BAB II. SUSU SAPI DAN OPINI MASYARAKAT

II.1 Susu Sapi

Susu adalah cairan yang dihasilkan oleh kelenjar susu mamalia. Susu sapi adalah cairan yang berasal dari kelenjar susu sapi untuk bayi sapi sebelum dapat mencerna makanan padat. Menurut Winarno (2007), komposisi susu sapi antara lain 3,6% lemak, 3,2% protein, 4,7% laktosa, 0,8% bahan mineral.

Susu sapi murni yang baru diperah tidak mempunyai waktu bertahan yang lama. Bakteri yang ada di udara dapat merubah gula yang ada pada susu menjadi asam. Kombinasi oleh bakteri pada susu dapat berasal dari sapi, udara, lingkungan, manusia yang bertugas, atau peralatan yang digunakan. (Sumoprastowo, 2000).



Gambar II.1. Susu sapi
Sumber : Dokumentasi pribadi

II.1.1 *Kandungan Susu Sapi*

Menurut Eniza Saleh (2004) kandungan susu diantaranya:

Air

Susu mengandung air 87.90%, yang berfungsi sebagai bahan pelarut kering. Air didalam susu sebagian besar dihasilkan dari air yang diminum ternak sapi.

Lemak

Susu merupakan suspensi alam antara air dan bahan didalamnya. Salah satu diantaranya adalah lemak. Kadar lemak didalam air susu adalah 3,45%. Kadar lemak sangat berarti dalam penentuan nilai gizi air susu. Bahan makanan hasil olahan dari bahan baku susu seperti mentega, keju krim, susu kental dan bubuk banyak mengandung lemak.

Protein

Kadar protein didalam susu rata-rata 3.20 yang terdiri dari 2.70% kasein, dan 0.50% albumen. Berarti 26.50% dari bahan kering susu adalah protein. Didalam susu juga terdapat globulin dalam jumlah sedikit. Protein didalam susu juga merupakan penentu kualitas susu sebagai bahan konsumsi.

Laktosa

Laktosa merupakan bentuk karbohidrat yang terdapat di dalam air susu. Bentuk ini tidak terdapat dalam bahan-bahan makanan yang lain. Kadar laktosa dalam air susu adalah 4.60% dan ditemukan dalam keadaan larut. Sebagian orang menderita intoleran pada laktosa yang dapat menyebabkan diare, penyakit kulit dan gangguan lain yang merupakan reaksi terhadap alergi.

Menurut pendapat Hiromi Sinya (2007), sebelum diproses, susu mengandung banyak jenis enzim. Sinya juga menambahkan bahwa pada wujud alaminya, susu mengandung *laktoferin* yang dikenal sebagai anti oksidan, anti peradangan, anti virus dan pengatur imunitas tubuh. Namun, proses pengolahan dan pasteurisasi berlebih pada suhu tinggi akan menghilangkan kandungan baik pada susu.

Tabel II.1 Kandungan gizi susu sapi per 100 gram

Sumber : Daftar Komposisi Bahan Makanan (Depkes RI, 2005)

Kandungan Zat Gizi	Komposisi (dalam gram)
Energi (kkal)	61
Protein (g)	3,2
Lemak (g)	3,5
Karbohidrat (g)	4,3

Kalsium (mg)	143
Fosfor (mg)	60
Besi (mg)	1,7
Vitamin A	39
Vitamin B1	0,03
Vitamin C	1
Air (g)	88,3

II.1.2 Jenis Susu Sapi

Berikut jenis-jenis susu yang ada di pasaran, (Eniza Saleh. 2004)

- Susu segar, merupakan susu sapi yang kandungan alaminya tidak dikurangi atau ditambahkan sesuatu. Susu segar belum belum melalui proses apapun kecuali pendinginan. Jenis susu ini memiliki kadar lemak 3% , dan total padatan bukan lemak tidak kurang dari 8%.
- Susu homogen adalah susu yang telah mengalami homogenisasi. Proses homogenisasi bertujuan untuk menyeragamkan besarnya globula-globula lemak susu.
- Susu pasteurisasi, adalah produk susu segar atau rekonstitusi atau susu rekombinasi yang telah melalu proses pemanasan dengan metode *High Temperature Short Time* (HTST) atau metode (*Holding*), dan dikemas dalam kemasan yang telah disterilkan.
- Susu UHT, merupakan susu segar atau rekonstitusi atau susu rekombinasi yang disterilkan pada suhu 135°C lebih selama 2 detik dan segara dikemas.
- Susu steril adalah produk susu cair yang diperoleh dari susu segar yang dipanaskan pada suhu diatas 100°C selama waktu yang cukup untuk mencapai steril komersial dan dikemas secara hermetis (kedap).
- Susu tanpa lemak atau susu skim, adalah prduk susu cair yang sebagian lemaknya telah dihilangkan atau disterilisasi atau diproses secara UHT. Jenis susu ini memiliki kadar lemak yang kurag dari 1,25% dan kadar protein lebih dari 2,7%.

- Susu rekonsitusi, adalah produk susu cair yang dari proses penambahan air pada susu bubuk berlemak atau susu skim, atau dari hasil proses UHT.
- Susu lemak nabati adalah prduk hasil pencampuran lemak susu dengan minyak atau lemak nabati. Susu jenis ini memiliki kadar lemak lebih dari 3,25% dan total padatan bukan lemaknya kurang dari 8,25%.
- Susu evaporasi adalah susu cair yang diperoleh dengan cara menghilangkan sebagian air dari susu segar atau susu rekonstitusi atau rekombinasi, dengan menggunakan proses ecaporasi hingga diperoleh tingkat kepekatan tertentu.
- Susu kental manis, adalah produk susu berbentuk cairan kental yang diperoleh dengan menghilangkan sebagian air dari campuran susu dan gula hingga mencapai tingkat kepekatan tertentu, atau merupakan hasil rekonstitusi susu bubuk dengan penambahan gula, dengan atau tanpa penambahan bahan lain. Gula yang ditambahkan harus dapat mencegah pembusukan. Susu jenis ini kadar lemaknya lebih dari 8&.
- Susu bubuk berlemak (*full cream*), adalah jenis susu yang berbentuk bubuk dan diperoleh dari susu cair atau hasil pencampuran susu cair dengan susu kental atau krim bubuk yang telah dipasteurisasi dan melalui proses pengeringan. Susu jenis ini kadar lemaknya lebih dari 26% dan kadar airnya kurang dari 5%.
- Susu skim bubuk , adalah produk susu berbentuk bubuk yang diperoleh dengan proses pengeringan susu skim pasteurisasi. Susu jenis ini lemaknya tidak lebih dari 1,5% dan kadar airnya tidak lebih dari 5%.

II.2 Produk Olahan Susu Sapi

Selain jenis-jenis susu sapi yang telah disebutkan sebelumnya, berikut produk-produk olahan atau turunan susu sapi.

Krim susu

Eniza Saleh (2004) menuliskan bahwa krim susu adalah bagian susu yang banyak mengandung lemak yang timbul ke bagian atas dari susu pada waktu didiamkan atau dipisahkan dengan alat pemisah. Selanjutnya Eniza membagi krim susu menjadi 6 macam, yaitu ;

- *Half and half cream,* yaitu yang hanya mengandung lemak 10,5-16%. Krim ini biasanya diperoleh dari mencampur krim yang kandungan lemaknya tinggi dengan susu segar sehingga tercapai kadar lemak tersebut diatas.
- *Light cream* yaitu krim yang mempunyai kadar lemak 18-22% dan biasanya telah mengalami proses homogenisasi.
- *Light whipping cream* yaitu krim yang mempunyai kandungan lemak 30-34%.
- *Heavy whipping cream* yaitu krim yang mempunyai kandungan lemak lebih besar dari pada 34%.
- *Sour cream* (krim asam) yaitu krim yang kadar lemaknya tidak kurang daripada 18%. Yang diperam dengan bakteri asam laktat. Krim dipasteurisasi.
- *Whips* yaitu krim yang diperoleh dari hasil susu pasteurisasi dan mengandung gula.



Gambar II.2. *Heavy whipping cream*
Sumber : Internet (www.benekeith.com)

Mentega

Mentega dan margarin berbeda, mentega adalah produk olahan susu yang bersifat plastis, diperoleh melalui proses pengocokan (Churning) sejumlah krim (Eniza, 2004). Mentega dibuat dari susu segar, garam dan pewarna makanan. Mentega mengandung kadar lemak sekitar 80%. Sedangkan margarin adalah sejenis mentega namun tidak selalu terbuat dari susu sapi, melainkan turunan dari minyak-minyak nabati.



Gambar II.3.Mentega
Sumber : Dokumentasi pribadi

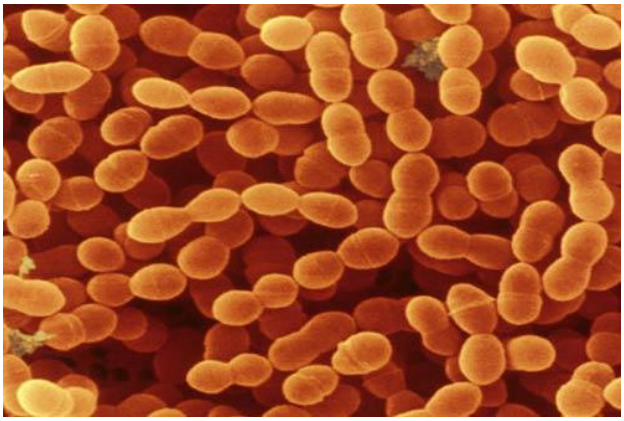
Yoghurt

Secara definisi, yoghurt merupakan produk susu yang telah dipasteurisasi, kemudian di fermentasi dengan bakteri tertentu sampai diperoleh keasaman, bau dan rasa yang khas atau dengan penambahan bahan lain yang diizinkan (Surajudin et al, 2005).



Gambar II.4 *Y*oghurt dalam kemasan
Sumber: Dokumentasi pribadi

2 jenis bakteri yang terdapat pada yoghurt adalah *Lactobacillus bulgarius* dan *Streptococcus thermophillus.* Kedua bakteri tersebut merupakan penghasil asam laktat yang menjadi sumber manfaat dari yoghurt (Widodo, 2002). Kadar asam laktat pada setiap yoghurt berbeda sesuai dengan jenis susu dan masa inkubasi.



Gambar II.5 Bakteri *Lactobacillus bulgarius*Sumber : Internet (www.biologipedia.com/diakses 28 oktober 2017)



Gambar II.6 Bakteri *Streptococcus thermophillus*
Sumber : Internet (www.biologipedia.com/diakses 28 oktober 2017)

Keju

Keju merupakan salah satu bentuk olahan susu yang diperoleh dari hasil penggumpalan kasein susu membentuk dadih atau *curd* menggunakan rennet atau dengan fermentasi asam laktat. (Nurhidayati. 2003). Setalah melalui proses pemanasan dan pres, dadih susu tersebut akan menjadi keras yang kemudian akan melalui proses pemeraman atau pematangan keju. Menurut Sutomo (2006), kandungan protein keju lebih tinggi jika dibandingkan susu segar. Seratus (100) gram keju rata-rata mengandung 22,8 gram protein.

Jenis-jenis keju bermacam-macam *; Brie, Camembert, Cheddar, Chevre, Edam, Emmental, Feta, Fontina, Gorgonzola, Gouda, Gruyere, Halloumi, Havarti, Monterey Jack, Manchego, Mozarella, Parmesan, Provolone, Roquefort, Ricotta, Stilton,* dan *Tallegi*o. (www.neuhauslabs.com).



Gambar II.7 Keju cheddar
Sumber : Internet (www.cuginicafe.com/diakses 29 oktober 2017)



Gambar II.8 Keju Mozarella
Sumber : Internet (www.cdnshopify.com/diakses 29 oktober 2017)

II.3 Analisa Permasalahan

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disinggung pada bab sebelumnya, maka analisa permasalahan yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

II.3.1 Anjuran Minum Susu Sapi

Pemerintah telah merevisi 4 sehat 5 sempurna dengan gizi seimbang, dimana anjuran minum susu pun ikut berubah. Oleh sebab itu mengkonsumsi susu tidak lagi menjadi sebuah keharusan untuk melengkapi kebutuhan gizi harian, karena untuk memenuhi gizi yang seimbang dibutuhkan jenis makanan yang beragam.

Sesuai dengan pesan Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) oleh Depertemen Kesehatan RI pada situs resmi (2014) yaitu, tidak ada satupun jenis makanan yang mengandung semua jenis zat gizi yang dibutuhkan tubuh untuk menjamin pertumbuhan dan mempertahankan kesehatannya, kecuali Air Susu Ibu (ASI) untuk bayi baru lahir sampai berusia 6 bulan. Oleh sebab itu bayi untuk usia tersebut hanya membutuhkan sekitar 200 mg kalsium perhari.

Namun pada faktanya penjualan susu formula terus meningkat. Berdasarkan kutipan dari Detik health (2010), David Clark spesialis nutrisi dari Badan PBB untuk Anak-anak dan Pendidikan (UNICEF) dalam acara pembukaan ONE ASIA mengatakan :

> "Asia Pasifik merupakan pasar utama industri susu formula (sufor), khususnya Indonesia dan Cina. Selain jumlah penduduk yang sangat besar, tidak adanya regulasi pemerintah yang mengatur pemasaran susu formula membuat pihak produsen dengan bebasnya mempromosikan produknya di Indonesia".

Data menyusui dari survei demografi kesehatan indonesia pada tahun 2007 menyebutkan bahwa konsumsi susu formula meningkat dari 15 persen tahun 2003 menjadi 20 persen pada tahun 2007. Hingga pada tahun 2012, pemerintah membuat peraturan nomor 33 tentang pemberian ASI ekslusif dan melarang pemberian susu formula terhadap bayi berusia 0-6 bulan. Peraturan ini dibuat untuk mendukung penuh asi ekslusif demi kepentingan kesehatan ibu maupun bayinya.

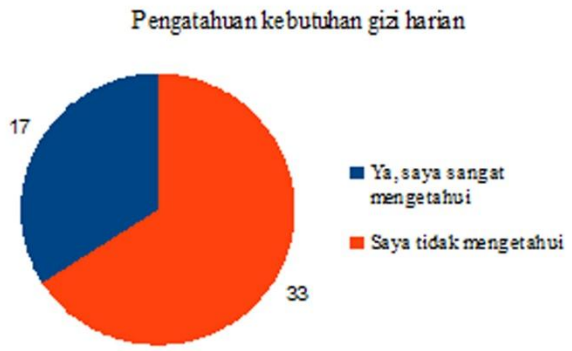
Adapun anjuran untuk konsumsi susu dari beberapa negara yang dikutip dari situs *Nutritionmyths.com* (2016) dapat disimpulkan sebagai berikut :

Konsumsi susu dan produk olahannya untuk dewasa adalah 2 sampai dengan 3 porsi dalam sehari. Dimana 1 porsi produk susu = 1 cangkir susu sapi = 1 cangkir keju/ keju olahan.

Porsi tersebut berdasarkan kebutuhan gizi dan kalsium harian dan dengan kondisi normal/ bukan intoleran laktosa

II.3.2 Opini Masyarakat

Survei atau kuisioner dilakukan di wilayah Dago Barat, Bandung kepada 50 (lima puluh) responden baik perempuan maupun pria dengan rentang usia 20-30 tahun. Semua responden merupakan konsumen susu atau pernah mengkonsumsi susu, namun hanya 18 dari jumlah responden yang meminum secara rutin atau hampir setiap hari. Dua puluh satu (21) responden mengkonsumsi susu untuk mencukupi kebutuhan gizi, dan sisanya karena terbiasa atau sekedar suka. Tiga puluh delapan (38) responden tidak mengetahui batas wajar mengkonsumi susu sapi. Selanjutnya hanya 8 dari jumlah responden yang pernah mendengar atau membaca informasi tentang efek samping susu sapi.











Gambar II.9 Tanggapan Responden
Sumber : Data pribadi yang telah diolah

Dari 8 responden yang pernah mendengar atau mengetahui tentang efek samping susu sapi, dilakukan wawancara singkat mengenai darimana mengetahui informasi tersebut dan apa saja yang diketahui tentang efek samping susu sapi. Hasil wawancara yang diperoleh adalah, informasi tentang efek samping susu di dapatkan melalui media internet dan juga dari lingkungan sekitar. Efek samping yang diketahui reponden berupa gangguan pencernaan, obesitas, penyakit kardiovaskular.

II.3.3 Opini Pakar

Dari hasil wawancara dengan seorang ahli gizi Susianto, diperoleh informasi bahwa kasein yang terdapat pada susu sapi cukup besar sekitar 80%. Jumlah kasein yang besar jika menumpuk dalam tubuh maka dalam jangka panjang akan menyebabkan penyakit kanker. Sedangkan efek secara langsung berupa mual akan dirasakan oleh beberapa orang karena lemak susu sapi yang bersifat asam.

Susianto juga mengemukakan bahwa pada dasarnya susu sapi murni jauh lebih baik daripada susu sapi yang telah melalui beberapa proses, namun tetap permasalahan utama terdapat pada susu tersebut jika dikonsumsi terlalu banyak. Selain kasein, hormon yang disuntikkan pada sapi juga dapat membuat efek samping yang buruk karena pembuatannya secara kimia.



Gambar II.10 Susianto (Ahli Gizi)
Sumber : Internet (www.Twitter.com/susiantot)

Pendapat Susianto mengenai kasein susu sapi relevan dengan pendapat Hiromi Sinya (2007) "Kasein, yang membentuk kira-kira 80% dari protein yang terdapat dalam susu, langsung menggumpal menjadi satu memasuki lambung sehingga menjadi sangat sulit untuk dicerna". Kemudian didukung oleh pernyataan Thomas Campbell (2005) dalam buku *The China Study* yang diterjemahkan oleh Nugroho (2013). Campbell menyatakan bahwa kasein dan produk hewani sangat relevan dengan penyakit kanker. Jumlah kasein dalam makanan memiliki kekuatan untuk mengaktifkan dan menonaktifkan sel kanker karena merupakan karsinogen. Penelitian tersebut diperoleh berdasarkan uji coba pada hewan.

Dalam sebuah situs resmi (nutrionstudies.org.2014), Campbell menuliskan kembali beberapa poin bahwa protein mengenai susu sapi :

- Protein yang terdapat pada susu sapi berperan dalam memicu diabetes tipe 1.
- Pada percobaan hewan ditemukan bahwa produk susu sapi dapat menyebabkan meningkatnya kolesterol.
- Dalam percobaan hewan dan manusia, diperoleh hasil bahwa protein susu dapat meningkatkan kadar IGF-1 *(Insulin-Like-Growth Factor)* yang dimana terlibat dalam beberapa jenis kanker.
- Konsumsi susu yang banyak dapat menyebabkan jerawat. Hal ini disebabkan karena lemak yang terkandung dalam susu sapi.
- Sebagian besar populasi manusia di dunia tidak dapat mentoleransi laktosa. Oleh sebab itu susu merupakan alergen (penyebab alergi) oleh kebanyakan orang.

Dalam sebuah wawancara Tv Swasta Liputan 360 Metro Tv (Youtube, 2015) Tan Shot menjelaskan bahwa bentuk kalsium yang ada pada susu pasteurisasi telah berubah, dan ketika masuk kedalam tubuh akan menempel dan mengendap pada pembuluh darah (kalsifikasi pembuluh darah). Hal tesebut menyebabkan kondisi pembuluh darah menjadi kaku dan akan menyebkan masalah kesehatan.

Hiromi Sinya (*The Miracle Of Enzyme*. Hal 107) mengatakan bahwa "minum susu terlalu banyak menyebabkan osteoporosis". Dibuku tersebut, dijelaskan bahwa

kadar kalsium manusia terpatok 9-10 mg. Saat susu masuk kedalam tubuh, kalsium dalam darah meningkat, namun hal ini merupakan kondisi abnormal. Maka, tubuh mengembalikan kondisi tubuh menjadi normal dengan cara membuang kalsium dari ginjal melalu urine. Dengan kata lain, jumlah kalsium dalam tubuh akan drastis menurun. Sinya menyinggung 4 negara- Amerika, Swedia, Denmark, dan Finlandia- yang merupakan negara dengan konsumsi susu setiap hari merupakan negara yang paling banyak ditemukan kasus retak tulang pinggul dan osteoporosis.

Tabel II.2 Data *Hip Fracture* (patah tulang pinggul, konsumsi produk olahan susu, laktosa, dan protein hewani.
Sumber : Jurnal resmi *International Bone and Mineral Society* (2016)

C1-T	*Country*	*Hip fracture per 100 000*[a]	*Dairy consumption (kg)*[b]	*Lactase persistence SNPs*[c]	*Animal protein (kg)*[d]
North America	United States	595	253.8	86.5	126.6
	Canada	310.9	206.83	80	108.1
Europe	United Kingdom	523.5	241.47	90	83.9
	Ireland	488	247.17	95	106.3
	Sweden	802.8	355.86	95	77.1
	Norway	563	261.52	86	65.7
	Denmark	853	295.62	96	61.7
	Finland	440	361.19	88	67.4
	Iceland	385	223.68	95	84.8
	Netherlands	368.3	320.15	99	89.3
	Belgium	538.7	238.47	85	86.1
	Switzerland	413	315.78	90	72.9
	Germany	522	247.24	82.5	82.1
	France	443	260.48	65	101.1
	Spain	353	177.49	85	118.6
	Portugal	408	222.94	75	91.1
	Italy	498.4	256.1	81	90.4
	Malta	502.5	188.64	80	86.9
	Hungary	488	175.59	63	100.7
	Russia	249	172.46	75	51
	Kazakhstan	651.1	260	28.5	56.02

II.3.4 Penelitian Terkait Efek Samping Susu Sapi Dalam Jangka Panjang

Berikut beberapa hasil penelitian terkait konsumsi susu sapi secara berlebih dalam jangka Panjang :

- Sebuah hasil penelitian dari Swedia selama 20 tahun kepada 61.000 wanita konsumen susu sapi , ditemukan bahwa wanita dengan kebiasaan konsumsi susu sapi lebih dari 3 gelas perhari mengalami patah tulang lebih banyak daripada yang mengkonsumsi susu kurang dari 3 gelas perhari. (www.Dokter.id. 2015).
- Seorang ahli gizi George Eismen memaparkan sebuah penelitian yang di publikasikan pada *American Journal Of Clinical Nutrition* (2004), wanita yang mengkonsumsi susu lebih dari dua gelas perhari memiliki resiko kanker ovarium lebih besar. Selain itu, produk susu sapi lainnya juga dapat memicu kanker lain yaitu prostat pada laki-laki dan payudara pada perempuan. Susu memang tidak secara langsung menjadi penyebab utama, namun jika dikonsumsi dengan jumlah yang banyak dan terus-menerus, maka laktosa pada susu akan menstimulasi produksi hormone yang akan merangsang pertumbuhan sel tumor. *(A Guide To Vegan Nutrition*. 2015*)*
- Dalam buku *Don't Drink Your Milk,* Oski mengutip studi oleh dua ilmuwan dari Universitas Michigan, Amerika Serikat, bahwa ada hubungan secara signifikan antara *Multiple Sclerosis* dan konsumsi susu sapi. Penelitian dilakukan secara ekstensif mengenai faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya *Multiple Sclerosis (MS).* Faktor-faktor lain seperti kekayaan, pedidikan atau kulitas medis tidak mempengaruhi MS.
- Dalam laporan *The New England Journal Medicine* (1992) mencatat bahwa susu sapi ikut berkontribusi beberapa penyakit pada anak-anak, yaitu autoimun dan diabetes (situs nejm.org).
- Setelah melakukan penelitian selama 42 tahun terhadap ribuan tes darah pada konsumen susu, seorang ahli bedah, William Ellis mengatakan bahwa produk susu faktor penyebab sembelit, kelelahan, kronis, sakit kepala, obesitas, dan alergi. Hal itu disebabkan karena susu yang telah masuk kedalam tubuh manusia tidak dapat berasimilasi dengan baik. Ellis

melanjutkan, bahwa orang-orang yang mengkonsumsi susu 3-4 perhari memiliki kadar kalsium yang lebih rendah. (dikutip dari www.waoy.org. 2017)

II.4 Resume

Menurut pandangan sebagian besar masyarakat RT 09, Dago Barat Kota Bandung, konsumsi susu dapat memenuhi kebutuhan kalsium dan tidak menyebabkan efek samping dalam jangka panjang. Hal tesebut dikarenakan sebagian masyarakat sudah terbiasa dengan pola pikir anjuran minum susu pada kampanye 4 sehat 5 sempurna, sehingga membuat masyarakat enggan untuk mencari tahu informasi lainnya mengenai susu sapi. Selain itu, kurangnya informasi mengenai panduan meminum susu yang tepat dan gizi harian juga menjadi salah satu faktor beberapa masyarakat mengkonsumssi susu secara rutin.

Dari pandangan beberapa pakar dapat disimpulkan bahwa konsumsi susu secara berlebihan dapat menyebabkan beberapa efek samping baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Efek samping yang dapat dirasakan langsung ialah alergi bagi sebagian orang dengan kondisi intoleransi laktosa. Dalam jangka panjang, jika dikonsumsi secara berlebihan, susu sapi dapat menyebabkan kanker karena kandungan lemak dan protein kasein yang dimiliki. Pakar juga menyebutkan bahwa konsumsi susu sapi terlalu banyak dapat menyebabkan osteoporosis akibat kelebihan kalsium yang masuk kedalam tubuh. Berdasarkan Tabel II.2, negara-negara dengan konsumsi susu yang banyak, mengalami kasus patah tulang pinggul yang cukup banyak.

Kesimpulan yang dapat ditarik mengenai konsumsi susu sapi ialah, menurut pakar dan Depertemen kesehatan tidak ada anjuran resmi untuk mengkonsumsi susu sapi secara rutin untuk orang dewasa. Konsumsi susu sebaiknya hanya untuk membantu kebutuhan harian, bukan sebagai sumber utama kebutuhan gizi. Kalsium yang dapat ditemukan tidak hanya dari susu melainkan dari makanan alami lainnya.

II.5 Solusi Perancangan

Berdasarkan resume yang telah dipaparkan sebelumnya, solusi perancangan yang tepat untuk mengubah pola pikir Warga Bandung tentang konsumsi susu sapi ialah memberi informasi tentang efek samping mengkonsumsi susu sapi secara berlebihan. Informasi tentang efek samping susu sapi yang akan diberi tahu juga merupakan kampanye sosial yang akan disebar secara cuma-Cuma.

Maka dari itu solusinya adalah "Perancangan kampanye sosial efek samping komsumsi susu sapi berlebihan dalam jangka panjang melalui media booklet" karena booklet sebagai media kampanye dapat memberikan beberapa informasi secara efektif untuk khalayak sasaran.