

## **BAB II**

# **TINJAUAN PUSTAKA MEMAHAMI PENYEBAB ALERGI SUSU PADA ANAK**

## **II.1 Landasan Teori**

### **II.1.1 Susu**

Susu merupakan cairan putih kaya nutrisi yang diproduksi oleh kelenjar susu dari mamalia, termasuk manusia, sumber nutrisi utama bagi manusia (termasuk bayi sebelum menelan makanan padat), dan sumber energi atau bahan pembangun karena mengandung sangat banyak protein dan mineral, berbagai mineral dan vitamin, serta zat lain yang bermanfaat secara metabolik.



Gambar II.1 Susu  
Sumber: klikdokter.com  
(Diakses pada 09/01/2021)

Air susu dihasilkan oleh kelenjar susu (*ambing*) mamalia betina, yang merupakan makanan dan sumber nutrisi bagi anaknya. Karena setiap mamalia betina memiliki kebutuhan nutrisi yang berbeda, sehingga jumlah susu yang dikeluarkan oleh mamalia yang berbeda (Utami et al. 2011, h.58-66).

Produk yang digunakan untuk memeras susu sapi alami dan susu mamalia lainnya, dapat dikonsumsi atau digunakan sebagai bahan makanan, aman, sehat dan tidak mengurangi kandungan. Susu hewan biasanya hewan sapi banyak diolah menjadi berbagai produk seperti mentega, yoghurt, es krim, dan keju. Untuk dikonsumsi manusia. Susu segar merupakan makanan yang bergizi karena kaya akan makanan

yang lengkap dan seimbang yang manusia butuhkan, seperti protein, karbohidrat, lemak, mineral dan vitamin. (Chrisna, 2016, h.144).

### **Kandungan Gizi Susu**

Susu merupakan sumber protein hewani dan mengandung berbagai macam zat gizi yang lengkap dan kompleks yang strategis bagi kelangsungan hidup manusia. Komposisi susu sangat beragam dan tergantung pada banyak faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi susu meliputi spesies, variasi genetik dalam spesies, kesehatan, lingkungan, manajemen, durasi laktasi, dan usia.

Terdapat banyak kandungan vitamin yang larut dalam lemak susu di antara lain seperti vitamin A, D, E dan K, serta vitamin yang larut dalam air, vitamin B dan C. Vitamin tertentu dapat memberi warna pada susu. Kalsium (Ca), Kalium (K), Fosfat (P) dan Klorin (Cl) merupakan mineral yang ditemukan dalam susu. Kandungan mineral lain seperti besi (Fe), tembaga (Cu), seng (Zn) dan mangan (Mn) juga sangat rendah. Kandungan mineral susu relatif dan tidak dipengaruhi oleh diet.

### **Manfaat Susu**

Susu merupakan sumber protein hewani yang penting dan memiliki manfaat yang banyak. Ahli gizi merekomendasikan minum susu setiap hari untuk menjaga kesehatan fisik.



Gambar II.2 Manfaat Susu  
Sumber: suara.com  
(Diakses pada 09/01/2021)

Adapun manfaat susu untuk tubuh sebagai berikut:

1. Kebiasaan minum susu setiap hari bisa menurunkan risiko penyakit yang berbahaya dan fatal seperti stroke dan penyakit jantung hingga 15-20 persen.

2. Kandungan lemak yang terdapat pada susu dapat memperkuat sistem kekebalan tubuh, fungsi saraf dan juga mencegah tumbuhnya tumor sel pada tubuh.
3. Logam, timbal dan racun lainnya dalam tubuh yang diserap dari makanan dapat dinetralisir dengan minum susu secara rutin setiap hari. Kandungan seng (Zn) yang terdapat dalam susu dapat mempercepat proses penyembuhan luka.
4. Kalsium (Ca) pada susu bermanfaat untuk pertumbuhan dan kekuatan tulang dan gigi.
5. Vitamin B2 dapat meningkatkan ketajaman penglihatan.
6. Zat besi, tembaga, dan vitamin A dapat membuat kulit agar tetap sehat dan segar.

### **Susu Sapi**

Susu merupakan sumber protein yang berkualitas, kandungan protein pada susu segar 3,5%, dan kandungan lemak dan proteinnya hampir sama. Oleh karena itu, kandungan lemak sering dijadikan patokan kualitas susu karena secara tidak langsung menggambarkan kandungan protein yang terkandung di dalamnya. Jenis sapi khusus yang sama dengan sapi blok, terutama sapi torus bos, dapat menghasilkan susu dengan kandungan lemak mendekati 5 persen. (K.Sutrisno, 2009).



Gambar II.3 Susu Sapi  
Sumber: Merdeka.com  
(Diakses pada 09/01/2021)

## II.1.2 Alergi

### Pengertian Alergi

Alergi merupakan reaksi dari sistem kekebalan tubuh manusia yang sensitif terhadap zat perangsang yang disebut alergen dan memiliki efek yang berbeda dari satu orang dengan orang yang lainnya. (Soedarto, 2012). Alergi mempengaruhi respon sistem kekebalan tubuh manusia, yang mengkhususkan diri pada iritan yang disebut alergen, dari orang ke orang. Orang pertama yang memakai istilah alergi adalah Clemens tahun 1906 untuk mendefinisikan "reaksi bermusuhan yang berubah" yang terjadi saat terpapar zat yang sama untuk beberapa kali atau beberapa kali. (Baratawidjaja, 2006).

### Reaksi Alergi

Setelah paparan pertama, alergen dikenali oleh sel penyaji antigen (APC) dan diekspresikan baik secara langsung pada *limfosit* T atau melalui *sitokin*. Selama fase akut, sel T helper (Th2) menghasilkan berbagai sitokin seperti IL-4 dan IL-13. *Sitokin* ini menginduksi respon hipersensitivitas yang cepat dengan menginduksi konversi antibodi menjadi IgE, yang membentuk dan mengeluarkan molekul *adhesi endotel*. Sel T sensitif merangsang sel B untuk memproduksi berbagai jenis antibodi. Semua alergen diserap dari usus dan mencapai lapisan usus dan organ *limfoid* (*plak limfoid*), membentuk IgG, IgM, IgA dan IgE. Pada anak *atopik*, IgE diproduksi secara berlebihan dan berikatan dengan saluran pencernaan, kulit, saluran pernapasan, sel mast, mekanisme *hoyom*, dan reseptor *eosinofil*. (Sirega 2010).

Reaksi tipe I dibagi menjadi dua fase tergantung pada interval waktu di antara mereka.

#### 1. Reaksi Tipe Cepat

Fase cepat dapat terjadi setelah beberapa menit terpapar antigen yang sesuai. Reaksi dapat terjadi selama berjam-jam tanpa kontak dengan alergen. Pelepasan medium ini difasilitasi oleh reduksi in *vitro siklik* dari *adenosin fosfat* (cAMP). Beberapa obat *simptomimetik*, terutama *agen simpatometik* selektif, dapat meningkatkan kadar cAMP, sehingga

menghambat pelepasan *histamin*. Selain itu, cAMP tidak tergradasi karena cAMP terdegradasi oleh *menhogesterase*, dan kadar cAMP tetap tinggi karena penurunan kadar *histamin* (Munasir dan Suyoko, 2010). Reaksi cepat dan spesifik terhadap alergen dapat bermanifestasi sebagai reaksi sistemik (*anafilaksis*) atau reaksi *gastrointestinal*, kulit, dan pernapasan. (Fiocchi et al., 2010).

## 2. Reaksi Tipe Lambat

Mekanisme reaksi tipe lambat ini tidak jelas. Fakta membuktikan bahwa sel mast masih merupakan sel yang menentukan terjadinya reaksi alergi fase cepat. Sel mast dapat melepaskan mediator *kemotaktik* dan *sitokin*, sehingga menarik sel *inflamasi* ke lokasi reaksi alergi. (Munasir dan Suyoko, 2010).

### **Gejala Yang Ditimbulkan**

Gejala klinis alergi merupakan ekspresi aktif mediator reaksi alergi di area yang terpapar, dan bisa juga sistemik. Gejala klinis berbeda dengan setiap jenis alergi karena jaringan antigen pemaparan juga berbeda. Namun, ini juga berarti bahwa berbagai jenis alergi mungkin memiliki manifestasi klinis yang serupa. Faktor tertentu yang menjadi pemicu alergi adalah pemicunya. Pemicu sebenarnya bukan penyebab serangan alergi, melainkan pemicu serangan alergi tersebut. Jika ada pemicu alergi dan disertai alergen maka gejala alerginya akan semakin parah. Faktor genetik merupakan penyebab paling penting dari penyakit alergi, tetapi sering dipicu oleh paparan lingkungan, infeksi, dan gangguan kejiwaan (Sudewi et al., 2009). Gejala yang paling umum pada bayi adalah bentuk IgE yang meningkat dengan cepat. Gejala utamanya adalah ruam, *eritema* di sekitar mulut, angioedema, gatal-gatal, dan reaksi alergi.

Gejala jangka Panjang (dalam 1 sampai 2 minggu) setelah paparan *gastrointestinal* dalam bentuk sakit perut, muntah dan diare umumnya tidak dimediasi IgE (mungkin dimediasi *neutrofil*). Alergi susu sapi merupakan penyakit yang didasarkan pada respon imun yang dipicu oleh pengenalan susu atau juga bisa makanan yang mengandung banyak susu, dan cepat atau lambat reaksi ini berkembang. Insiden SSA yang diharapkan pada semua bayi baru lahir adalah

2-3%. Pada saat yang sama, 30-45% bayi berusia satu tahun dengan dermatitis atopik disebabkan oleh SSA. (Munasir dan Siregar, 2010).

Terdapat tiga sistem organ yang paling sering terkena pada bayi baru lahir yaitu:

1. Kulit: gatal-gatal, kemerahan pada kulit, gatal-gatal, dermatitis atopik melaporkan.
2. Pernafasan: hidung tersumbat, rinitis, batuk berulang dan asma M.
3. Saluran cerna: muntah, sakit perut, sembelit, diare, tinja berdarah (Munasir & Siregar, 2010).

### **Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Alergi**

Berikut beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya alergi.

- 1) Genotipe yang diturunkan atau Riwayat Alergi dari Keluarga  
Penentu utama penyakit alergi terhadap anak-anak adalah alergi orang tua. Memang, kegiatan yang dilakukan oleh kedua orang tua yang memodifikasi ekspresi gen cenderung ditransfer ke keturunannya dan menjadi model kontrol dalam proses pemrograman kinerja selanjutnya (Prescott et al. Events, 2011). Berdasarkan hasil penelitian, responden dengan riwayat asma berulang memiliki riwayat asma berulang dalam keluarga dan diperoleh data yang berpengaruh signifikan pada  $p = 0,003$  (Aini, et al., 2011).
- 2) Paparan Mikroba  
Sudah jelas bahwa paparan mikroba sangat berdampak terhadap kebersihan. Anak-anak yang tinggal di tempat bersih lebih jarang terpapar mikroorganisme, mengakibatkan berkurangnya aktivitas Th1, mengakibatkan perubahan aktivitas Th2, yang menyebabkan penyakit alergi. (Okada *et al.* 2010).
- 3) Hewan Peliharaan  
Bulu dan juga kutu hewan peliharaan adalah alergen terhirup yang menyebabkan serangan asma. Tungau ditemukan di debu rumah seperti laba-laba, debu rumah, dan tempat tidur. (Santoso, 2010).

4) Asupan Makanan

Menurut survei Rumah sakit di Jakarta (RSCM) tahun 2007, makanan yang paling menimbulkan alergi bagi anak dan orang dewasa yaitu makanan laut, putih telur, dan pati jagung. Sedangkan makanan yang sering membuat alergi pada anak adalah susu dan tepung terigu. (Candra et al., 2011).

5) Riwayat Persalinan

Bayi yang terlahir melalui operasi Caesar rentan terhadap penyakit seperti laserasi, sindrom dyspnea dan peningkatan tingkat malformasi. Operasi *Caesar microbiota* usus neonatus berbeda secara kualitas kualitatif dari *neonatus*. Perubahan ini terjadi karena akibat operasi Caesar mempengaruhi pematangan system kekebalan tubuh dan meningkatkan kejadian kehamilan *ektopik*. (Yuniati dan Sukadi, 2011).

6) Pemberian ASI

ASI eksklusif sangat penting bagi bayi untuk mencegah perkembangan penyakit alergi selama enam bulan pertama kehidupan (terutama alergi makanan). Hal ini karena sekresi *imunoglobulin A (S-IgA)* dalam Air susu ibu berperan penting dalam melindungi *mukosa* saluran cerna bayi yang belum matang. (Munasir dan Kurniati, 2010).

7) Usia Saat Terpapar Antigen

Usia bayi dianggap sebagai faktor risiko alergi susu (ASS), karena seiring bertambahnya usia, antigen makanan menjadi penghalang matang, sehingga *mukosa* pencernaan anak usia 3 tahun memiliki toleransi 85% terhadap susu sapi. (Munasir dan Siregar, 2010).

8) Paparan Asap Rokok

Menurut hasil Emilida (2014), penampilan lokal, hewan, dan perlindungan rumah tangga terhadap rokok anak-anak memiliki merokok (karena mereka lebih tinggi dari bahaya). Solusi adalah faktor. Banyak merokok dapat mencakup banyak partikel seperti *polycyclic hydrochloride*, *karbon monoksida*, *karbon monoksida*, *karbon monoksida*, *nitrogen dioksida*, *nitrogen dioksida*, *akrilat dioksida akrilasi* dan sejenisnya. Ciuman asap dan minuman merokok dapat rusak, dan *makrofag* bersih dapat dikurangi. (Santoso, 2010).

#### 9) Penggunaan Antibiotik

Penggunaan antibiotik merupakan salah satu penyakit yang paling tidak bergerak. Penggunaan antibiotik wanita hamil ketiga, meskipun anak-anak dipengaruhi oleh cara normal, bahkan jika itu penting untuk sistem pembongkaran. Kematangan otak sangat penting karena gerakan Th1 dapat disesuaikan (Mtsala J, 2013). Dalam kondisi kesehatan, usus memiliki TH1 / TH2. Menggunakan antibiotik dapat menyebabkan ketidakmampuan atau kecacatan dalam sistem kekebalan tubuh untuk menciptakan reaksi alergi. (Cassel, 2013).



## **II.2. Objek Penelitian**

### **II.2.1. Alergi Susu Sapi**

Alergi susu (ASS) merupakan alergi makanan yang biasa terlihat pada anak-anak dengan riwayat penyakit atopik. Pada pasien ini ditemukan kadar IgE yang tinggi, yang melepaskan mediator yang dapat menyebabkan gejala alergi, seperti histamin. Diperlukan standar pemeriksaan yang akurat, meliputi riwayat pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang diagnosis penyakit alergi pada anak. Tidak ada salahnya mencegah (menghindari) makanan tersebut dengan cara ini, ini adalah tindakan mutlak, anak yang alergi harus dicegah. Menghindari susu/susu sedini mungkin dapat mencegah anak dari alergi, bahkan jika mereka alergi. Penghindaran merupakan dasar dari konsultasi pra-alergi dan saat ini sedang dipromosikan di Indonesia. (JKS 2008; h.47-55)

### **II.2.2. Gejala yang Ditimbulkan**

Adapun gejala alergi susu pada anak saat mengalami alergi susu, anak-anak biasanya menunjukkan tanda dan gejala sebagai berikut:

- Gatal gatal
- Ruam merah dan benjolan di kulit
- Pembengkakan pada bibir, wajah, dan sekitar mata
- Penyakit sistem pencernaan, seperti sakit perut, diare, muntah, kram perut, kolik dan sembelit
- Meski sudah diobati, eksim tidak kunjung membaik
- Pilek, batuk, dan bersin.

Meski jarang, terkadang anak mengalami reaksi alergi parah atau reaksi alergi setelah mengonsumsi susu. Reaksi tersebut dapat menimbulkan gejala seperti sesak napas, lemas, pembengkakan pada lidah dan bibir, bahkan pingsan. Anak-anak dengan reaksi alergi parah ini harus segera mencari pertolongan medis. Gejala alergi susu sapi, baik ringan maupun berat, akan muncul dengan cepat, kurang dari satu jam setelah anak minum susu. Namun, dalam beberapa kasus, gejala alergi muncul lebih lambat.

### **II.2.3. Alternatif untuk Pengganti Susu Sapi**

Menurut situs [nutriclub.co.id](http://nutriclub.co.id), bagi penderita alergi susu sapi ada beberapa alternatif yang bisa menggantikan susu sapi yang memiliki kandungan yang sama dengan susu sapi diantaranya sebagai berikut.

#### **Air Susu Ibu**

Menyusui secara teratur memungkinkan anak-anak yang alergi susu untuk mencegah alergi susu di masa depan. Tentunya ibu juga harus menghindari makanan olahan yang terbuat dari susu sebagai pencegahan anak dari alergi.

#### **Susu Kambing**

Susu kambing bukanlah susu bayi, tetapi mengandung mineral yang tinggi. Susu kambing dan susu mengandung bahan yang terlihat seperti alergen. Oleh karena itu, susu kambing juga tidak dapat diterima untuk pasien yang alergi susu.

#### **Susu Soya**

Susu soya berbahan dasar kedelai yang bebas laktosa yang aman untuk balita yang alergi terhadap susu sapi. Karena susu yang berbahan dasar dari tumbuhan maka ini sangat aman untuk dikonsumsi sebagai pengganti susu untuk penderita alergi susu sapi.

#### **Susu Formula**

Anak yang alergi susu tidak selalu harus menghindari susu. Ada pilihan lain, agar anak di atas 1 tahun tetap bisa mendapatkan manfaat dari susu formula *asam amino* penumbuh. Formula pertumbuhan ini dibuat khusus, sehingga tidak mengandung molekul protein yang menyebabkan risiko reaksi alergi pada anak.

## II.3. Analisis Permasalahan

### II.3.1. Data Lapangan

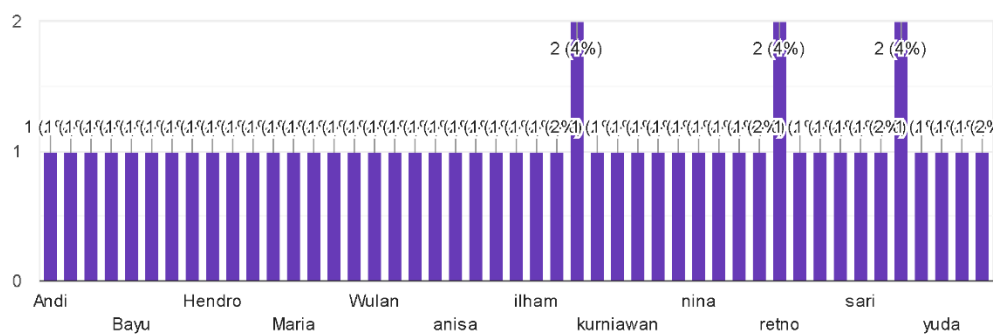
Data dalam penelitian ini didapat dari wawancara oleh pakar yang ahli dalam bidang kesehatan, dan kuisioner yang dibagikan pada responden dari berbagai kalangan dan juga latar belakang yang berbeda yang bertempat di Kota Bandung. Pengambilan data ini diambil mulai dari 1 Desember 2020 sampai dengan tanggal 27 Januari 2021.

### II.3.2. Opini Masyarakat

Kuisioner yang dilakukan dengan cara survey secara online menggunakan *Google Form*. Pengumpulan data dilakukan dari tanggal 1 Desember 2020 sampai 27 Januari 2021. Survey ini diikuti oleh 50 responden yang berusia remaja hingga orang dewasa untuk mengetahui seberapa pengetahuan mereka terhadap alergi susu sapi yang dialami oleh anak-anak.

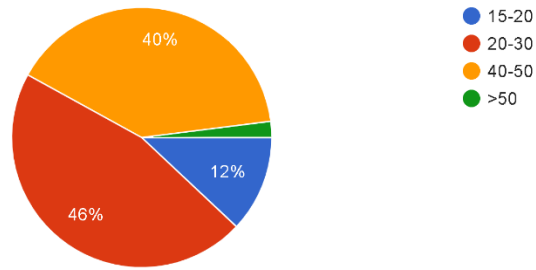
Berikut ini adalah tanggapan masyarakat mengenai pengetahuan umum tentang alergi susu sapi pada anak.

Pertanyaan: Nama



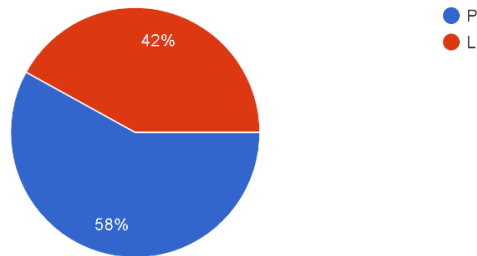
Gambar II.4 Nama Responden  
Sumber: Pribadi (*Google Form*)  
(Diakses pada 09/01/2021)

Pertanyaan: Umur



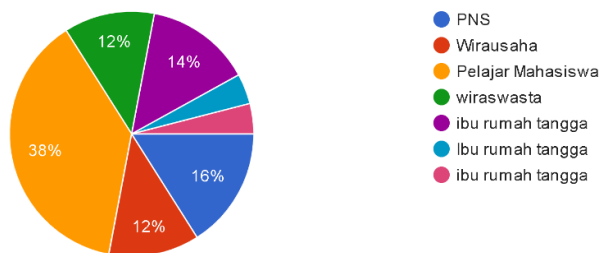
Gambar II.5 Umur Responden  
Sumber: Pribadi (*Google Form*)  
(Diakses pada 09/01/2021)

Pertanyaan: Jenis Kelamin



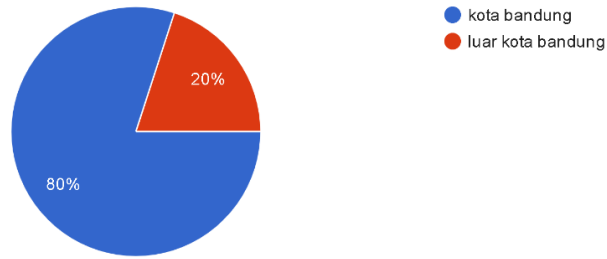
Gambar II.6 Jenis kelamin Responden  
Sumber: Pribadi (*Google Form*)  
(Diakses pada 09/01/2021)

Pertanyaan: Pekerjaan



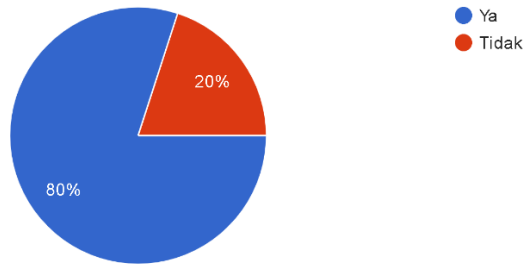
Gambar II.7 Pekerjaan Responden  
Sumber: Pribadi (*Google Form*)  
(Diakses pada 09/01/2021)

Pertanyaan: Domisili



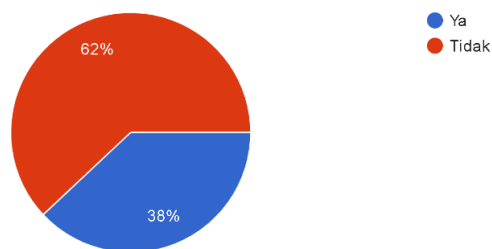
Gambar II.8 Domisili Responden  
Sumber: Pribadi (*Google Form*)  
(Diakses pada 09/01/2021)

Pertanyaan: Apakah dirumah anda terdapat anak balita?



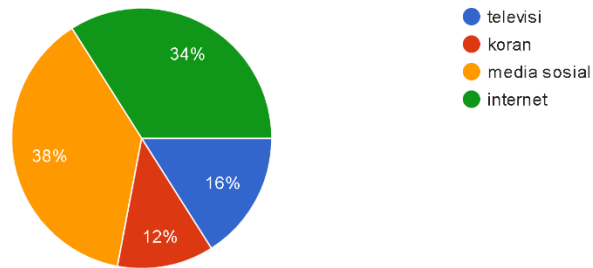
Gambar II.9 Ada Anak Balita di Rumah Responden  
Sumber: Pribadi (*Google Form*)  
(Diakses pada 09/01/2021)

Pertanyaan: Apakah anda pernah mengetahui tentang alergi susu sapi pada anak?



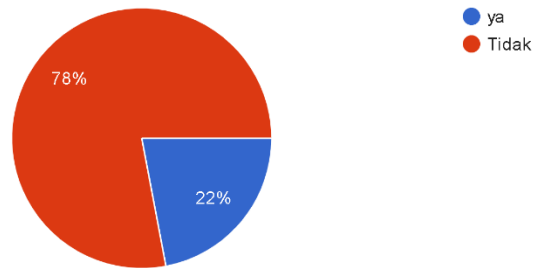
Gambar II.10 Pengetahuan Responden  
Sumber: Pribadi (*Google Form*)  
(Diakses pada 09/01/2021)

Pertanyaan: Dimana anda mengetahui tentang alergi susu sapi pada anak?



Gambar II.11 Pengetahuan Tentang Alergi Susu Sapi Responden  
Sumber: Pribadi (*Google Form*)  
(Diakses pada 09/01/2021)

Pertanyaan: Apakah anda tahu tentang alergi susu sapi pada anak?



Gambar II.12 Pengetahuan menurut Responden  
Sumber: Pribadi (*Google Form*)  
(Diakses pada 09/01/2021)

Pertanyaan: Apa yang anda ketahui tentang alergi susu sapi pada anak?

The image shows a screenshot of a Google Form with 18 text-based responses to the question 'Apa yang anda ketahui tentang alergi susu sapi pada anak?'. The responses are as follows:

- Tidak bisa mengkonsumsi susu sapi
- Reaksi menolak tubuh akan sesuatu tertentu
- Alergi tidak bisa mengkonsumsi bahan dasar susu sapi
- Gejala yang timbul saat minum susu sapi
- Reaksi penolakan tubuh terhadap sesuatu tertentu yang menyebabkan alergi
- Tidak bisa makan atau minum yang berbahan dasar susu sapi
- ga bisa makan atau minum susu sapi
- alergi tidak bisa makan atau minum susu
- tidak bisa terkena susu sapi
- gejala yang timbul saat mengkonsumsi susu sapi yang berlebihan akan mengakibatkan gatal, alergi, dan juga kemerahan pada kulit
- alergi yang mengakibatkan sesak napas dan gatal jika mengkonsumsi susu sapi
- Tidak bisa minum susu dari sapi
- alergi yang tidak bisa makan atau minum susu sapi
- penolakan akan sesuatu pada tubuh yang mengakibatkan reaksi tertentu
- sakit dan tidak bisa mengkonsumsi susu sapi
- alergi tidak bisa mengkonsumsi susu sapi
- alergi terhadap susu sapi tidak bisa mengkonsumsi susu sapi
- tidak bisa mengkonsumsi bahan yang terbuat dari susu sapi

Gambar II.13 Pengetahuan Esay Menurut Responden  
Sumber: Pribadi (*Google Form*)  
(Diakses pada 09/01/2021)

Pertanyaan: Gejala apa yang ditimbulkan dari alergi susu sapi pada anak?

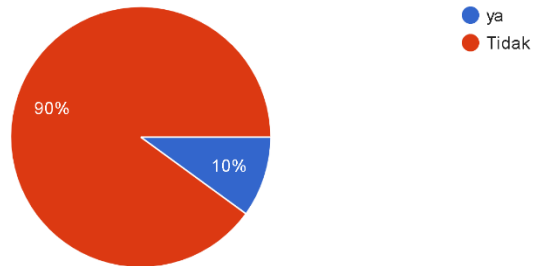
The image shows a screenshot of a Google Form with the question 'Pertanyaan: Gejala apa yang ditimbulkan dari alergi susu sapi pada anak?'. The responses are listed in a scrollable area. The responses are:

- gatal ruam sakit kepala
- gatal, alergi, dan juga kemerahan pada kulit
- sakit
- Gatal dan panas badan
- timbul kemerahan dan gatal
- bisa demam, sakit kepala, gatal dll
- gatal dan sakit
- pusing, ruem kemerahan pada kulit
- tudak tahu
- gatal pada kulit dan juga timbul kemerahan
- gatal pusing sakit
- tidak tahu pasti
- mungkin gatal-gtal, ruam, kemerahan pada kulit, ada juga yang membuat badan terasa panas
- tidak bisa lagi minum susu sapi dan akan timbul bentol kemerahan jika terus meminumnya
- sakit atau gatal
- gatal dan iritasi pada kulit
- tidah tahu
- sakit

Gambar II.14 Gejala yang Ditimbulkan Menurut Responden  
Sumber: Pribadi (*Google Form*)  
(Diakses pada 09/01/2021)

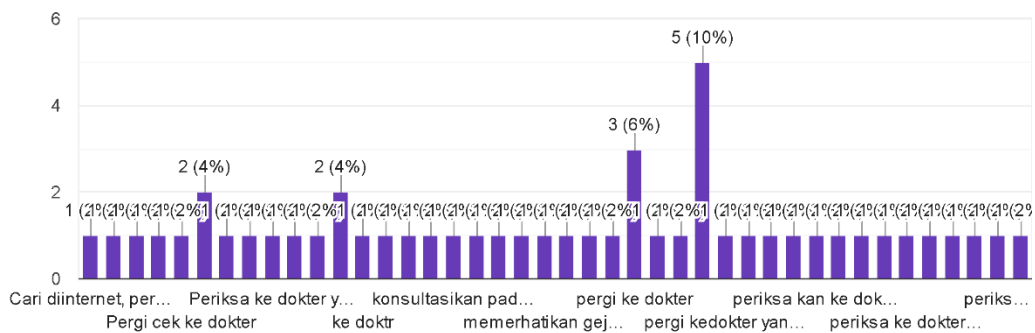


Pertanyaan: Apa anda tahu cara mencegah alergi susu sapi pada anak?



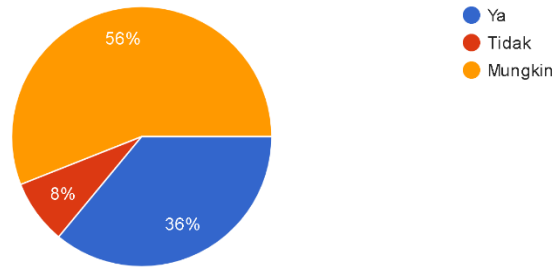
Gambar II.15 Cara Mencegah Menurut Responden  
 Sumber: Pribadi (*Google Form*)  
 (Diakses pada 09/01/2021)

Pertanyaan: Apa yang harus dilakukan jika anak anda mengalami alergi susu sapi pada anak?



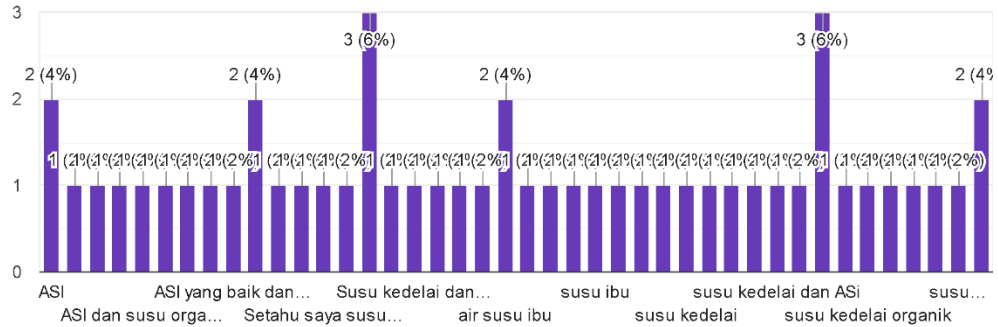
Gambar II.16 Tindakan yang Dilakukan Menurut Responden  
 Sumber: Pribadi (*Google Form*)  
 (Diakses pada 09/01/2021)

Pertanyaan: Adakah alternatif pengganti susu sapi?



Gambar II.17 Alternatif Pengganti Susu Sapi Menurut Responden  
 Sumber: Pribadi (*Google Form*)  
 (Diakses pada 09/01/2021)

Pertanyaan: Jika ada, apa yang bisa menggantikan susu sapi?



Gambar II.18 Diagram Alternatif Pengganti Susu Sapi Menurut Responden  
 Sumber: Pribadi (*Google Form*)  
 (Diakses pada 09/01/2021)

Dari 50 responden, sebanyak 78% responden tidak mengetahui informasi tentang alergi susu sapi pada anak. Sisanya informasi tentang alergi susu sapi pada anak ini sebanyak 22% responden ada yang mencari informasi melalui media sosial ada juga yang datang langsung menanyakan pada dokter. Setelah dilakukan wawancara melalui *google form*, pengetahuan umum menurut responden tentang alergi susu sapi pada anak adalah kebanyakan menuliskan tidak bisa mengonsumsi susu sapi, efek samping yang ditimbulkan dari alergi mengonsumsi susu sapi adalah muntah-muntah, badan panas, dan badan terjadi ruam.

### **II.3.3. Data Wawancara**

Wawancara ini dilakukan untuk melengkapi data yang sudah ada dari pakarnya langsung yaitu dokter spesialis anak mengenai alergi susu sapi pada anak. Untuk mendapatkan jawaban yang valid dan terpercaya, pertanyaan yang diajukan semuanya terjawab dengan jelas dan detail mengenai alergi susu sapi pada anak. Tidak hanya mengenai arti dan definisi saja namun juga bagaimana cara mencegah dan pengobatan yang tepat.

#### **A. Alergi Menurut Pakar**

Menurut Dr. Otto T, reaksi alergi dapat terjadi jika seseorang menjadi hipersensitif terhadap beberapa bahan yang terkandung dalam multivitamin. Jika terjadi reaksi seperti ruam, gatal atau bengkak pada bibir atau mata atau bagian tubuh lainnya mendadak setelah konsumsi, harus segera dihentikan penggunaan dan segera konsultasikan pada layanan kesehatan terdekat.

#### **B. Penyebab Alergi Susu Sapi Menurut Pakar**

Dr. Otto T, mengatakan reaksi alergi bisa terjadi dikarenakan efek samping dari obat kemungkinan saja bisa terjadi meskipun tanpa ada riwayat alergi sebelumnya. Atau bisa juga karena ada riwayat keturunan genetik itu bisa saja terjadi dan biasanya tidak bisa disembuhkan jika itu merupakan keturunan genetik.

#### **C. Ciri-ciri Alergi Menurut Pakar**

Reaksi alergi biasanya muncul keluhan seperti gatal, kemerahan, dan sesak nafas harus dikonsultasikan pada dokter dan layanan kesehatan lainnya. Jika sampai telat dalam penanganannya bisa saja membahayakan dan berakibat fatal bagi kesehatan anak.

#### **D. Dampak yang Ditimbulkan Akibat Alergi Susu Sapi Menurut Pakar**

Dr. Otto T, mengatakan dampaknya jika alergi susu sapi tidak bisa mengkonsumsi seluruh produk olahan yang berkaitan dengan susu sapi. Karena itu biasanya anak-anak akan diarahkan untuk mengkonsumsi susu alternatif

yaitu bisa saja dengan mengkonsumsi susu kambing atau juga bisa dengan susu kedelai yang organik untuk mengganti vitamin yang tidak didapat dari susu sapi. Alergi susu sapi ini juga bisa diketahui sejak usia dini jika cepat ditangani dengan baik, karena alergi terhadap susu sapi ini bisa saja sampai nanti anak beranjak dewasa.

#### **E. Pencegahan Terhadap Alergi Susu Sapi Menurut Pakar**

Menurut Dr. Otto T, pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan cara harus hindari makan makanan yang mengandung susu sapi dan juga termasuk olahannya. Juga untuk menghindari alergi yang berkepanjangan sangat dianjurkan untuk berkonsultasi kepada dokter yang ahli dalam bidangnya. Susu sapi bisa diganti dengan susu formula berbahan dasar kacang kedelai atau susu pisang.

#### **II.4. Resume**

Menurut pandangan masyarakat kecamatan Rancasari, Kota Bandung, alergi susu sapi pada anak ini ada yang belum tahu mengenai informasi ini. Tetapi, masih banyak masyarakat yang belum mengetahui gejala yang ditimbulkan dan bagaimana cara pencegahannya. Menurut mereka alergi hanya cukup diobati menggunakan obat yang ada di apotik saja. Selain itu juga karena kurangnya informasi pada masyarakat mengenai alergi susu sapi menjadi salah satu penyebab mengapa masyarakat belum mengetahui dan faham akan pentingnya informasi mengenai alergi susu sapi pada anak ini.

Dari pakar yang diwawancara dapat disimpulkan bahwa alergi susu sapi diakibatkan karena seseorang mengalami hipersensitif terhadap sesuatu bahan tertentu. Biasanya akibat yang ditimbulkan dari alergi adalah timbulnya ruam pada permukaan kulit, bibir bengkak dan sebagainya setelah mengkonsumsi susu sapi disarankan hentikan untuk mengkonsumsinya. Biasanya alergi susu sapi bisa krena faktor keturunan genetik atau karena efek samping dari suatu obat tertentu. Tindakan pencegahan yang paling efektif adalah menghindari makan makanan yang mengandung susu dan turunan susu dan sebaiknya diganti dengan susu formula berbahan dasar kedelai.

## **II.5. Solusi Perancangan**

Berdasarkan *resume* yang dijelaskan sebelumnya diatas, solusi perancangan yang tepat untuk memberi pemahaman masyarakat kota bandung terhadap penyebab alergi susu sapi pada anak yaitu dengan cara memberi informasi yang jelas mengenai penyebab alergi susu sapi pada anak. Maka solusinya adalah “Perancangan Informasi Penyebab Alergi Pada Anak Melalui Media Buku Ilustrasi” karena buku ilustrasi akan lebih mudah dipahami dan efektif sebagai informasi penyampaian untuk khalayak sasaran.