

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Makanan Jajanan

##### 2.1.1. Definisi

Pangan jajanan adalah makanan atau minuman yang disajikan dalam wadah atau sarana penjualan di pinggir jalan, tempat umum atau tempat lain, yang terlebih dahulu sudah dipersiapkan atau dimasak di tempat produksi atau di rumah atau di tempat berjualan. Makanan tersebut langsung dimakan atau dikonsumsi tanpa pengolahan atau persiapan lebih lanjut. Makanan jajanan adalah 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. Istilah makanan jajanan tidak jauh dari istilah *junk food*, *fast food*, dan *street food* karena istilah tersebut merupakan bagian dari istilah makanan jajanan. Makanan jajanan sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat, baik di perkotaan maupun di pedesaan. Makanan jajanan atau *street food* adalah sejenis makanan yang di jual di kaki lima, pinggiran jalan, di stasiun, di pasar, tempat pemukiman serta lokasi yang sejenis. Makanan jajanan banyak sekali jenisnya dan sangat bervariasi dalam bentuk, keperluan, dan harga (Adriani dan Wirjatmadi, 2012).

### 2.1.2. Jenis-jenis Makanan Jajanan

#### 1. Bakso

Bakso didefinisikan sebagai daging yang dihaluskan, dicampur dengan tepung pati, lalu dibentuk bulat-bulat dengan tangan sebesar kelereng atau lebih besar dan dimasukkan ke dalam air panas jika ingin dikonsumsi (Wibowo, 2010).

#### 2. Mie goreng

Migoreng terbuat dari mi kuning yang digoreng dengan sedikit minyak goreng, dan ditambahkan bawang putih, bawang merah, udang serta daging ayam atau daging sapi, irisan bakso, cabai, sayuran, tomat, telur ayam, dan acar. Makanan ini sangat populer dan dapat ditemui di mana-mana di Indonesia, mulai dari pedagang pinggir jalan (kaki lima) sampai restoran mewah.

#### 3. Gorengan

Bahan-bahan yang dilapis adonan tepung dan digoreng antara lain; pisang goreng, tempe, tahu, oncom, ubi, singkong, cireng (Bahasa Sunda: *Aci digoreng*), yaitu tepung singkong digoreng, sukun, dan bakwan (di Jawa Barat disebut "bala-bala") yaitu adonan tepung yang dicampur cacahan kubis dan wortel.

## 2.2. Pangan

### 2.2.1. Definisi

Menurut UU RI no.7 Tahun 1996 tentang pangan menjelaskan pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber daya hayati dan air, baik yang

diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan atau pembuatan makanan atau minuman. Bahan pangan umumnya terdiri atas air, protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral. Komponen ini berperan sangat penting dalam memberikan karakter terhadap bahan pangan baik yang bersifat fisik, kimia, biologi, maupun fungsional (Lestari dkk, 2010).

Kualitas pangan dapat ditinjau dari aspek mikrobiologis, fisik (warna, bau, rasa dan tekstur) dan kandungan gizinya. Pangan yang tersedia secara alamiah tidak selalu bebas dari senyawa yang tidak diperlukan oleh tubuh, bahkan dapat mengandung senyawa yang merugikan kesehatan orang yang mengkonsumsinya. Sering dengan sengaja ditambahkan Bahan Tambahan Pangan (BTP) atau bahan untuk memperbaiki tekstur, warna dan komponen mutu lainnya ke dalam proses pengolahan pangan (Widayat, 2011).

### **2.2.2. Keamanan Pangan**

Peraturan Pemerintah nomor 28 tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi Pangan bertujuan untuk mendukung pelaksanaan Undang-Undang nomor 7 tahun 1996 dan memberikan perlindungan kepada masyarakat akan keamanan, mutu, dan gizi pangan. 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. Pangan yang aman serta bermutu dan bergizi tinggi penting

perannya bagi pertumbuhan, pemeliharaan dan peningkatan derajat kesehatan serta peningkatan kecerdasan masyarakat (Cahyadi, 2009).

### 2.2.3. Bahan Tambah Pangan (BTP)

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No 033 Tahun 2012 tentang bahan tambahan pangan mendefinisikan Bahan Tambah Pangan adalah bahan ditambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk makanan. Bahan tambahan pangan (BTP) yang digunakan dalam proses produksi pangan perlu diwaspadai bersama, baik oleh produsen maupun oleh konsumen. Dampak penggunaannya dapat berakibat positif maupun negatif bagi masyarakat khususnya pemuda sebagai generasi penerus pembangunan bangsa. Tujuan penggunaan bahan tambahan pangan adalah untuk meningkatkan atau mempertahankan nilai gizi dan kualitas daya simpan, membuat bahan pangan lebih mudah dihidangkan, serta mempermudah preparasi bahan pangan (Widayat, 2011).

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 33 tahun 2012 yang merupakan revisi dari Permenkes No.722/Menkes/Per/IX/1988 dan Permenkes No.1168/ Menkes/Per/X/1999 dijelaskan bahan tambahan pangan yang dapat digunakan dalam pangan terdiri atas beberapa golongan yaitu:

1. Antibuih (*antifoaming agent*). Bahan tambahan pangan yang digunakan untuk untuk mengekang efusi atau buih dalam persiapan atau melayani. Para agen termasuk dalam berbagai makanan seperti *chicken nugget* dalam bentuk polidimetilsiloksan (sejenis silikon).
2. Antikempal (*Anticaking agent*). Bahan tambahan pangan yang digunakan untuk mencegah menggumpalnya makanan serbuk, tepung, atau bubuk. Contohnya: Kalium silikat.

3. Antioksidan (*Antioxidant*). Bahan tambahan pangan yang digunakan untuk menghambat atau mencegah proses oksidasi lemak sehingga mencegah terjadinya ketengikan. Contohnya: *Tertiary Butylhydroquinon* (TBHQ).
4. Bahan pengkarbonasi (*Carbonating agent*). Bahan tambahan pangan untuk membentuk karbonasi di dalam pangan. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah: karbondioksida.
5. Garam Pengemulsi (*emulsifying salt*). bahan tambahan pangan untuk mendispersikan protein dalam keju sehingga mencegah pemisahan lemak. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah gelatin.
6. Gas untuk kemasan (*Packaging gas*). 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. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah: Karbondioksida dan nitrogen.
7. Humektan (*Humectant*). Bahan tambahan pangan untuk mempertahankan kelembaban pangan. Sebuah humektan menarik dan mempertahankan kelembaban udara sekitarnya melalui penyerapan, menarik uap air ke dalam dan/atau di bawah permukaan objek. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah gliserol, triasetin, polidekstrosa.
8. Pelapis (*glazing agent*). Bahan tambahan pangan alami maupun sintetis untuk melapisi permukaan pangan sehingga mencegah kehilangan air serta memberikan efek perlindungan dan/atau penampakan mengkilap.

Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah malam (beeswax).

9. Pemanis (*Sweetener*). Bahan tambahan pangan yang dapat menyebabkan rasa manis pada makanan yang tidak atau hampir tidak memiliki nilai gizi. Pemanis alami adalah pemanis yang dapat ditemukan dalam bahan alam meskipun prosesnya secara sintetik ataupun fermentasi. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah sorbitol, manitol, silitol. Pemanis buatan adalah pemanis yang diproses secara kimiawi, dan senyawa tersebut tidak berada di alam. Zat pemanis buatan biasanya digunakan untuk membantu mempertajam rasa. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah Sakarin, Siklamat, dan Aspartam.
10. 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. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah propilen glikol; polietilen glikol, dll.
11. Pembentuk gel (*gelling agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk membentuk gel. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah agar-agar; gom gelan; gelatin; pektin.
12. Pembuih (*foaming agent*) adalah bahan yang memfasilitasi pembentukan buih seperti surfaktan atau pembuat gelembung. Suatu surfaktan, ketika hadir dalam jumlah kecil, mengurangi tegangan permukaan cairan

(mengurangi kerja yang diperlukan untuk membuat buih) atau meningkatkan stabilitas koloid dengan menghambat penyatuan gelembung. Sebagai bahan tambahan pangan, pembuih berguna untuk membentuk atau memelihara homogenitas dispersi fase gas dalam pangan berbentuk cair atau padat. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah gom xanthan, selulosa mikrokristalin, etil metil selulosa.

13. Pengatur keasaman (*Acidity regulator*). Bahan tambahan yang dapat mengasamkan, menetralkan, dan mempertahankan derajat keasaman makanan. Contohnya: agar, *alginate*, lesitin, dan *gum*.
14. Pengawet (*Preservative*). Bahan tambahan pangan yang dapat mencegah atau menghambat terjadinya fermentasi, pengasaman, atau penguraian lain pada makanan yang disebabkan oleh pertumbuhan mikroba. Contohnya: asam asetat, asam propinoat, dan asam benzoat.
15. Pengembang (*raising agent*) adalah bahan tambahan pangan berupa senyawa tunggal atau campuran untuk melepaskan gas sehingga meningkatkan volume adonan. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah: Garam karbonat natrium.
16. Pengemulsi (*emulsifier*) adalah zat yang dapat mempertahankan dispersi lemak dalam air dan sebaliknya. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah agar-agar, gom.
17. Pengental (*thickener*). Bahan tambahan pangan ini berguna untuk menstabilkan atau mengentalkan makanan yang dicampur dengan air, sehingga membentuk kekentalan tertentu. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah agar-agar dan rumput laut *eucheuma*.

18. Pengeras (*firming agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk memperkeras, atau mempertahankan jaringan buah dan sayuran, atau berinteraksi dengan bahan pembentuk gel untuk memperkuat gel. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah: kalium dan kalsium klorida; kalsium sulfat; kalsium glukonat.
19. Penguat rasa (*Flavour enhancer*). Bahan tambahan pangan yang dapat memberi, menambah, atau mempertegas rasa dan aroma. Contoh: *Monosodium Glutamat* (MSG).
20. Peningkat volume (*bulking agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk meningkatkan volume pangan. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah agar-agar, amilum modifikasi asam.
21. Penstabil (*stabiliser*) adalah bahan tambahan pangan untuk menstabilkan sistem dispersi yang homogen pada pangan. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah kalsium karbonat, agar-agar, gelatin.
22. Peretensi warna (*colour retention agent*) adalah bahan tambahan pangan yang dapat mempertahankan, menstabilkan, atau memperkuat intensitas warna pangan tanpa menimbulkan warna baru. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah: magnesium karbonat.
23. Perisa (*flavouring*) adalah bahan tambahan pangan berupa preparat konsentrat dengan atau tanpa ajudan perisa (*flavouring adjunct*) yang digunakan untuk memberi rasa dengan pengecualian rasa asin, manis, dan asam. Perisa dikelompokkan menjadi: Perisa alami; Perisa identik alami; dan Perisa artifisial.



24. Perlakuan tepung (*flour treatment agent*) adalah bahan tambahan pangan yang ditambahkan kepada tepung untuk memperbaiki warna, mutu adonan, dan/atau pemanggangan, termasuk bahan pengembang adonan, pemucat, dan pematang tepung. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah: papain, protease dari *aspergillus oryzae*.
25. Pewarna (*Colour*). Bahan tambahan pangan yang dapat memperbaiki atau memberi warna pada makanan. Pewarna alami (*Natural dyestuff*) — adalah pewarna yang dibuat melalui proses ekstraksi, isolasi, atau derivatisasi (sintesis parsial) dari tumbuhan, hewan, mineral atau sumber alami lain, termasuk pewarna identik alami. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah kurkumin, klorofil. Pewarna sintetis (*synthetic dyestuff*) adalah pewarna yang diperoleh secara sintesis kimiawi. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah tartrazin, sunset yellow, biru berlian, cokelat.
26. Propelan (*propellant*) adalah bahan tambahan pangan berupa gas untuk mendorong pangan keluar dari kemasan. Termasuk dalam kelompok ini yang diizinkan oleh Permenkes adalah nitrogen, propana, dinitrogen.
27. Sekuestran (*Sequestrant*). Bahan tambahan pangan yang dapat mengikat ion logam yang terdapat dalam makanan, sehingga memantapkan aroma, warna, dan tekstur. Contohnya: Asam fosfat.

Beberapa bahan tambahan pangan yang dilarang penggunaannya dalam makanan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 33 tahun 2012 yang merupakan revisi dari Permenkes No.722/Menkes/Per/IX/1988 dan Permenkes No.1168/Menkes/Per/X/1999 dijelaskan sebagai berikut: Boraks (*Natrium Tetraborat*),

formalin (*formaldehyd*), minyak nabati yang dirominasi (*brominated vegetable oils*), kloramfenikol (*chloramphenicol*), Kalium klorat (*potassium chlorate*), Dietilpirokarbonat (*diethylpyrocarbonat*, DEPC), Nitofuranzon (*nitrofurazone*), P-Phenetilkarbamida (*p-phenethylcarbamide*, *dulcin*, *4-ethoxyphenylurea*), asam salisilat dan garamnya (*salicylic acid and its salt*), pewarna merah (*rhodamin B*), pewarna kuning (*methanyl yellow*), pemanis sintesis (*dulcin*), penguas (potasium bromat).

## 2.3. Boraks

### 2.3.1. Definisi

Boraks adalah senyawa kimia turunan dari logam berat boron (B), Boraks merupakan anti septik dan pembunuh kuman. Bahan ini banyak digunakan sebagai bahan anti jamur, pengawet kayu, dan antiseptik pada kosmetik. Boraks berbentuk kristal berwarna putih yang terjadi dalam suatu deposit hasil proses penguapan *hot spring* (pancuran air panas) atau danau garam. Boraks termasuk kelompok mineral borat, suatu senyawa kimia alami yang terbentuk dari boron (B) dan oksigen (O<sub>2</sub>) (Svehla, G dalam Widayat, 2011).

Efek boraks yang diberikan pada makanan dapat memperbaiki struktur dan tekstur makanan. Seperti contohnya bila boraks diberikan pada bakso dan lontong akan membuat bakso/lontong tersebut sangat kenyal dan tahan lama, sedangkan pada kerupuk yang mengandung boraks jika digoreng akan mengembang dan empuk serta memiliki tekstur yang bagus dan renyah. Parahnya, makanan yang telah diberi boraks dengan yang tidak atau masih

alami, sulit untuk dibedakan jika hanya dengan panca indera, namun harus dilakukan uji khusus boraks di Laboratorium (Depkes RI, 2002).

### **2.3.2. Kegunaan Boraks**

Zat ini normalnya digunakan untuk industri seperti keramik, kertas, gelas, pengawet kayu, antiseptik, dan pengontrol kecoa dan penggunaannya telah dilarang sejak tahun 1979 (Nurhadi, 2012). Baik boraks maupun asam borat memiliki sifat antiseptik dan biasa digunakan oleh industri farmasi sebagai ramuan obat, misalnya dalam salep, bedak, larutan kompres, obat oles mulut dan obat pencuci mata. Selain itu boraks juga digunakan sebagai bahan solder, pembuatan gelas, bahan pembersih/pelicin porselin, pengawet kayu dan antiseptik kayu (Aminah dan Himawan, 2009).

Meskipun bukan pengawet makanan, boraks sering pula digunakan sebagai pengawet makanan. Selain sebagai pengawet, bahan ini berfungsi pula mengenyalkan makanan. Makanan yang sering ditambahkan boraks diantaranya adalah bakso, lontong, mie, kerupuk, dan berbagai makanan tradisional seperti “lempeng” dan “alen-alen”. Di masyarakat daerah tertentu boraks juga dikenal dengan sebutan garam ”bleng”, ”bleng” atau ”pijer” dan sering digunakan untuk mengawetkan nasi untuk dibuat makanan yang sering disebut legendar atau gendar (Yuliarti, 2007).

### **2.3.3. Dampak Kesehatan Penggunaan Boraks pada Makanan**

Boraks merupakan racun bagi semua sel. Pengaruhnya terhadap organ tubuh tergantung konsentrasi yang dicapai dalam organ tubuh. Karena kadar tertinggi tercapai pada waktu diekskresi maka ginjal merupakan organ yang paling terpengaruh dibandingkan dengan organ yang lain. Dosis tertinggi yaitu

10-20 gr/kg berat badan orang dewasa dan 5 gr/kg berat badan anak-anak akan menyebabkan keracunan bahkan kematian. Sedangkan dosis terendah yaitu dibawah 10-20 gr/kg berat badan orang dewasa dan kurang dari 5 gr/kg berat badan anak-anak (Saparinto dan Hidayati, 2009).

Boraks yang jumlahnya sedikit dalam pangan dapat diserap dalam tubuh konsumen secara kumulatif. Namun pelanggaran peraturan di atas masih sering dilakukan oleh produsen makanan. Pane *et al* (2012), hal ini terjadi selain karena kurangnya pengetahuan para produsen juga karena harga pengawet yang khusus digunakan untuk industri relatif lebih murah dibandingkan dengan harga pengawet yang khusus digunakan untuk makanan maupun minuman.

#### **2.3.4. Ciri-ciri Makanan yang Menggunakan Boraks**

Boraks merupakan senyawa yang bisa memperbaiki tekstur makanan sehingga menghasilkan tekstur yang bagus misalnya bakso, kerupuk bahkan mie basah yang berada di pasaran. Kerupuk yang mengandung boraks kalau digoreng akan mengembang dan empuk, teksturnya bagus dan renyah. Padahal, gelas *pyrex* yang terkenal kuat bisa memiliki *performa* seperti itu karena dibuat dengan campuran boraks. Kemungkinan besar daya pengawet boraks disebabkan oleh senyawa aktif asam borat (Rahmawati, 2010).

#### **2.3.5. Analisis Uji Kandungan Boraks pada Makanan**

Analisis uji untuk mengetahui kandungan boraks pada makanan dapat dilakukan dengan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

##### **1. Analisis kualitatif**

Uji kandungan boraks secara kualitatif hanya mampu menunjukkan apakah suatu bahan makanan mengandung boraks atau tidak tanpa mampu

menunjukkan seberapa banyak kandungan boraks didalamnya (Rohman dan Sumantri, 2007).

a. Uji warna dengan kertas turmerik

Kertas turmerik yang berfungsi sebagai kontrol positif dengan memasukkan satu sendok teh boraks ke dalam gelas yang berisi air dan aduk larutan boraks. Kertas turmerik adalah kertas saring yang dicelupkan ke dalam larutan turmerik (kunyit) yang digunakan untuk mengidentifikasi asam borat. Apabila warnanya sama dengan pada kertas tumerik kontrol positif, maka bahan makanan tersebut mengandung boraks, bila diberi uap ammonia berubah menjadi hijau-biru yang gelap maka sampel tersebut positif mengandung boraks (Roth, 1988 dalam Harimurti dan Fajriana, 2016).

b. Uji warna dengan kertas kurkumin

Uji warna kertas kurkuma pada pengujian boraks yaitu sampel ditimbang sebanyak 50 gram dan di oven pada suhu  $120^{\circ}\text{C}$ , setelah itu di tambahkan dengan 10 gram kalsium karbonat. Kemudian masukkan ke dalam *furnance* hingga menjadi abu selama 6 jam dan dinginkan. Abu kemudian tambahkan 3 ml asam klorida 10%, celupkan kertas kurkumin. Bila di dalam sampel terdapat boraks, kertas kurkumin yang berwarna kuning menjadi berwarna merah kecoklatan (Rohman, dan Sumantri, 2007).

c. Uji nyala menggunakan Alkohol dengan Asam Sulfat ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) pekat

Uji nyala adalah salah satu metode pengujian untuk mengetahui apakah dalam makanan terdapat boraks atau tidak. Serbuk boraks murni dibakar menghasilkan nyala api berwarna hijau. Jika sampel yang

dibakar menghasilkan warna hijau maka sampel dinyatakan positif mengandung boraks. Prosedur dilakukan dengan melarutkan senyawa uji dengan metanol dalam wadah (cawan penguap) kemudian dibakar, warna api hijau menunjukkan terdapat senyawa boraks (Roth, 1988 dalam Harimurti dan Fajriana, 2016).

d. Metode Easy Test Boraks

Metode *easy test boraks* merupakan cara uji kandungan boraks secara kualitatif pada makanan yang mempunyai prosedur paling sederhana. Alat uji yang digunakan adalah *Tes Kit Borax*. *Test Kit Borax* (Boraks) dalam makanan adalah alat uji cepat kualitatif untuk mendeteksi kandungan boraks dalam makanan dalam waktu 10 menit dengan batas sensitivitas deteksi 100 mg/Kg (100 ppm).

2. Analisis kuantitatif

Analisis secara kuantitatif selain bisa menunjukkan apakah suatu makanan mengandung boraks atau tidak juga menunjukkan berapa besar kandungan boraks tersebut (Rohman dan Sumantri, 2007).

a. Metode titrimetri

Metode titrimetri merupakan metode yang rumit dalam menguji kandungan boraks dalam makanan. Namun, dengan metode ini tidak hanya diketahui apakah makanan yang diuji positif mengandung boraks atau tidak, tetapi juga bisa diketahui seberapa banyak boraks yang terkandung di dalam makanan tersebut (Rohman dan Sumantri, 2007).

b. Titrasi asidimetri larutan yang bersifat basa (basa bebas, dan larutan garam-garam terhidrolisis yang berasal dari asam lemah) dengan larutan standart asam.

- c. Metode Spektrofotometri sinar tampak UV-VIS pada  $\lambda$  544,5 nm menggunakan pereaksi kurkumin dengan pelarut etanol 96%

#### 2.4. Kerangka Teori



**Gambar 1.** Kerangka Teori