

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN

#### 3.1 Metodologi Penelitian

Untuk mendapatkan data yang relevan bagi perancangan dengan topik ini, tentunya penulis harus menggunakan salah satu metodologi penelitian yang sudah ada. Menurut Cresswell dan Cresswell (2022) ada 3 metode utama dalam penelitian yaitu kualitatif, kuantitatif, dan campuran. Perancangan ini membutuhkan pengambilan data dari ahli melalui wawancara, dan pengambilan data secara massal seperti survey oleh karena itu penulis memilih metode campuran yang menurut Cresswell dan Cresswell (2022) merupakan metode yang menggabungkan kedua metode penelitian baik kualitatif maupun kuantitatif dan mengambil kesimpulan dari gabungan data yang didapat. Pada metode campuran ini peneliti juga membawa asumsi filosofis dan teori yang memberikan info bagaimana penelitian ini harus dilakukan.

##### 3.1.1 Metode Kualitatif

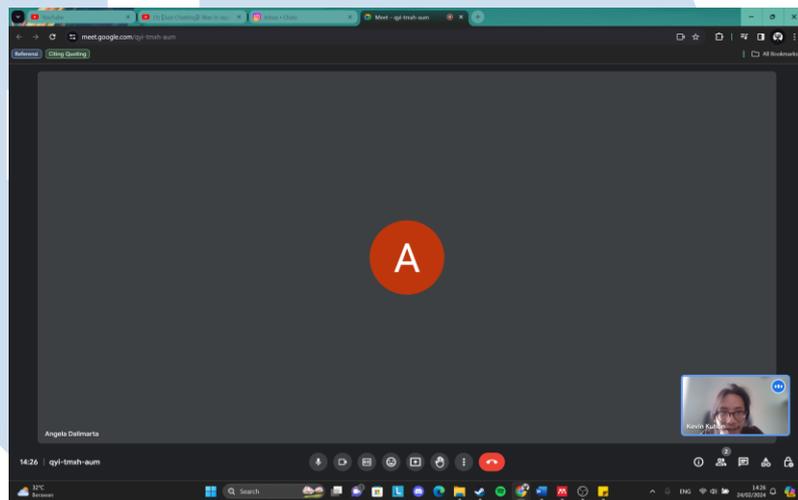
Metode kualitatif adalah metode pengumpulan data yang bermaksud untuk menjelajahi dan memahami arti dari seorang individu ataupun kelompok kepada masalah sosial atau manusia yang ada. Pada pengumpulan data metode kualitatif, penulis melakukan expert interview kepada dua ahli gizi.

###### 3.1.1.1 Wawancara

Wawancara dilakukan kepada dua narasumber yaitu Angelina Avissa Ardhyarini, S.Tr.Gz., sebagai ahli gizi dan Dietisien di Rumah Sakit Santo Borromeus Bandung dan kepada dr Angela Dalimarta, Sp.GK sebagai dokter spesialis gizi klinik di rumah sakit mitrakeluarga kelapa gading masing-masing pada jumat 23 februari 2023, dan sabtu 24 februari 2024.

### 1) Wawancara dengan ahli gizi

Untuk mendapatkan informasi tentang Intoleransi Laktosa secara lebih mendalam maka wawancara dilakukan dengan dr Angela Dalimarta, Sp.GK sebagai dokter spesialis gizi klinik pada rumah sakit mitra keluarga kelapa gading pada Sabtu 24 Februari 2024 pada pukul 14.30.



Gambar 3.1 Wawancara dengan Dokter Gizi Klinik

Dari wawancara ini penulis mendapatkan beberapa wawasan baru terhadap Intoleransi Laktosa, dimana intoleransi laktosa ini merupakan sebuah sindrom klinik yang menimbulkan gejala yang terjadi setelah kita mengkonsumsi makanan yang mengandung laktosa, dimana normalnya laktosa dapat dipecah menjadi glukosa dan galaktosa di usus halus, tetapi pada beberapa orang mempunyai kekurangan dari enzim yang dapat memecah laktosa ini sehingga menyebabkan gejala-gejala yang ada pada penderita Intoleransi Laktosa. Dengan gejala bermacam-macam dari diare, kembung, sering buang air ataupun buang angin, sampai perut yang terasa tidak nyaman, Intoleransi laktosa memiliki penyebab yang berbeda-beda yang dapat dibagi menjadi penyebab primer dan sekunder. Penyebab primer adalah yang lebih umum ditemui yaitu tubuh yang kekurangan enzim laktase yang menyebabkan tubuh tidak dapat memproses produk laktosa. Penyebab sekunder yaitu infeksi ataupun peradangan

di usus yang dapat menyebabkan tubuh tidak dapat mencerna produk susu, berbeda dengan penyebab primer, penderita yang terkena intoleransi laktosa karena penyebab sekunder masih mungkin untuk sembuh dan dapat kembali mengonsumsi produk yang mengandung laktosa. Menurut usia sendiri ada dalam tahap yang berbeda-beda juga terdapat penyebab berbeda-beda mengapa intoleransi laktosa dapat terjadi. Jika mengalami Intoleransi Laktosa pada waktu masih kecil ataupun bayi, dinamakan Congenital karena telah ada sejak lahir yang mungkin disebabkan karena gen dari tubuh yang tidak memiliki enzim laktase sama sekali. Tetapi Intoleransi Laktosa juga dapat terjadi pada masa tua terutama pada gen dari orang asia yang mempunyai enzim laktase yang banyak saat lahir, tetapi semakin dewasa produksi enzim laktase pada tubuh perlahan-lahan akan menurun sehingga tubuh dapat merasakan Intoleransi Laktosa secara gradual.

Untuk batas sendiri produk susu apa yang dapat dikonsumsi dan produk mana yang tidak, pada jaman dulu dianjurkan untuk tidak mengonsumsi produk susu dalam bentuk apapun, sekarang diperbolehkan menguji diri sendiri untuk produk susu mana yang masih dapat dikonsumsi dan mana yang tidak, karena produk olahan dari susu cenderung mempunyai kadar laktosa yang lebih sedikit dari susu murni, dengan *greek yoghurt* yang merupakan alternatif yang biasanya dapat dikonsumsi bagi penderita Intoleransi Laktosa. Untuk alternatif atau pencegahan sendiri, untuk yang menderita intoleransi laktosa karena merupakan bawaan dari lahir maupun yang mempunyai enzim laktase yang semakin lama semakin berkurang tidak dapat dicegah karena itu berasal dari gen, tetapi agar tidak terkena gejala-gejala dari intoleransi laktosa mungkin dapat menghindari produk-produk yang mengandung laktosa atau menguji produk mana yang aman untuk dikonsumsi dan mana yang menimbulkan gejala intoleransi laktosa.

Karena batas mengkonsumsi produk laktosa dari setiap orang berbeda, jika memang orang yang mempunyai gejala Intoleransi Laktosa masih ingin meminum susu, mempunyai dua pilihan antara mengukur dan menguji sebanyak apa kadar susu yang masih aman, atau dapat mengkonsumsi pil laktase untuk membantu mencerna produk-produk susu tanpa harus khawatir akan gejala intoleransi laktosa.

Menurut dokter sendiri banyak kesalah pahaman dengan apa itu intoleransi laktosa, dengan bagaimana banyak orang yang mengaitkan infeksi dan diare yang bersifat sementara dengan intoleransi laktosa yang merupakan gangguan yang tidak dapat disembuhkan. Dimana banyak orang yang hanya mengetahui intoleransi laktosa dalam sebatas nama. Dan dengan semakin berjalannya waktu semakin banyak orang yang sadar dengan apa itu intoleransi laktosa, maka semakin mudah orang untuk mengalami kesalah pahaman mengenai apa itu intoleransi laktosa dengan banyak orang yang mengaitkan masalah pencernaan biasa dengan ketidakmampuan tubuh untuk mencerna laktosa. Hal ini menjadi suatu hal yang cukup mengkhawatirkan karena jika tidak dicari alternatifnya maka masyarakat akan semakin mudah untuk mengalami pengurangan di kalsium pada tubuh.



Gambar 3.2, 3.3 Wawancara dengan Dietisien

Tidak hanya itu penulis juga melakukan wawancara kepada Angelina Avissa Ardhyarini, S.Tr.Gz. sebagai dietisien. Wawancara ini dilakukan pada hari jumat 23 february 2024 pada pukul 19.00.

Pada wawancara ini penulis juga mengetahui bahwa yang membuat susu soya dapat menjadi alternatif dari susu sapi adalah karena gula yang ada pada susu soya sudah dalam bentuk glukosa sehingga tubuh tidak harus mempunyai enzim laktase untuk mencerna susu soya. Untuk masyarakat menengah kebawah banyak yang belum tahu apa itu Intoleransi Laktosa dan hanya tahu kalau tubuh mereka tidak cocok jika mengkonsumsi produk susu, dimana pengetahuan seseorang tergantung dengan sesering apa mereka datang ke rumah sakit. Dan karena Indonesia sudah meninggalkan cara makan 4 sehat 5 sempurna maka masyarakat cenderung lebih mudah untuk meninggalkan susu meskipun sebetulnya masih membutuhkan nutrisi yang diberikan oleh susu sapi.



Gambar 3.4 Wawancara dengan Ahli *Board game*

## 2) **Wawancara dengan ahli *board game***

Selain melakukan wawancara dengan ahli gizi mengenai intoleransi laktosa, penulis juga melakukan wawancara terhadap ahli *board game* untuk menambah masukan dan wawasan mengenai *board game*, tahap dan metode perancangannya, serta wawasan lainnya. Untuk interview ahli, penulis mewawancarai Ryan Sucipto sebagai ahli *board game* dan pencipta *board game* Wilah. Wawancara sendiri dilakukan pada tanggal 1 Maret 2024, pada pukul 19.00 sampai

selesai. Pada wawancara sendiri penulis mendapatkan bahwa persepsi masyarakat Indonesia yang menjadikan kata *Board game* sebagai kata yang mencakup semua jenis permainan tradisional adalah salah, dimana kata yang lebih tepat adalah *tabletop game* yang berarti permainan yang dimainkan di atas meja.

Dengan banyak game yang dikelompokkan lagi berdasarkan material yang digunakan untuk *board game* itu sendiri. Selain itu narasumber juga mengatakan bahwa *board game* lebih unggul dalam sisi komponen dari *board game* sendiri dapat dipegang dan disentuh oleh pemain, dan pada interaksi antar pemainnya. Selain itu narasumber juga mengatakan bahwa *board game* lebih mudah menjadi media edukasi melalui simulasi yang dilakukan pada saat bermain *board game* itu sendiri dimana pemain dapat berperan sebagai apa yang ingin diajarkan kepada pemain. Penulis juga mendapatkan bahwa tahap dari perancangan *board game* pertama adalah riset kepada target pemain yang akan dituju. Setelah melakukan riset maka selanjutnya adalah proses ideasi, pada tahap ini dari semua hasil riset inspirasi yang ada dijadikan ide dan dikerucutkan mana saja yang berguna untuk perancangan dan menyatukannya.

Pada tahap terakhir yaitu tahap produksi maka desainer mulai menjadikan ide yang telah terkumpul dalam *board game* dalam bentuk mock-up kasar, tidak hanya itu pada tahap ini desainer juga perlu melakukan playtesting dan setelah *prototype* yang dirancang sudah dianggap matang, maka penulis akan memulai mendesain visual dari *board game* tersebut serta memproduksi *board game* itu sendiri. Selain itu narasumber juga mengatakan bahwa tidak ada tipe *board game* spesifik yang lebih baik untuk dijadikan sebagai sarana edukasi, tetapi game dengan *gameplay* sederhana dapat menjadi salah satu elemen yang dapat diperhatikan saat mendesain *board game*

dengan tujuan mengedukasi, karena pada umumnya orang-orang akan lebih sulit untuk menangkap informasi dari sebuah permainan ketika harus memikirkan *gameplay* yang rumit, dengan riset kepada target pemain menjadi tolak ukur tingkat kesusahan yang optimal.

### **3.1.1.2 Kesimpulan**

Berdasarkan dua wawancara yang telah dilaksanakan, penulis dapat menyimpulkan bahwa intoleransi laktosa merupakan sindrom yang terjadi karena kurangnya enzim laktase pada tubuh. Intoleransi laktosa sendiri tidak dapat disembuhkan dan hanya dapat dicegah dengan tidak mengonsumsi makanan yang tidak mengandung laktosa, dan meskipun masyarakat banyak yang menyadari kalau tubuhnya tidak cocok untuk mengonsumsi produk susu, mereka biasanya tidak tahu jika hal itu disebabkan oleh Intoleransi Laktosa, oleh karena itu adanya kebutuhan bagi seseorang untuk merancang media informasi yang dapat mengedukasikan masyarakat tentang apa itu Intoleransi Laktosa, penyebab, gejala, dan bagaimana pencegahannya.

### **3.1.2 Metode Kuantitatif**

Cresswell dan Cresswell (2022) mengatakan bahwa metode kuantitatif adalah pendekatan dari sebuah penelitian dengan mengamati hubungan diantara variabel yang dapat diukur sehingga data dalam bentuk angka dapat dianalisis menggunakan prosedur statistika.

#### **3.1.2.1 Kuesioner**

Pada tahap ini penulis menyusun survei yang disebarkan dengan target pada remaja umur 18 sampai 25. Survei ini disebarkan secara daring melalui Google Forms yang bertujuan untuk mengukur kesadaran remaja akan Intoleransi Laktosa dan informasi seputarnya yang dapat diakses dari media yang tersedia.

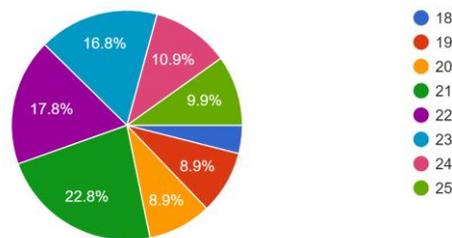
Menggunakan rumus slovin yaitu  $n = \frac{N}{1+Ne^2}$  dan dihitung berdasarkan dinas kependudukan dan pencatatan sipil dan badan pusat

statistik maka penduduk Jabodetabek ada sebanyak 23.150.678 jiwa. Dengan derajat ketelitian sebesar 10% maka kita akan mendapatkan hasil 100 responden.

### 3.1.2.2 Hasil Kuesioner

Kuesioner mendapatkan 101 responden yang disebarakan pada tanggal 22 Februari 2024 dengan target umur 18-25. Kuesioner terdiri dari 20 pertanyaan yang dibagi menjadi empat bagian, dengan bagian pertama berisi biodata dari responden, bagian kedua pengetahuan responden tentang intoleransi laktosa, bagian ketiga pemahaman responden tentang intoleransi laktosa, dan bagian keempat tentang pengalaman responden tentang intoleransi laktosa itu sendiri.

Sebutkan Usia Anda  
101 responses



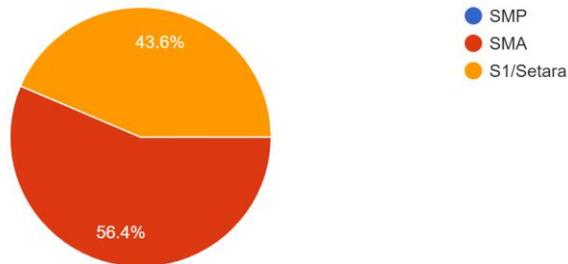
Gambar 3.5 Diagram umur responden kuesioner

Responden berasal dari berbagai umur dengan responden dengan umur 21 paling banyak sebanyak 23 responden, dan umur 18 paling sedikit dengan 4 responden.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

Sebutkan pendidikan terakhir anda

101 responses

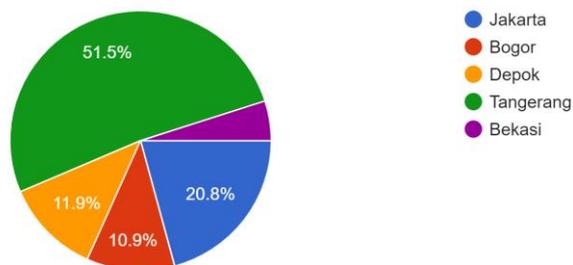


Gambar 3.6 Diagram pendidikan terakhir responden

Responden juga sebagian besar berpendidikan SMA dengan 57 responden dan 44 responden dengan berpendidikan S1

Sebutkan domisili anda

101 responses

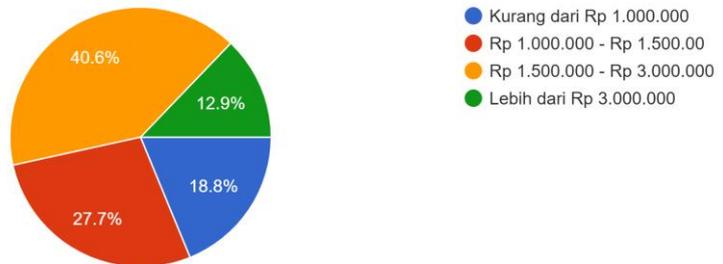


Gambar 3.7 Diagram domisili responden

Tentunya sebagian besar dari responden berdomisili di Tangerang dengan Jakarta sebagai domisili terbesar kedua dengan 21 responden.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

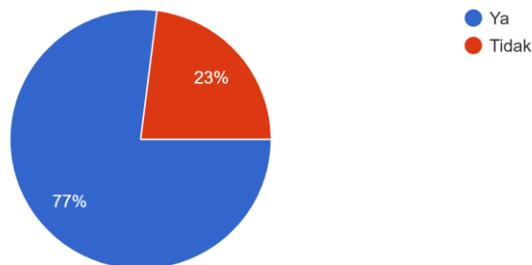
Pengeluaran perbulan  
101 responses



Gambar 3.8 Diagram pengeluaran perbulan responden

Responden juga sebagian besar memiliki pengeluaran pada kisaran Rp1.500.000 sampai Rp3.000.000 perbulan dengan pengeluaran yang lebih dari 3 juta rupiah mempunyai presentase paling kecil.

Apakah anda pernah mencari informasi tentang Intoleransi Laktosa?  
100 responses

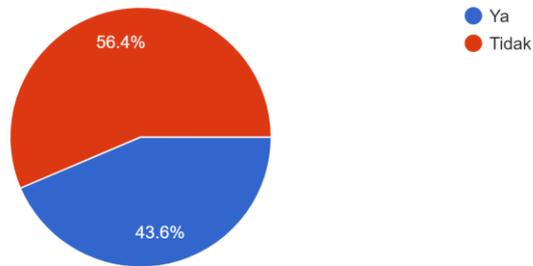


Gambar 3.9 Diagram apakah responden pernah mencari informasi tentang intoleransi laktosa

Pada bagian kedua dari kuesioner dapat dilihat bahwa 77% dari responden pernah mencari tahu tentang intoleransi laktosa.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Apakah anda pernah mengedukasikan orang lain tentang Intoleransi Laktosa?  
101 responses

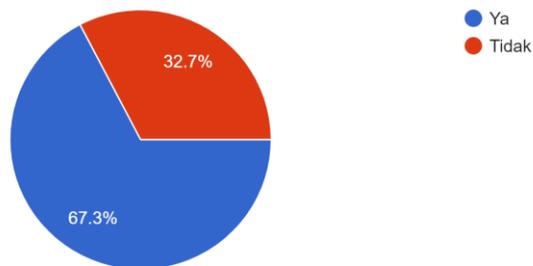


Gambar 3.10 Diagram responden mengajarkan intoleransi laktosa

Tetapi saat pertanyaan menjadi apakah responden pernah mengedukasikan atau mengajarkan orang lain akan apa itu intoleransi laktosa maka sebanyak 57 responden menjawab kalau mereka tidak pernah. Penulis juga memberikan pertanyaan akan bagaimana responden tahu akan intoleransi laktosa, dua jawaban yang paling sering ditemui adalah dari teman atau media sosial.

Pada bagian ketiga, pertanyaan pertama adalah tentang pemahaman responden terhadap Intoleransi Laktosa. 15 responden menjawab dengan mengatakan bahwa intoleransi laktosa adalah alergi terhadap susu, meskipun pada kenyataannya keduanya adalah kondisi yang sangat berbeda.

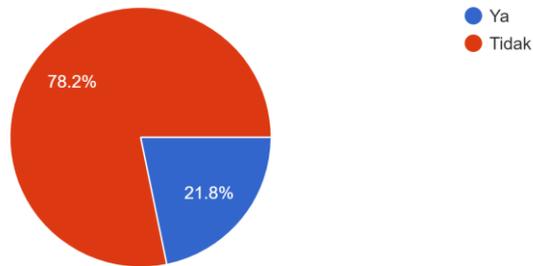
Apakah anda mengenal seseorang yang mengalami Intoleransi Laktosa?  
101 responses



Gambar 3.11 Diagram responden dan penderita intoleransi laktosa

Apakah anda sendiri pernah mengalami gejala Intoleransi Laktosa?

101 responses

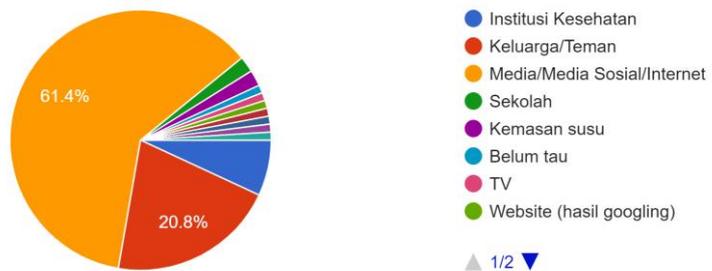


Gambar 3.12 Diagram pengalaman responden akan intoleransi laktosa

Dengan dua pertanyaan ini dapat terlihat bahwa sebagian besar responden mengenal seseorang yang mempunyai intoleransi laktosa, dan sebagian besar dari responden juga tidak memiliki gejala intoleransi laktosa sebanyak 79 responden.

Jika anda tahu apa itu Intoleransi Laktosa, dimanakah anda pertama mengetahuinya?

101 responses



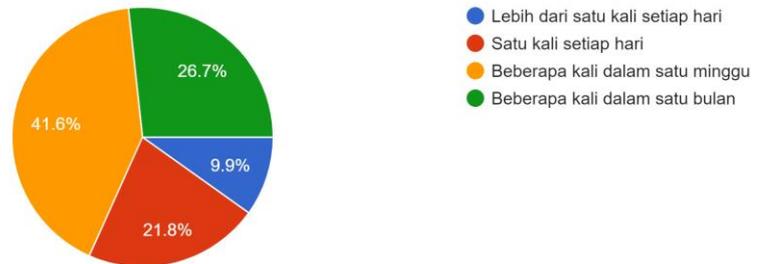
Gambar 3.13 Diagram pengetahuan responden tentang intoleransi laktosa

Pada pertanyaan ini dapat dilihat bahwa sebagian besar responden mengetahui apa itu intoleransi laktosa melalui media sosial ataupun internet.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Seberapa sering anda mengonsumsi produk susu?

101 responses

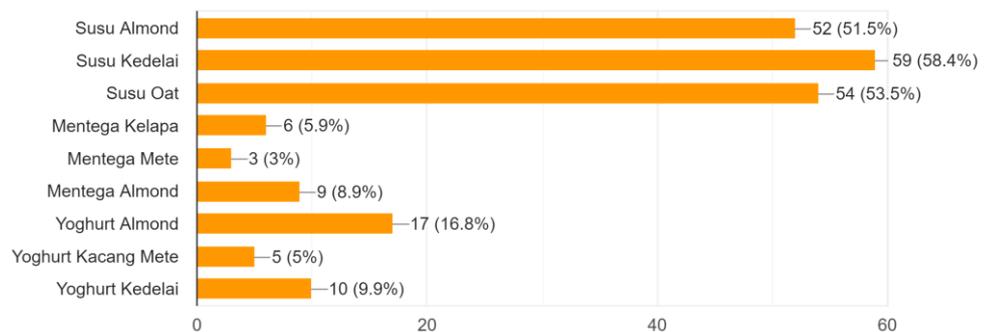


Gambar 3.14 Diagram frekuensi responden mengonsumsi produk susu

Meskipun ada 21,8% atau 22 responden memiliki gejala intoleransi laktosa, tetapi opsi yang dipilih terbanyak oleh responden adalah beberapa kali dalam seminggu.

Apakah anda tau atau pernah mencoba produk alternatif dari produk susu dan olahannya berikut ini? (centang yang pernah)

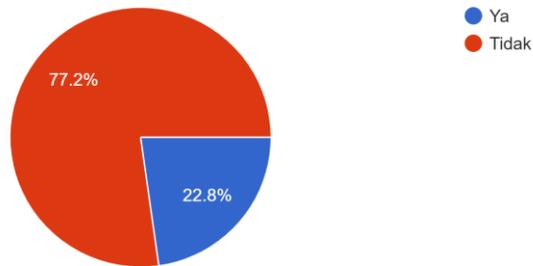
101 responses



Gambar 3.15 Bar chart mengenai pengetahuan responden terhadap alternatif produk susu

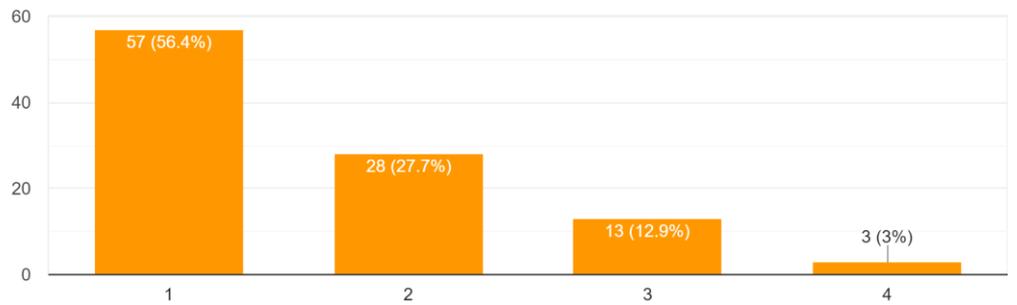
Saat diberikan opsi alternatif dari produk susu mana yang responden ketahui, mayoritas dari responden hanya mengetahui tentang alternatif susu sapi dengan 3 alternatif yang paling diketahui berupa susu kedelai dengan 59 jawaban, susu oat dengan 54 jawaban, dan susu almond dengan 52 jawaban. Sedangkan pilihan lainnya jarang diketahui dengan mentega dari kacang mete yang paling sedikit diketahui.

Apakah anda pernah kesulitan mencari informasi terkait Intoleransi Laktosa?  
101 responses



Gambar 3.16 Diagram kesulitan responden

Menurut anda sesulit apa mencari informasi tentang Intoleransi Laktosa?  
101 responses

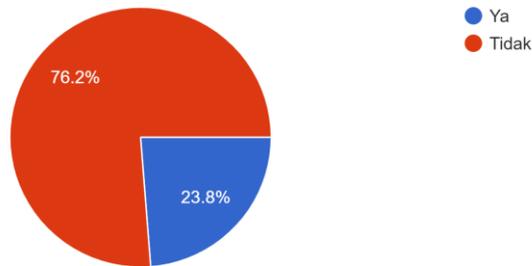


Gambar 3.17 Bar chart tingkat kesulitan responden

Dari dua pertanyaan diatas dapat dilihat bahwa mencari data tentang intoleransi laktosa tidak sulit dan mudah untuk didapatkan. Dengan 77,2% dari total responden tidak kesulitan dalam mencari informasi. Dan sebanyak 57 responden menjawab tidak sulit.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

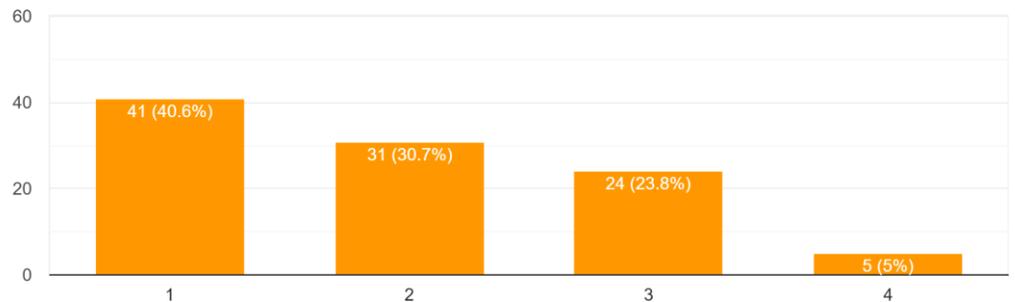
Apakah anda pernah mengalami kesulitan menjelaskan Intoleransi Laktosa kepada orang lain?  
101 responses



Gambar 3.18 Diagram kesulitan mengajar bagi responden

Karena sindrom intoleransi laktase ini yang sudah lumayan diketahui banyak orang, sedikit dari masyarakat yang kesulitan menjelaskan intoleransi laktosa dengan 76,2% responden atau sebanyak 77 responden yang menjawab tidak sulit.

Menurut anda sesulit apa menjelaskan ke orang lain tentang Intoleransi Laktosa?  
101 responses

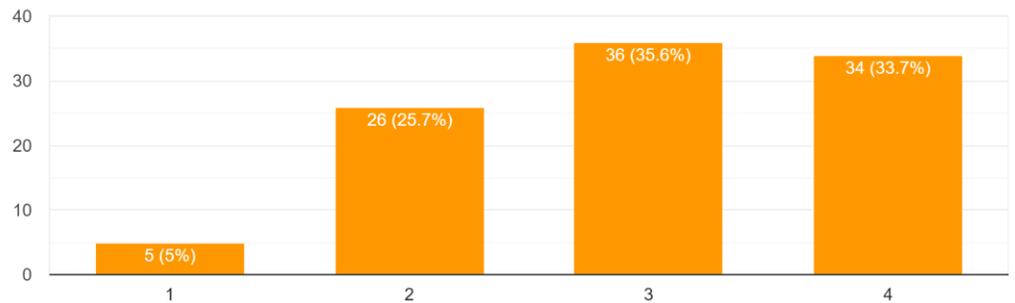


Gambar 3.19 Bar chart tingkat kesulitan responden dalam mengajar

Dengan tingginya kesadaran masyarakat pada intoleransi laktosa maka sekarang sudah tidak sulit untuk menjelaskan apa itu intoleransi laktosa. Dengan 41 responden memilih pada skala tidak sulit (1) dan hanya 5 responden yang mengatakan bahwa menjelaskan ke orang lain tentang intoleransi laktosa sangat sulit (4)

Menurut anda, apakah informasi yang dapat diakses publik sudah cukup untuk membantu menjelaskan Intoleransi Laktosa?

101 responses



Gambar 3.20 Bar chart kecukupan informasi yang sudah ada

Pada pertanyaan terakhir tentang informasi yang dapat diakses publik, tidak semua responden setuju bahwa informasi yang ada sudah sangat cukup (pilihan 4). Pilihan terbanyak ada pada skala nomor 3 dengan 36 responden yaitu sebanyak 35,6% dari total responden.

Melalui kuesioner ini penulis dapat menyimpulkan bahwa sebagian besar dari responden yang menjawab kuesioner tahu apa itu intoleransi laktosa, masih memiliki sedikit kesulitan untuk menjelaskan apa itu intoleransi laktosa, dan hanya mengetahui sedikit dari apa itu intoleransi laktosa, dengan beberapa dari responden yang masih keliru dan menganggap intoleransi laktosa adalah alergi terhadap susu.

### 3.1.3 Studi Referensi

Studi referensi juga dilaksanakan oleh penulis yang bertujuan untuk menganalisis media yang serupa untuk perancangan media informasi mengenai intoleransi laktosa. Studi referensi dilakukan kepada beberapa media interaktif seperti *Kopi King*, *Parade*, dan *Coyote*, dan *Wok and Roll*.

### 3.1.3.1 *Bubble King*



Gambar 3.21 Bubble King

Sumber : <https://www.tbd-gaming.com/en/products/bubble-king> (2024)

*Bubble King* yang dirilis pertama kali dengan nama *Kopi King* yang didesain oleh Daryl Chow, *Bubble King* merupakan *board game* yang dapat dimainkan sampai 4 orang menggunakan 135 kartu yang terdiri dari 30 kartu *order* dan 105 kartu *ingredient*. Pada *Bubble King* pemain berperan sebagai penyaji minuman yang sedang berlomba untuk menjual berbagai macam minuman dengan nilai tertinggi. *Gameplay* dari *bubble king* sendiri terbagi menjadi dua tahap yang berbeda. Pada tahap pertama pemain akan mencari kartu *ingredient* yang sesuai dengan kartu *order* dengan pemain itu menyerukan nama minuman saat order selesai. Setelah ada orang pertama yang menyelesaikan 5 kartu order maka tahap kedua akan mulai dimana setiap pemain menghitung berapa uang yang berhasil dihasilkan. Pemain dengan uang paling banyak menang.

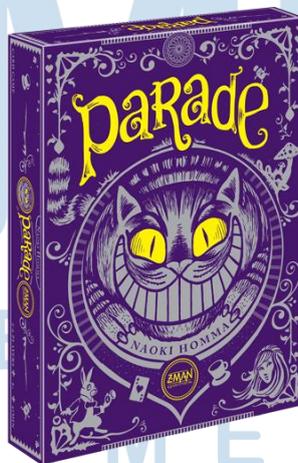
Berdasarkan observasi dari penulis *Bubble King* merupakan *board game* yang mengandalkan kecepatan tangan dari pemain dan juga koordinasi dari indra penglihat dan peraba. *Bubble King* unggul

dalam sisi *gameplay* karena cara bermainnya yang simple familiar dan kompetitif, dengan 30 kartu order berbeda, *replayability* dari *Bubble King* juga cukup panjang. Tetapi dengan *gameplay* yang mudah dan tempo dari permainan yang cepat, kecuali dimainkan berkali-kali pemain akan kurang memperhatikan *artwork* dari kartu.

<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mekanik permainan mudah diikuti</li> <li>- Variasi dari pesanan pada permainan memberikan <i>replayability</i> pada permainan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komponen yang banyak memudahkan pemain untuk menghilangkan salah satu kartu.</li> <li>- tipe permainan <i>dexterity</i> jika tidak dimainkan dengan rapi akan mudah menyebabkan kerusakan komponen</li> </ul>
<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tema yang relevan pada remaja dan dewasa muda memudahkan permainan untuk memasuki pasar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permainan yang menawarkan <i>gameplay</i> yang lebih kompleks</li> </ul>

Tabel 3.1 SWOT Bubble King

### 3.1.3.2 Parade



Gambar 3.22 Parade

Sumber : <https://www.zmangames.com/en/products/parade/> (2024)

*Parade* merupakan game yang didesain oleh Naoki Homma dan diterbitkan oleh *Z-Man*. *Parade* merupakan *board game* berbasis kartu yang mempunyai mekanik set collection dan hand management. Dimana pemain diminta untuk menaruh kartu dengan warna dan angka tertentu agar tidak perlu mengambil banyak kartu sebelumnya. *Parade* mempunyai sistem skoring yang unik yaitu meskipun permainan bertemakan set collection pemain bersaing untuk mendapatkan skor paling renda, pemain dengan kartu pada warna tertentu yang paling sedikit akan menghitung nilai kartu yang tertera pada bagian kartu tetapi pemain dengan kartu dengan warna paling banyak akan menghitung skor berdasarkan jumlah kartu dengan warna tersebut.

*Parade* merupakan game yang mempunyai komponen yang simple yaitu kartu 66 kartu dengan 6 warna masing-masing dengan angka 1-11. Meskipun begitu peraturan dari *Parade* cukup kompleks dengan peraturan penempatan dan peraturan skoring yang rumit, membuat *parade* susah untuk pemain yang tidak berpengalaman bermain *board games* rumit. Tetapi dengan komponen yang tergolong sederhana dengan artwork yang menarik, *board game* ini dapat menjadi perkenalan pemain baru kepada *board game* dengan kompleksitas yang lebih tinggi

<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kemasan yang kecil, lebih portable dari permainan lain</li> <li>- Menggunakan komponen utama kartu, tidak memerlukan tempat yang banyak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Party game dengan tingkat kesulitan yang cukup tinggi</li> <li>- produk di impor sehingga persediaan terbatas</li> </ul>
<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Gameplay</i> yang cocok dengan tema dari <i>board game</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Board game</i> yang lebih mudah dimainkan</li> </ul>

- Tema <i>Alice in Wonderland</i> yang cukup unik.	- Perlunya perhitungan cepat dari pemain.
--	---

Tabel 3.2 SWOT *Parade*

### 3.1.3.3 *Coyote*



Gambar 3.23 *Coyote*

Sumber : <https://heidelbaer.de/en/all-games/heidelbaer-games/coyote/>

*Coyote* adalah game yang diterbitkan oleh HeidelBÄR Games dan di desain oleh Spartaco Albertarelli. *Coyote* adalah permainan dengan 3-6 pemain dan menggunakan *Player Elimination*, *Betting*, dan *Bluffing* sebagai mekanik utama dari permainan. Pada permainan ini setiap pemain akan diberikan 1 kartu yang membelakangi pemain itu, dan 3 kartu intip yang juga berfungsi sebagai nyawa kartu akan dipasang sehingga semua orang kecuali pemilik kartu dapat melihat angka pada kartu tersebut, dan di tengah meja juga terdapat satu kartu yang terbalik. Setiap pemain mempunyai 3 pilihan saat giliran mereka dimulai, menaikkan taruhan, menantang taruhan, atau memakai kartu intip untuk mengintip kartu yang ada di tengah.

*Coyote* merupakan permainan yang memiliki *gameplay* yang mudah dan meskipun pada awalnya pemain akan merasa bahwa permainan ini menggunakan keberuntungan, sebetulnya ada strategi yang juga perlu dipikirkan dalam permainan ini oleh karena itu permainan ini cocok untuk dimainkan berulang kali.

<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Genre permainan <i>bluffing</i> yang cocok dimainkan sebagai <i>party game</i></li> <li>- <i>artwork</i> yang sesuai dengan karya seni suku asli amerika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- waktu bermain yang sebentar</li> <li>- pemain diminta untuk pandai berhitung</li> </ul>
<i>Opportunity</i>	<i>Threats</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan permainan yang mengedukasi tentang seni suku asli amerika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>board game</i> dengan peraturan yang lebih sederhana</li> </ul>

Tabel 3.3 SWOT *Coyote*

### 3.1.4 Studi Eksisting

Selain melakukan studi referensi maka penulis juga melakukan studi eksisting yaitu dengan melihat ke beberapa media informasi yang sudah ada mengenai intoleransi laktosa sebagai berikut :

#### 3.1.4.1 Buku mengenai intoleransi laktosa oleh Merri Lou Dobler, MS, RD

Buku yang berjudul *Lactose Intolerance Revised Edition*, berisikan penjelasan syndrome intoleransi laktosa mulai dari karakteristik dan simptom, tips untuk membaca label pada kemasan, kandungan laktosa pada makanan yang umum ditemui, pengganti sumber kalsium, dan resep untuk makanan tanpa kandungan laktosa.

Buku ini meskipun tergolong buku yang sudah tua merupakan buku yang membahas secara singkat tetapi lengkap apa itu intoleransi laktosa dan kecemasan penulis terhadap kandungan nutrisi

yang hilang karena tidak mengonsumsi produk susu. Oleh karena itu buku ini lebih fokus terhadap resep yang aman untuk orang yang mempunyai intoleransi laktosa.

<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempunyai artikel yang lengkap dengan penjelasan</li> <li>- Memberikan alternatif makanan dan perhitungan pengganti kalsium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buku tua dapat berisikan informasi yang tidak valid</li> <li>- media buku yang tua jarang dapat diakses lagi</li> </ul>
<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- salah satu buku yang memberikan resep untuk makanan bebas laktosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buku yang lebih baru diterbitkan</li> </ul>

Tabel 3.4 SWOT Buku

### 3.1.4.2 Video Informasi mengenai intoleransi laktosa oleh *Medical Centric*

Pada video berdurasi 3 menit ini membahas apa itu intoleransi laktosa, perbedaan intoleransi laktosa dengan alergi susu, tipe intoleransi laktosa, gejala intoleransi laktosa, dan pengobatan terhadap intoleransi laktosa. Dengan durasi video singkat ini maka dapat membantu penonton yang tidak mempunyai banyak waktu untuk dapat mengetahui isi apa itu intoleransi laktosa.

<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durasi yang singkat mudah dikonsumsi oleh masyarakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Topik sangat singkat sehingga tidak mendalam</li> </ul>
<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>

- pertanyaan pada kolom komen dapat menjadi lanjutan dari video	- video yang lebih mendalam
- visual yang tidak hanya gambar	- infografik yang lebih menarik

Tabel 3.5 SWOT Video Informasi

### 3.1.4.3 Artikel tentang intoleransi laktosa pada website halodoc

Pada website halodoc oleh dr. Fadhli Rizal Makarim, artikel ini menjabarkan banyak hal yaitu pengertian, penyebab, faktor resiko, gejala, diagnosis, pengobatan, komplikasi, dan pencegahan dari intoleransi laktosa. Pada artikel ini semua informasi dituliskan secara singkat dan tidak mendalam sehingga pembaca dapat menyelesaikan artikel dengan waktu yang singkat. Tetapi dengan tidak adanya infografik ataupun gambar membuat artikel susah dibaca.

<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
- informasi yang lengkap dan mudah diakses - ada pada sugesti pertama pada google	- tidak adanya elemen visual pada artikel sehingga mudah membosankan
<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
- Merupakan salah satu artikel dengan seorang dokter sebagai penulisnya	- artikel dari <i>website</i> lain yang juga lengkap.

Tabel 3.6 SWOT Web Artikel

## 3.2 Metodologi Perancangan

Metodologi dari perancangan yang akan digunakan oleh penulis berasal dari buku *The Kobold Guide to Board game Design* oleh Selinker (2011) yang membagi proses mendesain *board game* menjadi 4 tahap yaitu :

### 1) **Concepting**

Pada tahap ini maka penulis akan mencari ide dan konsep untuk *board game* yang akan diciptakan dengan mencari inspirasi dari memainkan *board game* lain, memikirkan *pacing* dari *board game* yang akan di desain, menentukan apakah *board game* akan didesain mulai dari mekanik atau metafor, serta menentukan target dari *board game* ini. Dengan menggunakan referensi dari *board game* yang sudah ada, memahami topik yang akan dibahas yaitu intoleransi laktosa, dan melakuakn brainstorming ide apa saja yang dapat dilakukan untuk perancangan *board game* ini.

### 2) **Design**

Pada tahap ini maka penulis akan mulai mendesain *board game* dengan memikirkan desain yang intuitif, memfokuskan desain pada hubungan antara topik intoleransi laktosa dengan mekanik dari *board game*. Dengan menggunakan ide yang telah dikumpulkan pada tahap *concepting* maka rangka awal dan mekanik awal pada desain dapat tercapai.

### 3) **Development**

Tahap development adalah tahap dimana penulis melakukan playtesting dan bereksperimen dengan material dan bahan tertentu untuk pembuatan *board game* ini. Pada tahap ini penulis juga akan memperbaiki dan menetapkan aturan permainan, dan mengumpulkan feedback untuk melanjutkan prototyping *board game*.

### 4) **Presentation**

Tahap terakhir pada perancangan *board game* adalah presentasi dimana penulis akan menyiapkan produk final dari *board game* dengan aturan yang sudah pasti dan asset visual yang sudah diterapkan pada *board game* sendiri.