clear	776
P	Dove	0
P	Lifebuoy	188
P	Sunsilk	208
P	Clear	240
L	Dove	252
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	0
L	Clear	0
P	Dove	0
P	Lifebuoy	0
P	Sunsilk	520
P	Clear	628
L	Dove	636
L	Lifebuoy	636
L	Sunsilk	1636
L	Clear	640
P	Dove	508
P	Lifebuoy	0
P	Sunsilk	192
P	Clear	0
L	Dove	912
L	Lifebuoy	144
L	Sunsilk	816
L	Clear	0
P	Dove	0
P	Lifebuoy	264
P	Sunsilk	152
P	Clear	0

L	Dove	596
L	Lifebuoy	388
L	Sunsilk	0
L	Clear	236
P	Dove	0
P	Lifebuoy	852
P	Sunsilk	744
P	Clear	1808
L	Dove	0
L	Lifebuoy	396
L	Sunsilk	0
L	Clear	0
P	Dove	0
P	Lifebuoy	524
P	Sunsilk	864
P	Clear	424
L	Dove	764
L	Lifebuoy	1444
L	Sunsilk	704
L	Clear	0
P	Dove	320
P	Lifebuoy	928
P	Sunsilk	1364
P	Clear	192
L	Dove	836
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	380
L	Clear	712
P	Dove	0
P	Lifebuoy	0
P	Sunsilk	332
P	Clear	724
L	Dove	496
L	Lifebuoy	960
L	Sunsilk	1336
L	Clear	380
P	Dove	0
P	Lifebuoy	0
P	Sunsilk	0
P	Clear	416
L	Dove	620
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	0

L	Clear	2140
P	Dove	716
P	Lifebuoy	256
P	Sunsilk	592
P	Clear	1296
L	Dove	1112
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	0
L	Clear	0
P	Dove	0
P	Lifebuoy	0
P	Sunsilk	0
P	Clear	348
L	Dove	1192
L	Lifebuoy	260
L	Sunsilk	212
L	Clear	192
P	Dove	2656
P	Lifebuoy	320
P	Sunsilk	756
P	Clear	264
L	Dove	584
L	Lifebuoy	216
L	Sunsilk	1020
L	Clear	348
P	Dove	356
P	Lifebuoy	1204
P	Sunsilk	0
P	Clear	0
L	Dove	176
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	480
L	Clear	372
P	Dove	168
P	Lifebuoy	240
P	Sunsilk	168
P	Clear	584
L	Dove	0
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	408
L	Clear	460
P	Dove	0
P	Lifebuoy	0

P	Sunsilk	0
P	Clear	0
L	Dove	0
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	388
L	Clear	0
P	Dove	620
P	Lifebuoy	0
P	Sunsilk	0
P	Clear	0
L	Dove	248
L	Lifebuoy	960
L	Sunsilk	0
L	Clear	408
P	Dove	384
P	Lifebuoy	0
P	Sunsilk	0
P	Clear	216
L	Dove	584
L	Lifebuoy	976
L	Sunsilk	628
L	Clear	0
P	Dove	0
P	Lifebuoy	0
P	Sunsilk	0
P	Clear	156
L	Dove	0
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	576
L	Clear	304
P	Dove	500
P	Lifebuoy	516
P	Sunsilk	1008
P	Clear	948
L	Dove	0
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	0
L	Clear	0
P	Dove	200
P	Lifebuoy	0
P	Sunsilk	0
P	Clear	0
L	Dove	0

L	Lifebuoy	536
L	Sunsilk	200
L	Clear	168
P	Dove	0
P	Lifebuoy	0
P	Sunsilk	632
P	Clear	0
L	Dove	0
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	1556
L	Clear	248
P	Dove	1724
P	Lifebuoy	212
P	Sunsilk	488
P	Clear	0
L	Dove	0
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	576
L	Clear	0
P	Dove	0
P	Lifebuoy	0
P	Sunsilk	0
P	Clear	184
L	Dove	0
L	Lifebuoy	368
L	Sunsilk	1072
L	Clear	0
P	Dove	0
P	Lifebuoy	416
P	Sunsilk	632
P	Clear	1060
L	Dove	192
L	Lifebuoy	332
L	Sunsilk	408
L	Clear	0
P	Dove	0
P	Lifebuoy	228
P	Sunsilk	484
P	Clear	1520
L	Dove	856
L	Lifebuoy	828
L	Sunsilk	1804
L	Clear	656

P	Dove	848
P	Lifebuoy	416
P	Sunsilk	188
P	Clear	0
L	Dove	312
L	Lifebuoy	1568
L	Sunsilk	460
L	Clear	0
P	Dove	380
P	Lifebuoy	508
P	Sunsilk	1412
P	Clear	0
L	Dove	0
L	Lifebuoy	164
L	Sunsilk	836
L	Clear	688
P	Dove	332
P	Lifebuoy	280
P	Sunsilk	180
P	Clear	2420
L	Dove	492
L	Lifebuoy	192
L	Sunsilk	284
L	Clear	804
P	Dove	0
P	Lifebuoy	0
P	Sunsilk	0
P	Clear	0
L	Dove	0
L	Lifebuoy	320
L	Sunsilk	888
L	Clear	380
P	Dove	0
P	Lifebuoy	328
P	Sunsilk	544
P	Clear	284
L	Dove	0
L	Lifebuoy	1044
L	Sunsilk	0
L	Clear	176
P	Dove	0
P	Lifebuoy	0
P	Sunsilk	2152

P	Clear	1472
L	Dove	456
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	304
L	Clear	176
P	Dove	1436
P	Lifebuoy	148
P	Sunsilk	1336
P	Clear	0
L	Dove	536
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	184
L	Clear	0
P	Dove	400
P	Lifebuoy	0
P	Sunsilk	676
P	Clear	716
L	Dove	0
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	208
L	Clear	0
P	Dove	0
P	Lifebuoy	0
P	Sunsilk	744
P	Clear	0
L	Dove	228
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	272
L	Clear	192
P	Dove	268
P	Lifebuoy	0
P	Sunsilk	860
P	Clear	0
L	Dove	328
L	Lifebuoy	172
L	Sunsilk	0
L	Clear	0
P	Dove	404
P	Lifebuoy	1244
P	Sunsilk	436
P	Clear	708
L	Dove	404
L	Lifebuoy	0

L	Sunsilk	868
L	Clear	328
P	Dove	0
P	Lifebuoy	376
P	Sunsilk	0
P	Clear	0
L	Dove	0
L	Lifebuoy	0
L	Sunsilk	0
L	Clear	0
P	Dove	268
P	Lifebuoy	0
P	Sunsilk	1420
P	Clear	1088
L	Dove	224
L	Lifebuoy	268
L	Sunsilk	572
L	Clear	0
P	Dove	628
P	Lifebuoy	452
P	Sunsilk	2012
P	Clear	432

Lampiran 2 : Durasi Fiksasi Responden Pada Tipe Iklan Category Banner

Jenis Kelamin	Produk CategoryBanner	Durasi Fiksasi Category Banner
L	Teh Kotak	2532
L	Sari Kacang Ijo	1060
P	Teh Kotak	2696
P	Sari Kacang Ijo	1088
L	Teh Kotak	4364
L	Sari Kacang Ijo	4856
P	Teh Kotak	3240
P	Sari Kacang Ijo	2156
L	Teh Kotak	3868
L	Sari Kacang Ijo	3620
P	Teh Kotak	6012
P	Sari Kacang Ijo	2304
L	Teh Kotak	2432
L	Sari Kacang Ijo	5612
P	Teh Kotak	3752
P	Sari Kacang Ijo	6020
L	Teh Kotak	4704
L	Sari Kacang Ijo	3968
P	Teh Kotak	5900
P	Sari Kacang Ijo	5652
L	Teh Kotak	2776
L	Sari Kacang Ijo	4588
P	Teh Kotak	1572
P	Sari Kacang Ijo	1320
L	Teh Kotak	3996
L	Sari Kacang Ijo	4540
P	Teh Kotak	3040
P	Sari Kacang Ijo	1748
L	Teh Kotak	4844
L	Sari Kacang Ijo	5308
P	Teh Kotak	1268
P	Sari Kacang Ijo	864
L	Teh Kotak	3872
L	Sari Kacang Ijo	2728
P	Teh Kotak	4452
P	Sari Kacang Ijo	1556
L	Teh Kotak	5312
L	Sari Kacang Ijo	5608
P	Teh Kotak	4216
P	Sari Kacang Ijo	4708

L	Teh Kotak	4492
L	Sari Kacang Ijo	5156
P	Teh Kotak	2072
P	Sari Kacang Ijo	1176
L	Teh Kotak	0
L	Sari Kacang Ijo	0
P	Teh Kotak	360
P	Sari Kacang Ijo	0
L	Teh Kotak	4352
L	Sari Kacang Ijo	4268
P	Teh Kotak	3108
P	Sari Kacang Ijo	1176
L	Teh Kotak	3044
L	Sari Kacang Ijo	2380
P	Teh Kotak	2044
P	Sari Kacang Ijo	2672
L	Teh Kotak	6320
L	Sari Kacang Ijo	5744
P	Teh Kotak	5952
P	Sari Kacang Ijo	1532
L	Teh Kotak	3400
L	Sari Kacang Ijo	4148
P	Teh Kotak	1504
P	Sari Kacang Ijo	780
L	Teh Kotak	4004
L	Sari Kacang Ijo	3840
P	Teh Kotak	0
P	Sari Kacang Ijo	888
L	Teh Kotak	4464
L	Sari Kacang Ijo	1188
P	Teh Kotak	3648
P	Sari Kacang Ijo	4224
L	Teh Kotak	3504
L	Sari Kacang Ijo	2240
P	Teh Kotak	2700
P	Sari Kacang Ijo	2080
L	Teh Kotak	3420
L	Sari Kacang Ijo	3156
P	Teh Kotak	3456
P	Sari Kacang Ijo	3244
L	Teh Kotak	3340
L	Sari Kacang Ijo	1620
P	Teh Kotak	4988

P	Sari Kacang Ijo	5388
L	Teh Kotak	2552
L	Sari Kacang Ijo	2800
P	Teh Kotak	2764
P	Sari Kacang Ijo	3656
L	Teh Kotak	1484
L	Sari Kacang Ijo	1020
P	Teh Kotak	6100
P	Sari Kacang Ijo	5732
L	Teh Kotak	2284
L	Sari Kacang Ijo	0
P	Teh Kotak	1044
P	Sari Kacang Ijo	3752
L	Teh Kotak	4980
L	Sari Kacang Ijo	4800
P	Teh Kotak	2888
P	Sari Kacang Ijo	2408
L	Teh Kotak	3188
L	Sari Kacang Ijo	2632
P	Teh Kotak	1292
P	Sari Kacang Ijo	328
L	Teh Kotak	3612
L	Sari Kacang Ijo	4936
P	Teh Kotak	3000
P	Sari Kacang Ijo	2724
L	Teh Kotak	1716
L	Sari Kacang Ijo	700
P	Teh Kotak	2008
P	Sari Kacang Ijo	2304
L	Teh Kotak	5044
L	Sari Kacang Ijo	3036
P	Teh Kotak	1804
P	Sari Kacang Ijo	3128
L	Teh Kotak	3028
L	Sari Kacang Ijo	3272
P	Teh Kotak	0
P	Sari Kacang Ijo	0
L	Teh Kotak	2160
L	Sari Kacang Ijo	3524
P	Teh Kotak	3876
P	Sari Kacang Ijo	1068
L	Teh Kotak	3024
L	Sari Kacang Ijo	5352

P	Teh Kotak	392
P	Sari Kacang Ijo	548
L	Teh Kotak	4192
L	Sari Kacang Ijo	652
P	Teh Kotak	1856
P	Sari Kacang Ijo	1072
L	Teh Kotak	5220
L	Sari Kacang Ijo	5264
P	Teh Kotak	3280
P	Sari Kacang Ijo	3376
L	Teh Kotak	4668
L	Sari Kacang Ijo	4476
P	Teh Kotak	3180
P	Sari Kacang Ijo	2616
L	Teh Kotak	4192
L	Sari Kacang Ijo	3132
P	Teh Kotak	4660
P	Sari Kacang Ijo	4588
L	Teh Kotak	2776
L	Sari Kacang Ijo	948
P	Teh Kotak	2600
P	Sari Kacang Ijo	3724
L	Teh Kotak	3536
L	Sari Kacang Ijo	2336
P	Teh Kotak	1592
P	Sari Kacang Ijo	2996
L	Teh Kotak	360
L	Sari Kacang Ijo	520
P	Teh Kotak	2908
P	Sari Kacang Ijo	1072
L	Teh Kotak	2008
L	Sari Kacang Ijo	356
P	Teh Kotak	1524
P	Sari Kacang Ijo	1136

Lampiran 2 : Durasi Fiksasi Responden Pada Tipe Iklan Gondola

Jenis Kelamin	Produk Gondola	Durasi Fiksasi pada Gondola
L	FitActive	188
L	Tipco	0
L	Delfi	592
P	FitActive	716
P	Tipco	1428
P	Delfi	648
L	FitActive	3548
L	Tipco	3740
L	Delfi	4572
P	FitActive	2016
P	Tipco	2908
P	Delfi	4172
L	FitActive	3760
L	Tipco	4156
L	Delfi	4668
P	FitActive	4388
P	Tipco	5020
P	Delfi	2828
L	FitActive	4008
L	Tipco	2544
L	Delfi	3420
P	FitActive	3352
P	Tipco	2936
P	Delfi	5152
L	FitActive	3960
L	Tipco	4340
L	Delfi	5040
P	FitActive	4036
P	Tipco	3164
P	Delfi	5300
L	FitActive	2500
L	Tipco	4256
L	Delfi	2352
P	FitActive	0
P	Tipco	1804
P	Delfi	0
L	FitActive	2148
L	Tipco	3560
L	Delfi	4064
P	FitActive	1724

P	Tipco	4132
P	Delfi	4380
L	FitActive	2496
L	Tipco	3768
L	Delfi	3280
P	FitActive	888
P	Tipco	1904
P	Delfi	1804
L	FitActive	2864
L	Tipco	6228
L	Delfi	3800
P	FitActive	2456
P	Tipco	2128
P	Delfi	3148
L	FitActive	4184
L	Tipco	5532
L	Delfi	6280
P	FitActive	2020
P	Tipco	5764
P	Delfi	2672
L	FitActive	5688
L	Tipco	6712
L	Delfi	4816
P	FitActive	1004
P	Tipco	3176
P	Delfi	2232
L	FitActive	0
L	Tipco	9
L	Delfi	1040
P	FitActive	0
P	Tipco	0
P	Delfi	0
L	FitActive	5632
L	Tipco	5972
L	Delfi	6128
P	FitActive	2604
P	Tipco	1092
P	Delfi	4660
L	FitActive	2800
L	Tipco	2956
L	Delfi	4632
P	FitActive	232
P	Tipco	1756

P	Delfi	2332
L	FitActive	5408
L	Tipco	6268
L	Delfi	6432
P	FitActive	736
P	Tipco	3024
P	Delfi	5196
L	FitActive	2692
L	Tipco	1700
L	Delfi	4148
P	FitActive	3580
P	Tipco	5224
P	Delfi	5604
L	FitActive	5640
L	Tipco	5740
L	Delfi	3016
P	FitActive	0
P	Tipco	0
P	Delfi	0
L	FitActive	580
L	Tipco	1056
L	Delfi	1724
P	FitActive	3224
P	Tipco	4532
P	Delfi	4564
L	FitActive	3076
L	Tipco	4400
L	Delfi	2904
P	FitActive	1792
P	Tipco	1376
P	Delfi	3264
L	FitActive	3900
L	Tipco	4072
L	Delfi	3040
P	FitActive	3400
P	Tipco	2432
P	Delfi	4088
L	FitActive	4592
L	Tipco	5644
L	Delfi	6052
P	FitActive	4316
P	Tipco	2992
P	Delfi	5008

L	FitActive	1128
L	Tipco	1644
L	Delfi	2216
P	FitActive	2140
P	Tipco	4576
P	Delfi	4508
L	FitActive	0
L	Tipco	0
L	Delfi	0
P	FitActive	4188
P	Tipco	4380
P	Delfi	6136
L	FitActive	1716
L	Tipco	1480
L	Delfi	2244
P	FitActive	2036
P	Tipco	3368
P	Delfi	3980
L	FitActive	4444
L	Tipco	5028
L	Delfi	5388
P	FitActive	1024
P	Tipco	1364
P	Delfi	3260
L	FitActive	1876
L	Tipco	4308
L	Delfi	2468
P	FitActive	704
P	Tipco	932
P	Delfi	760
L	FitActive	2932
L	Tipco	4308
L	Delfi	5108
P	FitActive	2868
P	Tipco	3616
P	Delfi	3072
L	FitActive	1308
L	Tipco	792
L	Delfi	1388
P	FitActive	2064
P	Tipco	2616
P	Delfi	2308
L	FitActive	2180

L	Tipco	3900
L	Delfi	5356
P	FitActive	0
P	Tipco	448
P	Delfi	932
L	FitActive	2100
L	Tipco	5300
L	Delfi	4888
P	FitActive	0
P	Tipco	0
P	Delfi	0
L	FitActive	2368
L	Tipco	2948
L	Delfi	3536
P	FitActive	1372
P	Tipco	0
P	Delfi	304
L	FitActive	1104
L	Tipco	2016
L	Delfi	3384
P	FitActive	752
P	Tipco	740
P	Delfi	0
L	FitActive	1424
L	Tipco	1412
L	Delfi	256
P	FitActive	924
P	Tipco	352
P	Delfi	1784
L	FitActive	1316
L	Tipco	1876
L	Delfi	3996
P	FitActive	2624
P	Tipco	1352
P	Delfi	0
L	FitActive	4268
L	Tipco	5736
L	Delfi	3988
P	FitActive	1864
P	Tipco	1900
P	Delfi	3240
L	FitActive	3664
L	Tipco	2868

L	Delfi	3936
P	FitActive	5148
P	Tipco	5352
P	Delfi	4348
L	FitActive	1116
L	Tipco	1336
L	Delfi	2084
P	FitActive	988
P	Tipco	3200
P	Delfi	2612
L	FitActive	1736
L	Tipco	2356
L	Delfi	4156
P	FitActive	2780
P	Tipco	6060
P	Delfi	3180
L	FitActive	0
L	Tipco	2108
L	Delfi	756
P	FitActive	544
P	Tipco	1536
P	Delfi	156
L	FitActive	532
L	Tipco	640
L	Delfi	0
P	FitActive	1980
P	Tipco	1796
P	Delfi	3924

Lampiran 2 : Durasi Fiksasi Responden Pada Tipe Iklan Rak Sama

Jenis Kelamin	Produk Rak Sama	Durasi Fiksasi Rak Sama
L	Frisian Flag	224
L	Pantene	288
P	Frisian Flag	716
P	Pantene	292
L	Frisian Flag	4156
L	Pantene	3784
P	Frisian Flag	1964
P	Pantene	2060
L	Frisian Flag	4272
L	Pantene	3592
P	Frisian Flag	4152
P	Pantene	6088
L	Frisian Flag	3288
L	Pantene	3252
P	Frisian Flag	5116
P	Pantene	3824
L	Frisian Flag	5284
L	Pantene	3436
P	Frisian Flag	6372
P	Pantene	4288
L	Frisian Flag	1888
L	Pantene	1308
P	Frisian Flag	1520
P	Pantene	2476
L	Frisian Flag	2620
L	Pantene	4252
P	Frisian Flag	2356
P	Pantene	4392
L	Frisian Flag	3196
L	Pantene	2416
P	Frisian Flag	2184
P	Pantene	1960
L	Frisian Flag	5848
L	Pantene	5104
P	Frisian Flag	1984
P	Pantene	3048
L	Frisian Flag	5556
L	Pantene	2652
P	Frisian Flag	4036
P	Pantene	2776

L	Frisian Flag	4676
L	Pantene	2984
P	Frisian Flag	2476
P	Pantene	1408
L	Frisian Flag	0
L	Pantene	0
P	Frisian Flag	0
P	Pantene	0
L	Frisian Flag	4992
L	Pantene	3240
P	Frisian Flag	3916
P	Pantene	5376
L	Frisian Flag	2632
L	Pantene	2996
P	Frisian Flag	2444
P	Pantene	2352
L	Frisian Flag	6184
L	Pantene	4600
P	Frisian Flag	924
P	Pantene	0
L	Frisian Flag	2380
L	Pantene	2364
P	Frisian Flag	5704
P	Pantene	2184
L	Frisian Flag	4028
L	Pantene	2692
P	Frisian Flag	0
P	Pantene	0
L	Frisian Flag	3136
L	Pantene	3724
P	Frisian Flag	4064
P	Pantene	4248
L	Frisian Flag	4348
L	Pantene	4976
P	Frisian Flag	2252
P	Pantene	3392
L	Frisian Flag	4188
L	Pantene	2892
P	Frisian Flag	304
P	Pantene	2608
L	Frisian Flag	5712
L	Pantene	4052
P	Frisian Flag	4304

P	Pantene	4984
L	Frisian Flag	0
L	Pantene	348
P	Frisian Flag	2788
P	Pantene	4484
L	Frisian Flag	0
L	Pantene	0
P	Frisian Flag	5812
P	Pantene	4892
L	Frisian Flag	2640
L	Pantene	648
P	Frisian Flag	3984
P	Pantene	4956
L	Frisian Flag	2392
L	Pantene	1772
P	Frisian Flag	5124
P	Pantene	4836
L	Frisian Flag	2860
L	Pantene	2924
P	Frisian Flag	784
P	Pantene	3132
L	Frisian Flag	1608
L	Pantene	3160
P	Frisian Flag	3428
P	Pantene	2400
L	Frisian Flag	1528
L	Pantene	2748
P	Frisian Flag	464
P	Pantene	1204
L	Frisian Flag	4956
L	Pantene	3676
P	Frisian Flag	1268
P	Pantene	1028
L	Frisian Flag	4304
L	Pantene	4976
P	Frisian Flag	0
P	Pantene	0
L	Frisian Flag	0
L	Pantene	2180
P	Frisian Flag	2048
P	Pantene	1888
L	Frisian Flag	1440
L	Pantene	4572

P	Frisian Flag	0
P	Pantene	0
L	Frisian Flag	468
L	Pantene	0
P	Frisian Flag	800
P	Pantene	3536
L	Frisian Flag	5788
L	Pantene	2204
P	Frisian Flag	0
P	Pantene	540
L	Frisian Flag	996
L	Pantene	3908
P	Frisian Flag	5564
P	Pantene	3492
L	Frisian Flag	3888
L	Pantene	2680
P	Frisian Flag	3376
P	Pantene	4072
L	Frisian Flag	544
L	Pantene	896
P	Frisian Flag	2736
P	Pantene	4224
L	Frisian Flag	2340
L	Pantene	3352
P	Frisian Flag	5628
P	Pantene	2924
L	Frisian Flag	808
L	Pantene	1376
P	Frisian Flag	940
P	Pantene	996
L	Frisian Flag	0
L	Pantene	0
P	Frisian Flag	3156
P	Pantene	1920