

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Desain Grafis

Desain Grafis merupakan suatu bentuk desain komunikasi visual berasal dari ide melalui proses kreasi, organisasi, seleksi dan berbagai elemen visual yang berfungsi untuk menyampaikan informasi atau pesan kepada target market (Landa, 2014). Suatu desain dikatakan efektif dan berhasil jika hasil perancangan dapat menyelesaikan suatu masalah, dapat dimengerti, dipahami, membujuk, ataupun memberikan informasi kepada target audiens. Tentunya untuk mencapai suatu desain yang efektif dan berhasil terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan.

2.1.1. Prinsip Desain

Landa (2014), dalam bukunya mengatakan bahwa dalam menyusun suatu desain komunikasi visual, desainer harus memperhatikan dan menggunakan prinsip desain. Prinsip desain yang digunakan sebagai acuan dalam proses perancangan terdiri dari 5 prinsip desain, yaitu format, keseimbangan, hierarki visual, ritme, dan kesatuan.

1) Format

Format merupakan suatu bidang yang dapat digunakan sebagai lembar kerja dan menjadi acuan desainer untuk pemisah dalam menyusun elemen agar tercipta komposisi yang tepat. Terdapat berbagai format yang dapat digunakan dalam sebuah perancangan, salah satunya adalah buku informasi MPASI yang menggunakan bidang dengan bentuk persegi panjang dan terdiri dari halaman kiri dan kanan.



Gambar 2.1. Format Buku Informasi MPASI
Sumber: Hanindita (2020)

2) Keseimbangan

Keseimbangan merupakan kestabilan elemen desain antara satu dengan lainnya yang dapat menciptakan harmoni pada sebuah desain. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keseimbangan yaitu berat visual, posisi, dan pengaturan. Landa (2014), mengatakan bahwa terdapat tiga jenis keseimbangan antara lain:

A. Simetris

Keseimbangan simetris merupakan elemen desain yang diletakkan pada posisi yang sama atau refleksi dari titik tengah seperti pada sisi kanan dan kiri atau atas dan bawah. Pada buku informasi mengenai resep MPASI dibawah ini, desainer menggunakan keseimbangan simetris dimana desainer meletakkan teks pada sisi kiri dan kanan secara seimbang.



Gambar 2.2. Keseimbangan Simetris
Sumber: Hanindita (2020)

B. Asimetris

Merupakan keseimbangan dimana elemen desain menyebar secara bebas tanpa adanya refleksi atau mengacu pada titik tengah. Namun, untuk mencapai keseimbangan asimetris ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu warna, posisi, bobot visual, bentuk, tekstur, dan beberapa hal lainnya. Berikut merupakan contoh keseimbangan asimetris yang digunakan pada perancangan halaman sebuah buku. Desainer meletakkan teks dan gambar secara tidak merata, tanpa menitik beratkan suatu sisi tertentu.



Gambar 2.3. Keseimbangan asimetris

Sumber: Tintin Rayner (2017)

C. Radial

Keseimbangan ini merupakan keseimbangan yang diperoleh dari kombinasi vertikal atau horizontal yang sama rata sehingga terkesan elemen desain terpancar keluar dari titik tengah suatu desain. Berikut merupakan penggunaan keseimbangan radial pada sampul buku mengenai pengasuhan anak.



Gambar 2.4. Keseimbangan Radial

Sumber: Daryanti, Farida, dan Shofia (2018)

3) Hierarki Visual

Hierarki visual merupakan hal utama dalam desain grafis agar desainer dapat menyusun dan memberikan informasi yang jelas kepada konsumen dengan menggunakan penekanan visual. Penekanan ini berhubungan langsung dengan *focal point*, dimana *focal point* ini berguna untuk meletakkan dan mengurutkan elemen yang paling penting hingga yang kurang penting. Untuk menciptakan *focal point* dapat menggunakan berbagai cara seperti letak, ukuran, warna, bentuk, dan tekstur dari elemen yang merupakan pesan utamanya. Dengan begitu hal ini dapat membantu mengarahkan mata audiens untuk melihat dari hal yang paling penting hingga tidak sehingga, informasi dapat diterima dengan jelas oleh audiens. Untuk menyusun hierarki visual terdapat beberapa cara untuk memberikan alur penyampaian informasi kepada konsumen yaitu isolasi, peletakan, ukuran, kontras dan petunjuk. Pada contoh sampul buku mengenai alergi anak berikut, desainer menggunakan ilustrasi sebagai pesan utamanya. Ilustrasi digambarkan dengan sangat besar menggunakan proporsi sebanyak 70% dari bidang keseluruhan. Kemudian, pesan kedua yang ingin disampaikan kepada audiens adalah judul buku. Pada sampul buku

ini, desainer menggunakan proporsi sebanyak 30% dari bidang keseluruhan untuk judul buku. Selain itu, desainer juga menggunakan warna yang sangat kontras pada judul yaitu warna hitam untuk tulisan dan warna putih untuk latar. Setelah ilustrasi dan judul, desainer baru mengarahkan audiens untuk melihat penjelasan buku, penulis, dan logo penerbit.



Gambar 2.5. Hierarki Visual

Sumber: Anang Endaryanto (2020)

4) Ritme

Penyusunan elemen visual yang kuat dan konsisten dapat menciptakan ritme dalam sebuah desain. Ritme ini dapat membantu konsumen dalam melihat setiap halaman agar lebih terarah. Terdapat beberapa faktor dalam membuat ritme yaitu warna, *figure* dan *ground*, penekanan, dan keseimbangan. Pada sampul buku mengenai alergi berikut, terdapat terdapat ilustrasi garis dengan pengulangan yang menciptakan ritme membentuk jalan dengan panjang dan bentuk tertentu. Dengan adanya ritme pada ilustrasi, sebuah desain dapat membentuk harmonisasi, kesatuan, dan keseimbangan, sehingga sebuah desain dapat lebih menarik perhatian audiens.



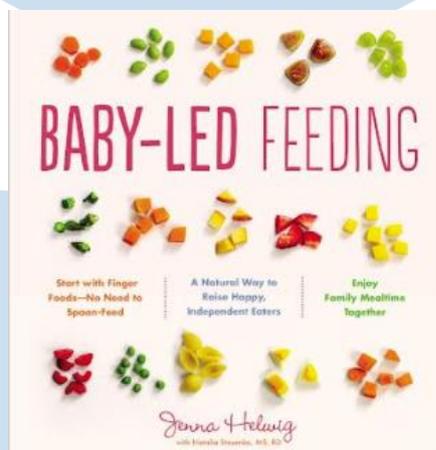
Gambar 2.6. Ritme

Sumber: Anang Endaryanto (2020)

5) Kesatuan

Untuk mencapai tampilan yang ideal, diperlukan komposisi elemen grafis yang menyatu secara keseluruhan. Menurut Landa (2011), kesatuan merupakan penyusunan elemen grafis yang saling berkaitan dan membentuk suatu kesatuan yang saling terkait. Dengan adanya prinsip kesatuan ini, maka setiap elemen desain akan terlihat menyatu antara yang satu dengan lainnya. Gambar berikut merupakan salah satu contoh desain sampul buku dengan desain yang memiliki kesatuan antara teks dan gambar. Seluruh elemen visual dalam desain ini membentuk komposisi yang seimbang dengan bentuk persegi. Komposisi warna pada judul buku juga menggunakan warna yang kontras yaitu merah tua sehingga, antara elemen satu dan yang lainnya membentuk sebuah kesatuan. Dengan adanya kesatuan pada desain ini, audiens dapat dengan mudah melihat kelompok judul, gambar, dan teks pendukung.

Gambar 2.7. Kesatuan



Sumber: Jenna Helwig (2018)

2.1.2. Elemen Desain

Pada buku *Design Graphic Solution* Landa (2014), mengatakan bahwa terdapat lima elemen grafis yaitu garis, bentuk, *figure and ground*, warna dan tekstur.

1) Garis

Menurut Landa (2014), garis merupakan gabungan dari titik dua dimensi yang memanjang dan membentuk sebuah alur lurus. Garis dapat berbentuk lurus, melengkung ataupun siku – siku yang berguna untuk memberikan arah bagi mata konsumen. Selain itu, garis juga dapat berbentuk tebal, tipis, pecah, halus atau berubah – ubah dan sebagainya. Garis merupakan elemen desain formal karena memiliki berbagai peranan penting dalam desain, melalui berbagai susunan garis desainer dapat membuat suatu bentuk. Berikut merupakan contoh penggunaan garis pada sampul buku alergi anak. Pada desain sampul buku tersebut, desainer menggunakan garis tipis yang menyambung sehingga membentuk suatu jalur menyerupai jalanan yang menghubungkan antara ilustrasi satu dan lainnya.



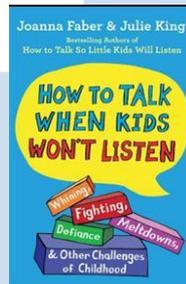
Gambar 2.8. Garis

Sumber: Anang Endaryanto (2020)

2) Bentuk

Bentuk merupakan area yang digambarkan dengan dua dimensi maupun tiga dimensi yang berasal dari garis, warna atau tekstur. Terdapat tiga bentuk umum yaitu persegi, lingkaran dan segitiga dimana setiap bentuk umum ini dapat memiliki volume seperti kubus, piramida atau bola. Berikut merupakan contoh penggunaan bentuk dalam sebuah buku dimana desainer menggunakan bentuk persegi panjang dengan volume, sehingga bentuk tersebut menyerupai tiga dimensi. Selain itu, desainer juga

mengkombinasikan antara warna gelap dan terang pada bentuk tersebut, dengan begitu audiens dapat melihat kedalaman dalam sebuah desain.

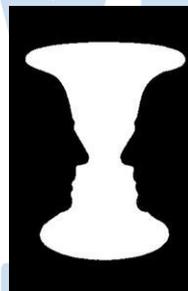


Gambar 2.9. Bentuk

Sumber: Joanna Faber & Julie King (2014)

3) *Figure dan Ground*

Figure and ground merupakan bentuk serta ruang yang ada disekelilingnya sebagai pemisah antara suatu bentuk dengan bentuk lainnya atau area positif dan negatif pada desain. *Figure* merupakan suatu bentuk sedangkan *ground* merupakan area yang berada disekeliling bentuk tersebut (Landa, 2014). Pada gambar dibawah ini, *figure* dan *ground* menciptakan persepsi visual yang berbeda antara setiap audiens, dimana audiens akan mendefinisikan sebuah objek berdasarkan wilayah disekitarnya. Dengan adanya *figure* dan *ground*, audiens dapat dengan mudah melihat suatu pengelompokkan menjadi kesatuan yang utuh.



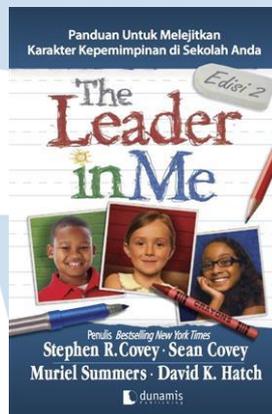
Gambar 2.10. *Figure and Ground* karya John Sloan
(<https://www.flickr.com/photos/johnlsloan/5680725145>)

4) Warna

Warna merupakan salah satu hal yang paling penting dalam elemen desain. Warna dapat dilihat dengan jelas jika terdapat cahaya yang cukup sehingga warna juga disebut juga sebagai energi cahaya. Menurut Landa (2014), warna dapat dibagi menjadi tiga unsur yaitu *hue* yang merupakan nama atau jenis dari suatu warna dasar seperti merah, hijau, dan biru. Sedangkan *saturation* merupakan tingkat intensitas dari suatu warna yang menunjukkan warna yang cerah atau kusam. Serta *value* yang merupakan tingkat cerah atau gelapnya suatu warna seperti contoh warna biru muda atau merah tua. Warna dapat dibagi menjadi tiga kelompok yaitu:

A. Warna Primer

Warna ini merupakan warna utama yaitu merah, hijau dan biru yang belum dicampur dengan warna lain.



Gambar 2.11. Warna primer

Sumber: Covey, Summers, dan Hatch (2015)

B. Warna Sekunder

Merupakan warna gabungan antara warna - warna primer dengan perbandingan yang sama rata sehingga menghasilkan warna baru. Warna baru yang dihasilkan dari pencampuran warna ini adalah hijau, ungu, dan jingga.

Berikut merupakan contoh sampul buku yang didominasi dengan warna sekunder.



Gambar 2.12. Warna Sekunder

Sumber: Hanindita (2017)

C. Warna Tersier

Merupakan pencampuran antara warna primer dan sekunder yang dapat menghasilkan warna baru. Dalam perancangan buku mengenai MPASI dan bayi saat ini, banyak buku yang menggunakan warna tersier. Warna yang digunakan adalah warna cerah dan berwarna - warni untuk memberikan kesan yang ceria bagi para pembacanya.



Gambar 2.13. Warna tersier

(dari berbagai sumber)

5) Tekstur

Tekstur merupakan suatu permukaan yang memiliki corak atau pola dan dapat dirasakan ketika diraba. Landa (2014), mengatakan bahwa terdapat dua kelompok tekstur yaitu *tactile texture* dan *visual texture*. *Tactile texture* merupakan tekstur yang dapat dirasakan secara langsung dengan cara diraba atau disentuh. Untuk menghasilkan *tactile texture* terdapat beberapa metode cetak seperti *emboss*, *letterpress*, *stamping* dan *engraving*. Sedangkan *visual texture* merupakan tekstur yang dapat dirasakan hanya dengan melihat. *Visual texture* dibuat langsung melalui tangan manusia seperti fotografi, ilustrasi, dan berbagai media lainnya. Gambar dibawah ini merupakan contoh dari *visual texture* yang digunakan dalam buku resep MPASI, dimana audiens dapat dengan mudah mengetahui dan merasakan tekstur dari foto makanan tersebut.



Gambar 2.14. Visual Texture

Sumber: Hanindita (2020)

2.1.3. Tipografi

Menurut Anggraini dan Nathalia (2014) tipografi merupakan salah satu bagian penting dalam desain untuk menciptakan desain yang lebih menarik agar lebih enak untuk dipandang. Selain itu, tipografi juga berguna untuk menciptakan desain yang lebih komunikatif. Dalam mendesain suatu

karya tipografi harus selalu diperhatikan karena dapat mempengaruhi keseimbangan, hierarki, dan *layout* pada sebuah desain.

Menurut Anggraini dan Nathalia (2014) terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk mencapai kesuksesan desain dalam menentukan tipografi yaitu *legibility* dan *readability*. *Legibility* merupakan kemudahan konsumen dalam mengenali suatu bentuk huruf. Sedangkan *Readability* merupakan penggunaan huruf yang digunakan harus saling berkaitan sehingga mudah untuk dibaca (dalam Lierman, 1967). Oleh sebab itu, dalam pemilihan tipografi desainer juga harus memperhatikan bentuk dan komposisi huruf agar sesuai dengan kesan dan konsep desain yang ingin disampaikan. Terdapat empat klasifikasi huruf yang dibedakan sesuai dengan latar belakang dan sejarah perkembangannya.

1) Serif

Serif merupakan huruf yang memiliki kaki kecil pada setiap ujung garis huruf. Dengan adanya kaki kecil ini yang berfungsi untuk memudahkan konsumen dalam membaca teks yang berukuran kecil atau jarak baris yang sempit sehingga, sering digunakan pada media seperti koran, majalah buku dan berbagai media lainnya. Huruf serif tergolong mudah untuk dibaca karena adanya perbedaan ketebalan yang kontras antara setiap garis huruf serta huruf ini memiliki kesan yang formal dan klasik.



Serif

Gambar 2.15. Jenis huruf serif karya Artem Nevsky
(<https://www.dafont.com/harmony-4.font>)

2) Sans Serif

Huruf ini tidak memiliki kaki kecil pada setiap ujung garis selain itu, setiap garis pada huruf sans serif juga memiliki ketebalan yang sama. Dengan begitu, memiliki tingkat keterbacaan yang mudah dan memiliki kesan yang sederhana dan ceria. Media yang sering menggunakan huruf ini adalah media seperti instagram, berita daring dan berbagai media lainnya yang menggunakan layar komputer atau *smartphone*.

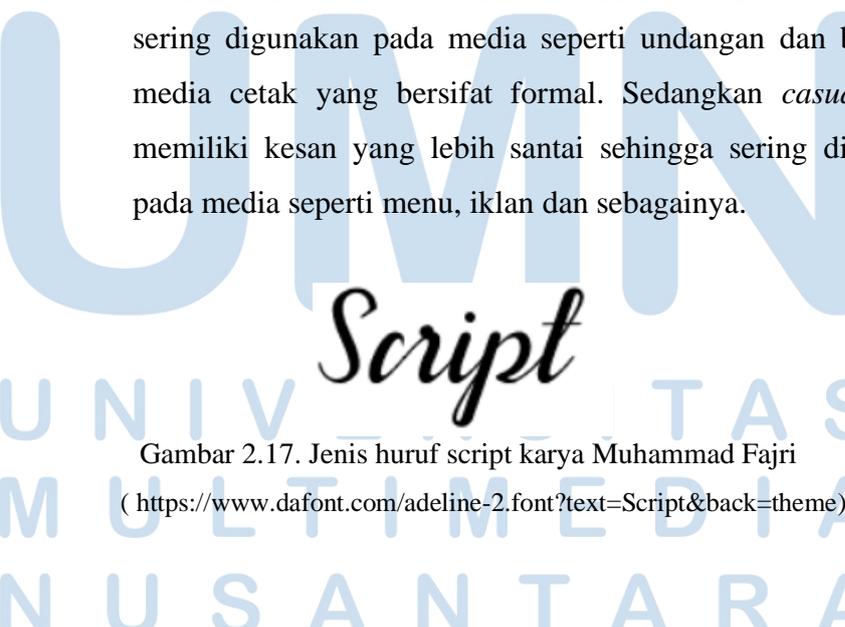


Sans Serif

Gambar 2.16. Jenis huruf sans serif karya Made Type
<https://www.dafont.com/made-tommy.font>

3) Script

Merupakan huruf ini merupakan huruf yang menyambung dan *italic* dan menyerupai tulisan tangan dengan menggunakan kuas, pensil atau media lainnya. Terdapat dua jenis huruf script yaitu *formal* dan *casual*. *Formal script* merupakan huruf yang mirip dengan tulisan tangan menggunakan pena klasik dan sering digunakan pada media seperti undangan dan beberapa media cetak yang bersifat formal. Sedangkan *casual script* memiliki kesan yang lebih santai sehingga sering digunakan pada media seperti menu, iklan dan sebagainya.



Script

Gambar 2.17. Jenis huruf script karya Muhammad Fajri
(<https://www.dafont.com/adeline-2.font?text=Script&back=theme>)

4) Dekoratif

Merupakan huruf dasar yang telah dimodifikasi dengan memberikan berbagai elemen sebagai hiasan atau ornamen. Huruf ini memiliki tingkat keterbacaan yang kurang sehingga lebih sering digunakan sebagai judul dan tidak dianjurkan untuk penggunaan pada *body text*.



Gambar 2.18. Jenis huruf dekoratif karya Din Studio

(<https://www.dafont.com/lamina-2.font?text=Decorative&back=theme>)

2.1.4. *Layout*

Menurut Anggraini dan Nathalia (2014) *layout* merupakan hal yang penting dalam sebuah desain untuk menyusun teks atau berbagai elemen desain lainnya agar suatu informasi dapat disampaikan dengan mudah. Terdapat beberapa prinsip - prinsip layout dalam perancangan yaitu *sequences, emphasis, balance, dan unity*.

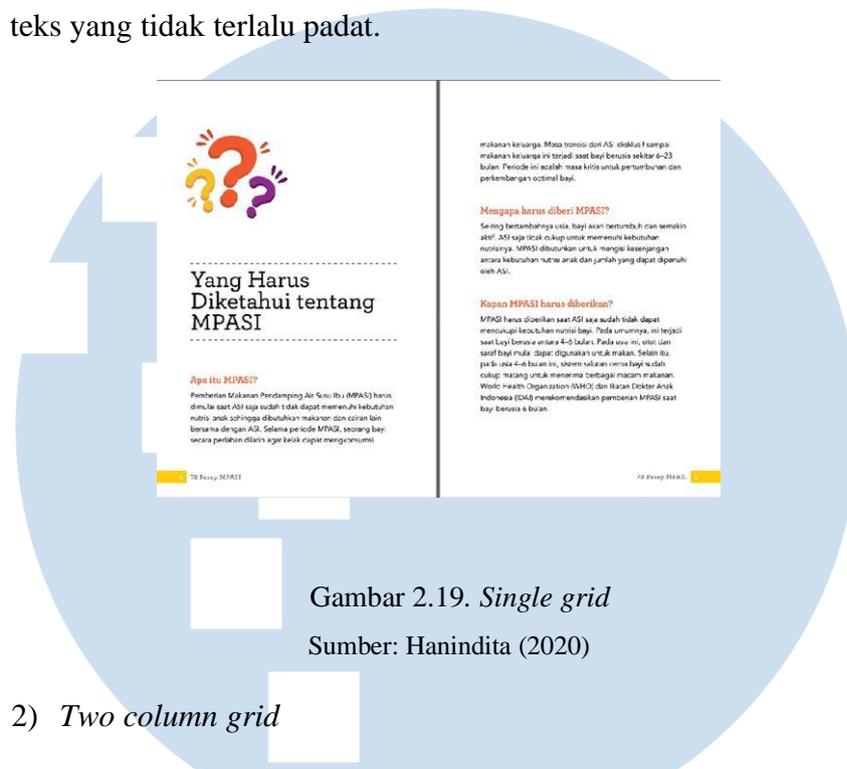
2.1.5. *Grid*

Menurut Landa (2011) *grid* merupakan panduan desain yang berbentuk garis vertikal atau horizontal yang memisahkan kolom dan margins untuk mempermudah desainer dalam penyusunan elemen desain. *Grid* berfungsi untuk menghasilkan komposisi yang baik agar lebih menarik dan terstruktur dengan begitu, pembaca dapat menerima informasi dengan mudah dan jelas. Menurut Tondreau (2009) terdapat lima struktur dasar *grid* yaitu:

1) *Single Grid*

Jenis *grid* ini biasanya diaplikasikan pada teks yang panjang seperti esai, laporan atau buku. *Grid* ini merupakan *grid* yang paling sering digunakan oleh desainer dalam perancangan buku informasi mengenai kesehatan bayi. Hal ini dikarenakan *single column grid* dapat

mempermudah audiens dalam membaca suatu buku karena penyusunan teks yang tidak terlalu padat.

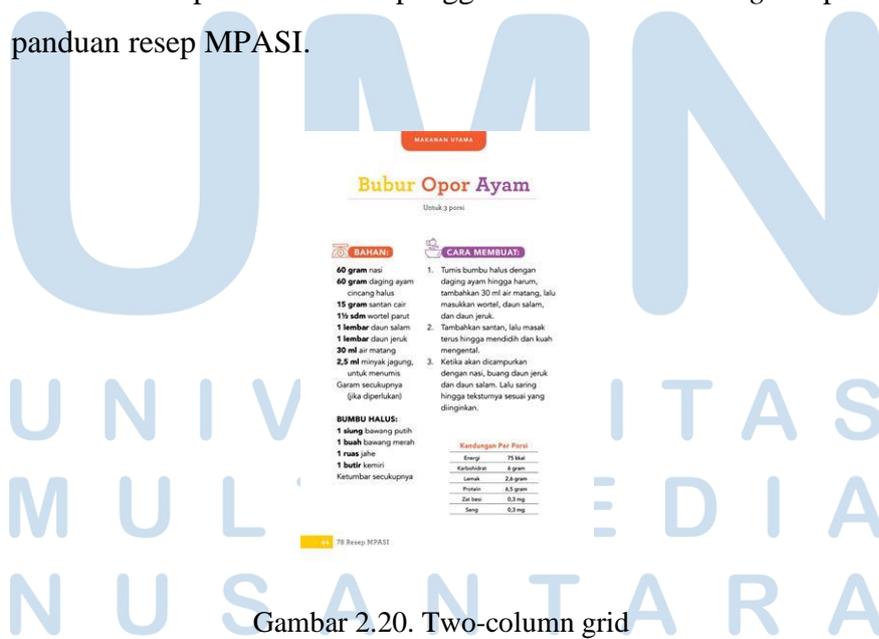


Gambar 2.19. Single grid

Sumber: Hanindita (2020)

2) Two column grid

Jenis *grid* ini dapat digunakan pada teks yang memiliki banyak informasi sehingga, setiap kolom dapat digunakan sebagai pemisah. Pada penggunaan *grid* ini, setiap kolom dapat berukuran sama atau berbeda. Berikut merupakan contoh penggunaan *two column grid* pada buku panduan resep MPASI.



Gambar 2.20. Two-column grid

Sumber: Hanindita (2020)

3) *Multicolumn grid*

Grid ini menggunakan beberapa kolom sehingga lebih fleksibel dibandingkan dengan *single grid* dan *two column grid*. Jenis *grid* ini sering digunakan pada media seperti majalah atau website.



Gambar 2.21. *Multicolumn grid* karya George Anderson Lozano
(https://www.behance.net/gallery/112810895/Tusker-Grotesk-en-El-Malpensante?tracking_source=project_owner_other_projects)

4) *Modular Grid*

Modular grid merupakan *grid* yang digunakan untuk media informasi yang kompleks seperti koran, kalender, tabel dan sebagainya. *Grid* ini merupakan kombinasi garis vertikal dan horizontal yang membentuk kotak - kotak kecil. Berikut merupakan contoh *modular grid* yang digunakan dalam perancangan buku informasi.



Gambar 2.22. *Modular grid*

Sumber: Büchler, 1914

5) Hierarchical grid

Grid ini membagi suatu bidang menjadi beberapa area yang sebagian besar berbentuk kolom horizontal.



Gambar 2.23. Hierarchical grid karya Goerge Anderson Lozano

(https://www.behance.net/gallery/112810895/Tusker-Grotesk-en-El-Malpensante?tracking_source=project_owner_other_projects)

2.1.6. Ilustrasi

Ilustrasi merupakan gambar berupa lukisan atau foto yang dapat digunakan sebagai penjelasan pada sebuah isi buku atau karangan. Selain itu, ilustrasi juga dapat digunakan sebagai hiasan pada sampul buku atau berbagai media lainnya.

2.1.6.1. Teknik Ilustrasi

Menurut Zeegen (2009) dalam proses perancangan ilustrasi terdapat beberapa teknik yang dapat digunakan yaitu:

1) Teknik Ilustrasi Manual

Teknik ini biasanya memiliki nilai lebih pada poin kreativitas karena dalam pembuatannya illustrator menggunakan teknik manual dari proses perencanaan hingga pewarnaannya. Selain itu, dengan menggunakan teknik ini, sebuah karya akan lebih ekspresif dan menarik

karena biasanya setiap ilustrator memiliki teknik dan gaya gambar tersendiri.

2) Teknik Ilustrasi Digital

Dalam pembuatan ilustrasi menggunakan teknik ini, ilustrator membutuhkan media berupa alat digital seperti komputer, laptop, tablet atau pen tablet.

3) Teknik Mixed Media

Teknik ilustrasi ini merupakan gabungan antara teknik manual dan digital. Pada teknik ini illustration dapat menggabungkan beberapa media seperti fotografi, lukisan, digital, dan sebagainya.

2.1.6.2. Konteks ilustrasi

Menurut Male (2007) terdapat beberapa konteks untuk menyampaikan pesan kepada audiens, antara lain:

1) Media Informasi

Ilustrasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi pada dokumentasi, referensi, edukasi, penjelasan, dan media lainnya agar mudah diingat dan dicerna oleh audiens. Ilustrasi sebagai identitas dapat digunakan untuk sampul buku sehingga, audiens dapat dengan mudah mengenali buku tersebut. Ilustrasi sebagai media informasi dapat ditemukan dalam buku MPASI bayi. Ilustrasi ini digunakan agar audiens mudah memahami informasi mengenai porsi makanan sumber nutrisi melalui sayur untuk masa MPASI.

	Wortel	atau Kentang Manis	atau Sayuran Hijau Gelap
6 - 12 Bulan	1½ Sendok Makan	1 Sendok Makan	½ Cangkir
1 - 2 Tahun	1½ Sendok Makan	1 Sendok Makan	½ Cangkir

Gambar 2.24. Ilustrasi Sebagai Media Informasi

Sumber: Hanindita (2020)

2) Komentar atau Opini

Ilustrasi ini sering digunakan pada media seperti koran atau majalah dan berhubungan erat dengan jurnalis karena ilustrasi ini digunakan untuk memberikan kritik atau opini atas suatu keadaan. Berikut merupakan contoh ilustrasi komentar yang digunakan dalam sampul majalah berita tempo. Komentar yang ingin disampaikan dalam ilustrasi ini adalah kebijakan pemerintah yang dinilai memiliki kepentingan bisnis dengan memberlakukan syarat tes PCR.



Gambar 2.25. Ilustrasi Sebagai Komentar atau Opini

Sumber: Tempo (2021)

3) Ilustrasi Sebagai Cerita

Ilustrasi sering digunakan sebagai alat untuk merepresentasikan sebuah teks agar pembaca dapat gambaran atau berimajinasi sehingga audiens lebih mendalami dan mengerti cerita tersebut. Ilustrasi dibawah ini digunakan untuk menggambarkan seseorang sebelum dan sesudah menjadi ibu.



Gambar 2.26. Ilustrasi Sebagai Cerita

Sumber: Kapanlagi, 2015

4) Persuasif

Ilustrasi ini sering digunakan oleh perusahaan periklanan karena ilustrasi ini berfungsi untuk mempromosikan atau mengajak audiens untuk melakukan sebuah tindakan tertentu. Ilustrasi berikut digunakan pada buku prenatal yoga dimana ilustrasi digambarkan sebagai ajakan bagi ibu hamil untuk melakukan prenatal yoga agar melahirkan dengan lancar, aman, nyaman, dan minim trauma.



Gambar 2.27. Ilustrasi Sebagai Persuasif

Sumber: Aprillia (2020)

5) Identitas

Ilustrasi ini sering digunakan oleh sebuah merek dagang sebagai identitas agar lebih jelas dan dikenal masyarakat. Ilustrasi sebagai identitas dapat digunakan untuk sampul buku sehingga, audiens dapat dengan mudah mengenali buku tersebut. Seperti contoh buku panduan untuk merawat bayi yang terdapat ilustrasi ibu dan anak pada sampulnya. Pada sampul tersebut, ilustrasi digunakan dengan ukuran yang besar, sehingga dapat menjadi sebuah identitas dan dapat menarik perhatian audiens.



Gambar 2.28. Ilustrasi Sebagai Identitas

Sumber: Hanindita (2016)

2.1.7. Ilustrasi Karakter

Menurut Seegmiller (2004) dalam bukunya yang berjudul *Digital Character Design and Painting*, desain karakter merupakan seni untuk menciptakan sesuatu atau seseorang yang dapat diambil atau terinspirasi dari lingkungan. Dengan adanya penciptaan karakter ini, maka dapat memberikan target rancangan rasa kepercayaan, keyakinan, reaksi, atau ekspektasi mengenai riasan, watak, dan kepribadian. Terdapat lima metode dalam merancang desain karakter yaitu:

- 1) Identifikasi dan memahami masalah

Tahap pertama adalah tahap identifikasi dan memahami masalah. Dalam merancang suatu desain karakter, perancang harus memahami latar belakang dan masalah yang sedang dihadapi secara mendalam agar nantinya desain dapat menjadi solusi dan sesuai dengan target audiens.

- 2) Menganalisis masalah dan memecahkannya menjadi kata yang lebih sederhana

Setelah mengidentifikasi dan memahami masalah, tahap selanjutnya adalah menganalisis masalah. Ketika seorang perancang sudah menganalisis masalah dan mendapatkan tujuan akhir, maka perancang dapat memecahkan masalah menjadi kata yang lebih mudah dipahami. Pada tahap inilah suatu ide akan muncul melalui kombinasi visual, mental, dan tertulis. Ide dari

sebuah desain karakter harus dibuat dengan beberapa alternatif sehingga, nantinya perancang memiliki pilihan solusi yang tepat sesuai dengan masalah.

3) Memilih Ide

Setelah membuat berbagai alternatif ide, maka tahap selanjutnya adalah memilih ide tersebut. Dalam tahap ini perancang dapat dibantu oleh orang sekitar atau target rancangan dalam memilih suatu ide agar mendapatkan perspektif atau berbagai masukan baru.

4) Menggambar sebuah karakter

Tahap selanjutnya adalah menggambar sebuah karakter. Pada tahap ini, perancang dapat mendigitalisasi ide yang telah dibuat sebelumnya.

5) Evaluasi

Tahap terakhir adalah tahap evaluasi dimana setelah melakukan desain karakter perancang dapat melakukan evaluasi terhadap desain yang telah dibuat. Melalui tahap ini, perancang dapat mengetahui apakah hasil rancangan desain karakter sudah sesuai dengan target rancangan dan menjadi solusi dari sebuah masalah.

2.1.8. Fotografi

Fotografi merupakan metode dalam proses melukis atau menulis suatu objek untuk menghasilkan sebuah gambar dengan memanfaatkan sumber cahaya. Dalam melakukan menghasilkan sebuah gambar, seorang fotografer memerlukan media yang peka terhadap cahaya yaitu kamera (Karyadi, 2017).

2.1.7.1. Komposisi

Menurut Karyadi (2017) komposisi dalam fotografi merupakan tata letak suatu objek yang akan difoto. Tujuan dari penataan ini adalah untuk menciptakan sebuah komposisi yang keseimbangan dalam sebuah foto dan membantu fotografer dalam memilih objek yang akan di foto sehingga hasilnya akan

lebih menarik. Untuk menciptakan komposisi yang menarik, terdapat beberapa elemen komposisi yang perlu diperhatikan antara lain:

1) *Point of Interest (POI)*

Point of interest merupakan komposisi yang sangat berguna untuk menonjolkan objek utama dalam sebuah foto dengan menggunakan teknik *rule of third*.

2) *Depth of Field*

Komposisi ini membantu fotografer untuk menghasilkan foto yang lebih fokus pada objek utama dengan menggunakan pengaturan diafragma. Dimana diafragma tersebut berfungsi untuk mengatur tingkat ketajaman pada sebuah foto.

3) *Background*

Background merupakan latar belakang sebagai pendukung pada sebuah foto. Dalam pemilihan latar, fotografer harus memperhatikan cahaya dan objek lainnya karena akan saling mempengaruhi.

4) *Color*

Warna merupakan hal yang perlu diperhatikan dalam fotografi, karena jika sebuah foto memiliki komposisi warna yang tepat maka daya tarik sebuah foto akan meningkat.

5) *Pattern*

Pattern merupakan sebuah komposisi pada gambar yang terdiri dari beberapa garis seperti garis lurus, melingkar, dan diagonal.

6) *Framing*

Dalam komposisi ini, objek lain digunakan sebagai bingkai dalam foto. Namun, objek yang digunakan sebagai bingkai tidak boleh lebih besar dari objek utama.

2.1.7.2. Fotografi Makanan

Menurut Gisseman (2016) untuk menghasilkan komposisi yang ideal dalam sebuah fotografi makanan, maka terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan pengambilan gambar antara lain:

1) *Portrait dan Landscape*

Dalam pengambilan gambar makanan, terdapat dua format yaitu *portrait dan landscape*. Kedua format ini dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan agar mendapatkan hasil komposisi yang sesuai. Format *potrait* biasanya digunakan untuk keperluan iklan karena memiliki kelebihan berupa gambar yang dihasilkan lebih memiliki kedalaman, lebih dinamis, dan memiliki komposisi yang sederhana. Sedangkan format *landscape* memberikan kesan yang alamin, status, dan tenang. Selain itu, hasil dari format *landscape* akan menampilkan detail yang lebih banyak dibandingkan format *portrait*.

2) Sudut Pengambilan Gambar

Terdapat tiga sudut pengambilan gambar yang paling sering digunakan dalam fotografi makanan antara lain:

a. *Eye Level*

Sudut pengambilan gambar ini merupakan sudut dimana kamera diletakkan sejajar dengan objek yang akan difoto. Sudut pengambilan gambar ini sering digunakan untuk memotret burger, kue, dan berbagai makanan yang terdiri dari beberapa lapisan. Dengan sudut pengambilan ini, fotografer dapat memperlihatkan bagaimana penampilan dalam objek, memberikan gambaran yang detail pada setiap lapisan

makanan, dan dapat menekankan bagaimana kelezatan pada setiap lapisan objek tersebut.



Gambar 2.29. Foto *eye level* karya Evan Kalman
(<https://www.add1tbsp.com/limoncello-di-limoni-amalfitani/>)

b. *Bird's Eye Level*

Sudut ini merupakan sudut pengambilan gambar dari atas. Sudut ini dapat menampilkan gambar objek dan keadaan di sekitarnya. Sudut pengambilan gambar ini dapat memperlihatkan bentuk dan elemen yang terdapat pada objek, biasanya digunakan pada objek makanan seperti pizza, biskuit, dan sebagainya.



Gambar 2.30. Foto *bird's eye level* karya Evan Kalman
(<https://www.add1tbsp.com/quick-and-easy-split-broiled-lobster-with-herb-butter/>)

c. Sudut Pandang Tertentu

Jenis sudut pandang ini merupakan sudut pengambilan gambar dimana fotografer memotret pada sudut 30 hingga 70 derajat. Dengan menggunakan sudut ini, fotografer dapat memperlihatkan detail makanan pada sisi atas, samping, depan dan atas sehingga, biasanya

sudut pengambilan ini dapat digunakan pada semua jenis objek makanan.



Gambar 2.31. Foto sudut pandang tertentu karya Evan Kalman (<https://www.add1tbsp.com/limoncello-di-limoni-amalfitani/>)

2.2 Media Informasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pengertian dari media wadah yang digunakan oleh masyarakat sebagai perantara untuk berkomunikasi yang dapat merangsang pola pikir atau perilaku seseorang seperti koran, radio, televisi dan lainnya. Sedangkan pengertian dari informasi sendiri merupakan sebuah data yang telah diolah dan terorganisir sehingga dapat bermanfaat bagi masyarakat (Rainer dkk., 2011). Oleh sebab itu, media informasi merupakan wadah yang mengumpulkan dan memberikan informasi berupa sebuah data yang telah diolah agar dapat bermanfaat bagi kehidupan masyarakat.

2.2.1. Fungsi Media Informasi

Menurut Sadiman dkk. (1990) secara umum media informasi memiliki berbagai fungsi bagi perkembangan kehidupan masyarakat antara lain (dalam Jalinus & Ambiyar, 2016, hlm 5):

- Media informasi sebagai alat untuk menyediakan pesan.
- Media dapat mengatasi masalah keterbatasan ruang, waktu, kemampuan manusia, dan sebagainya.
- Dengan media informasi, audiens dapat meningkatkan keinginan belajar dan mengembangkan kemampuannya.
- Memberikan suatu pengalaman dan persamaan persepsi bagi masyarakat.

2.2.2. Jenis – Jenis Media Informasi

Menurut Widjanto (2013) untuk menyampaikan sebuah informasi atau pesan terdapat dua jenis media yang dapat digunakan antara lain:

1. Media cetak

Dalam menyampaikan informasi, media dikemas dalam bentuk cetakan dan sering digunakan dalam kehidupan sehari - hari. Seperti buku baik itu buku pelajaran, sejarah, ilustrasi, dan lainnya.

2. Media Interaktif

Merupakan media yang dapat berinteraksi dalam menyampaikan pesan sehingga, dalam penggunaannya pihak pengelola harus memperhatikan perilaku dan cara penggunaannya. Dengan begitu, audiens dapat menggali dan memperoleh informasi lebih banyak. Media interaktif dapat ditemukan dalam kehidupan sehari - hari seperti website dan internet.

2.2.3. Buku

Buku merupakan sebuah media tertua yang berbentuk dokumentasi dan berisi berbagai pengetahuan baik itu pengetahuan dunia, ide, atau kepercayaan. Definisi dari buku itu sendiri merupakan sebuah media cetak yang menyediakan, memberitahu, menjelaskan, mengirimkan atau menyampaikan ilmu pengetahuan dan dapat digunakan secara efisien dimanapun kapanpun yang berguna untuk mendidik pembaca melintasi ruang dan waktu (Haslam, 2006).

2.2.3.1. Manfaat Buku

Menurut Gray dan Rogers (1995) terdapat berbagai manfaat yang akan didapat dalam membaca buku antara lain:

1) Pengembangan Diri

Dengan membaca seseorang dapat mengembangkan pengetahuan dan kemampuan yang bermanfaat bagi dirinya sendiri.

2) Meningkatkan Intelektual

Dengan membaca seseorang mampu mengembangkan pengetahuan, kosakata, dan imajinasi.

3) Pemenuh Kebutuhan Hidup

Dalam membaca, seseorang akan mendapatkan pengetahuan yang dapat diaplikasikan pada kehidupan sehari - hari.

4) Meningkatkan Minat Tertentu

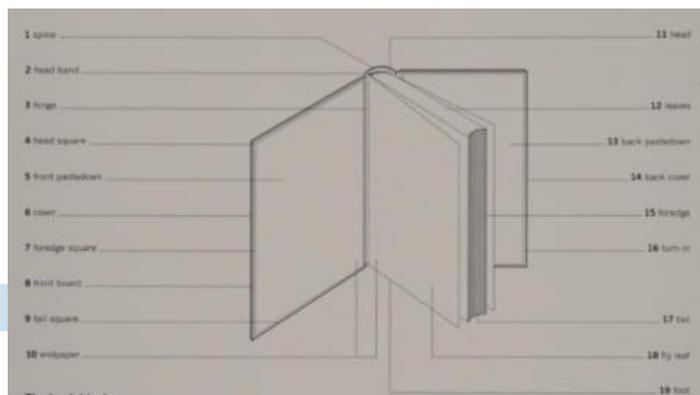
Dengan membaca seseorang akan mendapatkan pengetahuan lebih tentang apa yang diminati sehingga dapat mengembangkan potensi yang dimiliki.

5) Mengetahui Berita Aktual

Dengan membaca seseorang akan mendapatkan informasi terkini mengenai keadaan atau peristiwa yang terjadi.

2.2.3.2. Komponen Buku

Menurut Haslam (2006), terdapat beberapa komponen buku yang digunakan sebagai acuan dasar sebelum proses penerbitan. Komponen tersebut dapat dibagi menjadi tiga bagian, antara lain:



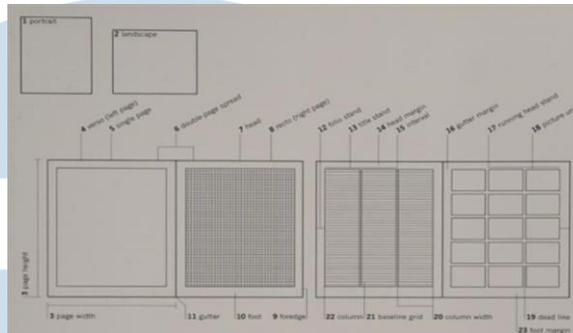
Gambar 2.32. *The book block*

Sumber: Andrew Haslam, 2006

1. *Book block* merupakan pembagian dasar buku pada lapisan paling luar yang terdiri dari sembilan belas bagian yaitu:
 - a. *Spine*: bagian sampul yang melindungi buku

- b. *Head band*: benang kecil berwarna yang diikat pada bagian atas buku
- c. *Hinge*: kertas yang memiliki lipatan di ujungnya dan berada di antara *pastedown* dan *flyleaf*.
- d. *Head square*: bagian depan buku yang terbuat dari sampul dan *backboard*, biasanya berukuran lebih besar dari buku dan berguna untuk melindungi buku.
- e. *Front pastedown*: bagian endpaper yang ditempelkan pada sisi dalam *front board*.
- f. *Cover*: bagian awal buku atau dikenal dengan sampul buku. Dapat terbuat dari bahan kertas atau lainnya yang berguna untuk melindungi buku.
- g. *Foreedge square*: bagian buku yang berada di tepi depan, berguna untuk melindungi dan terbentuk dari sampul.
- h. *Front board*: sampul bagian depan buku.
- i. *Tail square*: bagian yang berada di tepi bawah buku yang berguna untuk melindungi dan terbentuk dari sampul. Biasanya berukuran lebih besar dari pada buku.
- j. *Endpaper*: kertas tebal yang digunakan untuk melindungi buku dan menyangga bagian *hinge*.
- k. *Head*: bagian buku yang berada di paling atas.
- l. *Leaves*: bagian halaman buku yang terdiri dari beberapa halaman.
- m. *Back paste down*: bagian endpaper yang ditempelkan pada sisi dalam *back board*.
- n. *Back cover*: sampul bagian belakang buku.
- o. *Foreedge*: bagian tepi depan buku
- p. *Turn in*: kertas atau kain yang terlipat dari bagian luar ke dalam buku.
- q. *Tail*: bagian bawah buku.
- r. *Fly leaf*: sisi balik dari halaman terakhir

s. *Foot*: bagian halaman buku yang berada di bawah.



Gambar 2.33. *The Page and Grid*

Sumber: Andrew Haslam, 2006

2. *The page* merupakan pembagian dasar buku pada lapisan dalam. Pembagian dasar buku ini dapat dibagi menjadi sebelas bagian antara lain:

- a. *Portrait*: format halaman dimana ukuran tinggi halaman lebih besar dari pada lebarnya.
- b. *Landscape*: format halaman dimana ukuran lebar halaman lebih besar dari pada tingginya.
- c. *Page height and width*: ukuran dari halaman
- d. *Verso*: bagian yang berada di sisi kiri buku yang biasanya terdiri dari nomor halaman genap.
- e. *Single page*: satuan halaman yang berada di sebelah kiri buku.
- f. *Double page spread*: dua halaman buku yang didesain seakan - akan satu halaman yang melintasi *gutter*.
- g. *Head*: bagian buku yang berada di atas.
- h. *Recto*: bagian yang berada di sisi kanan buku yang biasanya terdiri dari nomor halaman ganjil.
- i. *Foreedge*: bagian tepi buku.
- j. *Foot*: bagian bawah buku.
- k. *Gutter*: margin yang menyambung pada sebuah buku

3. *The grid* merupakan pembagian dasar pada buku sebagai acuan peletakan tulisan atau gambar.

- a. *Folio stand*: garis yang memisahkan nomor halaman.
- b. *Title stand*: garis *grid* yang memisahkan judul halaman.
- c. *Head margin*: margin yang berada di atas halaman.
- d. *Interval/ column gutter*: ruang vertikal yang memisahkan antar kolom.
- e. *Gutter margin/ binding margin*: margin yang terletak di bagian paling dalam yang terdekat dengan jilidan.
- f. *Running head stand*: garis yang memisahkan posisi *grid running head*.
- g. *Picture unit*: kolom *grid* yang memisahkan *baseline* dan terpisah dari *deadline* atau garis mati.
- h. *Deadline*: ruang garis antara gambar.
- i. *Column width/ measure*: ukuran lebar kolom yang menentukan panjang dari setiap garis.
- j. *Baseline*: garis bantu untuk menyusun tulisan
- k. *Column*: ruangan berbentuk persegi panjang pada *grid* untuk memudahkan dalam menyusun tulisan.
- l. *Foot margin*: margin yang berada di bagian bawah halaman.

2.2.3.3. Jenis – Jenis Buku

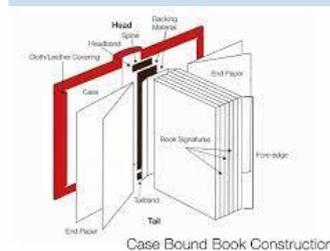
Menurut Trim (2009) buku memiliki banyak jenis yang dapat dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhannya seperti jenis buku anak atau remaja, buku bisnis, buku panduan, buku sastra, buku biografi, buku kisah nyata, buku perjalanan, buku agama, buku kesehatan, buku hobi, serta buku referensi. Untuk buku informasi sendiri termasuk dalam jenis buku panduan dan kesehatan dimana buku panduan merupakan buku yang berisi berbagai petunjuk atau arahan untuk melakukan suatu aktivitas atau kegiatan tertentu. Sedangkan buku kesehatan, merupakan buku yang membahas mengenai suatu masalah kesehatan atau penyakit.

2.2.3.4. *Binding*

Menurut Ambrose dan Harris (2006) dalam bukunya yang berjudul *Visual Dictionary of Graphic Design*, *binding* merupakan cara untuk menggabungkan setiap halaman menjadi suatu buku. Proses penggabungan halaman tersebut dapat menggunakan kawat, lem, jahitan, atau media lainnya. Menurut Haslam (2006), terdapat berbagai jenis *binding*, antara lain:

1. *Case Binding*

Case binding merupakan teknik penggabungan buku dengan cara dijahit. Penjilidan ini menggunakan tiga bagian sampul yaitu sampul depan, belakang, dan tulang. Pada ketiga bagian ini, biasanya dilapisi dengan kain atau kertas sebagai pelindung.



Gambar 2.34. *Case Binding*

Sumber: <http://ansteybookbinding.com/what-is-a-case-bound-book/>, 2016

2. *Perfect Binding*

Jenis *binding* ini menggunakan teknik perekat yang fleksibel pada bagian punggung buku. Oleh sebab itu, buku yang menggunakan jenis penggabungan ini tidak dapat dibuka hingga mendatar. Penjilidan jenis ini dapat ditemui pada buku - buku yang memiliki sampul tipis seperti novel, buku referensi dan sebagainya.



Gambar 2.35. Perfect Binding

Sumber: <https://www.bookbindingworkshopsg.com/perfect-binding-tutorial/>

3. *Saddle-wire Stitching*

Penggabungan halaman ini dapat menggunakan kawat atau steples yang terletak pada bagian tengah buku, sehingga lembaran halaman terlipat menjadi 2 bagian.



Gambar 2.36. *Saddle-wire Binding*

Sumber: <https://calitho.com/what-is-saddle-stitch-binding/>, 2020

4. *Spiral Binding*

Spiral Binding merupakan jenis penggabungan halaman menggunakan kawat yang dimasukkan secara melingkar ke dalam lubang pada sisi kiri buku. Dengan menggunakan jenis penggabungan ini, buku dapat dibuka hingga mendatar tanpa merusak halaman buku



Gambar 2.37. *Spiral Binding*

Sumber: <https://abgprint.com/services/spiral-binding/>

5. *Loose Leaf Binding*

Jenis penggabungan buku ini menyerupai *spiral binding* namun terdapat perbedaan yaitu kawat *loose leaf binding* dapat dibuka dan ditutup. Hal ini bertujuan untuk memudahkan pengguna untuk mengatur ulang kembali halaman buku.



Gambar 2.38. Loose Leaf Binding

Sumber: <https://id.wikihow.com/Mengatur-Binder-untuk-Keperluan-Sekolah>

2.3. Bayi

Menurut Safitri, Lubis, dan Yunita (2021), bayi merupakan masa anak berusia 0 - 12 bulan yang masih bergantung dengan orang tuanya terutama ibu. Hal ini dikarenakan, segala kebutuhan bayi baik perawatan dan pemberian makan (ASI) akan diberikan langsung oleh ibunya. Masa pertumbuhan bayi dibagi menjadi masa *neonatus* dan pasca *neonatus*. *Neonatus* merupakan sebutan untuk bayi berusia 0 - 28 hari sedangkan pasca *neonatus* merupakan bayi berusia 29 hari hingga 12 bulan.

2.3.1. MPASI

Seiring bertambahnya usia kebutuhan energi dan gizi bayi sudah tidak dapat tercukupi dengan Air Susu Ibu (ASI). Ketika kebutuhan nutrisi bayi sudah tidak dapat dipenuhi dengan ASI maka makanan pendamping ASI (MPASI) harus diberikan. Menurut Hanindita (2020), MPASI merupakan makanan atau cairan tambahan yang diberikan kepada bayi untuk memenuhi kebutuhan gizi dan sebagai periode transisi agar kelak dapat mengonsumsi makanan orang dewasa. Pada usia 6 – 23 bulan,

tubuh bayi memasuki masa pertumbuhan dan perkembangan optimal sehingga, pemberian MPASI yang benar merupakan salah satu upaya untuk menghindari malnutrisi.

MPASI diberikan pada bayi ketika ASI sudah tidak mencukupi kebutuhan nutrisi bayi, umumnya hal ini terjadi pada bayi ketika berusia 4 – 6 bulan. Pada usia ini, otot dan saraf bayi sudah semakin aktif dan siap untuk makan serta, saluran pencernaan bayi sudah mulai siap untuk menerima berbagai jenis makanan. Oleh sebab itu, pemberian MPASI direkomendasikan ketika bayi sudah menginjak usia enam bulan keatas (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2018).

2.3.2. Kebutuhan Gizi Bayi

Menurut Hanindita (2020), untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan bayi, orang tua harus memperhatikan nutrisi dan makanan yang dibutuhkan oleh bayi. Kebutuhan gizi yang dibutuhkan bayi dapat dibagi menjadi dua yaitu kebutuhan makronutrien dan mikronutrien. Kebutuhan makronutrien meliputi:

1. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi bagi tubuh bayi dan merupakan salah satu zat gizi yang dapat membantu dalam proses tumbuh kembang bayi. Sebagian besar makanan pokok mengandung karbohidrat. Namun zat besi, seng, dan kalsium pada makanan ini tergolong rendah sehingga dalam pemberian makanan karbohidrat ini harus dikonsumsi berdampingan dengan makanan lain. Untuk memenuhi angka kecukupan gizi, bayi usia enam bulan keatas membutuhkan 58 gram karbohidrat per hari.

2. Protein

Protein merupakan zat gizi yang berfungsi untuk membantu tubuh dalam membangun dan perbaikan jaringan. Protein berasal dari asam amino, dimana tubuh manusia membutuhkan dua puluh asam amino dan harus tercukupi. Jika tidak, anak dapat mengalami stunting atau

pertumbuhan yang terhambat. Dalam sehari seorang bayi usia 6 - 12 bulan membutuhkan 12 gram protein.

3. Lemak

Merupakan zat gizi yang sangat penting dalam membantu pertumbuhan dan perkembangan otak bayi. Pada anak usia kurang dari dua tahun tidak ada batasan khusus dalam memberikan makanan yang mengandung lemak dikarenakan, pada usia ini anak akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat sehingga, mereka membutuhkan asupan lemak yang tinggi. Bayi usia 6 -12 bulan membutuhkan asupan lemak minimal 34 gram per hari.

4. Energi

Energi merupakan hal yang paling penting dalam tubuh agar setiap organ dapat berfungsi dengan baik. Selain itu, dengan energi seseorang dapat melakukan berbagai aktifitas. Energi didapatkan dari makanan dan minuman yang dikonsumsi melalui proses metabolisme. Bayi berusia enam bulan keatas membutuhkan energi sebanyak 550 kkal per hari.

5. Mikronutrien

Kebutuhan gizi mikronutrien meliputi vitamin dan mineral. Menurut Setiapatni (2020), kebutuhan vitamin yang dibutuhkan bayi usia 6-12 bulan adalah vitamin A, D, E dan K. Serta kebutuhan mineral meliputi kalsium, fosfor, magnesium, natrium, dan kalium. Menurut Hanindita (2019) kebutuhan mikronutrien bayi dapat dipenuhi dengan mengonsumsi sayur dan buah. Namun, dalam proses MPASI pemberian sayur dan buah tidak boleh berlebih karena makanan ini mengandung banyak serat sehingga, mengakibatkan terhambatnya penyerapan zat gizi penting lainnya.

2.3.3. Manfaat MPASI

Menurut Kementerian Kesehatan (2018) selain untuk mendukung proses tumbuh kembang bayi terdapat berbagai manfaat lain dari proses pemberian makanan pendamping ASI, antara lain:

1. Sumber nutrisi untuk memenuhi kebutuhan bayi

Ketika bayi menginjak usia enam bulan keatas, mereka membutuhkan berbagai nutrisi yang lebih banyak untuk mendukung proses tumbuh kembang bayi. Dengan proses MPASI inilah, kebutuhan makronutrien dan mikronutrien bayi dapat terpenuhi.

2. Mengurangi ketergantungan bayi dengan ASI

Selain sebagai sumber nutrisi, makanan pendamping ASI juga berguna untuk melatih dan membiasakan bayi dalam mengonsumsi makanan sehingga seiring beranjaknya usia, bayi tidak perlu lagi mengonsumsi ASI.

2.3.4. Ciri – Ciri Bayi Siap MPASI

Dalam pemberian makanan selain ASI, bayi harus siap secara fisik atau psikologis agar proses MPASI dapat bermanfaat bagi bayi (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2015). Sebelum memulai proses MPASI, bayi harus menunjukkan kesiapan fisik antara lain:

- Refleksi ekstrusi sudah mulai berkurang, reflex ini merupakan kemampuan bayi untuk menjulurkan lidah.
- Ketika bayi sudah dapat menopang lehernya dengan tegak.
- Ketika bayi sudah dapat duduk tanpa bantuan dan sudah dapat menjaga keseimbangan.

Selain kesiapan fisik, kesiapan psikologis bayi juga harus diperhatikan. Kesiapan psikologis dapat dilihat dari:

- Anak sudah ingin menirukan. Perubahan pola anak dari reflektif menjadi imitatif.

- Sudah lebih mandiri dan dapat mengeksplorasi.
- Bayi sudah dapat membuka mulut dan memiliki keinginan makan.
- Bayi sudah memiliki reflek ketika lapar akan memajukan badannya dan jika kenyang menjauhkan badan dari makanan.

2.3.5. Strategi Pemberian MPASI

MPASI diberikan pada bayi ketika ASI sudah tidak mencukupi kebutuhan nutrisi bayi, umumnya hal ini terjadi pada bayi ketika berusia 4 – 6 bulan. Pada usia ini, otot dan saraf bayi sudah semakin aktif dan siap untuk makan serta, saluran pencernaan bayi sudah mulai siap untuk menerima berbagai jenis makanan. Oleh sebab itu, pemberian MPASI direkomendasikan ketika bayi sudah menginjak usia enam bulan keatas (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2018).

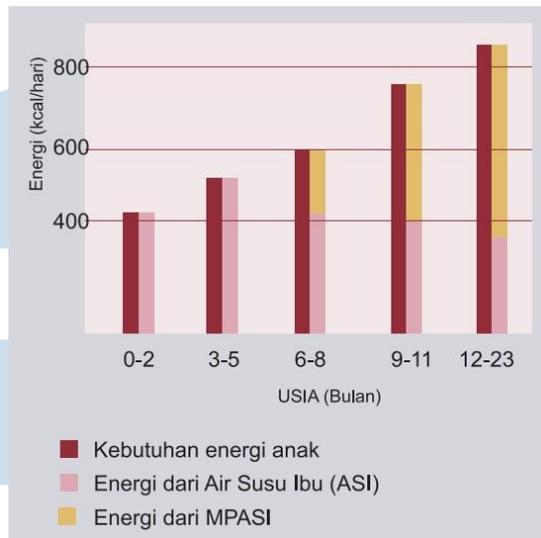


Gambar 2.39. Strategi pemberian MPASI

Sumber: IDAI, 2018

2.3.5.1. Tepat Waktu

MPASI diberikan tepat waktu ketika ASI sudah tidak dapat memenuhi kebutuhan gizi bayi baik makro maupun mikro, umumnya hal ini terjadi ketika bayi menginjak usia enam bulan.

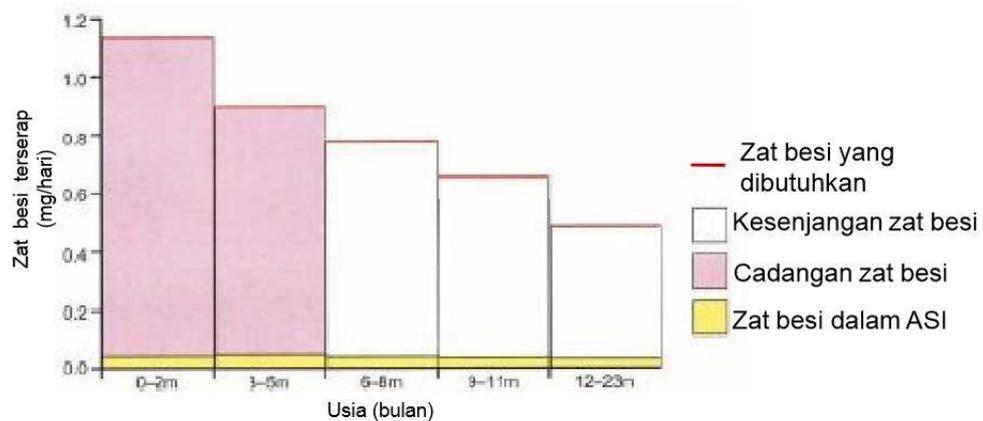


Gambar 2.40. Kebutuhan gizi bayi

Sumber: Junaida Astina, 2019

Berdasarkan gambar tersebut, dapat diketahui bahwa kebutuhan energi bayi terus meningkat seiring bertambahnya usia dan sudah tidak dapat terpenuhi lagi dengan ASI sehingga, kebutuhan energi bayi harus didukung dengan MPASI. Jika kebutuhan energi bayi tidak terpenuhi maka hal ini dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan bayi.

Selain itu, seiring bertambahnya usia, bukan hanya kebutuhan energi saja yang bertambah tetapi juga kebutuhan mikronutrien seperti zat besi. Biasanya ketika lahir bayi memiliki cadangan zat besi yang cukup hingga usia enam bulan. Namun, ketika usia enam bulan keatas cadangan zat besi sudah mulai menipis dan zat besi dari ASI tidak mencukupi kebutuhan bayi. Dengan begitu, zat besi yang dibutuhkan bayi harus tercukupi dengan cara memberikan MPASI.



Gambar 2.41. Kebutuhan zat besi bayi

Sumber: <https://www.dwiaryanti.com/2014/04/belajar-mpasi-di-kelas-edukasi-aimi.html>

Jika kebutuhan zat besi bayi tidak terpenuhi maka bayi akan mengalami defisiensi zat besi dimana keadaan ini dapat mengakibatkan gangguan pada pertumbuhan dan perkembangan bayi.

2.3.5.2. Adekuat

Adekuat merupakan strategi dimana MPASI bayi harus mengandung gizi lengkap yang dapat memenuhi kebutuhan makronutrien dan mikronutrien bayi. Kebutuhan makronutrien meliputi protein, karbohidrat, dan lemak. Sedangkan kebutuhan mikronutrien meliputi vitamin dan mineral. Untuk memenuhi gizi bayi menggunakan strategi adekuat terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu jumlah, frekuensi, variasi makanan, dan konsistensi (Hanindita, 2019).

2.3.5.3. Aman dan Higienis

Menurut Hanindita (2019) strategi aman dan higienis merupakan proses pada saat penyiapan, pembuatan dan pemberian MPASI baik itu makanan, cara memasak, bahan,

dan alat harus aman dan higienis. Terdapat beberapa prinsip yang dapat digunakan untuk memberikan makanan yang aman dan higienis yaitu:

1. Menjaga kebersihan.
2. Dalam menyimpan makanan, setiap bahan makanan yang mentah dan matang harus dipisahkan dan disimpan dalam suhu yang dianjurkan agar bahan makanan tidak rusak.
3. Pastikan bayi mengonsumsi makanan yang matang.
4. Mengolah makanan dengan air yang bersih.

2.3.5.4. Diberikan Secara Responsif

MPASI diberikan sesuai dengan kondisi anak ketika merasakan lapar atau kenyang, serta diberikan secara konsisten tanpa adanya paksaan dan sesuai aturan. Pada tahap awal pemberian MPASI secara responsif, orang tua dianjurkan untuk berinteraksi dengan bayi. Kemudian seiring bertambahnya usia, orang tua dianjurkan mengajarkan bayi untuk makan sendiri. Dalam pemberian MPASI durasi pemberian makanan harus teratur dan konsisten. Menurut Hanindita (2019) dianjurkan untuk memberikan makan tiga kali sehari dengan waktu tiga puluh menit setiap bayi makan tanpa ada waktu tambahan serta didukung dengan keadaan sekitar yang menyenangkan dan tanpa ada distraksi. Dengan begitu, hal ini dapat membantu dalam meningkatkan keinginan bayi untuk makan.

2.4. Dairy Product

Menurut Givens (2020) *dairy product* merupakan makanan, minuman, dan berbagai produk turunan yang berasal dari olahan susu dan mengandung kalsium. Umumnya jenis – jenis makanan yang mengandung *dairy product* berupa:

1. Keju
Keju merupakan produk yang terbuat dari susu dengan cara memisahkan zat - zat susu kemudian dipadatkan. Terdapat berbagai macam keju seperti keju yang terbuat dari susu sapi, kambing, unta dan lainnya.
2. Yogurt
Yogurt merupakan makanan yang berasal dari hasil fermentasi bakteri pada susu. Dengan proses fermentasi ini, bakteri laktosa akan menghasilkan rasa asam yang khas.
3. Mentega
Bahan utama mentega adalah krim susu dimana krim susu tersebut berasal dari susu yang didinginkan selama beberapa hari.
4. Es krim
Es krim merupakan salah satu makanan penutup atau camilan yang terbuat dari susu atau krim susu dengan campuran pemanis, perasa, pewarna, dan komposisi lainnya.
5. *Custard*
Custard terbuat dari bahan berupa krim susu yang dimasak dengan kuning telur agar menghasilkan warna yang kuning dan tekstur yang lebih kental.
6. Selai
Terdapat beberapa selai yang menggunakan bahan dasar susu jenis skim yang digunakan untuk menciptakan rasa yang khas, biasanya digunakan dalam pembuatan selai coklat.
7. Biskuit dan Kue
Terdapat beberapa camilan seperti biskuit atau kue yang terbuat dari bahan - bahan seperti susu, krim susu, dan mentega.

2.4.1. Manfaat Dairy Product

Menurut Muhtadi (2019), makanan *dairy product* memiliki berbagai manfaat antara lain:

1. Menjaga kesehatan tulang

Dengan adanya kandungan kalsium, protein, dan vitamin D pada susu sehingga bagus untuk menjaga kesehatan tulang, serta dapat membantu anak dalam proses pertumbuhan. Selain itu, *dairy product* dapat membantu untuk memperbaiki kepadatan tulang dan mencegah osteoporosis di kemudian hari.

2. Menurunkan resiko diabetes dan obesitas

Dengan mengonsumsi *dairy product* yang tinggi lemak maka penumpukan lemak di perut akan lebih sedikit dan dapat meningkatkan sensitivitas insulin.

3. Sehat untuk pencernaan

Dairy product dapat menyehatkan saluran pencernaan dengan adanya kandungan probiotik pada fermentasi *dairy product*. Dengan mengonsumsi probiotik, jumlah bakteri baik pada usus akan meningkat sehingga, pencernaan akan lebih sehat.

4. Menstabilkan tekanan darah

Kandungan kalium yang terdapat pada *dairy product* dapat membantu tubuh dalam menstabilkan tekanan darah.

5. Menjaga fungsi saraf

Selain menjaga kesehatan tulang, kandungan kalsium pada *dairy product* juga berfungsi dalam menjaga fungsi saraf dan otot.

2.4.2. Penyebab Intoleransi Dairy Product

Menurut IDAI (2013) terdapat beberapa faktor yang dapat menjadi penyebab anak mengalami intoleransi protein susu sapi antara lain:

1. Faktor genetik

Sebagian besar anak yang mengalami intoleransi terhadap susu sapi memiliki orang tua yang juga mengalami intoleransi terhadap suatu makanan atau hal lainnya.

2. Terpapar suatu bahan yang memicu intoleransi

Hal ini dapat terjadi ketika bayi yang mengalami intoleransi protein susu sapi mengonsumsi ASI yang terpapar dengan makanan atau bahan yang dikonsumsi oleh ibunya.

3. Faktor lainnya

Faktor ini merupakan faktor dari lingkungan sekitar anak seperti udara, binatang peliharaan, cuaca, asap rokok, dan lainnya.

2.4.3. Gejala Intoleransi *Dairy Product*

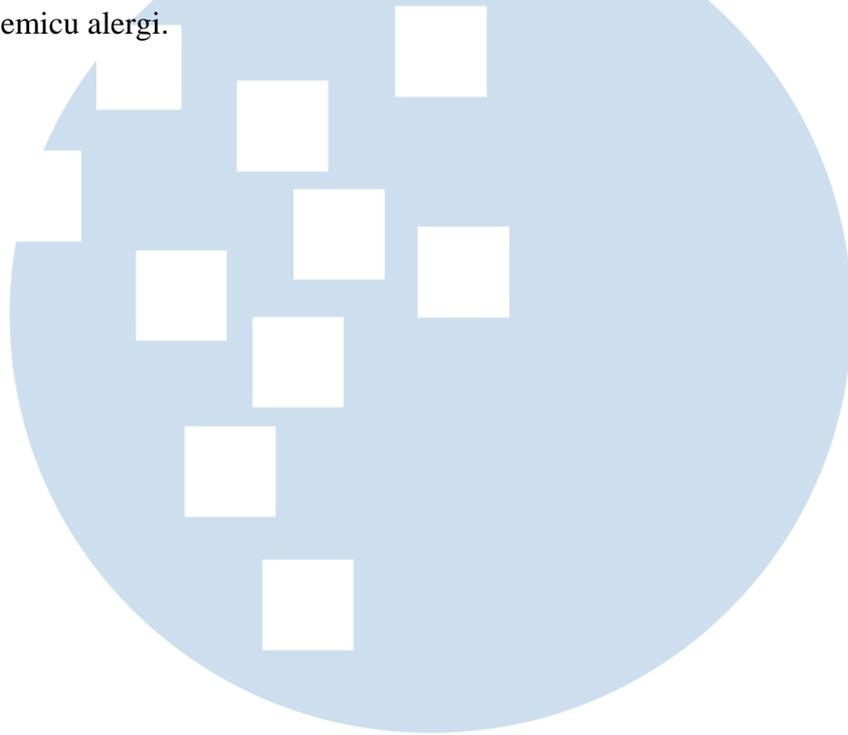
Menurut IDAI (2013) gejala dapat dialami setelah anak mengonsumsi makanan yang mengandung protein susu sapi dalam jangka waktu 30 menit hingga dua jam. Gejala yang dialami beragam dan tidak spesifik namun dapat dikelompokkan menjadi empat yaitu:

- Kulit: urtikaria, kemerahan, dermatitis, dan pruritus.
- Pernapasan: pilek, rinitis, batuk, dan asma.
- Pencernaan: muntah, kolik, diare (bisa jadi disertai darah), dan konstipasi.
- Kehilangan kesadaran
- Psikis: syok

2.4.4. Pencegahan Intoleran *Dairy Product*

Intoleransi makanan merupakan reaksi yang dikeluarkan oleh tubuh bayi dari sistem imun atau kekebalan tubuh yang menolak makanan atau zat tertentu masuk ke dalam pencernaan. Oleh sebab itu, untuk mencegah terjadinya alergi pada tubuh bayi maka orang tua dapat melakukan beberapa cara yaitu dengan pencegahan primer, sekunder dan tersier. Pencegahan primer merupakan pencegahan yang dilakukan pada saat sebelum bayi lahir, dimana pencernaan bayi distimulasi dengan cara memberikan susu sapi sejak dalam kandungan. Sedangkan pencegahan sekunder merupakan pencegahan ketika bayi sudah memiliki alergi namun belum memiliki gejala sehingga pencegahan dapat dilakukan dengan menghindari dan mengganti produk - produk pemicu alergi.

Sedangkan pencegahan tersier adalah ketika bayi sudah memiliki alergi dan gejala yang parah maka pencegahan dapat dilakukan dengan memberikan obat - obat khusus serta menghindari dan mengganti makanan pemicu alergi.



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA