Untuk pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Untuk mengetahui kedalaman pengetahuan yang ingin diketahui atau diukur, dapat kita sesuaikan dengan tingkatan tersebut diatas.

2.1.2 Pengertian Sikap

Sikap adalah reaksi atau respons seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek. Seperti halnya dengan pengetahuan, sikap juga memiliki berbagai tingkatan yaitu :

1. Menerima *(receiving)* diartikan bahwa seseorang mau dan memperhatikan rangsangan yang diberikan kepada objek.
2. Merespon (*responding*) berarti memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan.
3. Menghargai (*valuing*) diartikan mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan dengan orang lain terhadap suatu masalah adalah indikasi dari menghargai.
4. Bertanggung jawab (*responsible*) berarti bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala resiko merupakan sikap yang paling tinggi.

2.2 Pangan

Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 18 Tahun 2012 tentang pangan, yang dimaksud dengan pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, perternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan pangan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, dan atau pembuatan makanan dan minuman.

Berdasarkan cara perolehannya, pangan dapat dibedakan menjadi 3 yaitu :

1. Pangan segar adalah pangan yang belum mengalami pengolahan, pangan segar dapat dikonsumsi langsung, yakni dijadikan bahan baku pengolahan pangan.

2. Pangan olahan, adalah pangan atau minuman hasil proses dengan cara atau metode tertentu, dengan atau tanpa bahan tambahan. Pangan olahan bisa dibedakan menjadi pangan olahan siap saji dan tidak siap saji.
   a. Pangan olahan siap saji adalah makanan dan minuman yang sudah diolah dan siap disajikan di tempat usaha atas dasar pesanan.
   b. Pangan olahan tidak siap saji adalah makanan atau minuman yang sudah mengalami proses pengolahan, akan tetapi masih memerlukan tahapan pengolahan lanjutan untuk dapat dimakan atau diminum.
3. Pangan olahan tertentu adalah pangan olahan yang diperuntukkan bagi kelompok tertentu dalam upaya memelihara dan meningkatkan kualitas kesehatan.(Sinaga, 2009)

2.3 Makanan Jajanan

2.3.1 Pengertian Makanan Jajanan

Makanan jajanan yang dijual oleh pedagang kaki lima atau dalam istilah lain disebut "*street food*" menurut FAO (*Food Assosiation Organisation*) didefinisikan sebagai makanan dan minuman yang dipersiapkan dan dijual oleh pedagang kaki lima di jalanan dan di tempat-tempat keramaian umum lain yang langsung dimakan atau dikonsumsi tanpa pengolahan atau persiapan lebih lanjut.(Sehat, 2010)

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/Menkes/SK/VII/2003 tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan, yang dimaksud dengan makanan jajanan adalah makanan dan minuman yang diolah oleh pengrajin makanan di tempat penjualan dan atau disajikan sebagai makanan siap santap untuk dijual bagi umum selain yang disajikan jasa boga, rumah makan/restoran, dan hotel.

Dari semua definisi dapat disimpulkan bahwa makanan jajanan adalah segala jenis makanan dan minuman yang dijual di warung-warung atau pedagang kaki lima yang siap saji dan dapat langsung disantap yang dibuat dari bahan-bahan untuk pembuatan makanan tanpa dicampur dengan bahan kimia berbahaya dan dikemas dengan baik.

2.3.2 Makanan Jajanan yang Aman

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan yang dimaksud dengan keamanan pangan adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia.

Adapun kiat memilih pangan jajanan yang aman dan sehat yaitu :

1. Hindari pangan yang dijual di tempat terbuka, kotor dan tecemar, tanpa penutup dan tanpa kemasan.
2. Beli pangan yang di jual di tempat bersih dan terlindung dari matahari, debu, hujan, angin, dan asap kendaraan bermotor, pilih tempat yang bebas dari serangga dan sampah.
3. Hindari pangan yang dibungkus dengan kertas bekas atau Koran. Belilah pangan yang dikemas dengan kertas, plastik, atau kemasan lain yang bersih dan aman.
4. Hindari pangan yang mengandung bahan pangan sintetis berlebihan atau bahan tambahan pangan terlarang dan berbahaya. Biasanya pangan yang seperti itu dijual dengan harga yang sangat murah.
5. Warna makanan atau minuman yang terlalu mencolok.
6. Untuk rasa, jika terdapat rasa yang menyimpang, ada kemungkinan pangan mengandung bahan berbahaya atau bahan tambahan pangan yang berlebihan.

2.4 Bahan Tambahan Pangan (BTP)

Bahan tambahan pangan secara umum adalah bahan yang biasanya tidak digunakan sebagai makanan dan biasanya bukan merupakan komponen khas makanan, mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi, yang dengan sengaja ditambahkan ke dalam makanan untuk maksud teknologi pada pembuatan, pengolahan, penyiapan, perlakuan, pengepakan, pengemasan, dan penyimpanan. (Cahyadi, 2008)

2.5 Sumber-sumber Bahan Tambahan Pangan

Menurut Sinaga, (2009) berdasarkan sumbernya, bahan tambahan pangan dapat digolongkan menjadi 2 golongan yaitu:

1. Bahan tambahan pangan alami

   Bahan tambahan pangan alami hingga saat ini masih mendapat tempat di hati masyarakat. Bahan ini dipandang lebih aman bagi kesehatan dan mudah didapat. Namun disisi lain, bahan tambahan pangan alami mempunyai kelemahan, yaitu relatif kurang stabil kepekatannya karena mudah terpengaruh oleh panas. Selain itu, dalam penggunaannya dibutuhkan jumlah yang cukup banyak.

2. Bahan tambahan sintetis

   Bahan tambahan sintetis merupakan hasil sintetis secara kimia.Keuntungan menggunakan bahan tambahan pangan sintetis ini adalah lebih stabil, lebih pekat, dan penggunaannya hanya dalam jumlah sedikit. Namun kelemahannya, bahan ini di khawatirkan dapat menimbulkan efek samping terhadap kesehatan, bahkan ada beberapa bahan tambahan pangan yang bersifat karsinogenik (dapat memicu timbulnya kanker).

2.6 Tujuan Penggunaan Bahan Tambahan Pangan

Menurut Cahyadi (2008) dalam bukunya analisis dan aspek kesehatan bahan tambahan pangan, tujuan penggunaan bahan tambahan pangan adalah dapat meningkatkan atau mempertahankan nilai gizi dan kualitas daya simpan, membuat bahan pangan lebih mudah dihidangkan, serta mempermudah preparasi bahan pangan. Pada umumnya bahan tambahan pangan dapat dibagi menjadi dua golongan besar yaitu sebagai berikut ;

1. Bahan tambahan pangan yang ditambahkan dengan sengaja ke dalam makanan, dengan mengetahui komposisi bahan tersebut dan maksud penambahan itu dapat mempertahankan kesegaran, cita rasa, dan membantu pengolahan, sebagai contoh pengawet, pewarna dan pengeras.
2. Bahan pangan yang tidak sengaja ditambahkan, yaitu bahan yang tidak mempunyai fungsi dalam makanan tersebut, terdapat secara tidak sengaja,

baik dalam jumlah sedikit atau cukup banyak akibat perlakuan selama proses produksi, pengolahan, dan pengemasan. Bahan ini dapat pula merupakan residu atau kontamin dari bahan yang sengaja ditambahkan untuk tujuan produksi bahan mentah atau penanganannya yang terus terbawa ke dalam makanan yang akan dikonsumsi.

2.7 Persyaratan Bahan Tambahan Pangan

Pada dasarnya persyaratan Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang digunakan adalah sebagai berikut (Depkes, 2004)

1. Harus telah mengalami pengujian dan evaluasi toksikologi.
2. Harus tidak membahayakan kesehatan konsumen pada kadar yang diperlukan dalam penggunaannya.
3. Harus selalu dipantau terus-menerus dan dilakukan evaluasi kembali jika perlu sesuai dengan perkembangan teknologi dan hasil evaluasi toksikologi.
4. Harus selalu memenuhi persyaratan spesifikasi dan kemurnian yang telah ditetapkan.
5. Harus dibatasi penggunaannya hanya untuk tujuan tertentu dan hanya jika maksud penggunaan tersebut tidak dapat dicapai dengan cara lain secara ekonomis dan teknis.
6. Sedapat mungkin penggunaannya dibatasi agar makanan tertentu dengan maksud tertentu dan kondisi tertentu serta dengan kadar serendah mungkin tetapi masih berfungsi seperti yang dikehendaki.

2.8 Bahan Tambahan Pangan yang Diizinkan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan disingkat BTP adalah bahan yang ditambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan. Dimana pada lampiran disebutkan bahwa bahan tambahan pangan yang di izinkan adalah sebagai berikut:

1. Antibuih (*Antifoaming Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk mencegah atau mengurangi pembentukan buih. Terdiri atas kalsium alginat; mono dan digliserida asam lemak.
2. Antikempal (*Anticaking Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk mencegah mengempalnya produk pangan. Contohnya kalsium karbonat; trikalsium fosfat; magnesium karbonat.
3. Antioksidan (*Antioxidant*) adalah bahan tambahan pangan untuk mencegah atau menghambat kerusakan pada pangan akibat oksidasi. Contohnya asam askorbat; natrium askorbat; kalsium askorbat.
4. Bahan Pengkarbonasi (*Carbonating Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk membentuk karbonasi di dalam pangan. Contohnya karbon dioksida.
5. Garam Pengemulsi (*Emulsifying Salt*) adalah bahan tambahan pangan untuk mendispersikan protein dalam keju sehingga mencegah pemisahan lemak. Contohnya natrium dihidrogen sitrat; trinatrium sitrat; kalium dihidrogen sitrat.
6. Gas Untuk Kemasan (*Packaging Gas*) adalah bahan tambahan pangan berupa gas, yang dimasukkan ke dalam kemasan pangan sebelum, saat maupun setelah kemasan diisi dengan pangan untuk mempertahankan mutu pangan dan melindungi pangan dari kerusakan. Contohnya karbon dioksida dan nitrogen.
7. Humektan (*Humectant*) adalah bahan tambahan pangan untuk mempertahankan kelembaban pangan.
8. Pelapis (*Glazing Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk melapisi permukaan pangan sehingga memberikan efek perlindungan dan/ataupenampakan mengkilap. Contohnya malam; lilin kendelila; syelak.
9. Pemanis (*Sweetener*) adalah bahan tambahan pangan berupa pemanis alami dan pemanis buatan yang memberikan rasa manis pada produk pangan.
    a. Pemanis Alami (*Natural Sweetener*) adalah pemanis yang ditemukan dalam bahan alam meskipun prosesnya secara sintetik ataupun fermentasi. Contohnya sorbitol; manitol; Isomalt.
    b. Pemanis Buatan (*Artificial Sweetener*) adalah pemanis yang diproses secara kimiawi, dan senyawa tersebut tidak terdapat di alam. Contohnya aspartam; sakarin; sukrosa.

10. Pengatur Keasaman (*Acidity Regulator*) adalah bahan tambahan pangan untuk mengasamkan, menetralkan dan/atau mempertahankan derajat keasman pangan. Contohnya kalsium karbonat; asam asetat; natrium asetat.
11. Pembawa (*Carrier*) adalah bahan tambahan pangan yang digunakan untuk memfasilitasi penanganan, aplikasi atau penggunaan bahan tambahan pangan lain atau zat gizi di dalam pangan dengan cara melarutkan,, mengencerkan, mendispersikan atau memodifikasi secara fisik bahan tambahan pangan lain atau zat gizi tanpa mengubah fungsinya dan tidak mempunyai efek teknologi pada pangan. Contohnya sukrosa asetat isobutirat; trietil sitrat; propilen glikol.
12. Pembentuk Gel (*Gelling Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk pembentuk gel. Contohnya asam alginat; natrium alginat; kalium alginat.
13. Pembuih (*Foaming Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk membentuk atau memelihara homogenitas disperse fase gas dalam pangan berbentuk padat atau cair. Contohnya gom xanthan; selulosa mikrokristalin; etil metil selulosa.
14. Pengawet (*Preservative*) adalah bahan tambahan pangan untuk mencegah atau menghambat fermentasi, pengasaman, penguraian, dan perusakan lainnya terhadap pangan yang disebabkan oleh mikroorganisme. Contohnya asam sorbat dan garamnya; asam benzoat dan garamnya; sulfit.
15. Pengembang (*Raising Agent*) adalah bahan tambahan pangan berupa senyawa tunggal atau campuran untuk melepaskan gas sehingga meningkatkan volume adonan. Contohnya natrium karbonat; dekstrin; pati asetat.
16. Pengemulsi (*Emulsifier*) adalah bahan tambahan pangan untuk membantu terbentuknya campuran yang homogen dari dua atau lebih fase yang tidak tercampur seperti minyak dan air. Contohnya kalsium karbonat; lesitin; karagen.
17. Pengental (*Thickener*) adalah bahan tambahan pangan untuk meningkatkan viskositas pangan. Contohnya kalium asetat; natrium laktat; asam alginat.
18. Pengeras (*Firming Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk memperkeras, atau mempertahankan jaringan buah atau sayuran, atau berinteraksi dengan bahan pembentuk gel untuk memperkuat gel. Contohnya kalsium laktat; kalium klorida; kalsium sulfat.

19. Penguat Rasa (*Flavour Enhancer*) adalah bahan tambahan pangan untuk memperkuat atau memodifikasi rasa dan/atau aroma yang telah ada dalam bahan pangan tanpa memberikan rasa dan/atau aroma baru.
20. Peningkat volume (*Bulking Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk meningkatkan volume pangan. Contohnya natrium laktat; asam alginat; gom arab.
21. Penstabil (*Stabililizer*) adalah bahan tambahan pangan untuk menstabilkan sistem dispersi yang homogen pada pangan. Contohnya kalsium karbonat; kalsium asetat; natrium laktat.
22. Peretensi warna *(Colour Retention Agent*) adalah bahan tambahan pangan yang dapat mempertahankan, menstabilkan, atau memperkuat intensitas warna pangan tanpa menimbulkan warna baru. Contohnya magnesium karbonat dan magnesium hidroksida.
23. Perisa (*Flavouring*) adalah bahan tambahan pangan preparat konsetrat dengan atau tanpa ajudan perisa (*flavouring adjunct*) yang digunakan untuk memberi rasa dengan pengecualian rasa asin, manis dan asam.
24. Perlakuan tepung (*Flour Treatment Agent*) adalah bahan tambahan pangan yang ditambahkan pada tepung untuk memperbaiki warna, mutu adonan dan atau pemanggangan, termasuk bahan pengembang adonan, pemucat dan pematang tepung. Contohnya ammonium klorida dan kalsium sulfat
25. Pewarna (*Colour*) adalah bahan tambahan pangan berupa pewarna alami dan pewarna sintetis, yang ketika ditambahkan atau diaplikasikan pada pangan, mampu memberi atau memperbaiki warna.
    a. Pewarna alami (*Natural colour*) adalah pewarna yang dibuat melalui proses ekstraksi, isolasi, atau derivatisasi (sintetis parsial) dari tumbuhan, hewan, mineral atau sumber alami lain, termasuk pewarna identik alami. Contohnya kurkumin CI. No. 75300 (*curcumin*); klorofil CI.No.75810 (*Chlorophyll*); karamel I (*Caramel I-plain*).
    b. Pewarna sintetis (*synthetic Colour*) adalah bahan tambahan pangan yang diperoleh secara sintetis kimiawi. Contohnya tartrazin CI. No. 19140

tartrazine; kuning FCF CI. No 15985 *Sunset yellow FCF;* Coklat HT CI. No. 20285 (*Brown HT*)

26. Propelan (*Propella*nt) adalah bahan tambahan pangan berupa gas untuk mendorong pangan keluar dari kemasan. Contohnya nitrogen; dinitrogen monooksida; propana.
27. Sekuestran (*Sequestrant*) adalah bahan tambahan pangan yang dapat mengikat ion logam polivalen untuk membentuk kompleks sehingga meningkatkan stabilitas dan kualitas pangan. Contohnya isopropyl sitrat, natrium glukonat;kalium glukonat.

2.9 Bahan yang Dilarang Digunakan Sebagai BTP

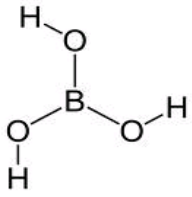
Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan (BTP), dimana pada lampiran disebutkan bahwa bahan tambahan pangan yang dilarang digunakan sebagai BTP adalah sebagai berikut :

1. Asam borat dan senyawanya (*Boric acid*)
2. Asam salisilat dan garamnya (*Salicyl acid and its salt*)
3. Dietilpirokarbonat (*Diethylpyrocarbonate, DEPC*)
4. Dusin (*Dulcin*)
5. Formalin (*Formaldehyde*)
6. Kalium bromat (*Potassium bromate*)
7. Kalium klorat (*Potassium chlorate*)
8. Kloramfenikol (*chloramphenicol*)
9. Minyak nabati yang dibrominasi (*Brominated vegetable oils*)
10. Nitrofurazon (*Nitrofurazone*)
11. Dulkamara (*Dulcamara*)
12. Kokain (*Cocaine*)
13. Nitrobenzene (*Nitrobenzene*)
14. Sinamil antranilat (*Cinnamyl anthranilate*)
15. Dihidrosafrol (Dihydrosafrole)
16. Biji tonka (*Tonka bean*)
17. Minyak kalamus (*Calamus oil*)

18. Minyak tansi (*Tansi oil*)
19. Minyak sasafrans (*Sasafras oil*)

Berdasarkan survey awal peneliti, bahan tambahan pangan berbahaya yang diduga sering ditambahkan pada jajanan adalah Boraks, Formalin, Rhodamin B, dan Metanil Yellow. Hal ini diduga karena terdapat jajanan seperti minuman sirup warna-warni dan mencolok, juga terdapat jajanan seperti bakso bakar yang teksturnya kenyal , saos yang digunakan juga berwarna merah terang mencolok.

1. Boraks

Rumus Bangun: 

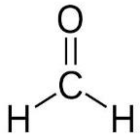
Rumus Molekul: H_3BO_3

Pemerian: Hablur, serbuk hablur putih atau sisik mengkilap tidak berwarna; kasar;tidak berbau;rasa agak asam dan pahit kemudian manis.

Kelarutan: Larut dalam 20 bagian air, dalam 3 bagian air mendidih, dalam 16 bagian etanol (95%) *P* dan 5 bagian gliserol *P.*

Boraks mengandung tidak kurang dari 99,5 % H_3BO_3. Boraks dipasaran dikenal dengan pijer, bleng, gendar dan air kl. Boraks juga biasa digunakan sebagai bahan pembuat detergen, khususnya industri kertas, gelas, pengawet kayu, keramik, antiseptik dan pembasmi kecoa. Asam borat juga sering digunakan dalam dunia pengobatan dan kosmetika. Misalnya larutan borat dalam air digunakan sebagai obat pencuci mata.(Pesriyanti, 2013). Namun zat ini sering disalahgunakan sebagai campuran untuk membuat bakso, kerupuk, pempek, siomai, mi basah, lontong, dan pangsit.

2. Formalin

Rumus Bangun: 

Rumus Molekul: CH_2O

Pemerian: Cairan jernih, tidak berwarna atau hamper tidak berwarna, bau menusuk, uap merangsang selaput lender hidung dan tenggorokan. Jika disimpan di tempat dingin dapat menjadi keruh.

Kelarutan: Dapat dicampur dengan air dan dengan etanol (95%) *P.*

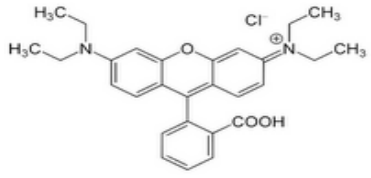
Formalin adalah larutan formaldehida dan methanol sebagai stabilator. Kadar formaldehida CH_2O, tidak kurang dari 34 % dan tidak lebih dari 38 %. Apabila formalin digunakan secara benar maka manfaatnya sebagai berikut (Simangunsong, 2013) :

- Bahan pembuatan sutra buatan, cermin kaca, dan bahan peledak
- Sebagai pembasmi lalat dan berbagai serangga lainnya
- Sebagai pembunuh kuman, sering dipakai untuk pembersih lantai, kapal, gudang dan pakaian.
- Sebagai bahan pembuat pupuk
- Pengawet kosmetika dan pengeras kuku
- Pencegah karat atau korosi sumur minyak
- Sebagai perekat kayu lapis
- Pengawet mayat

Kenyataannya masih banyak produsen yang menggunakan formalin untuk memperbaiki tekstur, dan membuat makanan tahan lama. Formalin banyak digunakan pada produk tahu, segala jenis mi basah, maupun bakso.

3. Rhodamin B

Rumus Bangun:



Rumus Molekul: $C_{28}H_{31}N_2O_3Cl$

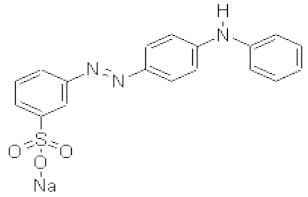
Pemerian: Serbuk Kristal berwarna kehijauan, dalam bentuk larutan pada konsentrasi tinggi berwana merah keunguan dan dalam konsentasi rendah berwarna merah terang, tidak berbau.

Kelarutan: Sangat larut dalam air dan alcohol, sedikit larut dalam asam hidroklorida dan natrium hidroksida.

Menurut Yuliarti (2007) dalam bukunya Awas Bahaya di Balik Lezatnya Makanan, Rhodamin B dalam dunia perdagangan sering dikenal dengan nama tetra ethyl rhodamin, rheonine B, D, dan Red no. 19, C,I, Basic violet 10, C, I, No.45179. Pewarna ini sebenarnya adalah pewarna untuk kertas, tekstil, dan reagensia untuk pengujian cobalt dan bismuth.

Rhodamin B sering disalahgunakan pada produk seperti sirup, limun, es mambo, es cendol, beberapa kue basah, krupuk, dan saos sambal.

4. Metanil Yellow

Rumus Bangun: 

Rumus Molekul: $C_{18}H_{14}N_3NaO_3S$

Pemerian: Serbuk, padat berwarna kuning kecoklatan

Kelarutan: Larut dalam air, alcohol, sedikit larut dalam benzene dan agak larut dalam aseton.

Metanil Yellow adalah zat warna sintetis yang termasuk ke dalam zat pewarna industri tekstil yang dilarang untuk produk makanan. (Dr. Reysa Eka, 2013)

Zat berbahaya ini masih dapat ditemukan pada beberapa jenis makanan misalnya pada mi. Penambahan metanil Yellow akan membuat mi basah berwarna kuning cerah. Beberapa jajanan anak-anak sekolah seperti manisan buah mangga dan kedondong, kue basah, kerupuk, macam-macam *jelly* dan agar-agar diduga menggunakan, Metanil Yellow.

2.10 Efek Penggunaan Bahan Berbahaya pada Kesehatan

Pada umumnya beberapa Bahan Tambahan Pangan (BTP) digunakan dalam pangan untuk memperbaiki tekstur, rasa, warna atau mempertahankan mutu. Beberapa bahan kimia yang bersifat toksik (beracun) jika digunakan dalam pangan seperti Boraks, Formalin, Rhodamin B dan Metanil Yellow akan menyebabkan penyakit atau bahkan kematian. Menurut Cahyadi, (2008) efek penggunaan bahan berbahaya pada kesehatan untuk Boraks dan Formalin adalah sebagai berikut :

1. Boraks

Efek farmakologis dan toksisitas senyawa asam borat merupakan bakterisida lemah. Larutan jenuhnya tidak membunuh *Staphylococcus aureus.*Oleh karena toksisitasnya lemah sehingga dapat digunakan sebagai bahan pengawet makanan. Walaupun demikian, pemakaian berulang atau absorpsi berlebihan dapat mengakibatkan toksik (keracunan). Gejala dapat berupa mual, diare, suhu tubuh menurun, lemah, sakit kepala, bahkan dapat menimbulkan *shock.* Kematian pada orang dewasa terjadi dalam dosis 15-25 gram, sedangkan pada anak dosis 5-6 gram. Asam borat juga bersifat teratogenik pada anak ayam. Absorpsinya melalui saluran cerna, sedangkan eksresinya yang utama melalui ginjal. Jumlahnya yang relatif besar ada pada otak, hati, dan ginjal sehingga perubahan patologinya dapat dideteksi melalui otak dan ginjal. Dilihat dari efek farmakologi dan toksisitasnya, maka asam borat dilarang digunakan dalam pangan.

2. Formalin

Formalin merupakan bahan beracun dan berbahaya bagi kesehatan manusia. Jika kandungan dalam tubuh tinggi, akan bereaksi secara kimia dengan hampir semua zat di dalam sel yang menyebabkan keracunan pada tubuh. Selain itu, kandungan formalin yang tinggi dalam tubuh juga menyebabkan iritasi lambung, alergi, bersifat karsinorgenik (penyebab kanker) dan bersifat mutagen (menyebabkan perubahan fungsi sel/ jaringan), serta orang yang mengkonsumsinya akan muntah, diare bercampur darah, dan kematian yang disebabkan adanya kegagalan peredaran darah.

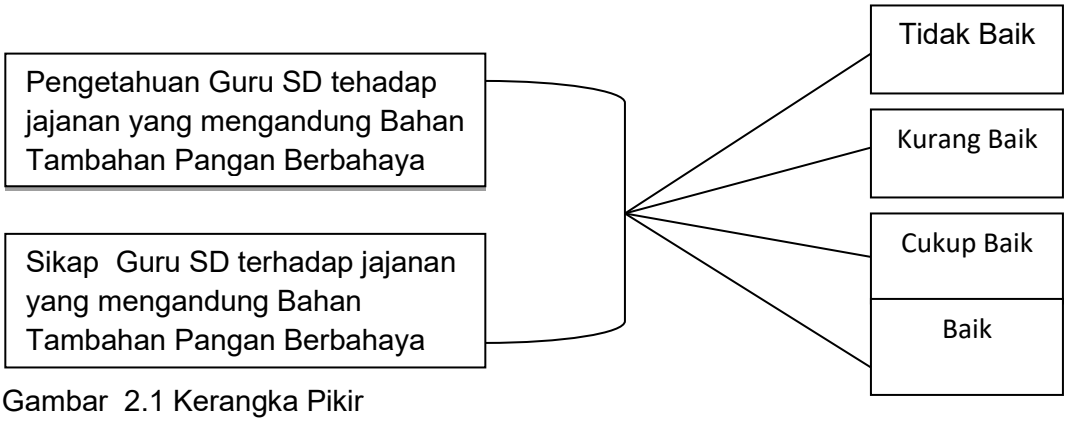
3. Rhodamin B

Menurut Dr. Reysa Eka,(2013) dalam bukunya yang berjudul Rahasia Mengetahui Makanan Berbahaya, Rhodamin B berupa serbuk Kristal berwarna merah keunguan, dan ketika dilarutkan dalam air akan berubah merah berpendar yang membangkitkan selera. Zat ini sangat berbahaya bagi tubuh jika terhirup. Kulit pun bisa mengalami iritasi, bahkan bisa menyebabkan gangguan pencernaan berupa iritasi lambung dan kanker hati.

4. Metanil Yellow

Menurut Dr. Reysa Eka, (2013) dalam bukunya yang berjudul Rahasia Mengetahui Makanan Berbahaya, jika Rhodamin B adalah pemberi warna merah, maka Metanil Yellow adalah pemberi warna kuning. Keduanya sama-sama bahan pewarna sintesis yang digunakan untuk industri tekstil dan cat. Tingkat bahayanya sama dengan Rohadamin B.

2.11 Kerangka Pikir



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

2.12 Definisi Operasional

Agar sesuai dengan fokus penelitian, maka definisi operasional dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Pengetahuan adalah semua informasi atau hal yang diketahui dan dimengerti oleh responden tentang makanan jajanan, bahan tambahan pangan, sumber-sumber BTP, tujuan BTP, persyaratan BTP, BTP yang diizinkan, dan BTP yang dilarang.
2. Sikap adalah penilaian atau pandangan responden terhadap beberapa pernyataan yang menyangkut tentang BTP yang diizinkan maupun BTP yang dilarang
3. Jajanan adalah segala jenis makanan dan minuman yang dijual di warung - warung atau pedagang kaki lima yang siap saji dan dapat langsung disantap dan dikemas dengan baik.

4. Bahan tambahan pangan adalah bahan yang biasanya tidak digunakan sebagai makanan dan biasanya bukan merupakan komponen khas makanan, mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi, yang dengan sengaja ditambahkan ke dalam makanan untuk maksud teknologi pada pembuatan, pengolahan, penyiapan, perlakuan, pengepakan, pengemasan, dan penyimpanan.
5. Bahan tambahan pangan berbahaya adalah bahan tambahan yang dilarang penggunaannya pada pangan, dapat bersifat toksik dan dapat menimbulkan penyakit baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

BAB III