

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Desain

Desain grafis merupakan sebuah bentuk komunikasi visual yang digunakan untuk menyampaikan pesan kepada para audiensi dalam bentuk mengidentifikasi, memotivasi, mempersuasi, dan menginformasikan. Desain grafis juga merupakan bahasa yang berguna untuk menarik perhatian audiensi, sehingga mereka tertarik dengan apa yang tertera di dalam sebuah media desain. Di dalam pembuatannya para desainer menyeleksi elemen yang perlu dibuat dan akan menyusunnya sedemikian rupa membentuk sebuah visual yang menarik (Landa, 2014).

2.1.1. Elemen Desain

2.1.1.1. Titik

Titik adalah elemen terkecil dari sebuah garis. Biasanya bentuk titik adalah lingkaran, tapi di dalam sebuah layar titik berbentuk kotak dibandingkan bulat. Titik yang berada dalam layar tersebut disebut sebagai pixel cahaya.



Gambar 2.1. Titik

(<https://e1wan.wordpress.com/2018/06/27/4-2-garis-titik-bentuk/>)

Semua komponen yang membentuk sebuah gambar terdiri dari sekumpulan titik dengan jarak berbeda-beda. Jarak titik yang berdekatan

memberi kesan tebal serta jarak yang renggang dapat menimbulkan kesan tipis dan halus.

2.1.1.2. Garis

Garis merupakan sekumpulan titik memanjang yang memainkan banyak peran dalam mengkomunikasikan gambar dan juga membuat komposisi. Garis bisa berupa garis lurus, melengkung, dan juga membentuk sudut. Selain itu, garis juga menentukan ketebalan, ketegasan, dan kehalusan hasil serta membantu audiensi dalam menentukan arah pandangan.



Gambar 2.2. Garis

(https://id.pinterest.com/pin/547539267195592133/?nic_v2=1acTpSkCq)

2.1.1.3. Bentuk

Bentuk merupakan sebuah dimensi datar yang terbentuk dari garis, tekstur, maupun warna serta memiliki panjang dan lebar untuk diukur. Elemen disebut bentuk apabila antara ujung garis yang satu dengan yang lainnya tersambung. Bentuk dasar dari sebuah bentuk adalah lingkaran, persegi, dan segitiga. Gabungan dari bentuk dasar yang sama akan membentuk sebuah bidang yang memiliki volume, seperti bola, piramida, dan juga

kubus. Jenis-jenis bentuk ada beberapa, di antaranya bentuk geometris yang memiliki ukuran sudut pasti, bentuk abstrak, bentuk organik, bentuk non representatif, dan ada juga bentuk representatif yang dapat mengingatkan audiensi akan sesuatu di sekitarnya.



Gambar 2.3. Implementasi Bentuk dalam Poster Kampanye (https://id.pinterest.com/pin/152840981088661443/?nic_v2=1acTpSkCq)

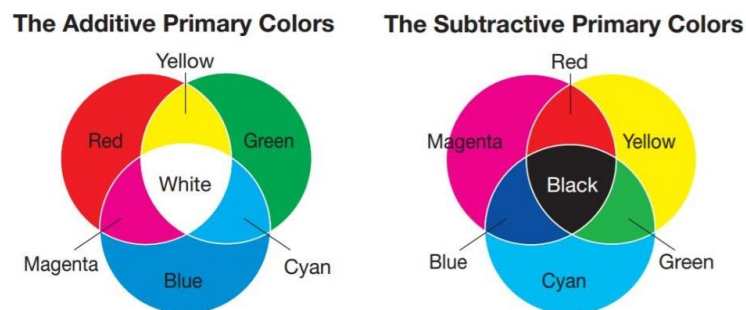
Bentuk geometris dibentuk dari sudut yang diukur sedemikian rupa, ditandai dengan ujung bentuk yang lurus atau lengkungan yang dibuat presisi. Bentuk curvilinear atau organik adalah bentuk yang terdiri dari lengkungan atau ujung yang meliuk-liuk, di mana dapat digambarkan secara presisi ataupun tidak. Bentuk rectilinear adalah bentuk yang terdiri dari sudut atau garis lurus.

Bentuk irregular terdiri dari garis lurus dan melengkung. Bentuk *accidental* terbentuk dari sebuah kejadian yang tidak disengaja, seperti tertumpah cairan tinta ataupun terbentuk dari suatu proses tertentu. Bentuk non-representatif merupakan bentuk yang tidak merepresentasikan objek-objek di alam, seperti orang ataupun beda, sedangkan bentuk representatif merepresentasikan bentuk yang dapat mengingatkan audiensi terhadap bentuk-bentuk di alam. Bentuk abstrak terbentuk dari bentuk yang

representatif yang diatur ulang menjadi lebih simpel atau kompleks.

2.1.1.4. Warna

Warna merupakan elemen yang sangat penting dari sebuah desain karena dapat mempersuasi audiensi. Warna berkaitan dengan emosi, menciptakan ilusi, dan digunakan sebagai simbol yang tentunya dapat berbeda antara satu budaya dengan budaya lainnya. Elemen warna dapat dilihat oleh mata audiensi pada suatu permukaan benda dikarenakan adanya pantulan cahaya yang mengenai benda tersebut. Berbagai macam warna yang ditangkap mata itulah hasil perpaduan warna dasar, yakni merah, kuning, dan biru untuk *subtractive color* serta merah, hijau, dan biru untuk *additive color*.



Gambar 2.4. *Additive and Subtractive Primary Colors*
(<https://kaiserscience.wordpress.com/tag/optics/page/2/>)

Warna terdiri dari tiga dimensi, yaitu *hue*, *value*, dan *saturation*.

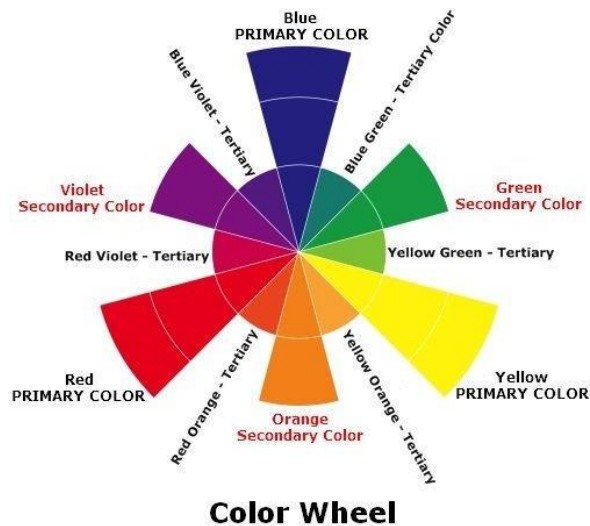
Hue adalah nama untuk warna itu sendiri atau persepsi hangat dan dinginnya suhu suatu benda. *Value* adalah sebutan untuk tingkat terang gelapnya suatu warna yang merupakan hasil pencampuran *hue* dengan hitam atau putih. Semakin banyak pencampuran dengan hitam, maka akan menghasilkan warna gelap, sedangkan semakin banyak pencampuran

dengan putih akan menghasilkan warna terang. *Saturation* adalah sebutan untuk tingkat kejenuhan suatu warna melalui pencampuran antara *hue* dengan hitam dan putih.



Gambar 2.5. *Hue, Saturation, and Value*
(<https://id.pinterest.com/pin/543880092482211137/>)

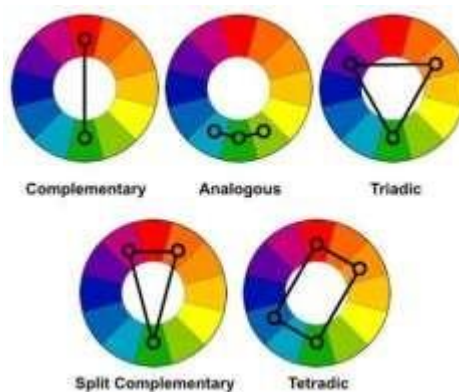
Warna memiliki hubungan antara warna yang satu dengan warna lainnya. Hubungan tersebut dibagi menjadi beberapa kategori, diantaranya warna primer, warna sekunder, dan warna tersier.



Gambar 2.6. Warna Primer, Sekunder, dan Tersier
(<https://www.ascelade.com/colour-theory-basics/>)

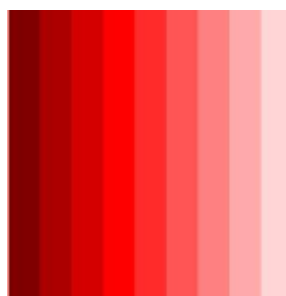
Warna primer merupakan warna dasar yang terdiri dari merah, kuning, dan biru. Warna sekunder merupakan pencampuran warna primer,

seperti merah bercampur kuning menjadi oranye, biru bercampur kuning menjadi hijau, serta biru bercampur merah menjadi violet. Warna tersier merupakan pencampuran warna primer dan sekunder, seperti pencampuran warna biru (primer) dan hijau (sekunder) menghasilkan warna biru – hijau.



Gambar 2.7. Kombinasi Warna
(<https://www.renderforest.com/blog/how-to-choose-your-logo-colors>)

Selain itu, di dalam teori warna terdapat kombinasi warna untuk mengharmonisasikan warna yang ada. Kombinasi warna dibagi menjadi enam kategori, yaitu *monochromatic*, *analogous*, *complementary*, *split complementary*, *triadic*, dan *tetradic*



Gambar 2.8. *Monochromatic Color*
(hisour.com/monochromatic-color-26157/)

Monochromatic color merupakan kombinasi menggunakan satu warna. Warna tersebut akan dicampurkan dengan putih atau hitam, sehingga

menghasilkan deretan warna gelap hingga terang. *Analogous color* merupakan kombinasi warna yang berdekatan, di mana satu warna akan menjadi dominan dan warna lainnya menjadi pendukung. *Complementary color* merupakan kombinasi antara dua warna yang berseberangan dan dapat menciptakan perpaduan yang kontras. *Split complementary* merupakan perpaduan antara tiga warna, yaitu warna utama ditambah dengan dua warna yang berdekatan. *Triadic color* merupakan kombinasi antara tiga warna dengan jarak yang sama antar warna yang satu dengan warna lainnya. *Tetradic color* merupakan kombinasi antara empat warna yang terdiri dari dua *complementary color*.



Gambar 2.9. Psikologi Warna
(<https://id.pinterest.com/pin/16747829839213940/>)

Warna dengan kombinasinya ternyata dapat memberikan pengaruh dari sisi psikologi, berikut penjabarannya menurut Haller (2019):

- a. Merah memberikan kesan hangat, kuat, kebahagiaan, agresif, dan kesan tidak sabar.
- b. Pink memberikan kesan feminin, penyayang, cinta, dan emosi yang rapuh.

- c. Kuning memberikan kesan optimis, percaya diri, kebahagiaan, dan bisa membuat gelisah.
- d. Oranye memberikan kesan hangat, ceria, membangkitkan suasana hati, frustrasi, ataupun ketidakdewasaan
- e. Cokelat memberikan kesan serius, dapat diandalkan, berhubungan dengan alam, dan kurang memiliki selera humor.
- f. Biru memberikan kesan ketenangan, konsentrasi, tidak bersahabat, dan juga dingin.
- g. Hijau memberikan kesan yang segar, keseimbangan, kedamaian, dan juga membosankan.
- h. Ungu memberikan kesan kebijaksanaan, ketenangan, kemewahan, dan penekanan.
- i. Abu-abu memberikan kesan kurang percaya diri, ketakutan, dan juga hibernasi.
- j. Putih memberikan kesan bersih, simpel, higienis, jelas, isolasi, dan juga tidak bersahabat.
- k. Hitam memberikan kesan aman, mempesona, sinis, menindas, dan intimidasi.

2.1.1.5. Tekstur

Tekstur merupakan sensasi yang ditimbulkan dari suatu permukaan benda, seperti halus (kain), kasar (kayu), berbulu (kucing), keras (batu), lembek (agar-agar), dan lainnya. Tekstur terbagi menjadi 2 golongan, yaitu *tactile texture* dan *visual texture*. *Tactile texture* adalah elemen yang dapat

dirasakan dengan sentuhan dan dapat dirasakan secara langsung, seperti pahatan, hasil print *emboss* atau *deboss*, dan *stamping*.



Gambar 2.10. *Tactile Texture*

(<https://maxipro.co.id/pengertian-ukiran-sejarah-dan-proses-engraving-maxipro/>)

Visual texture adalah elemen berbentuk ilusi yang digambar menggunakan tangan, fotografi, atau hasil *scan* pada kertas. Tekstur yang digambarkan menggunakan tangan diperlukan keterampilan dan detail agar hasil sensasi yang ditimbulkan sesuai dengan kenyataan.



Gambar 2.11. *Visual Texture*

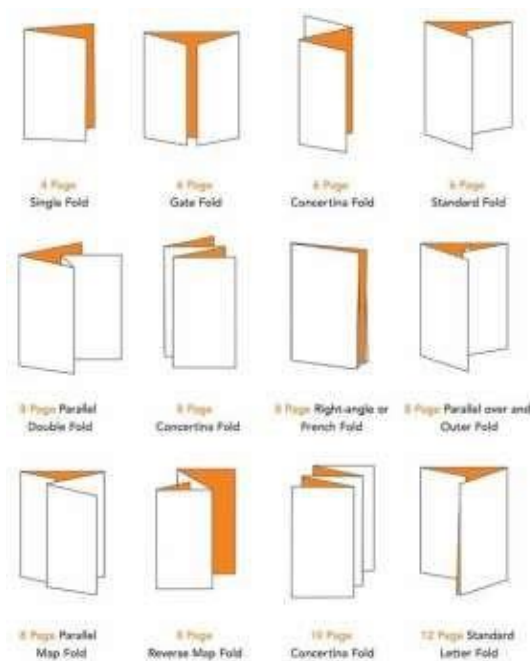
(<https://www.deviantart.com/web-brunetka/art/Texture-balls-618195753>)

Penggambaran tekstur dengan tangan dapat menggunakan aplikasi seperti Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, dan aplikasi gambar yang lain. Penggambaran juga dapat dilakukan dengan melukis.

2.1.2. Prinsip Desain

2.1.2.1. Format

Format merupakan batasan ukuran yang digunakan untuk mendesain dan ditentukan sesuai kebutuhan sebuah proyek. Format biasanya ditujukan pada bidang berupa kertas, layar televisi, layar ponsel, atau CD. Format pada kertas memiliki ukuran, bentuk, jenis kertas, dan teknik percetakan yang beragam, maka akan mempengaruhi biaya yang harus dikeluarkan sesuai dengan hasil akhirnya, seperti halnya poster yang hanya memerlukan satu halaman dan katalog yang memerlukan halaman lebih dari satu. Tentu akan berbeda biaya yang akan dikeluarkan.



Gambar 2.12. Lipatan

(<https://rnbgroup.co.uk/news/the-ultimate-guide-to-brochure-printing/>)

Di dalam format, ada juga beberapa yang memiliki ukuran standar, seperti sampul CD yang berbentuk persegi dan memiliki

ukuran yang sama satu dengan lainnya. Pada layar televisi atau komputer memiliki beberapa ukuran yang berbeda. Pengukuran layar biasanya menggunakan rasio perbandingan, seperti 16:9, 4:3, dan lain sebagainya.



Gambar 2.13. *Screen Display*

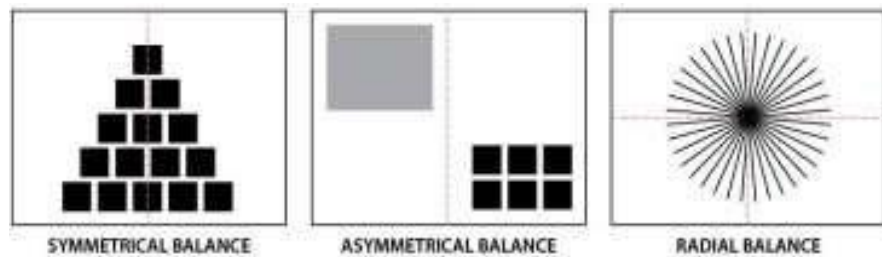
(<https://slideceo.com/why-169-powerpoint-layout-is-better-than-43/>)

2.1.2.2. Balance

Balance merupakan prinsip mengenai keseimbangan dan berat komposisi setiap elemen dalam sebuah desain. Keseimbangan diperlukan untuk menciptakan harmonisasi antar elemen dan setiap elemen visual memberikan kesan yang berbeda-beda. Prinsip keseimbangan memiliki dua kategori, yaitu simetri dan asimetri.

Simetri memiliki elemen visual yang direfleksikan antara sisi kanan dan kiri seolah-olah terdapat sumbu vertikal yang membagi dua sisi tersebut. Asimetri memiliki elemen visual yang tidak direfleksikan antar sisi, tetapi berat visual tetap seimbang antara sisi kanan dan kiri agar tidak menimbulkan kesenjangan dalam komposisi, maka diperlukan pertimbangan dalam setiap

peletakkan elemen visual. Selain simetri dan asimetri, terdapat pula keseimbangan radial, di mana titik tengah dalam sebuah komposisi menjadi pusat penyebaran elemen-elemen visual.



Gambar 2.14. Keseimbangan Simetri, Asimetri, dan Radial
(<http://ohelstudio.com/2017/11/10/11-rules-principle-of-design-prinsip-desain/>)

2.1.2.3. Emphasis

Emphasis merupakan prinsip desain yang membantu mengarahkan audiensi untuk melihat dan membaca informasi sesuai hirarki dengan mengorganisasikan elemen-elemen visual dari yang paling penting hingga kurang penting. Pengorganisasian dibuat dengan sistem membuat suatu elemen lebih dominan di antara yang lain. Dalam hal ini, desainer tidak disarankan mendominasi semua elemen karena akan membuat desain tidak terorganisir dengan baik.



Gambar 2.15. *Emphasis*
(thoughtco.com/emphasis-speech-and-composition-1690646)

Cara untuk mendominasi elemen visual dan membuat sistem hirarki dalam sebuah desain dapat berupa *isolation*, *placement*, *scale*, *diagrammatic structures*, *contrast*, dan juga *direction and pointers*, sebagai berikut:

a. *Emphasis by isolation*

Objek desain diisolasi untuk memberikan fokus pada objek.

b. *Emphasis by placement*

Penempatan objek dengan komposisi yang baik dan tepat akan menarik perhatian banyak audiensi terhadap suatu desain.

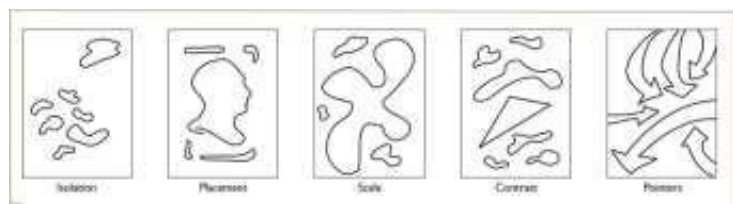
c. *Emphasis by scale*

Hal yang berperan penting lainnya adalah ukuran objek, baik besar maupun kecil sama-sama dapat menjadi dominan. Akan tetapi, objek yang berukuran besar lebih mudah untuk menarik perhatian audiensi. Ukuran objek pun dapat menentukan posisi objek terlihat berada di depan ataupun di belakang

d. *Emphasis through diagrammatic structures*

Menyusun objek atau elemen grafis melalui *diagrammatic structures* ada tiga, yaitu *tree structures*, *nest structures*, dan *stair structures*. *Tree structures* dengan memposisikan elemen utama di atas dan elemen

pendukung di bawahnya dengan menggunakan cabang-cabang. *Nest structures* dengan cara membuat layer dari elemen paling utama hingga pendukung. *Stair structures* dengan menyusun elemen utama di atas dan dilanjutkan dengan elemen pendukung di bawahnya yang disusun seperti bentuk tangga.



Gambar 2.16. Jenis *Emphasis*
(Robin Landa, 2014)

e. *Emphasis trough contrast*

Perbedaan cerah dan gelapnya atau kasar dan halusny suatu objek desain juga dapat membuat objek dominan. Tentunya kekontrasan ini perlu didukung dengan pengaturan ukuran hingga posisi objek.

f. *Emphasis trough direction and pointers*

Cara lainnya untuk membuat objek menjadi dominan dan tersusun hirarkinya adalah dengan menggunakan tanda panah dan diagonal, sehingga akan membantu dan mengarahkan pandangan audiensi untuk mulai melihat dari mana.

2.1.2.4. Rhythm

Rhythm tercipta dengan adanya pola dan pengulangan elemen visual yang kuat. Pengulangan terjadi ketika elemen visual dibuat berulang beberapa kali dengan konsistensi yang besar. Pengulangan pun didukung dengan memberikan modifikasi pada bentuk, warna, ukuran, atau mengganti elemen visualnya guna menarik minat dan memberikan sesuatu yang baru pada audiensi. Akan tetapi, modifikasi dilakukan secukupnya agar tidak menghancurkan *rhythm*.



Gambar 2.17. *Rhythm*
(<https://www.thoughtco.com/rhythm-definition-in-art-182460>)

2.1.2.5. Unity

Unity merupakan satu kesatuan antara elemen visual. Desain yang *unity* mempermudah audiensi untuk memahami maksud dari desain dan mengingatnya. Prinsip ini merepresentasikan bagaimana pikiran didorong untuk membentuk sebuah komposisi yang memiliki

kesatuan dengan pengelompokan visual berdasarkan kemiripan, warna, bentuk, lokasi atau posisi, dan orientasi.



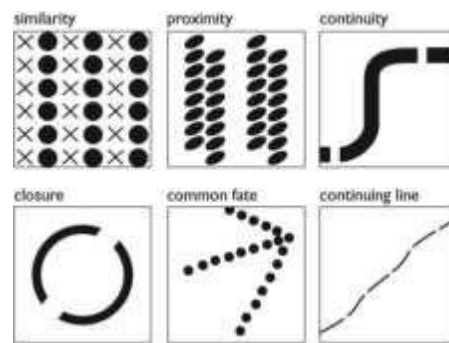
Gambar 2.18. *Unity*
(<http://paragonpress.co.uk/works/2018-woodcut-spots>)

2.1.2.6. **Laws of perceptual organization**

Law of perceptual organization merupakan hukum yang mengatur persepsi pikiran untuk membuat hubungan antar elemen visual. Terdapat enam hukum, yaitu *similarity*, *proximity*, *continuity*, *continuing line*, *closure*, dan *common fate*.

Similarity mengelompokkan elemen visual yang memiliki kemiripan karakteristik. *Proximity* adalah pengelompokan elemen visual yang dipisahkan oleh ruang, tapi berdekatan. *Continuity* merepresentasikan adanya kesinambungan antara elemen yang baru muncul dengan elemen sebelumnya. *Continuing line* ketika terdapat garis putus-putus, tetapi yang dilihat audiensi secara keseluruhan adalah sebuah pergerakan. *Closure* merupakan persepsi yang menghasilkan sebuah gambar utuh dengan

menghubungkan elemen-elemen visual yang terpisah. *Common fate* merupakan persepsi sebuah kesatuan visual ketika elemen-elemen visual bergerak ke arah yang sama.



Gambar 2.19. *Laws of Perceptual Organization*
(*Graphic Design Solutions 5th Edition*)

2.1.3. Tipografi

Tipografi merupakan sebuah perpaduan antara komunikasi dan estetika yang dibuat sedemikian rupa agar dapat mengkomunikasikannya dengan jelas. Tipografi dipakai oleh para desainer sebagai bahasa, di mana desainer seolah-olah memberi kehidupan kepada sebuah kata, sehingga dapat membangkitkan emosional dan memberikan informasi kepada pembaca. Karakter tipografi pun dapat digunakan berulang dan dapat diatur sesuai kebutuhan panjangnya tulisan karena sudah dijadikan satu (Cullen, 2012).

2.1.3.1. Anatomi

Setiap huruf dalam tipografi memiliki beberapa anatomi. Anatomi ini berguna agar bagian-bagian dari sebuah huruf tetap dipertahankan, sehingga tetap dikenali dan terbaca walaupun sudah dimodifikasi. Beberapa anatomi tipografi, seperti *x-height* (tinggi huruf yang diukur dari *baseline* ke mean *line* dengan acuan pada

huruf kecil), *cap line* (batas dari tingginya huruf kapital), *ascender* (batas atas dari huruf kecil, seperti huruf b), *descender* (batas bawah dari huruf kecil, seperti huruf g), *stroke* (garis yang membentuk huruf), dan lain sebagainya.



Gambar 2.20. Anatomi Tipografi (Cullen, 2012)

2.1.3.2. Klasifikasi *type face*

Type face dalam tipografi dibagi ke dalam beberapa kategori yang dipengaruhi oleh perkembangan sejarahnya dan tujuan dalam menggunakan *type face* tersebut. Kategori dibagi menjadi tiga macam, yaitu Serif (Humanist, Old Style, Transitional, dan Modern), Sans Serif (Grotesque, Geometric, Humanist, dan Transitional) serta Slab Serif (Clarendon). Berikut penjelasannya:

a. Humanist serif

Memiliki karakter dengan *stroke* tebal tipis, di setiap ujung hurufnya berbentuk kait, *axis* berupa diagonal pada huruf o, serta garis (*crossbar*) pada huruf e kecil berbentuk diagonal.

b. Old style serif

Perbedaannya dengan humanist serif adalah Old Style Serif memiliki karakter huruf yang lebih bundar, kekонт-rasan antara tebal tipisnya *stroke* lebih terlihat, serta garis (*crossbar*) pada huruf e kecil yang horizontal.



Gambar 2.21. Humanist dan Old Style Serif
(Cullen, 2012)

c. Transitional serif

Memiliki *x-height* yang tinggi, tebal tipis *stroke* sudah sangat kontras, tapi belum seperti Modern Serif. *Axis* dari jenis Transitional pun hampir tegak lurus.

d. Modern serif

Jenis huruf Modern Serif memiliki *stroke* yang sangat kontras, di mana *stroke* beserta kaitan di ujung huruf tipisnya menyerupai helaian rambut yang sangat tipis dan *axis* dalam huruf Modern serif berbentuk tegak lurus.

e. Clarendon slab serif

Huruf di dalam kategori ini memiliki perbedaan ketebalan *stroke* yang tidak terlalu terlihat, memiliki *axis* yang tegak lurus, serta kait (serif) di ujung huruf berbentuk persegi.

Namun, pada peralihan dari huruf ke ujung kait tidak berbentuk siku, melainkan melengkung.



Gambar 2.22. Transitional, Modern Serif, dan Clarendon Slab Serif (Cullen, 2012)

f. Grotesque sans serif

Huruf pada jenis ini tidak memiliki serif (kait) dan *stroke* pada huruf memiliki perbedaan tebal tipis yang sedikit. Jenis ini juga memiliki *axis* yang tegak lurus serta ujung pada beberapa hurufnya memiliki akhiran yang membentuk sebuah sudut.

g. Geometric sans serif

Memiliki *stroke* yang sama di semua sisi dan *stroke* tidak terlalu tebal. Bentuk pada tiap huruf terinspirasi dari bentuk- bentuk geometris



Gambar 2.23. Grotesque dan Geometric Sans Serif (Cullen, 2012)

h. Humanist sans serif

Memiliki perbedaan ketebalan *stroke* yang sedikit dan mengampil inspirasi dari huruf Humanist Serif. *Axis* pada huruf pun tegak lurus.



Gambar 2.24. Humanist dan Transitional Sans Serif
(Cullen, 2012)

i. Transitional sans serif

Serupa dengan Geometric Sans Serif, jenis Transitional ini memiliki ketebalan *stroke* yang sama di setiap sisi dengan *axis* tegak lurus. Pada beberapa huruf melengkung dalam kategori ini diakhiri dengan ujung huruf yang horizontal.

2.1.3.3. Type style

Di dalam *type face* terdapat tiga macam variasi yang membedakan bentuk huruf. Variasi tersebut di antaranya, postur, ketebalan, dan lebar dari sebuah huruf. Postur huruf membahas mengenai *angle*, di mana sebuah huruf dapat berupa tegak lurus maupun miring.



Gambar 2.25. *Type Style*
(Cullen, 2012)

Huruf memiliki tingkat kelebarannya, mulai dari *condensed* (terkesan dirampingkan) hingga *extended* (terkesan melebar). Huruf pun memiliki ketebalan huruf yang beragam, mulai dari *thin*, *light*, *regular*, *bold*, *black*, hingga *ultra*. Berikut pemarannya:

a. *Thin*

Stroke sangat amat tipis, sehingga terkesan ringan.

Kurang cocok diterapkan pada bidang yang besar

b. *Light*

Memiliki ketebalan *stroke* di antara *thin* dan *regular*.

c. *Regular*

Memiliki ketebalan *stroke* sedang yang menjadi patokan bagi jenis lainnya dan nyaman untuk digunakan pada teks yang panjang, seperti paragraf.

d. *Bold*

Memiliki *stroke* yang lebih tebal dibandingkan *regular* dan dapat digunakan untuk menekankan suatu teks.

e. *Black*

Stroke sangat tebal, terkesan kuat, kokoh, tapi tidak cocok apabila diterapkan pada sebuah paragraf.

f. *Ultra*

Bagian dari *type style bold* dengan *stroke* yang sangat amat tebal, terkesan berat, dan cocok bila digunakan pada sebuah judul atau kata yang ingin ditekankan.

2.1.3.4. **Alignment**

a. *Flush right*

Berfungsi untuk meratakan teks di sebelah kanan. Jenis ini berfungsi dengan baik apabila diterapkan pada 1 kalimat saja.

b. *Flush left*

Berfungsi untuk meratakan teks di sebelah kiri. Penggunaan *alignment* jenis ini memberikan kenyamanan pada saat membaca karena memiliki titik mulai yang jelas, yaitu dimulai dari sebelah kiri teks.



Gambar 2.26. *Alignment*
(Cullen, 2012)

c. *Centered*

Berfungsi untuk meletakkan teks di tengah halaman serta tidak meratakan teks dari kiri ataupun kanan. *Alignment* jenis ini biasanya digunakan untuk membuat judul atau teks pada kartu nama yang hanya terdiri dari beberapa kata.

d. *Justified*

Berfungsi untuk meratakan teks dari sisi kanan dan kiri, sehingga tepi tulisan terkesan rapi, terutama saat digunakan pada sebuah paragraf.

2.1.4. Layout

Layout merupakan sistem yang mengatur tata letak gambar, teks, dan elemen grafis lainnya. Penggunaan *layout* pada sebuah desain membimbing audiensi pada saat melihat konten yang ada dan akan mempengaruhi audiensi pada saat membaca informasinya. Selain untuk mengatur tata letak, *layout* dapat digunakan oleh para desainer untuk mengeluarkan kreativitasnya (Ambrose & Harris, 2011).

2.1.4.1. Komponen *layout*

Komponen *layout* menurut Tondreau (2019) ada enam, yaitu:

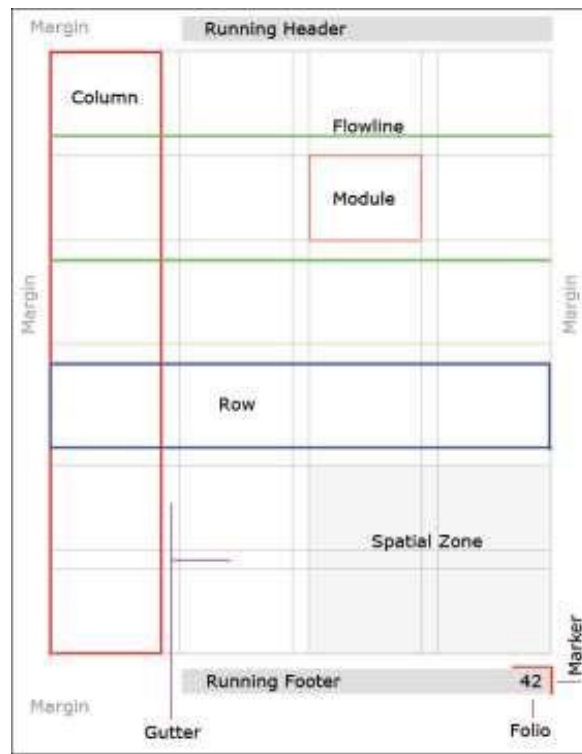
a. *Margin*

Jarak antara tepi dengan inti halaman atau bisa disebut juga *negative space* (ruang kosong).

b. *Flowlines*

Garis yang dapat membantu audiensi dalam melihat alur

konten dari awal hingga akhir halaman.



Gambar 2.27. Komponen *Layout*
(<https://vanseodesign.com/grid-anatomy-3/>)

c. *Modules*

Unit yang berdiri secara individual dan dipisahkan oleh jarak. *Modules* ini bersifat *repetition*, bila digabung dapat membentuk kolom yang lebih besar.

d. *Spatial zones*

Gabungan dari beberapa unit *modules* dan membentuk sebuah area. Area tersebut dapat digunakan untuk memasukkan gambar atau hal lainnya.

e. *Columns*

Wilayah yang dilihat secara vertikal dengan ukuran yang

beragam antar kolom yang satu dengan lainnya sesuai kebutuhan desain.

f. *Markers*

Tanda yang digunakan untuk menandakan sesuatu yang berulang di setiap halaman, seperti nomor halaman.

2.1.4.2. Struktur *layout*

Menurut Graver & Jura (2012) struktur *layout* dibagi menjadi enam, seperti berikut ini:

a. *Single column* atau *manuscript grids*

Struktur yang diterapkan pada suatu tulisan yang banyak, seperti buku. Struktur ini tidak memiliki *modules* dan tidak terbagi atas beberapa kolom, sehingga perlu untuk mengatur komposisi tulisan. Hal ini dilakukan untuk mendukung desain agar tetap menghasilkan penampilan yang menarik.

b. *Multicolumn grids*

Struktur dengan banyak kolom memiliki tingkat fleksibilitas yang tinggi. Ukuran kolom dapat dilebarkan atau dipersempit sesuai kebutuhan pada saat mendesain.

c. *Modular grids*

Struktur yang terdiri dari beberapa unit *modules*, di mana *modules* ini dapat dijadikan *spatial zones* dengan berbagai ukuran. Struktur ini diterapkan pada sebuah desain yang memerlukan banyak konten.

d. *Hierarchical grids*

Struktur yang bertujuan untuk membangun hirarki sebuah informasi pada desain. Hirarki ini dapat menuntun mata audiensi pada saat melihat dan membaca informasi yang ada.



Gambar 2.28. *Layout* pada Poster Kampanye (<http://graphicgoogle.com/30-creative-advertising-communication>)

e. *Baseline grids*

Berfungsi sebagai pembatas bagian dasar untuk memastikan tulisan sejajar. Caranya dengan membuat beberapa barisan sesuai ukuran *font* yang digunakan.

f. *Compound grids*

Struktur yang terdiri dari beberapa sistem *grids*, di mana antara satu sistem dengan sistem *grid* lainnya saling tumpang tindih.

2.2. Ilustrasi

Ilustrasi merupakan cara berkomunikasi dengan target audiensi menggunakan visual gambar untuk memecahkan sebuah masalah, di mana visual tersebut dibuat imajinatif. Apabila ilustrator memahami kata kunci

dari sebuah masalah, maka akan memudahkan ilustrator untuk membuat dan mengembangkan ide (Wigan, 2009). Menurut *The National Museum of Illustration* (dalam Zeegen dan Crush, 2005) ilustrasi juga berkaitan dengan ekspresi seseorang.

2.2.1. Jenis-jenis Ilustrasi

2.2.1.1. Kartun

Kartun merupakan jenis ilustrasi yang membawa suasana humor dan gembira. Jenis ilustrasi seperti ini biasanya digambarkan dalam ukuran penuh dari sebuah media, contohnya adalah penggambaran kartun pada mural ataupun jendela sebelum abad 19 yang di mana ukuran medianya tergolong besar. Namun, lambat laun ilustrasi kartun ini merambah pada media lain yang lebih kecil, seperti majalah ataupun koran dan seringkali memiliki sifat yang memberi komentar pada suatu hal yang dituju.



Gambar 2.29. Kartun
(<https://id.pinterest.com/pin/36239971984388497/>)

2.2.1.2. Karikatur

Karikatur merupakan jenis ilustrasi yang melebih-lebihkan bagian dari suatu karakter, seperti kepala yang digambarkan lebih besar

dibandingkan tubuh. Selain itu, ilustrasi yang dibuat juga didistorsi. Hal ini membuat suatu gambar seperti lelucon. Ilustrasi jenis ini biasanya digunakan untuk mengkritik dan memberi sindiran kepada seseorang atau suatu peristiwa yang sifatnya lebih mengejek.



Gambar 2.30. Karikatur
(<https://id.pinterest.com/pin/617626536377420705/>)

2.2.1.3. Vignette

Vignette merupakan jenis ilustrasi yang dibuat teliti dengan tepi gambar dibuat seperti terdapat bayangannya ataupun tepi yang dibuat seolah-olah goresan gambar tersebut semakin luntur. Jenis ilustrasi ini biasanya dibuat dengan cara mengukir sebuah kayu.



Gambar 2.31. Vignette
(<https://newbaxtersociety.org/features/2012nov.aspx/>)

2.2.1.4. Surrealism

Surrealism merupakan jenis ilustrasi yang hasilnya melewati batas

logika. Ilustrasi jenis ini biasanya digunakan pada saat menginterpretasikan apa yang dimimpikannya ke dalam sebuah gambar. Dalam membuat ilustrasi jenis ini, pada ilustrator dapat juga menggunakan permainan kata.



Gambar 2.32. Surrealism
(<https://www.trendhunter.com/trends/dali-vw-polo-bluemotion-campaign>)

2.3. Kampanye Sosial

Rogers dan Storey (dalam Venus, 2019) mengatakan bahwa kampanye merupakan komunikasi terorganisir yang dilakukan dalam waktu tertentu untuk memberikan efek kepada khalayak luas. Kampanye memiliki beberapa karakteristik, di antaranya memiliki sumber yang kredibel (dapat dipercaya), bersifat persuasi yang memungkinkan untuk tidak adanya unsur pemaksaan, dan memahami karakter target agar dapat menyusun pesan kampanye sesuai dengan target. Di dalam kampanye diperlukan juga menggunakan media yang tepat agar dapat menjangkau target. Kampanye tidak cukup hanya dengan menggunakan kata-kata, tetapi juga didukung oleh berbagai kegiatan yang nyata. Penyelenggara kampanye berbentuk kelompok, seperti melalui organisasi ataupun lembaga (Venus, 2019).

2.3.1. Fungsi Kampanye

Berikut fungsi kampanye menurut (Venus, 2019), yaitu:

- a. Mengubah perilaku masyarakat dengan melihat aspek kognitif dan sikap dari masyarakat.
- b. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan suatu hal.

2.3.2. Jenis-jenis Kampanye

Menurut Larson (dalam Venus, 2019) kampanye terdiri dari tiga jenis, yaitu *product-oriented campaigns*, *candidate-oriented campaigns*, dan *ideologically or cause-oriented campaigns* yang memiliki tujuan berbeda.

2.3.2.1. *Product-oriented campaigns*

Product-oriented campaigns merupakan kampanye yang bertujuan untuk mendapatkan keuntungan finansial. Hal yang dilakukan untuk mendapat keuntungan finansial tersebut dengan memperkenalkan produk kepada audiensi terlebih dahulu, lalu menjual produk dengan jumlah yang banyak. Kampanye jenis ini biasanya terjadi dalam ruang lingkup bisnis dan bisa disebut *commercial campaign* karena bertujuan untuk membangun merek atau citra perusahaan juga.

2.3.2.2. *Candidate-oriented campaigns*

Candidate-oriented campaigns merupakan kampanye yang digunakan untuk kepentingan politik (pemilihan kandidat). Kampanye jenis ini dikenal juga dengan nama *political campaign* karena hasrat untuk mendapat kekuasaan politik yang menjadi pacuan. Kampanye biasa dilakukan dengan menarik hati masyarakat

agar mendukung kandidat suatu partai, sehingga kandidat tersebut dapat menduduki jabatan tertentu.

2.3.2.3. *Ideologically or cause-oriented campaigns*

Ideologically or cause-oriented campaign merupakan kampanye yang berfokus pada sebuah isu atau masalah sosial, seperti kampanye mengenai perekonomian negara, kampanye mengenai kesehatan di suatu daerah, dan masih banyak lagi. Tujuan dari kampanye pun untuk merubah tingkah laku audiensi, sehingga masalah sosial dapat teratasi. Kampanye- kampanye yang termasuk ke dalam jenis ini biasanya bukan merupakan kampanye produk maupun kampanye politik, sehingga cakupannya luas.

2.3.3. Model Kampanye

2.3.3.1. *The diffusion of innovation model*

The diffusion of innovation model merupakan model kampanye yang berfokus pada bidang periklanan dan perubahan sosial. Menurut Rogers dalam Larson (dalam Venus, 2019) model ini memiliki 4 tahapan, yaitu informasi, persuasi, membuat keputusan, dan konfirmasi. Di dalam tahap pertama, pelaku kampanye memberikan informasi mengenai produk atau gagasan yang dikampanyekan secara terus-menerus hingga audiensi merasa tertarik untuk mencari tahu lebih. Selanjutnya, tahap persuasi dilakukan bila audiensi sudah mulai tertarik mencari tahu tentang sesuatu yang dikampanyekan dan persuasi dilakukan dengan alasan mengapa audiensi harus menerima yang dikampanyekan sebagai aspek.

Terdapat beberapa perspektif yang perlu dilihat oleh pelaku kampanye dalam mengutarakan alasan tersebut, yaitu dari segi *logos* yang berarti menggunakan data statistik ataupun temuan ilmiah, dari segi *ethos* yang melihat kredibilitas dari pelaku kampanye, dan dilihat dari segi *pathos* yang menggunakan pendekatan emosional.

Pesan pun dirancang oleh pelaku kampanye dengan menggunakan prinsip-prinsip, taktik, hingga teori agar pesan dapat tepat sasaran. Tahap ketiga adalah audiensi memutuskan untuk mencoba produk tersebut dan bila produk sudah dievaluasi oleh audiensi, maka tahap konfirmasi telah dilakukan. Tahap terakhir inilah yang menentukan seseorang setia pada suatu produk atau tidak.

2.3.4. Komunikasi Persuasi

Menurut Maulana & Gumelar (2013), terdapat tujuh teori komunikasi persuasi agar dapat menjadi efektif, sebagai berikut:

a. Partisipasi

Membuat perhatian target audiensi muncul dengan mengumpulkannya ke dalam sebuah kegiatan.

b. Asosiasi

Menyajikan sebuah gagasan dengan cara mengkaitkannya kepada suatu hal yang berdekatan dan sedang hangat dikalangan target audiensi.

c. *Pay off idea*

Komunikasi persuasi dengan cara memberikan *reward* kepada target audiensi, sehingga menarik perhatian target.

d. *Fear arousing*

Komunikasi persuasi yang berbanding terbalik dengan *pay off idea*, yaitu dengan cara memberikan ketakutan kepada target audiensi. Ketakutan ini dibangun dengan cara menekankan pada bahaya-bahaya yang mana dapat beresiko bagi target audiensi apabila pesan komunikasinya tidak diikuti menurut Dillard et al., 1996; Maddux & Rogers, 1983 (dalam Tannenbaum et al., 2015). Pendekatan ketakutan terdapat tingkatannya mulai dari rendah, sedang, hingga tinggi. Tingkatan ini tentunya dapat berpengaruh pada efektivitas suatu pesan komunikasi persuasif. Apabila pendekatan ketakutan berada pada tingkat yang rendah dapat menyebabkan kurang efektifnya pesan dan sebaliknya.

Selain itu, pesan dapat menjadi efektif ketika target audiensi merasa bahwa dengan *fear arousing* tersebut dapat melindungi mereka dari dampak negatifnya. Pada kampanye ini, pendekatan *fear arousing* digunakan. Hal ini dikarenakan di masyarakat Jawa Timur masih menganut mitos suleten. Mitos ini memperlihatkan ketika ada sesuatu yang membuat masyarakat takut akan dampak negatif yang terjadi pada anaknya (keluarganya), maka mereka akan bertindak. Terbukti dengan tindakan mereka yang membuang

limbah Pospak bekas sang anak ke sungai untuk menghindari dampak negatif yang dapat terjadi pada sang anak ketika Pospak dibuang ke tempat sampah ataupun dibakar. Oleh karena itu, dirasa akan efektif untuk menggunakan pendekatan *fear arousing* pada kampanye ini.

e. *Cognitive dissonance*

Ketika terjadi ketidaksesuaian antara pernyataan yang diketahui oleh target audiensi dengan perilaku yang ditunjukkannya, seperti ketika target mengetahui bahwa kegiatan sikat gigi perlu dilakukan tiga kali sehari, tapi tidak dilakukan oleh target. Maka dari itu, diperlukan komunikasi persuasi yang merujuk pada hal tersebut untuk memenuhi kegiatan yang tidak dilakukan oleh target tersebut.

f. *Icing device*

Menggunakan pendekatan emosional untuk menarik perhatian target audiensi.

g. *Red hearing technique*

Komunikasi persuasi dengan cara membelokkan sebuah pernyataan, sehingga pernyataan menjadi lebih kuat.

2.3.5. Copywriting

Copywriting merupakan teknik membuat tulisan yang dapat menggerakkan pembacanya melakukan sebuah aksi sesuai yang diharapkan. Sifatnya menarik dan menjual, sehingga tidak terkesan seperti perintah. Bahasa yang digunakan pada *copywriting* pun dapat disesuaikan dengan bahasa yang

dipakai oleh target sasaran, sehingga bersifat lebih personal dan tidak kaku (Edwards, 2019).

2.3.5.1. Hal yang perlu diperhatikan

a. Penyajian kata

Pada saat penyusunan tulisan, seorang *copywriter* dapat menggunakan berbagai macam *font* sesuai kebutuhan.

Penggunaan *font* perlu selektif agar tulisan terbaca.



Gambar 2.33. *Font* dalam *Copywriting*
(<http://www.hilllangdell.co.uk/showcases/rainbows-hospice-campaign-design/>)

Penyusunan tersebut juga memperhatikan beberapa aspek agar memiliki tingkat keterbacaan yang tinggi, seperti membuat tulisan menjadi tebal dan miring pada bagian penting dari sebuah tulisan. Selain itu, tulisan dapat diperbesar, sehingga pandangan audiensi langsung mengarah pada tulisan tersebut. Dalam membuat *copywriting* pun disarankan agar tidak menggunakan kalimat yang panjang.

b. Pemilihan kata

Seorang *copywriter* tentunya perlu memiliki kosa kata yang banyak di dalam dirinya. Hal ini berguna untuk menghindari pengulangan kata pada sebuah tulisan agar tidak membosankan. Ketika sedang dalam tahap pemilihan kata, lebih baik seorang *copywriter* memiliki sebuah kamus.



Gambar 2.34. Pemilihan Kata dalam *Copywriting*
(<https://www.pinterest.ch/pin/315674255129088409/>)

Kamus tersebut membantu dalam pencarian alternatif kata. Selain pemilihan kata, kreativitas dalam permainan kata juga perlu dilakukan agar dapat menghasilkan sebuah kata atau nama yang baru. Hal ini berguna untuk mengemas sebuah produk atau jasa yang sudah ada, sehingga terkesan baru.

2.3.5.2. Langkah membuat *copywriting*

Dalam membuat *copywriting* tentunya terdapat beberapa langkah. Pertama, *copywriter* harus menguasai dan memahami bidang yang menjadi fokus utamanya, seperti produk maupun jasa yang ditawarkan. Selain itu, perlu untuk memahami target sasaran, seperti apa yang menjadi motivasi bagi target agar mau melakukan hal seperti yang diharapkan. Apabila tidak dapat memahami target, maka tulisan yang dibuat menjadi sia-sia. Tahap berikutnya adalah membuat *headline* dan *subheadline* dengan kata-kata yang singkat guna untuk mendapatkan perhatian target sasaran dan dibuat menjadi personal.

Dalam tahap penulisan juga perlu diingat untuk membuat kata-kata tersebut menjadi menarik, bisa dengan cara mencantumkan keuntungan yang didapat dari target sasaran. Hal ini berguna untuk mempertahankan perhatian serta konsentrasi target terhadap apa yang dituliskan. Sebagai seorang *copywriter* tidak perlu khawatir terhadap susunan kata terlebih dulu saat sedang dalam tahap awal pembuatan *copywriting*.

Pada saat tahap *editing*, barulah tatanan kata dan kalimat tersebut diperbaiki. Dalam tahap *editing* pun dilakukan pemilihan kata yang perlu dan tidak perlu agar hasil *copywriting* dapat langsung mengenai inti pesan. Kata-kata yang tidak diperlukan

akan dibuang. Kemudian, cek hasil *copywriting* tersebut (Ashton, 2012; Sugarman, 2007).

2.4. Limbah

Limbah adalah pembuangan sisa dari kegiatan produksi yang tergolong dalam beberapa kategori, baik skala kecil yang berasal dari rumah tangga hingga skala besar yang berasal dari industri (Asri, 2016). Menurut Chandra (dalam Asri, 2016) menyebutkan bahwa limbah merupakan sampah yang mengandung zat tak terpakai lagi. Apabila dilihat dari bahan limbah sendiri, terdapat jenis limbah B3 (bahan berbahaya dan beracun) yang dapat mencemari lingkungan serta merusak kesehatan makhluk hidup karena sifat, jumlah, bahkan konsentrasi yang dibawa zat-zat dalam limbah melebihi batas toleransi lingkungan. Novita (dalam Asri, 2016) menyebutkan bahwa berdasarkan wujudnya limbah dibagi menjadi tiga kategori, yaitu limbah padat (kering dan tidak berpindah tempat), limbah cair (berpindah tempat), dan limbah gas (berbentuk asap dan bergerak).

2.4.1. Klasifikasi Limbah

2.4.1.1. Limbah cair

Limbah cair adalah limbah yang berasal dari limbah rumah tangga (*domestic wastewater*), industri (*industrial wastewater*), rembesan atau luapan (*infiltration and inflow*), dan air hujan (*storm water*).

Limbah domestik dapat berupa tinja, urin, dan *grey water*. Limbah industri berupa sisa air yang digunakan untuk mengolah bahan baku, untuk membilas, ataupun digunakan untuk pendingin. Industri

minyak kelapa sawit, tekstil, dan *pulp* merupakan contoh dari industri yang berperan menghasilkan limbah cair tersebut menurut Chandra (dalam Asri, 2016).

Limbah rembesan dan luapan berasal dari pendingin ruangan atau pertanian yang masuk ke dalam tanah. Limbah air hujan berasal dari air hujan yang mengalir di permukaan tanah dan membawa partikel buangan saat melewatinya. Limbah cair yang tidak melalui tahap pengolahan menyebabkan air menimbulkan rasa dan membawa bibit penyakit. Menurut Ricki (dalam Asri, 2016) limbah cair yang tidak dikelola dapat menurunkan kualitas lingkungan hidup dan mengganggu kesehatan.

2.4.1.2. Limbah padat

Limbah padat merupakan limbah yang berwujud padat dan semi padat berupa sampah Ricki (dalam Asri, 2016). Setiap limbah padat memiliki sifat yang berbeda-beda, seperti mudah terbakar (kayu), mudah membusuk (makanan), lumpur, radioaktif, dapat diaur ulang (daun-daun kering, kertas, logam, atau tekstil), dan sukar terbakar (kaca). Berdasarkan sumber kontribusinya, limbah padat berasal dari limbah industri (pabrik pembuatan obat-obatan), limbah perkotaan (sampah makanan), dan pertanian (sisa-sisa perkebunan setelah proses panen dalam jumlah besar, pestisida, dan pupuk).

2.4.1.3. Limbah gas

Limbah gas merupakan limbah yang dapat dilihat dalam bentuk

asap dan menyebar mencakup wilayah yang agak luas. Limbah gas berasal dari aktivitas pembakaran, seperti pembakaran sampah, pembakaran bahan bakar, ataupun pembakaran fosil untuk meningkatkan daya. Cara limbah gas dapat mencemari udara ialah dengan menggunakan udara sebagai media (Hartani et al., 2019). Industri yang menjadi penyumbang limbah gas, yaitu industri kendaraan bermotor, aluminium, pupuk, pertambangan, hingga industri pembangkit tenaga listrik.

2.4.1.4. Limbah organik

Limbah organik merupakan limbah yang mudah membusuk dan hancur. Limbah organik memiliki karbon di dalamnya, sehingga memudahkan para mikroorganisme untuk menguraikannya karena karbon tersebut merupakan nutrisi bagi mikroorganisme. Sifat limbah yang mudah terurai inilah dapat dijadikan kompos.

2.4.1.5. Limbah anorganik

Limbah anorganik merupakan limbah sulit terurai karena tidak memiliki unsur karbon seperti limbah organik. Waktu yang diperlukan untuk mengurai relatif lama hingga ratusan tahun. Melalui sifatnya yang sulit terurai, maka biasanya dilakukan tahap lanjutan yaitu daur ulang sebagai cara untuk mengurangi limbah dan dengan daur ulang bisa mendapatkan keuntungan dari segi ekonomi menurut Novita (dalam Asri, 2016). Limbah anorganik yang dapat didaur ulang contohnya adalah popok sekali pakai

(pospak) yang mengandung plastik seperti *polypropylene*, *superabsorbent* (bahan penyerap), dan bahan lainnya (Shin & Jin, 2018).

2.4.2. Popok Sekali Pakai (Pospak)

Popok Sekali Pakai (Pospak) merupakan produk kompleks yang terdiri dari beberapa layer. Lapisan dalam terdapat bahan plastik seperti *polypropylene* dan *polyethylene* serta *non woven nylon*. Begitu pula dengan lapisan permukaan yang menggunakan bahan plastik, yaitu *polypropylene* dan *polyethylene* serta menggunakan kain dan karet. Bahan pendukung lainnya yang digunakan dalam pembuatan Pospak, yaitu bahan perekat, zat warna (pigmen), dan bahan elastis. Pada bagian inti pospak terdapat bahan penyerap (*superabsorbent polymer*), bubur kertas selulosa, dan bahan sintetis yang ditutupi oleh kertas tahan air (Shin dan Jin, 2018; Kakonke, Tesfaye, Sithole, & Ntunka, 2019).

2.4.2.1. Kegunaan dan dampak dari kandungan pospak

Kegunaan dan dampak kandungan pospak terhadap lingkungan serta makhluk hidup:

a. *Polypropylene* dan *Polyethylene*

Bahan plastik yang digunakan pada Pospak dengan bahan yang ringan dan lembut (Kakonke, Tesfaye, Sithole, & Ntunka, 2019). Bahan *polypropylene* tidak selalu dapat didaur ulang, sedangkan bahan *polyethylene* dapat didaur ulang. Akan tetapi, pada saat terkena panas matahari bahan *polyethylene* dapat pecah menjadi bagian

kecil (mikroplastik) yang apabila masuk ke dalam tubuh makhluk hidup dapat mengganggu sistem pengeluaran sisa metabolisme, seperti mengganggu fungsi ginjal serta hati (Ecoton, 2019).

b. *Superabsorbent* (SAP)

Superabsorbent merupakan bahan penyerap yang digunakan sebagai bahan Pospak karena mampu menyerap air dalam jumlah banyak. Bahan ini akan mengembang pada saat menyerap air tersebut (Anah & Astrini, 2015). Menurut ketua LIPI, Agus Haryono dalam situs Detik.com (2018), SAP sendiri biasanya dibuat dengan campuran *poliakrilamid*, di mana bahan ini dapat menyebabkan kanker ketika masuk ke dalam tubuh (Hermanto & Adawiyah, 2010).

c. Bubur kertas selulosa

Pada proses pemutihan kertas yang digunakan untuk membuat bubur kertas selulosa dapat menghasilkan senyawa beracun bernama dioksin. Menurut WHO yang dikutip dalam situs WHO (2016), dioksin memiliki dampak jangka pendek dan jangka panjang bagi kesehatan manusia. Dampak jangka pendeknya adalah perubahan warna kulit menjadi lebih gelap dan fungsi hati berubah, sedangkan dampak jangka panjangnya

adalah mengganggu sistem imun, sistem saraf, hingga sistem reproduksi.



Gambar 2.35. Lapisan Popok Sekali Pakai
(Kakonke, Tesfaye, Sithole, & Ntunka, 2019)

a. Bahan perekat

Digunakan untuk merekatkan ujung Pospak, sehingga berbentuk seperti celana. Bahan perekatan ditaruh pada sisi kanan dan kiri.

b. Bahan elastis

Bahan elastis digunakan di tepi Pospak bertujuan agar bayi dan anak kecil yang menggunakannya tetap dapat bergerak bebas.

c. Zat warna

Digunakan untuk membuat motif pada Pospak.

d. Kain dan karet

Digunakan pada bagian permukaan Pospak bersamaan dengan bahan plastik *polypropylene* dan *polyethylene*.

2.4.2.2. Proses pembuatan pospak

Proses produksi Pospak terdiri dari beberapa tahap. Tahap pertama adalah pembuatan bantalan penyerap dengan mencampurkan bubuk

kertas selulosa dan *superabsorbent polymer*. Kemudian bantalan tersebut dilapisi oleh kain, bahan-bahan elastis, dan dilaminasi. Tahap terakhir pembuatan bantalan adalah pemotongan bantalan sesuai ukuran. Bantalan penyerap ini biasanya membutuhkan 2-3 lapisan. Lalu, bantalan penyerap akan dirangkai bersamaan dengan bagian Pospak lainnya. Setelah dirangkai, maka akan diberikan wewangian sebagai tahap final.

2.4.2.3. Daur ulang limbah pospak

Daur ulang merupakan tahap mengembalikan atau memulihkan materi- materi setelah sebuah produk telah selesai masa pakainya dan alat untuk mengatur sumber alam dengan baik (Worrell & Reuter, 2014). Adanya sistem daur ulang akan membantu lingkungan agar kadar pencemaran dari limbah berkurang. Masyarakat melakukan daur ulang biasanya dikarenakan merasa tidak nyaman dengan lingkungan sekitar tempat tinggal yang terpapar timbunan sampah (limbah padat). Salah satu limbah yang dapat didaur ulang adalah limbah Pospak.

Limbah Pospak yang telah sampai ke tempat daur ulang akan disimpan di tempat penyimpanan. Lalu, akan dicacah dan disterilkan untuk menghilangkan bakteri pada Pospak. Apabila telah disterilkan, maka potongan-potongan limbah Pospak akan dipisahkan untuk dijadikan serat- serat kertas (Hwang, Wu, Tsai, & Tkac, 2017).