



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

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

### **Copyright and reuse:**

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

## **BAB III**

### **METODE PERANCANGAN**

#### **3.1. Metode Pengumpulan Data**

Menurut Juliandi, Irfan, dan Manurung (2014), untuk menjawab rumusan masalah dari suatu perancangan, penulis memerlukan data-data yang dapat diolah, dianalisis, dan diuji. Metode pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah *mixed method* pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif.

##### **3.1.1. Wawancara**

Wawancara dilakukan kepada I Nyoman Wirasena, seorang penderita diabetes tipe 2, untuk mendapatkan data mengenai permasalahan konsumsi karbohidrat berlebih yang dapat menggerus mineral dalam tubuh, sehingga dapat mengakibatkan diabetes serta gaya hidup setelah terkena penyakit diabetes.

##### **3.1.1.1. Wawancara Bapak I Nyoman Wirasena**

Proses wawancara dilakukan dengan bapak I Nyoman Wirasena, seorang penderita diabetes tipe 2. Wawancara tersebut dilakukan pada 21 Februari 2020 pada kediaman bapak I Nyoman Wirasena. Wawancara dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan yang berhubungan secara umum mengenai penyakit diabetes tipe 2. Pertanyaan yang diberikan bersifat terbuka, dimulai dari pembahasan penyakit diabetes tipe 2 dan gaya hidup yang mengakibatkan penyakit tersebut.

Menurut pengalaman pak I Nyoman Wirasena hal yang menyebabkan beliau terkena penyakit tersebut adalah gaya hidup yang mengkonsumsi karbohidrat secara berlebihan semasa kecilnya. Menurut dr. Kevin Adrian pada [alodokter.com](http://alodokter.com) karbohidrat yang berlebihan mengakibatkan diabetes. Diabetes tipe 2 terjadi karena kelenjar tiroid tidak mampu menghasilkan insulin. Kelenjar tiroid memerlukan mineral iodin atau lebih dikenal dengan yodium untuk bekerja sedangkan karbohidrat menggerus mineral tersebut.

Pak I Nyoman Wirasena sendiri baru menyadari terkena diabetes ketika berumur 11 tahun. Ketika beliau berusia 11 tahun, tubuhnya terasa lemas walaupun

sudah makan, sering buang air kecil, dan berat badan turun secara drastis. Setelah mengalami hal tersebut beliau langsung dilarikan ke rumah sakit terdekat.

Setelah terkena vonis diabetes, pak I Nyoman Wirasena diharuskan menggunakan suntikan insulin, serta mengubah total pola makannya. Pak I Nyoman Wirasena diharuskan mengurangi kadar karbohidrat yang dikonsumsi dan makan lebih banyak kacang-kacangan serta sayur hijau.

Dari hasil wawancara pak I Nyoman Wirasena sudah memahami betul mengenai nutrisi makro seperti karbohidrat, protein, dan vitamin namun masih kurang mengerti mengenai mineral yang sebenarnya diperlukan oleh beliau. Beliau kurang mengetahui mengenai mineral dikarenakan beliau merasa sangat sedikit info mengenai mineral yang diperlukan oleh tubuh.

#### **3.1.1.2. Kesimpulan Wawancara**

Dari wawancara yang dilakukan penulis terhadap narasumber. Nara sumber sudah memahami betul mengenai nutrisi makro namun masih kurang memahami nutrisi mikro seperti mineral tubuh dan kegunaannya. Beliau juga belum memahami ikatan antara penyakit beliau dan kebutuhan mineral tubuh yang diperlukan. Hal ini dapat diketahui dari pernyataan narasumber mengenai penyakit yang dideritanya. Narasumber juga berpendapat mengenai kurangnya informasi mengenai mineral di dalam tubuh.

#### **3.1.2 Kuisisioner**

Penulis menggunakan kuisisioner dalam penelitian ini, untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat terhadap trace mineral dalam tubuh. Berdasarkan data yang di dapat dari perkotaan.bpiw.pu.go.id, jumlah penduduk Jabodetabek baik pria maupun wanita adalah 25 juta jiwa. Dalam metode pengumpulan data ini, penulis menggunakan teori Slovin dengan presentase error sebanyak 10% yang menggunakan rumus sebagai berikut:

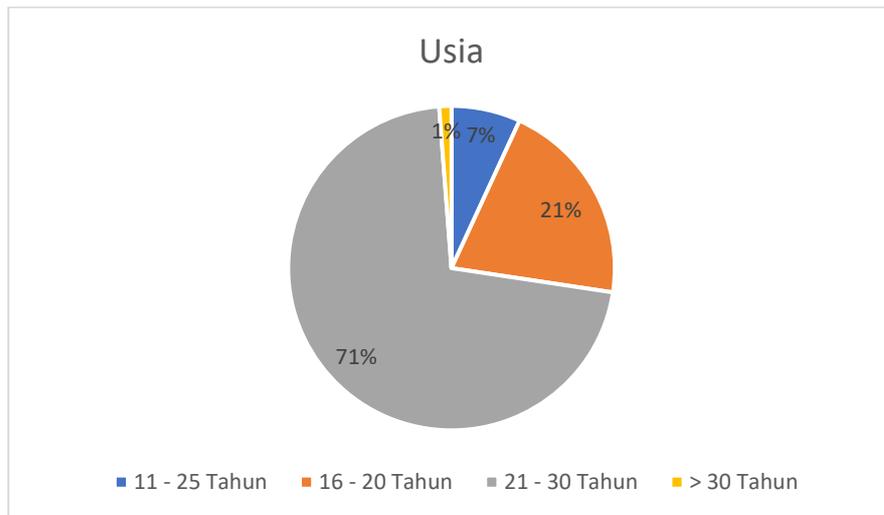
$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

Dimana: n = Ukuran Sampel  
 N = Ukuran Populasi  
 E = Persentase (%), toleransi ketidakteelitian karena kesalahan dalam pengambilan sampel.

Dengan data penduduk tersebut, maka perhitungannya adalah sebagai berikut:

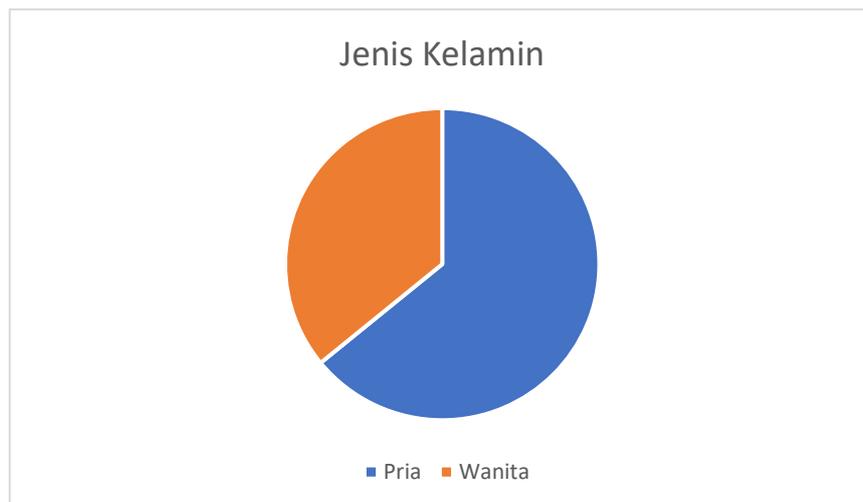
$$\begin{aligned} n &= \frac{25.000.000}{1 + 25.000.000 (0.1)^2} \\ &= \frac{25.000.000}{1 + 250.000} \\ &= \frac{25.000.000}{250.001} \\ &= 99,9 \\ &= 100 \end{aligned}$$

Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel yang diperlukan untuk kuisisioner ini adalah sebanyak 100 orang. Berikut ini adalah hasil dari penyebaran kuisisioner yang dilakukan oleh penulis:



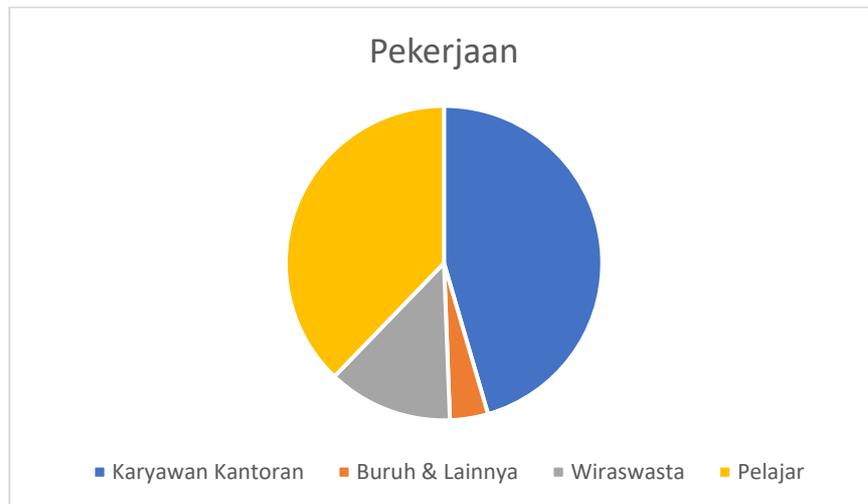
*Gambar 0.1 Kuisisioner Usia*

Berdasarkan hasil kuisisioner tersebut dari 103 responden 70% responden berusia 21 – 30 tahun, 20,4% responden berusia 16 – 20 tahun, 6,8% responden berusia 11 – 15, dan 1,9% berusia lebih dari 30 tahun.



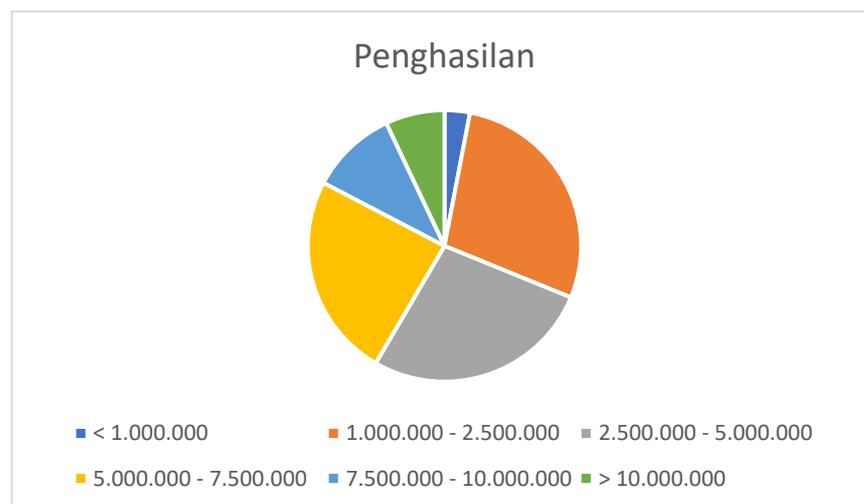
*Gambar 0.2 Kuisisioner Jenis Kelamin*

Berdasarkan hasil kuisisioner dari 103 responden 64,1% responden merupakan pria, dan 35,9% adalah wanita.



*Gambar 0.3 Kuisisioner Pekerjaan*

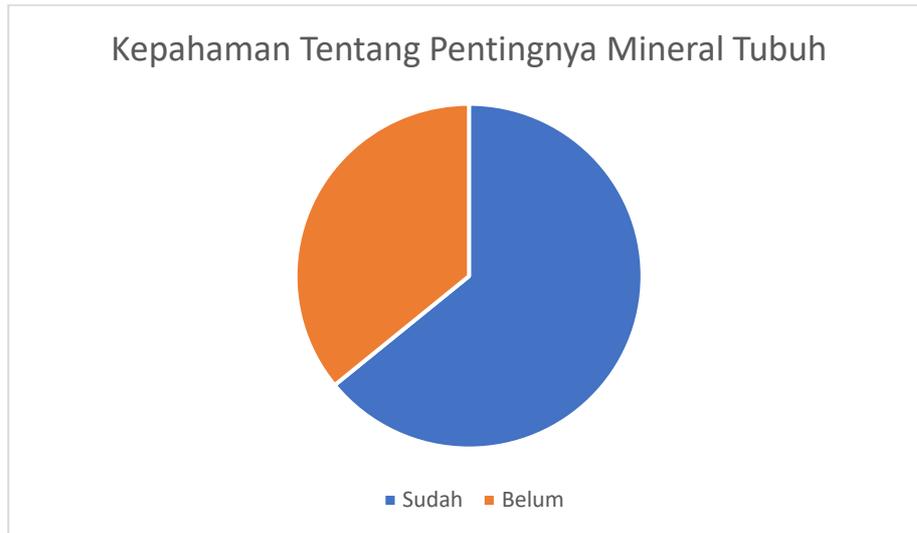
Berdasarkan hasil kuisisioner dari 103 responden 45,6% responden adalah karyawan kantor, 37,9% responden adalah mahasiswa, 12,6% responden adalah wiraswasta sisanya merupakan gabungan dari buruh, magang, freelance, dan pengangguran.



*Gambar 0.4 Kuisisioner Penghasilan*

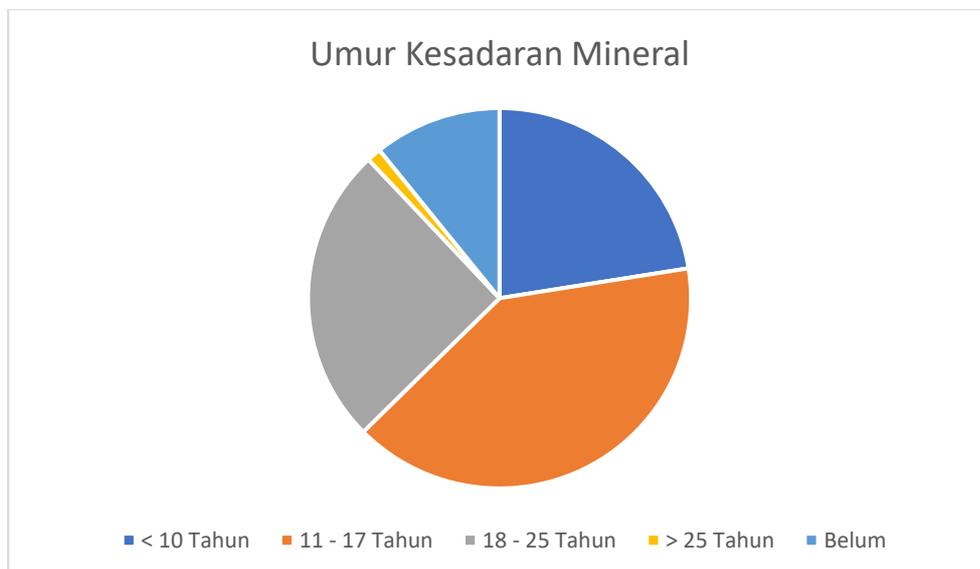
Berdasarkan hasil kuisisioner dari 103 responden, sebanyak 28,2% responden memiliki pendapatan 1.000.000 hingga 2.500.000 rupiah, 27,2% responden memiliki pendapatan 2.500.000 hingga 5.000.000 rupiah, 24,3 responden memiliki

pendapatan 5.0000.000 hingga 7.500.000 rupiah, dan sisanya merupakan gabungan antara < 1.000.000, 7.500.000 hingga 10.0000, dan > 10.000.000 rupiah.



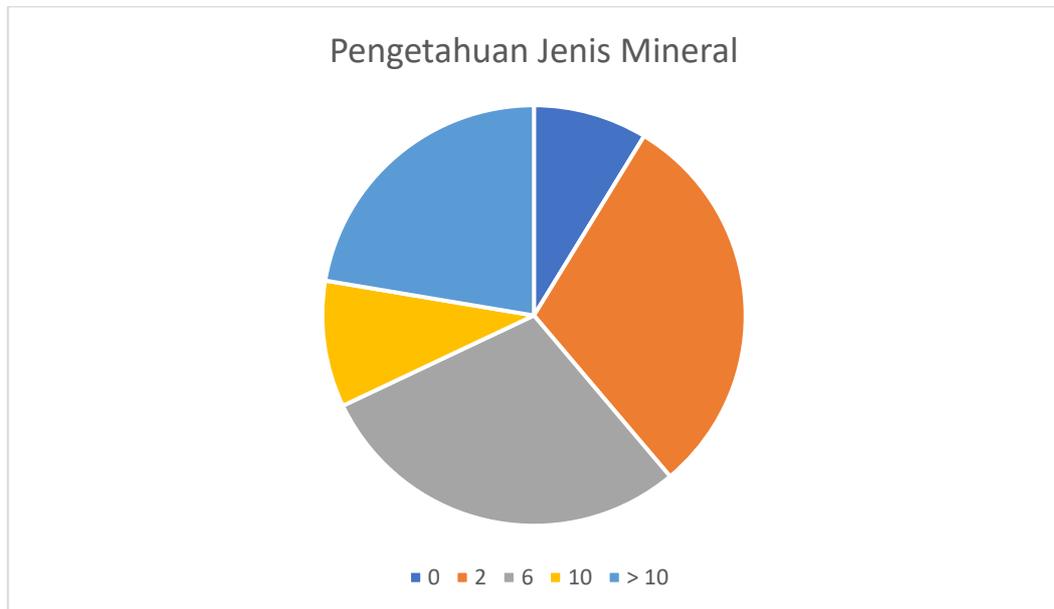
*Gambar 0.5 Kuisisioner Kesadaran Pentingnya Mineral Tubuh*

Berdasarkan hasil kuisisioner dari 103 responden, 64% merasa sudah memahami pentingnya mineral tubuh, dan 35,9% belum memahami pentingnya mineral di dalam tubuh.



*Gambar 0.6 Kuisisioner Kapan Sadar Akan Mineral*

Dari hasil kuisisioner di atas sebanyak 39,8% responden mengetahui tentang mineral sejak umur 11 – 17 tahun, 25,2% responden menyadari ketika berumur 18 – 25 tahun, 22,3% menyadari sejak umur < 10 tahun, 10,7% belum menyadari dan sisanya menyadari ketika berumur > 25 tahun.



*Gambar 0.7 Kuisisioner Pengetahuan Jenis Mineral*

Dari data kuisisioner tersebut dengan 103 responden menunjukkan bahwa 30,1% hanya mengetahui 2 jenis mineral tubuh, 29% mengetahui 6 jenis mineral tubuh, 22,3% mengetahui lebih dari 10 jenis mineral dalam tubuh, 9,7% mengetahui 10 jenis mineral tubuh, dan 8,7% tidak mengetahui mineral tubuh sama sekali.



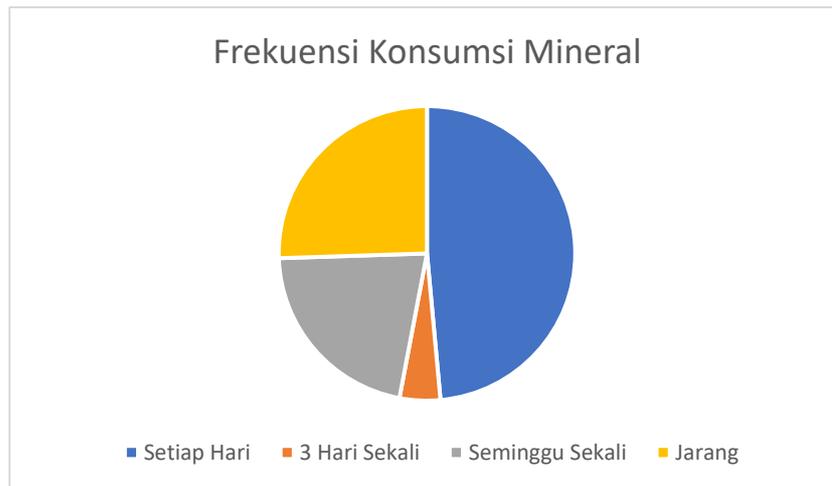
*Gambar 0.8 Kuisisioner Pemahaman Usia Kebutuhan Mineral*

Pada data di atas, dari 103 responden 34% berpendapat bahwa balita paling membutuhkan mineral, 24,3% beranggapan bahwa anak usia 6 – 10 tahun paling membutuhkan mineral, 17,5% beranggapan bahwa remaja berusia 11 – 18 tahun paling membutuhkan mineral, 12,6% responden menjawab remaja muda usia 19 – 25 paling membutuhkan mineral dan 11,7% responden menganggap dewasa berumur >25 paling membutuhkan mineral.



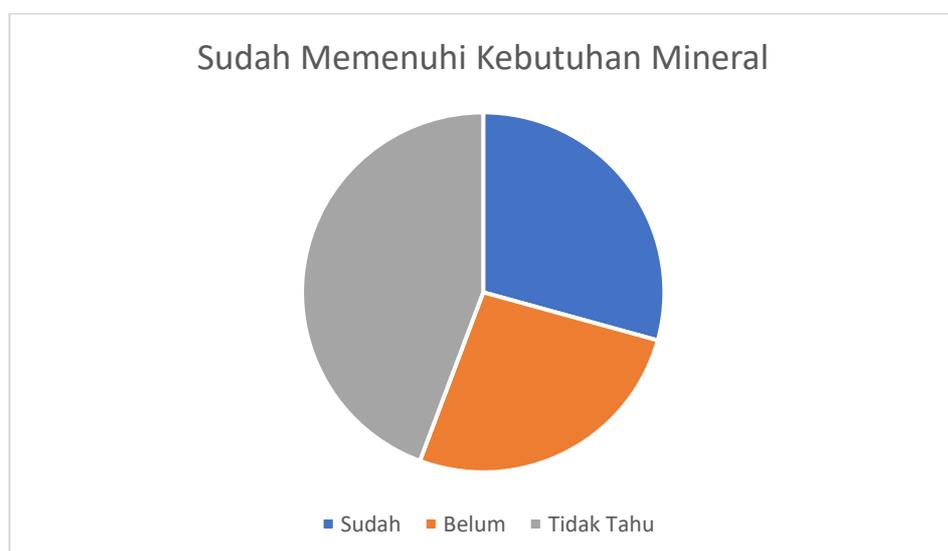
*Gambar 0.9 Makanan Kaya Akan Mineral*

Dari data di atas sebanyak 74,8% menjawab dengan benar (51,5% menjawab ikan, kacang, dan sayuran hijau, dan 23,3% menjawab daging sapi, ayam, serta kambing), dan sekitar 25,2% masih belum mengerti mengenai makanan yang kaya akan mineral.



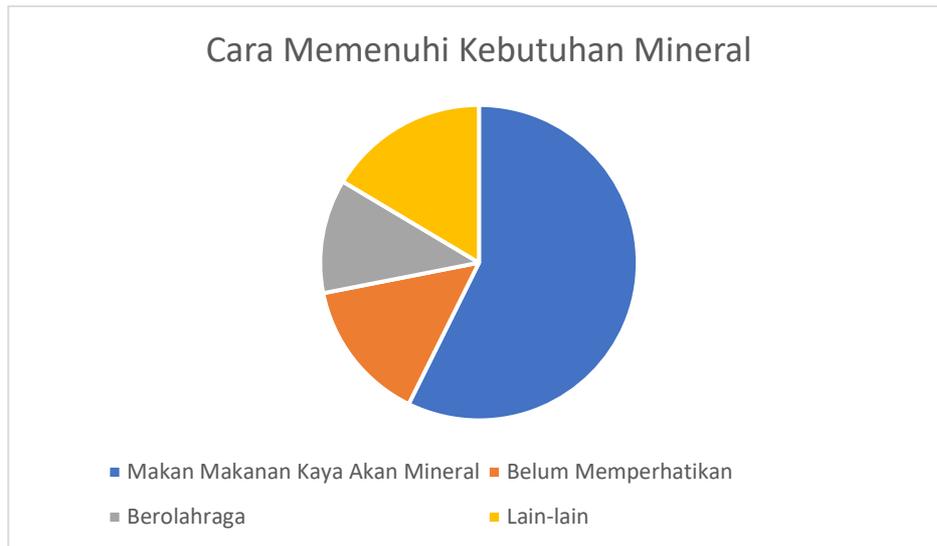
Gambar 0.10 Kuisisioner Frekuensi Konsumsi Mineral

Dari data kuisisioner di atas, sebanyak 35% dari 103 responden mengkonsumsi mineral setiap hari, 31,1% sebanyak 3 hari sekali, 18,4% jarang mengkonsumsi mineral, dan 15,5% mengkonsumsi mineral seminggu sekali.



Gambar 0.11 Kuisisioner Usia

Dari 103 responden sebanyak 44% responden tidak mengetahui mengenai kebutuhan mineral tubuhnya, 29,1% merasa sudah memenuhi kebutuhan mineral tubuhnya, dan 26,2% responden belum memenuhi kebutuhan mineral tubuhnya.



Gambar 0.12 Kuisisioner Cara Memenuhi Kebutuhan Mineral

Dari data yang penulis dapat, dari 103 responden 57,3% menjawab makan makanan kaya mineral, 14,6% belum memperhatikan, 11,7% menjawab berolahraga, 11,7% menjawab minum suplemen, dan sisanya merupakan gabungan dari jawaban lain.



Gambar 0.13 Kuisisioner Pengetahuan Ciri Kekurangan Mineral

Dari data yang didapat dari 103 responden, 83% tidak mengetahui ciri-ciri orang yang kekurangan mineral, dan 17% mengetahui ciri-ciri orang kekurangan mineral.

### 3.2. Metode Perancangan

Menurut Haslam (2006), dalam pembuatan buku terdapat 4 model proses. Pada perancangan buku ini penulis memilih untuk menggunakan model:



*Gambar 0.14 Model Proses Pembuatan Buku*

*(Sumber: Haslam, 2006)*

Model tersebut dimulai dari desainer, lalu ke writer. Pada perancangan ini penulis berperan sebagai desainer dan penulis secara sekaligus. Dikarenakan hal tersebut, model perancangan ini penulis anggap sesuai.

Haslam menjelaskan beberapa tahap dalam merancang sebuah buku, harus diawali dengan brief (pendekatan), *format*, *grid*, tipografi, struktur, gambar, *layout*, *cover*, dan manufaktur.

#### 3.2.1 *Brief*

Pada tahapan brief, Haslam mengatakan mengenai beberapa pendekatan yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data pada konten. Beberapa buku memiliki lebih dari satu cara pendekatan. Cara pendekatan tersebut antara lain:

a. Dokumentasi

Pendekatan dokumentasi adalah Teknik pengumpulan data dalam bentuk teks dan gambar, seperti fotografi, manuskrip, peta, video, dan lain sebagainya yang dapat dijadikan sumber informasi sebagai isi buku.

b. Analisis

Pendekatan analisis adalah Teknik analisis, dan pengelompokkan data konten dokumentasi. Data tersebut nantinya akan disusun berdasarkan prioritas.

c. Ekspresi

Pendekatan ekspresi adalah proses yang memvisualisasikan perasaan atau emosi dari desainer atau penulis yang akan disampaikan dalam konten. Pendekatan ini 100% tidak rasional, pendekatan ini dapat dilakukan melalui warna, tanda, dan *symbol*.

d. Konseptual

Pendekatan konseptual adalah sebuah pendekatan yang biasanya dirancang oleh art *director*. Pendekatan ini membuat semua komponen yang ada pada buku menjadi sebuah satu kesatuan.

### **3.2.2 Format**

Tahapan selanjutnya adalah menentukan format dan ukuran untuk buku. Menurut Haslam (2006), buku sendiri terbagi berdasarkan 3 jenis, yaitu *portrait*, *landscape*, dan *square*. Dalam tahapan ini penulis melakukan observasi partisipan, dimana penulis menempatkan diri sebagai seorang pembaca santai yang ingin mengisi waktu luang tetapi tidak mau menyia-nyaiakan waktunya. Penulis menggunakan format portrait ukuran 13cm x 18cm. Layout portrait dan ukuran yang kecil dipilih agar para audiens lebih mudah membawa buku, dan buku tersebut lebih mudah dibawa kemana saja.

### 3.2.3 Grid

Tahapan ketiga dalam pembuatan buku adalah penentuan *system grid* yang akan digunakan untuk keseluruhan halaman buku. Menurut Graver dan Jura, terdapat 4 jenis grid, yaitu *single-column*, *multiple-column*, *modular*, dan *hierarical*. Pada perancangan kali ini, penulis menyimpulkan penggabungan *single-column*, *multiple-column*, dan *modular* adalah *grid* paling sesuai. *Single-column grid* digunakan karena ukuran buku yang kecil sehingga informasi yang diberikan lebih mudah dibaca. *Multiple-column grid* digunakan sebagai grid ketika informasi yang diberikan tidak terlalu banyak sehingga halaman tetap terlihat penuh. Sedangkan *modular grid* digunakan ketika gambar lebih banyak daripada informasi yang diberikan.

### 3.2.4 Tipografi

Tahapan selanjutnya yang harus dilakukan adalah menentukan *typeface* yang akan digunakan pada buku. *Typeface* yang digunakan haruslah sesuai dengan konsep utama yang dilakukan pada pendekatan konseptual (*brief*). Selain itu penulis juga diharuskan untuk menentukan *type family* yang akan dipakai (*weight* dan *width*) dan juga ukuran *type* dengan mengguakan Teknik Fibonacci (half).

Untuk *system* paragraf, penulis harus memperhatikan beberapa komponen seperti pemerataan tulisan kiri, kanan, tengah, *justify*, atau *forced*. Kemudian penulis juga memperhatikan ruang *horizontal*, seperti panjang baris, spasi antar kata, dan jumlah kata. Ruang *vertical* juga menjadi perhitungan bagi penulis, misalnya penggunaan *baseline* untuk macam-macam ukuran *type*.

Penulis memilih untuk menggunakan huruf tipe serif untuk isi buku dikarenakan tipe serif lebih mudah dibaca pada media cetak terutama pada media buku berukuran kecil.

### 3.2.5 Susunan Halaman

Pada tahapan penentuan susunan halaman, penulis akan menyusun susunan pada bab dalam buku. Menurut Haslam (2006), beberapa unsur yang membentuk sebuah bab dalam buku adalah, *chapter openers*, *running heads*, *hierarchy*, *quotation*, *caption*, *images*, *colophon (about)*, *glossary*, dan *index*. Beberapa unsur ini sebenarnya tidak diwajibkan untuk dicantumkan, hanya perlu digunakan sesuai dengan konten dan maksud buku tersebut.

### 3.2.6 Gambar

Menurut Haslam (2006), gambar memiliki fungsi sebagai identifikasi. Gambar dapat berbentuk fotografi maupun ilustrasi. Pada perancangan kali ini penulis memilih untuk menggunakan kedua bentuk tersebut. Selain itu, *symbol* juga dapat tergolong sebagai gambar, *symbol* juga dapat digolongkan lagi menjadi *pictogram* dan *ideogram*. Hal tersebut memiliki beberapa keunggulan seperti *multi-language*, tidak memakan banyak ruang dan dapat mewakili sebuah kalimat sekaligus.

### 3.2.7 Layout

Tahapan pembuatan buku yang harus penulis lakukan selanjutnya adalah tahapan dimana unsur pembentuk konten disatukan dalam sebuah halaman. Haslam (2006), mengatakan bahwa tahapan ini adalah tahapan untuk memposisikan gambar dan teks secara berdampingan. Ada beberapa jenis *layout* yang ada, diantaranya adalah *layout* teks yang didukung oleh gambar, *layout* yang hanya berisi teks, *layout* teks berdasarkan referensi, *layout* dengan banyak narasi, *layout* dengan menggunakan gambar pada kolom atau baris, dan *layout multi-lingual*. Pada perancangan kali ini penulis memilih untuk menggunakan *layout* teks yang didukung oleh gambar pada kolom atau baris.

### 3.2.8 *Cover*

Menurut Haslam (2006), *cover* pada buku memiliki dua fungsi, yaitu pertama adalah untuk melindungi halaman pada buku, dan kedua adalah sebagai indicator konten yang ada di dalamnya. Desain *cover* adalah pertimbangan dari pihak penulis, dan juga desainer dalam pembuatan buku tersebut, serta melibatkan juga penerbit. Untuk perancangan *cover* kali ini, penulis belum melibatkan pertimbangan oleh penerbit. Haslam mengatakan bahwa terdapat tiga bagian dalam *cover*, yaitu depan, samping (*spine*), dan yang terakhir adalah belakang. Untuk bagian depan, biasanya *cover* memiliki visual yang jauh lebih menarik dibandingkan bagian belakang, walaupun biasanya keputusan pembelian bergantung pada bagian belakang buku.

Haslam juga menjelaskan beberapa komponen yang harus diperhatikan pada masing-masing bagian *cover*. Pertama-tama pada bagian depan terdapat beberapa komponen seperti gambar, nama lengkap penulis, judul buku dan sub judul (bila ada), teks tambahan, dan ukuran format *cover* bila lebih besar dibandingkan format halaman. Untuk bagian samping (*spine*) komponen yang harus diperhatikan adalah nama lengkap penulis, judul buku, dan logo penerbit. Komponen terakhir yaitu komponen pada bagian *cover* belakang adalah ISBN atau barcode, harga jual tetap, deskripsi buku, ulasan pembaca, dan biografi penulis.