



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Layout

Menurut Rustan (2009, hlm. 0), layout adalah tata letak elemen-elemen desain terhadap suatu bidang dalam media tertentu untuk mendukung konsep atau pesan yang dibawanya.

Me-layout adalah salah satu proses atau tahapan kerja dalam desain. Dapat juga dikatakan bahwa desain merupakan arsiteknya, sedangkan *layout* pekerjaannya. Namun rancangan dalam perkembangannya sudah sangat meluas dan melebur dengan definisi desain itu sendiri, sehingga banyak orang mengatakan bahwa *me-layout* itu sama dengan mendesain.

Siebert dan Balard (1992, hlm. 1) menyatakan bahwa:

"A layout is the arrangement of type and art (photos, illustrations or any other graphics you might have) on paper."

Selanjutnya dikatakan juga bahwa:

"A good layout must work and be well organised and attractive to effectively communicate your messenger."

2.1.1. Proses Pembuatan Layout

Desain yang dikerjakan melalui proses dan tahapan yang benar akan berdampak positif pada tujuan apa pun yang ingin dicapai desainer melalui karya desain yang dibuatnya.

Rustan (2009, hlm. 10-15) menyatakan bahwa urutan proses pembuatan *layout* adalah konsep desain, media dan spesifikasi, *thumbnails* dan *dummy*, *desktop publishing*, dan percetakan.

Selanjutnya dikatakannya bahwa proses yang benar adalah menggunakan pensil dan kertas, dimulai dengan membuat:

2.1.1.1. Konsep Desain

Lima pertanyaan perlu dijawab untuk tahap konsep desain:

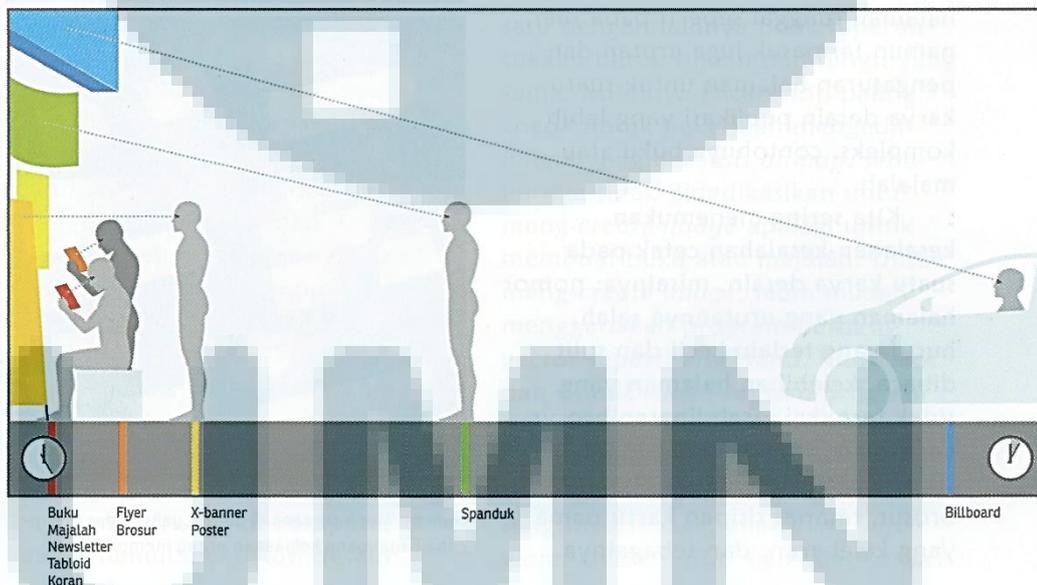
1. Apa tujuan desain tersebut?
2. Siapa *target audience*-nya?
3. Apa pesan yang ingin disampaikan kepada *target audience*?
4. Bagaimana menyampaikan pesan tersebut?
5. Di mana, di media apa dan kapan desain itu akan dilihat oleh *target audience*?

Jawaban semua pertanyaan tersebut adalah konsep yang menjadi panduan untuk mendesain perancangan. Biasanya, seorang desainer akan diberi sebuah ringkasan yang disebut *creative brief*. *Creative brief* yang tertulis berfungsi sama dengan konsep desain dan juga banyak atasan yang memberi panduan proyek kepada desainernya hanya secara lisan dan tidak peduli dengan *creative brief*. Perlu diingat bahwa semakin lengkap dan jelas konsep desain yang diberikan (lisan dan tertulis), akan semakin cepat dan tepat seorang desainer memberikan solusinya.

2.1.1.2. Media dan Spesifikasinya

Hal penting yang perlu dilakukan pertama kali setelah mengetahui konsep desain adalah menentukan media dan spesifikasi apa yang akan digunakan:

1. Media apa yang paling cocok, misalnya *flyer*, brosur tiga lipatan, spanduk, *plasma screen*, balon udara, dll.
2. Bahan. Misalnya kertas *fancy*, kertas daur ulang, kain, dll.
3. Ukuran. Misalnya A4, A3, 160x60cm untuk *x-banner*, dll.
4. Posisi. Misalnya A4 tegak (vertikal atau *portrait*) atau mendatar (horizontal atau *landscape*).
5. Kapan, berapa lama dan di mana saja karya desain tersebut akan didistribusikan atau diperlihatkan kepada *target audience*.



Gambar 2.1

Hubungan antara pengamatan, jenis dan cara membaca media, jarak media dan durasi membaca media (Rustan, 2009, hlm. 11)

2.1.1.3. Thumbnails dan Dummy

Berdasarkan spesifikasi media yang dipilih, dapat dimulai merencanakan pengorganisasian layout dengan membuat *thumbnails*. *Thumbnails* adalah sketsa layout dalam bentuk mini. Dalam membuat *thumbnails* cukup dengan pensil dan kertas dulu, sebelum dilanjutkan dengan komputer.

Thumbnails merupakan panduan desain, *dummy* dan *mock-up* berguna untuk *look & feel*-nya dan untuk mengantisipasi kesalahan. Keduanya dibuat sebelum melakukan eksekusi desain di komputer.

Thumbnails berguna untuk memperkirakan letak elemen-elemen layout pada suatu halaman tunggal seperti poster dan *flyer*, dan urutan dan pengaturan halaman untuk suatu karya desain publikasi yang lebih kompleks, contohnya buku atau majalah.

2.1.1.4. Desktop Publishing

Setelah mengikuti semua panduan dan material desain yang sebelumnya, proses desain dilanjutkan dengan menggunakan *software* di komputer.

Saat ini sudah beredar banyak aplikasi *desktop publishing* di pasaran, seperti InDesign, Pagemaker, Photoshop, FreeHand, Illustrator, CorelDraw, dan lain-lain. Namun satu dengan lainnya tidak diperuntukkan untuk tujuan dan fungsi yang sama. Misalnya Photoshop paling cocok untuk merubah gambar foto yang berbasis *bitmap*, sebenarnya didedikasikan untuk membuat *image*, apalagi untuk membuat buku atau majalah. Untuk membuat *image*, lebih mudah menggunakan

program berbasis *vector* seperti FreeHand, Illustrator dan CorelDraw. Program-program tersebut cocok untuk membuat karya desain seperti logo, poster, *fiyer*, brosur, dll. Sedangkan InDesign dan PageMaker fungsinya sebagai *publishing software*, cocok untuk membuat karya desain dalam bentuk publikasi seperti buku, majalah, *newsletter*, dan koran.

Apabila tahap mendesain di komputer telah selesai dan telah diperiksa ulang untuk mengantisipasi adanya kesalahan desain, mulailah desainer mempersiapkan file tersebut untuk dicetak. Beberapa aktivitas harus dilakukan, seperti mengkonversikan warna menjadi CYMK (*cyan, magenta, yellow, key/black*) karena jenis tinta untuk percetakan. Apabila akan dicetak *offset*, mengumpulkan *font* yang akan dipakai oleh percetakan, memberi beberapa penanda pada desain untuk memmmberitahu percetakan bagian mana pada desain yang harus dipotong atau dilipat nantinya. Terakhir adalah menyimpan data-data ke *flash drive* atau *hard drive*, ataupun pula mem-*burn* file-file yang sudah siap cetak tersebut ke *CD* dengan diberi keterangan secukupnya, barulah menghubungi percetakan.

2.1.1.5. Percetakan

Pada tahapan ini desainer menentukan teknik cetak, apakah yang diinginkan untuk mencetak karya desain yang sudah dibuatnya. Lima teknik cetak yang digunakan yaitu:

1. *Offset*: teknik yang paling umum digunakan untuk mencetak brosur, buku, majalah, tabloid, koran, kalender, dll.

2. Flexografi/cetak tinggi: banyak digunakan untuk mencetak di atas karton gelombang atau untuk label kemasan produk.
3. Rotogravure: umumnya untuk mencetak label berbahan plastik untuk kemasan produk.
4. Sablon/cetak saring/*screen printing*: banyak digunakan untuk mencetak kaos, *mug*, kartu nama.
5. *Digital printing*: cocok untuk kebutuhan mencetak dalam waktu singkat dengan kuantitas yang tidak terlalu besar. Biasanya untuk *banner*, poster, dll. Setelah menghubungi percetakan, desainer menyerahkan *file* desainnya, menginformasikan jenis *software*, versi, spesifikasi kertas serta media lainnya, menyertakan *font*, *dummy/mock-up*, menginformasikan warna yang digunakan dan informasi-informasi lain yang dibutuhkan dalam proses pencetakan.

Untuk mendapatkan hasil cetak yang optimal, diperlukan kerjasama yang erat antara pihak desainer dan percetakan. Ada begitu banyak percetakan, dari yang harganya murah menggunakan mesin sederhana sampai yang sangat mahal dengan teknik cetak yang tinggi.

Desainer harus berinisiatif dalam pemilihan jenis cetaknya dan mampu bekerjasama dengan baik untuk menjaga kualitas yang prima. Desainer juga harus bersikap aktif pada saat percetakan karya desain, dan berhubungan dengan percetakan tersebut untuk mengendalikan status dan kualitas cetaknya.

2.1.2. Elemen Layout

Layout memiliki banyak sekali elemen yang mempunyai peran yang berbeda-beda dalam membangun keseluruhan layout. Untuk membuat layout yang optimal, desainer perlu mengetahui peran masing-masing elemen tersebut (hlm. 23).

Secara umum tujuan pertama adalah menyampaikan informasi dengan lengkap dan tepat, yang ke dua adalah kenyamanan dalam membaca termasuk di dalamnya kemudahan untuk mencari informasi yang dibutuhkan, navigasi dan estetika.

Elemen layout dibagi menjadi 3 yaitu:

1. Elemen teks
2. Elemen visual
3. *Invisible Element*

2.1.2.1. Elemen Teks

Teks merupakan salah satu elemen layout terpenting. Selain elemen visual, elemen teks memberi segala informasi yang dibutuhkan *target audience*. Elemen teks (hlm. 27-52) dapat terdiri dari:

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Judul | 8. <i>Callouts</i> |
| 2. <i>Deck</i> | 9. <i>Kickers</i> |
| 3. <i>Byline</i> | 10. <i>Initial Caps</i> |
| 4. <i>Bodytext</i> | 11. <i>Indent</i> |
| 5. Subjudul | 12. <i>Lead Line</i> |
| 6. <i>Pull Quotes</i> | 13. Spasi |
| 7. Caption | |

14. *Header & Footer*

18. *Jumps*

15. *Running Head*

19. *Signature*

16. Catatan Kaki

20. *Name Plate*

17. Nomor Halaman

21. *Masthead*

2.1.2.2. Elemen Visual

Elemen visual adalah semua elemen bukan teks yang kelihatan dalam suatu layout (hlm. 53-62). Bisa saja dalam suatu layout hanya terdapat elemen teks dan tidak ada elemen visualnya sama sekali. Ada juga yang kebalikannya: hanya ada elemen visual tanpa elemen teks.

Bentuk-bentuk elemen visual berupa:

1. Foto
2. Artworks
3. Infographics
4. Garis
5. Kotak
6. Inzet
7. Poin

2.1.2.3. Elemen Invisible

Elemen yang tergolong sebagai *invisible elements* ini merupakan fondasi atau kerangka yang berfungsi sebagai acuan penempatan semua elemen layout lainnya.

Inilah elemen inilah yang dirancang terlebih dahulu oleh desainer, baru kemudian menyusul elemen-elemen teks dan visual. Sesuai dengan namanya, *invisible elements* ini nantinya tidak akan terlihat pada hasil produksi (tidak ikut dicetak).

Walaupun demikian elemen-elemen ini mempunyai fungsi yang sangat penting, apalagi bila layout akan menggunakan elemen teks yang banyak atau banyak halamannya. Dalam kondisi seperti itu *invisible elements* akan bermanfaat sebagai salah satu pembentuk *unity* dari keseluruhan layout. *Invisible elements* terdiri dari *margin* dan *grid* (hlm. 63-72).

2.1.3. Prinsip Layout

Menurut Rustan (hlm. 71-86), prinsip dasar layout adalah juga prinsip dasar desain grafis, antara lain: *sequence* (urutan), *emphasis* (penekanan), *balance* (keseimbangan), *unity* (kesatuan).

1. *Sequence* adalah urutan perhatian, yaitu mengatur urutan informasi mana dulu yang harus dilihat oleh pembaca, yang mana yang kedua, ketiga, dan seterusnya. Dengan adanya *sequence* akan membuat pembaca secara otomatis mengurutkan pandangan matanya sesuai dengan yang diinginkan. Urutan informasi bisa dari kiri ke kanan atau atas ke bawah.
2. *Emphasis* adalah memberikan penekanan tertentu terhadap elemen-elemen layout yang harus menjadi pusat perhatian pembaca.
Emphasis dapat diciptakan dengan berbagai cara, antara lain:
 - a. Memberi ukuran yang jauh lebih besar dibandingkan elemen layout lainnya.
 - b. Warna yang kontras atau berbeda sendiri dengan latar belakang dan elemen lainnya.

- c. Letakkan di posisi yang strategis atau yang menarik perhatian. Bila pada umumnya, kebiasaan orang membaca dari atas ke bawah dan dari kiri ke kanan.
3. *Balance* adalah mengatur keseimbangan pada suatu bidang layout. Bukan berarti bahwa seluruh bidang layout harus dipenuhi dengan elemen, tetapi lebih menghasilkan kesan seimbang dengan menggunakan elemen-elemen yang dibutuhkan dan meletakkannya pada tempat yang tepat. Tidak hanya pengaturan letak, tapi juga ukuran, arah, warna dan atribut-atribut lainnya. Ada dua macam keseimbangan suatu layout yaitu:
 - a. Keseimbangan yang simetris (*symmetrical balance / formal balance*).
 - b. Keseimbangan yang tidak simetris (*assymetrical balance / informal balance*).
4. *Unity* adalah menciptakan kesatuan elemen-elemen desain: teks, gambar, warna, ukuran, posisi, *style*, dan lain-lain secara keseluruhan. Semua elemen harus saling berkaitan dan disusun secara tepat.

2.2. Teori Poster

Menurut Landa (2012, hlm. 188-190) dalam buku *Graphic Design Solutions*, poster dideskripsikan sebagai bentuk publikasi dua dimensional, satu muka, menyajikan informasi berupa data, jadwal, dan penawaran, atau untuk mempromosikan sesuatu, tempat, produk, jasa, perusahaan atau organisasi.

Menurut Rustan (2009, hlm. 108), poster adalah plakat yang dipasang di tempat umum yang mengartikan selembar kertas yang besar yang berisi tulisan dengan gambar di latar belakang seperti ilustrasi atau fotografi. Poster berfungsi

sebagai media penyampai informasi, digunakan untuk mempromosikan sesuatu, propaganda, kampanye sosial dan lain-lain. Disebutkan juga oleh Rustan bahwa ukuran poster bervariasi dengan ukuran yang cukup besar di atas A4, A3, A2, 24 x 36 inci (sekitar 61 x 91,44 cm), sampai A1 atau lebih. Selanjutnya juga disebutkan bahwa elemennya sangat bervariasi, namun biasanya ada elemen utama (visual dan teks), dan mandatories.

Graphics Art Encyclopedia menyatakan definisi poster atau *placard* adalah:

“A large display sign of product or scene, printed on a board or fine paper, depending on the use. These large placards are used for sales promotion and to make announcement of activity that are of interest to a large number of people. They are versatile communication tools with many uses.”

Poster atau plakat, adalah karya seni atau desain grafis yang memuat komposisi gambar dan huruf di atas kertas berukuran besar. Pengaplikasiannya dengan ditempel di dinding atau permukaan datar lainnya dengan sifat mencari perhatian mata sekuat mungkin. Karena itu poster biasanya dibuat dengan warna-warna kontras dan kuat. Poster bisa menjadi sarana iklan, pendidikan, propaganda, dan dekorasi. Selain itu bisa pula berupa salinan karya seni terkenal (*Wikipedia The Free Encyclopedia*, 2013).

Definisi-definisi tersebut tentu belum memuaskan jika tidak menjelaskan bagaimana desain poster yang efektif. Mendesain poster merupakan satu pekerjaan yang sangat menantang kreativitas. Berbagai kemungkinan bisa dilakukan untuk menarik audiens.

2.2.1. Tugas Poster

Siebert dan Ballard (1992, hlm. 52) menegaskan bahwa, tugas poster adalah mengundang perhatian audiens yang tengah bergerak dan menyampaikan pesan secepat mungkin dalam hitungan detik, karena waktu baca begitu singkat.

Dengan demikian harus dipilih salah satu informasi untuk dijadikan elemen kunci, yaitu elemen yang paling dominan yang memiliki daya pikat (*eye-catching*) paling kuat. Kemudian elemen-elemen yang lain mendukung elemen kunci tersebut sehingga secara keseluruhan tampak menyatu, seimbang dan harmonis. Tidaklah tepat untuk menyampaikan informasi secara detail dan panjang-lebar lewat poster. Jika terdapat banyak informasi yang harus disampaikan lewat poster, desainer tetap harus menyisakan ruang kosong (*white-space*) yang tidak diisi elemen visual maupun elemen teks. Secara visual, bidang kosong dapat memberi kelegaan pada mata untuk istirahat dan sekaligus menonjolkan pesan utamanya. Informasi yang berlebihan dan disusun berdesakan tentu kurang efektif, cenderung tidak menarik dan membingungkan pembaca.

2.2.2. Prinsip Poster

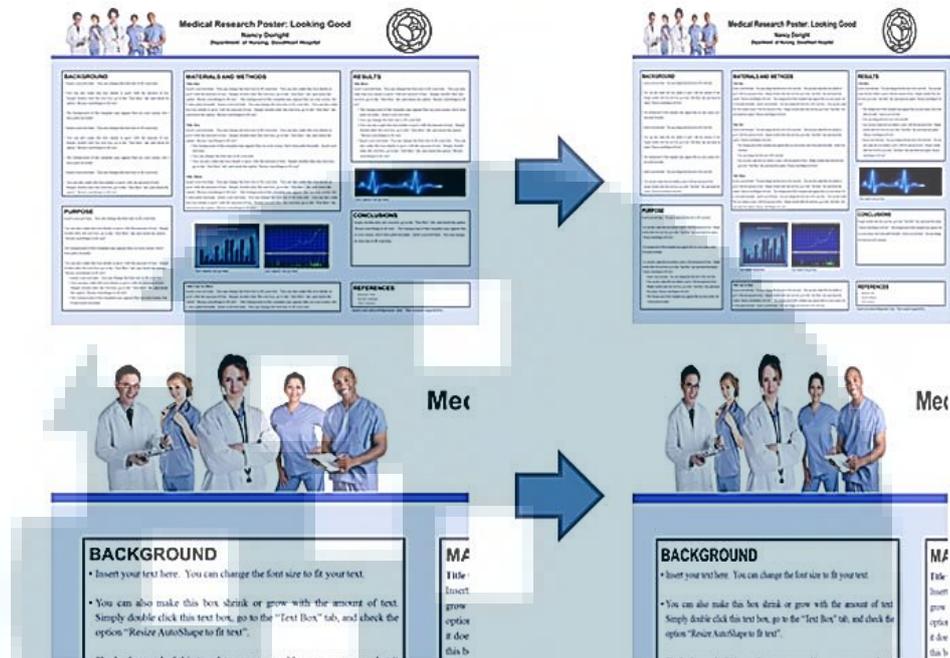
Siebert dan Ballard (1992, hlm. 53) memberi petunjuk tentang bagaimana seharusnya sebuah poster, yaitu:

1. Ukuran huruf harus dibuat besar sehingga terbaca dari jarak yang diinginkan (normalnya 10 – 15 kali format lebar poster).
2. Layout harus sederhana. (Pilih beberapa elemen kunci - huruf dan gambar sehingga pembaca dapat dengan cepat menangkap pesannya).
3. Masukkan semua informasi penting: tanggal, jam, tempat, dan sebagainya.

4. Mempunyai satu elemen paling dominan – judul, visual atau tipografi – yang dengan sekejap dapat menarik perhatian.
5. Memuat pesan terpenting, yang ditonjolkan dengan ukuran, warna, atau value (terang, gelap, kontras).
6. Memuat unsur seni yang sesuai dengan pesan atau topik.
7. Elemen teks dan elemen visual harus disusun dalam urutan yang logis. (Dibaca dari kiri ke kanan atau dari atas ke bawah).
8. Seringkali menggunakan elemen visual yang *unusual* (tidak biasa) dan *cropping*, dibuat lebih besar agar lebih jelas terlihat.
9. Menggunakan warna-warna mencolok sehingga terlihat dari kejauhan. (Poster yang dimaksudkan untuk dilihat hanya pada jarak dekat dapat memiliki warna yang lebih halus).

Elder (2014, hlm. 17) menjelaskan tentang beberapa aspek teknis dalam pembuatan poster sebagai berikut:

1. *Software* yang bisa digunakan, pilihannya antara lain adalah Microsoft PowerPoint, Adobe Photoshope, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Corel Draw, Gimp, LaTeX, Open Office.
2. Ukuran poster yang digunakan sebaiknya menggunakan format ukuran yang proporsional sesuai kebutuhan, agar ketika dicetak isi poster jangan distorsi seperti contoh gambar di bawah ini.



Gambar 2.2
Mencetak poster dengan ukuran yang tidak proporsional,
menghasilkan poster yang isinya distorsi. (Elder, 2014, hlm.15)

3. Jenis huruf dan ukuran huruf:

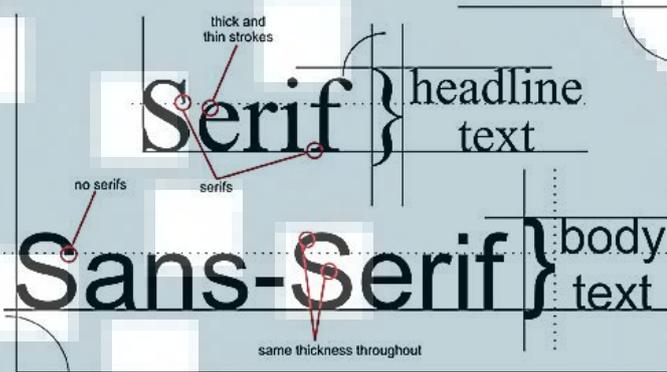
Umumnya poster terdiri beberapa bagian yang menggunakan jenis dan ukuran huruf-huruf yang berbeda (Elder, 2014, hlm. 17), seperti:

- *Headline* – 85 point biasanya **bold**;
- *Headline Sub-head* – 56 point kemungkinan *italic*;
- *Sub Headline* – 36 point kemungkinan **bold**;
- *Body Text* – 24 point;
- *Captions* – 18 point bisa *italic*.

Ukuran tersebut bisa dibesarkan atau dikecilkan secara proporsional.

Selanjutnya Elder (hlm. 18-20) juga memberi beberapa petunjuk sederhana tentang penggunaan jenis huruf, sebagai berikut:

- a. Jangan menggunakan jenis huruf-huruf yang aneh-aneh;
- b. Jangan gunakan *drop shadow* untuk teks;
- c. Gunakan huruf San-Serif; jenis huruf ini lebih jelas terbaca dari pada jenis huruf Serif;



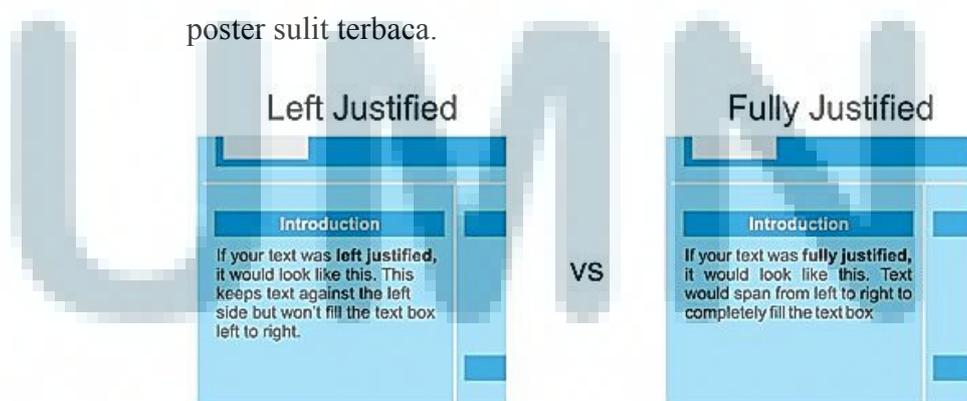
Gambar 2.3
Penggunaan jenis huruf Sans-Serif lebih jelas daripada jenis huruf Serif (Elder, 2014, hlm. 19)

- d. Gunakan 1 atau 2 jenis huruf yang sama untuk seluruh isi poster.

Helvetica / Garamond
 Caslon / Univers
 Futura / Bodoni
 Garamond / Futura
 Gills Sans / Caslon
 Minion / Gill Sans
 Myriad / Minion
 Caslon / Franklin Gothic
 Trade Gothic / Clarendon
 Franklin Gothic / Baskerville

Gambar 2.4
Beberapa jenis huruf yang cocok untuk poster (Elder, 2014, hlm. 19)

- e. *Headline* dan teks lain yang mempunyai level kepentingan yang sama harus menggunakan ukuran huruf yang sama;
- f. Hindari teks yang berlebihan; (Poster terdiri dari 20% teks, 40% angka-angka, 40% ruang kosong)
- g. Teks dan angka-angka harus terbaca pada jarak kira-kira 1,5 m sampai dengan 2 m;
- h. Tinggalkan ruangkosong di sekitar teks;
- i. Jangan menggunakan jenis huruf yang berbeda untuk menyoroti poin-poin penting, agar kelancaran dan aliran kalimat tidak terganggu;
- j. Jangan membuat teks dengan menggunakan huruf besar semua untuk poster, bisa menyebabkan sulit dibaca;
- k. Gunakan huruf *bold* dan *italic* atau kombinasi keduanya untuk penekanan kata atau kalimat;
- l. Gunakan *left align text*. Menggunakan *fully justified text* akan mengakibatkan adanya kerenggangan di antara teks, menjadikan isi poster sulit terbaca.



Gambar 2.5
Perbandingan antara *Left Justified* dan *Fully Justified*
(Elder, 2014, hlm. 19)

2.2.3. Poster Kampanye Anti Rokok WHO

World Health Organization (WHO) adalah Badan Kesehatan Dunia (PBB) yang mempunyai kantor perwakilan di Indonesia. Organisasi ini berfokus pada pencapaian kehidupan masyarakat yang lebih sehat di Indonesia. Indonesia bergabung ke dalam organisasi ini pada tanggal 23 Mei 1950 dan sejak itu, WHO bekerja sama dengan erat dengan pemerintah, sekaligus memainkan peranan penting dalam peningkatan kesehatan nasional. WHO Indonesia mendukung Departemen Kesehatan Republik Indonesia dengan memberikan bantuan teknis, training, pendidikan, kerangka acuan dan standar yang berlaku internasional. World Health Organization (WHO) menjadikan poster sebagai salah satu cara untuk mengubah dan membentuk pandangan masyarakat tentang bahaya rokok. Strategi yang banyak dipakai oleh poster ILM seperti ini adalah psikologis dan emosional (<http://www.ino.searo.who.int/EN/Section3.htm> diakses tanggal 10 September 2013).

Poster memiliki makna yang dikeluarkan oleh WHO mengenai bahaya merokok termasuk kedalam poster sebagai media humas dan termasuk ke dalam iklan masyarakat. Melalui iklan masyarakat ini, WHO berupaya untuk mewujudkan tanggung jawabnya dalam memberikan pendidikan kepada masyarakat Indonesia. Iklan ini berusaha untuk memersuasi masyarakat untuk bersikap dan memperhatikan persoalan sosial, mengubah kebiasaan buruk menjadi baik, dan menginformasikan kepada umum tentang cara pencegahan dan dampak negatif merokok.

2.3. Pengertian Rokok

Rokok terbuat dari tembakau yang diperoleh dari tanaman *Nicotiana Tabacum L.* Tembakau yang dipergunakan sebagai bahan untuk sigaret, cerutu, tembakau untuk pipa serta pemakaian oral. Di Indonesia tembakau ditambah cengkih dan bahan-bahan lain dicampur untuk dibuat rokok kretek. Selain kretek, tembakau juga dapat digunakan sebagai rokok linting, rokok, putih, cerutu, rokok pipa, dan tembakau tanpa asap. Rokok adalah salah satu zat adiktif yang dapat mengakibatkan bahaya bagi kesehatan individu dan masyarakat (<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/114/jtptunimus-gdl-ervinakhoi-5700-2-babii.pdf> diakses tanggal 15 September 2013).

2.3.1. Bahaya Merokok

Hampir semua orang tahu bahwa rokok itu tidak sehat, tak terkecuali perokok sendiri. Sayangnya, masih saja banyak orang di seluruh dunia yang kecanduan menghisap batang tembakau itu. Data-data seputar rokok dari seluruh dunia pun tampak mengejutkan. Umumnya tidak ada satu pun organ di dalam tubuh yang tidak terpengaruh oleh rokok, karenanya hampir semua bagian tubuh bisa rusak oleh rokok.

Menurut Dra. Noortiningsih Mbiomed (peneliti masalah-masalah fisiologi biomedik), setiap satu batang rokok dibakar, akan mengeluarkan sekitar 4000 bahan kimia, seperti nikotin, gas karbon monoksida, nitrogen oksida, hidrogen sianida, amoniak, akrolein, asetilen, bensen, metanol, uretan, bensaldehida, dan lain-lain. Secara umum bahan-bahan ini dapat dibagi menjadi dua golongan, yaitu komponen gas dan komponen padat/partikel. Dalam bentuk gas sedikitnya ada 15

macam zat toksik (beracun), sedangkan komponen padat umumnya berupa nikotin dan tar. Jika seseorang mengisap rokok, orang tersebut sekaligus menghisap bahan-bahan kimia yang disebutkan tadi. Masing-masing senyawa toksik di dalam asap rokok menimbulkan akibat yang berbeda. Tiga komponen toksik utama dalam asap rokok adalah karbonmonoksida, nikotin dan tar. **KARBONMONOKSIDA** yaitu suatu gas racun yang tidak berwarna dan tidak berbau. Sangatlah berbahaya jika kita berada pada ruangan yang mengandung karbonmonoksida karena haemoglobin yang fungsinya mengikat oksigen untuk tubuh memiliki kemampuan mengikat karbonmonoksida lebih besar dibandingkan dengan kemampuannya mengikat oksigen. **NIKOTIN** adalah suatu alkaloid yang dapat mempengaruhi sistem saraf pusat dan merupakan racun bagi saraf. Kadar nikotin yang tinggi dapat menghambat informasi rangsang saraf sehingga mengakibatkan menurunnya aktivitas refleks tubuh, dapat menimbulkan ketergantungan fisik maupun psikis, dan menyebabkan peningkatan metabolisme. **TAR** yaitu zat-zat toksik yang mengandung kimia beracun yang merusak sel paru-paru dan menyebabkan kanker. Bahan berbahaya dan racun dalam rokok tidak hanya mengakibatkan gangguan kesehatan pada orang yang merokok, namun juga kepada orang-orang di sekitarnya yang tidak merokok (perokok pasif), seperti kanker paru-paru, penyakit jantung iskhemia, jantung koroner, angina (nyeri dada akibat penyempitan pembuluh darah pada jantung), sedangkan pada janin, bayi dan anak-anak mempunyai resiko yang lebih besar untuk menderita kejadian berat badan lahir rendah, bronchitis, dan pneumonia, infeksi rongga telinga dan asthma. Tapi meski fakta itu telah banyak digemborkan, masih saja banyak perokok yang tidak terpengaruh. Seperti dilansir

oleh *about.com* tampak bahwa data-data statistik seputar rokok sangat mengejutkan (<http://quitsmoking.about.com/od/tobaccostatistics/a/tobaccofacts.htm>, diakses tanggal 10 September 2013) yaitu:

1. Ada 1,1 miliar perokok di dunia saat ini dan jika tren ini terus berlanjut, jumlah tersebut akan meningkat menjadi 1,6 miliar pada tahun 2025.
2. China adalah rumah bagi 300 juta perokok yang mengonsumsi sekitar 1,7 triliun rokok setiap tahun atau 3 juta rokok satu menit.
3. Di seluruh dunia, sekitar 10 juta rokok dibeli setiap menit, 15 miliar yang dijual setiap hari, dan lebih dari 5 triliun diproduksi dan digunakan secara tahunan.
4. Diperkirakan ada triliunan filter yang diisi dengan bahan kimia beracun dari asap tembakau, membuat lingkungan tercemar limbah.
5. Meskipun filter mungkin terlihat seperti kapas putih, tapi filter rokok terbuat dari serat yang sangat tipis dari plastik yang disebut selulosa aasetat. Filter rokok bisa memakan waktu antara 18 bulan hingga 10 tahun untuk dapat terurai.
6. Sebuah rokok diproduksi khas berisi sekitar 8 atau 9 miligram nikotin, sedangkan kandungan nikotin dari cerutu adalah 100 hingga 200 miligram, dengan beberapa setinggi 400 miligram.
7. Ada cukup nikotin dalam 4 atau 5 batang rokok yang dapat membunuh seorang dewasa rata-rata jika seluruhnya tertelan.

8. Jumlah anak-anak yang merokok pada tingkat yang mengkhawatirkan. Ada sekitar 3.000 anak merokok setiap hari di AS dan 80.000 sampai 100.000 per hari di seluruh dunia.
9. Di seluruh dunia, 1 dari 5 remaja usia 13 sampai 15 tahun sudah merokok.
10. Setiap delapan detik, satu kehidupan manusia hilang dengan penggunaan tembakau di suatu tempat di dunia, yang artinya ada sekitar 5 juta kematian setiap tahunnya karena rokok.

Perilaku hidup sehat menjadi kebutuhan dasar derajat kesehatan masyarakat seperti tidak ada orang yang merokok. Rokok memiliki lebih dari 4000 bahan racun, dan oleh karena itu, merokok dapat merugikan kesehatan dan kenyataannya tidak dapat dipungkiri. Penyakit dapat dibuktikan biarpun perokok langsung atau tidak langsung yang dapat merugikan perokok sendiri dan orang-orang lain disekitarnya.

Sampai sekarang, jumlah perokok yang terutama perokok remaja terus bertambah, khususnya di negara-negara berkembang. Data dari WHO menunjukkan bahwa pada dekade 2020-2030 rokok akan membunuh 10 juta orang per tahun, 70% di antaranya pada negara-negara berkembang.