

## **BAB 2**

### **KAJIAN TEORI**

#### **2.1 Kawasan Kumuh**

Permukiman kumuh pada umumnya terjadi di kawasan perkotaan karena keterbatasan oleh keahlian tenaga kerja mengakibatkan masyarakat tersebut menempati lokasi yang pada umumnya ilegal dan mendirikan bangunan dengan sangat berdekatan sehingga menimbulkan kawasan semrawut, kawasan kumuh dibagi menjadi dua yaitu *slum area* dan kawasan *quarter*. Kawasan kumuh atau *slum area* adalah suatu wilayah permukiman dengan kondisi bangunan dan kondisi lingkungan yang tidak sehat dan tergolong kotor tetapi wilayah tersebut umunya status kepemilikan lahannya jelas tetapi kesadaran akan pentingnya kesehatan lingkungan tidak (Pleading Hugo F, 1986).

Kawasan *quarter* yaitu merupakan suatu sekumpulan lahan yang dihuni oleh permukiman – permukiman liar, dimana kondisi bangunan ada yang baik dan buruk tetapi permasalahannya terdapat pada status lahan yang illegal. (Utomo Is Hadri, 2000). Daerah *squater* jika diartikan dalam kamus sosiologi adalah kondisi dimana seseorang dikatakan illegal dalam bertempat tinggal pada suatu tempat (Sukamto Soerjono, 1985). Sedangkan dalam kamus ilmu-ilmu sosial daerah *squater* diartikan sebagai seseorang yang menempati tanah-tanah tanpa ijin resmi (Pleading Hugo F, 1986). Wilayah *squater* adalah wilayah yang dihuni oleh masyarakat dimana pada umumnya jenis bangunan semi permanen dan dibangun di lahan yang illegal karena merupakan lahan yang tidak jelas status kepemilikan lahan, sebagian besar adalah lahan negara sebagai kawasan lindung.

Suatu kawasan dapat dikatakan sebagai permukiman kumuh memiliki beberapa karakteristik dari berbagai sektor seperti:

1. Permukiman padat penduduk dimana umumnya berada di perkotaan karena diakibatkan urbanisasi perpindahan penduduk dari desa ke kota.
2. Tingkat mata pencaharian yang tidak tetap mengakibatkan penghasilan masyarakat tergolong rendah.

3. Kondisi bangunana tergolong semi permanen karena ketidakmampuan untuk membeli bahan bangunan yang kokoh.
4. Kondisi kebersihan dan sanitasi rendah.
5. Pelayanan sarana prasarana lingkungan tidak memadai.
6. Kondisi persil antar satu bangunan dengan bangunan lainnya tidak tertata dengan baik, tergolong semrawut.
7. Umumnya dihuni oleh kondisi sosial ekonomi menengah kebawah.
8. Status kepemilikan tanah yang tidak jelas dimana sebagian besar adalah tanah milik negara. (Utami Trisni, 1997).

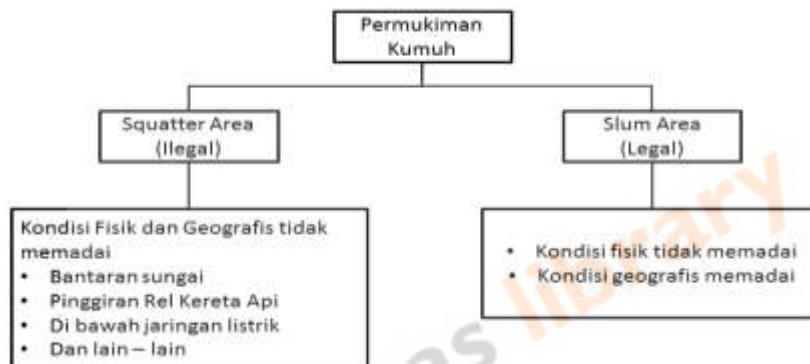
### **2.1.1 Tipologi Permukiman Kumuh**

Berdasarkan tipologi fisik permukiman kumuh yang diatur dalam Permen PUPR No 14 Tahun 2018 bahwa terdapat 5 tipologi permukiman kumuh seperti:

- a. Permukiman kumuh diatas air yaitu suatu permukiman masyarakat yang bertempat tinggal diatas air, baik daerah pasang surut, rawa, sungai atau laut yang menitikberatkan kepada kearifan lokal, karena lokasi tersebut cenderung berdampak kepada terjadinya permukiman kumuh dan dapat dilihat dari sarana prasarana yang tersedia pada umumnya dibawah standar, sedangkan jika dilihat dari sistem pengelolaan sarana prasarana tidak memperhatikan dampak terhadap lingkungan.
- b. Permukiman kumuh di tepi air merupakan permukiman kumuh yang berlokasi ditepi badan air seperti tepi sungai, pantai, danau, waduk dan sebagainya, dalam hal ini banyak perumahan yg berlokasi disepanjang garis sempadan badan air dengan menitikberatkan kepada kearifan lokal tanpa mempertimbangkan aspek – aspek yang diperlukan dalam mengelola suatu permukiman sehingga tidak terciptanya lingkungan kumuh.
- c. Permukiman kumuh di dataran rendah yaitu perumahan dan permukiman kumuh yang berada pada kemiringan lereng <10% umumnya berada pada perkotaan serta dekat dengan pusat kegiatan sosial ekonomi, seperti permukiman kumuh padat perkotaan, permukiman kumuh bantaran rel kereta api, permukiman kumuh pinggiran kota, permukiman kumuh pedesaan.

- d. Permukiman kumuh didaerah perbukitan yaitu dimana perumahan dan permukiman kumuh berada di daerah dataran tinggi dengan kemiringan lereng >10% dan 40%
- e. Permukiman kumuh di daerah rawan bencana yaitu suatu perumahan dan permukiman kumuh yang berada di daerah rawan bencana khususnya seperti : bencana longsor, banjir dan gempa bumi.

Sementara itu tipologi permukiman kumuh secara hukum berdasarkan (Saraswati, 2000) bahwa tipologi permukiman kumuh dibagi menjadi dua yaitu permukiman kumuh *squatter area*, dan permukiman kumuh *slum area*.



**Gambar 2. 1 Tipologi Permukiman Kumuh Berdasarkan Hukum**

*Sumber: Saraswati, 2000*

Membahas mengenai tipologi permukiman kumuh berdasarkan karakteristik wilayah yang diatur dalam Rencana Kawasan Permukiman Kumuh Perkotaan (RKP-KP) Ditjen Cipta Karya tahun 2016 yang tertuang pada Surat Keputusan Ditjen Cipta Karya Nomor 110/KPTS/2016 maka di Kabupaten Bekasi tahun 2016 dibedakan menjadi 3 tipologi permukiman kumuh :

### **1. Permukiman Kumuh Dataran Rendah**

- Permukiman kumuh padat perkotaan

Permukiman yang berada di pusat kegiatan pada suatu wilayah perkotaan dengan kepadatan antara 250 – 400 jiwa dengan kepadatan bangunan yang sangat tinggi.

- Permukiman kumuh sepanjang rel kereta api

Permukiman kumuh yang berada di sepanjang rel kereta api dengan mendirikan bangunan – bangunan liar dimana lokasi tersebut berada pada sempadan rel kereta api dengan jarak 9 meter dari garis rel kereta api.

## **2. Permukiman Kumuh di Tepi Air**

- **Permukiman kumuh bantaran sungai**

Permukiman yang tidak layak huni baik secara hukum maupun kondisi lingkungan tergolong tidak buruk, dimana berada di sepanjang sempadan air sungai yaitu dengan mendirikan bangunan baik bangunan permanen maupun bangunan semi permanen sehingga menimbulkan kekumuhan pada wilayah tersebut.

### **2.1.2 Penanganan Permukiman Kumuh**

Terdapat beberapa penanganan mengenai permukiman kumuh yang dilakukan dengan menitikberatkan pada sarana prasarana lingkungan yang diatur dalam pedoman penanganan kawasan kumuh Ditjen Cipta Karya. Prioritas penanganan wilayah di permukiman kumuh diutamakan jarak lokasi yang dekat dengan pusat perkotaan, berikut merupakan penanganan sarana prasarana lingkungan yang tercantum dalam pedoman pengembangan kawasan kumuh Ditjen Cipta Karya antara lain:

- Jaringan Jalan: pelebaran jalan sesuai dengan standar syarat jalan lingkungan, membuat kelengkapan jalan, membuat permukaan jalan sesuai dengan standar syarat jalan lingkungan agar dengan mudah masyarakat melakukan mobilitas.
- Jaringan Drainase : membersihkan penyumbatan, menghubungkan dengan drainase perkotaan
- Persampahan : menyediakan sistem pengelolaan sampah
- Pengelolaan Air Limbah : menyediakan system pengelolaan air limbah sesuai dengan standar syarat pengolahan limbah di perkotaan
- Air minum: menyediakan pelayanan air minum sesuai standar kesehatan bagi masyarakat.

Adapun penanganan yang sudah dilakukan pada wilayah penelitian dilakukan oleh pihak berwenang pada setiap Desa masing – masing dalam hal ini Desa Mekarsari

dan Desa Setiamekar. Berdasarkan data dari Dinas Perumahan Rakyat Kawasan Permukiman dan Pertanahan (Disperkimtan) yang tertera dalam RKP Desa Mekarsari dan Desa Setiamekar tahun 2019/2020 merupakan penjabaran dari RPJMD Desa maka didapatkan penanganan dengan anggaran terbatas yang telah dilakukan oleh Desa Mekarsari dan Desa Setiamekar mengenai penanganan permukiman kumuh antara lain :

- Permukiman kumuh bantaran sungai kalibaru dilakukan pengerukan sungai (*Dumping Area*) akibat sedimentasi guna membuat dasar perairan menjadi lebih dalam sehingga dapat menampung volume air lebih besar, pengerukan dilakukan dengan menggunakan alat berat.
- Permukiman kumuh padat perkotaan dilakukan sosialisasi terhadap masyarakat mengenai pentingnya kesehatan lingkungan, penyediaan tong sampah pada setiap RT.
- Permukiman kumuh bantaran rel kereta api dilakukan sosialisasi kesehatan lingkungan, dan membersihkan tumpukan sampah yang terdapat pada pinggiran rel kereta api agar tidak menimbulkan dampak buruk bagi setiap kereta yang melintas.

Selain penanganan permukiman kumuh yang sudah dilakukan oleh unit Desa maka terdapat penanganan permukiman kumuh di lakukan oleh Dirjen Cipta Karya dengan program Kotaku (Kota Tanpa Kumuh) diatur dalam pedoman penanganan kawasan kumuh di perkotaan, melalui beberapa pendekatan. Program tersebut tidak hanya menyasar pada peningkatan kondisi sarana prasarana lingkungan, tetapi juga melakukan pembobotan vitalitas ekonomi dan sosial. Pendekatan yang dimaksud antara lain:

- Pendekatan *Property Development*

Pendekatan ini berdasarkan pemahaman bahwa kawasan permukiman kumuh menjadi fokus utama dalam peningkatan kondisi sosial ekonomi karena memiliki dalam hal ini masyarakat berkedudukan sebagai kelompok sasaran perumahan, dan pemerintah sebagai pemilik aset tanah. Dengan kriteria sebagai berikut:

- Kriteria vitalitas ekonomi dan non ekonomi tinggi
- Kriteria status kepemilikan tanah sebagian besar tanah negara

- Pendekatan *Community Based Development*

Pendekatan ini berdasarkan pemahaman bahwa kawasan tidak memiliki nilai ekonomis yang tinggi sehingga masyarakat menjadi objek utama dalam meningkatkan ekonomi dengan pemberian modal dan pelatihan. Dengan kriteria sebagai berikut:

- Kriteria vitalitas ekonomi dan non ekonomi rendah
- Kepemilikan tanah sebagian besar adalah tanah milik
- Keadaan sarana prasarana dengan skor tinggi
- Komitmen pemerintah rendah

- Pendekatan *Guide Land Development*

Tidak memiliki nilai komersial sehingga ditangani oleh GLD, lebih mengutamakan penduduk untuk tinggal di lokasi semula. Dengan kriteria sebagai berikut:

- Kriteria vitalitas nilai ekonomis rendah
- Status kepemilikan tanah adalah hak milik
- Kriteria vitalitas non ekonomis rendah
- Kriteria sarana prasarana sedang

## **2.2 Sosial Ekonomi**

### **2.2.1 Aspek Sosial**

Selain sarana prasarana yang tidak baik masalah sosial menjadi penyebab utama terjadinya permukiman kumuh, hal ini menjadi aspek dalam menentukan karakteristik permukiman kumuh berdasarkan tipologinya adalah lama tinggal, jarak rumah ketempat kerja, asal daerah dan menjadi fokus utama terbentuknya kawasan kumuh adalah pendidikan ( Ditjen Cipta Karya). Pendidikan adalah sebuah proses dalam sifat manusia untuk menentukan penyesuaian lebih tinggi bagi mahluk manusia yang telah berkembang secara fisik dan mental, bebas dan sadar kepada tuhan seperti manifestasi dalam membentuk intelektual, emosional dan kemanusiaan dari manusia, menjadi perubahan signifikan bagi kehidupan manusia itu sendiri (H.Home). Menurut Philip.H.Coombs (Odang Mochtar, 1976: 8) sistem pendidikan juga memiliki peran dalam menentukan kehidupan suatu wilayah, input pendidikan dibagi menjadi 3 jenis yaitu:

1. Ilmu pengetahuan : nilai – nilai dan tujuan yang berlaku didalam masyarakat
2. Penduduk dan tenaga kerja yang tersedia
3. Faktor ekonomi

Dari faktor – faktor diatas merupakan input pendidikan guna mengurangi dampak yang ditimbulkan dari pendidikan rendah dan mempengaruhi kondisi ekonomi masyarakat.

### **2.2.2 Aspek Ekonomi**

Aspek ekonomi menjadi fundamental dalam terciptanya kawasan kumuh karena mayoritas permukiman kumuh dihuni oleh masyarakat berpenghasilan menengah kebawah (Ditjen Cipta Karya), mata pencaharian atau pekerjaan akan berbanding lurus dengan penghasilan masyarakat karena pekerjaan tidak hanya apa yang dilakukan manusia untuk hidup, tetapi ada peran dari sumber daya yang menyediakan mereka dengan kapabilitas untuk membangun kehidupan yang memuaskan, faktor beresiko dimana setiap individu harus memperhatikan dalam mengurus sumber daya, lembaga serta hubungan politik juga membantu dan menghalangi dalam tujuan mereka agar dapat hidup dan meningkatkan taraf hidup (Frank Ellis,2004), dari keterangan umum tentang mata pencaharian tersebut dapat ditentukan bahwa pengertian yang sesuai dengan penelitian mengenai permukiman kumuh, yaitu suatu pekerjaan pokok yang dilakukan manusia untuk hidup dan sumber daya yang tersedia merupakan faktor penting dalam mengelolanya sehingga dalam keadaan apapun akan ada celah dalam memanfaatkan sumber daya tersebut serta dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat (Wahyu,2007). Berdasarkan Ditjen Cipta Karya mengenai pengembangan kawasan permukiman kumuh dijelaskan bahwa indikator ekonomi yang mempengaruhi terjadinya kawasan permukiman kumuh antara lain:

- Mata pencaharian: pekerjaan merupakan suatu cara untuk mendapatkan penghasilan, jika mata pencaharian tergolong baik dan tetap maka jumlah penghasilan yang didapat menjadi semakin besar.
- Penghasilan: semakin tinggi penghasilan setiap individu masyarakat akan semakin besar pelayanan sarana prasarana lingkungan yang didapat,

karena pelayanan sarana prasarana lingkungan membutuhkan sejumlah biaya khusus diluar untuk pemenuhan kebutuhan keluarga.

Setelah mata pencaharian sudah terencana dengan baik maka pada umumnya akan berbanding lurus dengan pendapatan bagi masyarakat, jika mata pencaharian sudah dikatakan layak maka pendapatan akan mengikutinya.

### **2.3 Sarana Prasarana Lingkungan Permukiman kumuh**

Berdasarkan ketentuan yang dilakukan oleh Ditjen Cipta karya tentang sarana prasarana lingkungan di permukiman kumuh terdapat beberapa variabel seperti jaringan air bersih, MCK, pengelolaan sampah, dan jaringan jalan. Variabel tersebut merupakan salah satu indikator dalam mengukur apakah suatu kawasan dapat dikatakan kumuh, berdasarkan karakteristik jaringan air bersih dipermukiman kumuh antara lain

#### **2.3.1 Jaringan air bersih**

Penyediaan pelayanan air bersih bagi masyarakat sangat diperlukan karena air merupakan sumber kehidupan bagi manusia yang diatur dalam pasal 33 UUD 1945 ayat (3) berisi bahwa bumi dan air serta kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar – besarnya demi kemakmuran rakyat, dan dipertegas kembali dalam UU No.23 Tahun 2014 tentang pemerintahan daerah bahwa pemenuhan air bersih bagi masyarakat merupakan salah satu tanggung jawab pemerintah dan pemerintah daerah sebagai bagian dari pelayanan publik. Sebagai perencana dalam merencanakan kebutuhan air bersih bagi masyarakat harus menitikberatkan pada konsep 3K yaitu kualitas, kuantitas dan kontinuitas:

1. Kualitas adalah dengan berfokus pada air yang sudah tidak mengandung zat – zat kimia berbahaya, tidak berwarna, berbau dan berasa
2. Kuantitas adalah jumlah air yang dihasilkan harus sudah memenuhi kebutuhan air bersih bagi masyarakat sehingga tidak terjadi kekeringan pada wilayah perencanaan.
3. Kontinuitas merupakan air yang telah berkualitas dengan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat harus terjaga kondisinya dalam

waktu yang lama agar dapat digunakan oleh masyarakat secara terus menerus. (Dharmasetiawan Martin, 2001). Dalam memenuhi kebutuhan masyarakat kualitas air bersih dapat digolongkan sebagai berikut:

Air baku merupakan salah satu sumber air yang dapat digunakan sebagai air bersih dalam memenuhi kebutuhan kegiatan masyarakat, air bersih harus memenuhi ketentuan aturan yang dikeluarkan oleh pemerintah yaitu peraturan pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengolahan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air. Air bersih menjadi sumber kehidupan bagi masyarakat, setelah air baku maka diolah kembali menjadi air bersih hingga air minum jika pengelolaannya sudah dilakukan memenuhi standar, berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No .907/MENKES/VII/ 2002, tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air minum, syarat – syarat air baku agar dapat dijadikan sebagai air bersih bahkan menjadi air minum adalah sebagai berikut :

- Air tidak boleh berwarna
- Tidak berbau
- Tidak berasa
- Bebas dari pantogen organik

Sumber air bersih yang baik sudah diatur dalam Peraturan Pemerintah No.122 Tahun 2015 mengenai sistem penyediaan air minum, dimana dijelaskan bahwa sumber air bersih adalah berasal dari air permukaan antara lain: air sungai, air danau,air tanah, air hujan, dan air laut yang kemudian diolah untuk digunakan sebagai sumber air bersih maupun air minum. Persyaratan air minum diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan No.32 Tahun 2017 mengenai baku mutu air dimana harus terbebas dari permasalahan seperti: berbau, berasa, dan berwarna sehingga air tersebut aman untuk digunakan dalam kegiatan sehari – hari.

### **2.3.2 Sanitasi MCK Limbah *Black Water* dan *Grey Water***

Salah satu kebutuhan dasar yang di butuhkan oleh masyarakat adalah tersediannya fasilitas MCK atau mandi, cuci, kakus merupakan sarana fasilitas umum yang dapat dimanfaatkan oleh beberapa keluarga dalam memenuhi kebutuhannya

seperti mandi, cuci, dan buang air di lokasi permukiman tertentu yang dinilai berpenduduk cukup padat dan tingkat kemampuan ekonomi rendah (Pengembangan Prasarana Perdesaan (P2D), 2002). Ada konsep yang dapat digunakan sebagai alternatif seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan tidak diimbangi dengan lahan yang memadai yaitu dengan adanya MCK komunal/umum merupakan sarana yang dapat digunakan oleh masyarakat umum pada suatu permukiman dengan berlandaskan pada wilayah tersebut tergolong kepadatan penduduk tinggi yaitu sekitar 300-500 orang/Ha (Pusat Penelitian dan Pengembangan Permukiman, 2001).

Pembuangan limbah *black water* dan *grey water* diatur dalam Permen PU No.4/PRT/M/2017 tentang penyelenggaraan sistem pengelolaan air limbah domestik dimana dijelaskan bahwa pembuangan *black water* dibuang ke *septictank* maupun kemudian dikelola di saluran pengolahan limbah yang disebut IPLT (Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja) oleh pihak berwenang yang berasal dari subsistem pengolahan setempat. Pembuangan limbah *grey water* dilakukan pembuangan ke saluran terpisah dengan jaringan drainase agar tidak tercampur oleh aliran air hujan, karena aliran air hujan dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari – hari. Peraturan penyedotan tinja diatur dalam Buku E Panduan Perencanaan Pelayanan Lumpur Tinja Ditjen Cipta Karya Tahun 2016 bahwa penyedotan tinja secara rutin yaitu dapat dilakukan 24 – 36 bulan sekali, guna menghindari kepenuhan berlebih pada *septictank* baik bersifat individu maupun komunal

### **2.3.3 Pengelolaan Sampah**

Menurut *World Health Organization* (WHO) definisi sampah adalah suatu barang yang sudah tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang bersumber dari hasil kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya (Chandra, 2006). Undang-Undang Pengelolaan Sampah Nomor 18 tahun 2008 menyatakan sampah adalah sisa kegiatan sehari - hari manusia dan/atau dari proses alam yang berbentuk padat. Juli Soemirat (1994) berpendapat bahwa sampah adalah sesuatu yang tidak dikehendaki oleh yang punya dan bersifat padat. Azwar (1990) mengatakan yang dimaksud dengan sampah adalah

sebagian dari sesuatu yang tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang harus dibuang yang umumnya berasal dari kegiatan yang dilakukan manusia (termasuk kegiatan industri), tetapi bukan biologis karena kotoran manusia (*human waste*) tidak termasuk kedalamnya. Manik (2003) mendefinisikan sampah sebagai suatu benda yang tidak digunakan atau tidak dikehendaki dan harus dibuang, yang dihasilkan oleh kegiatan manusia.

Berdasarkan SNI 19-2454-2002 mengenai cara teknik pengelolaan sampah perkotaan terdapat beberapa cara agar kondisi lingkungan tetap bersih dan sehat serta jauh dari indikator kawasan kumuh. Cara yang dilakukan adalah harus dilakukan oleh petugas kebersihan dan tidak membuang sampah ke lahan kosong maupun tempat sembarangan lainnya karena akan menimbulkan kawasan kumuh dan pencemaran tanah, maka langkah yang harus ditetapkan antara lain sebagai berikut:

- Pengumpulan timbulan sampah di simpan pada suatu wadah baik tong sampah maupun bak sampah yang tersedia disetiap rumah dan lingkungan.
- Melakukan pemilahan sampah antara sampah organik dan anorganik, dimana sampah organik dapat digunakan untuk pupuk maupun kegiatan ramah lingkungan lainnya, sementara sampah anorganik dapat didaur ulang kembali agar tidak langsung dibuang ketanah karena membutuhkan waktu lama untuk dapat diurai.
- Pengangkutan sampah oleh petugas kebersihan menuju ke TPS (Tempat Pembuangan Sementara) untuk kemudian dilakukan pemilahan kembali.
- Pengangkutan ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir) kemudian dilakukan pengolahan sampah untuk digunakan kembali dan diuraikan.

Menurut Widyadmoko (2002) Sampah berdasarkan kelompoknya dapat dibagi dalam jenisnya, antara lain: Pertama, sampah basah atau sampah yang terdiri dari bahan-bahan organik yang mudah membusuk dimana sebagian besar sampah ini berasal dari sisa-sisa makanan, potongan hewan, dan lain-lain sebagainya. Kedua, sampah kering yaitu sampah yang terdiri dari logam seperti besi tua, kaleng bekas, dan sampah kering non logam, misalnya kertas,kaca,keramik,batu-batuhan, dan sisa kain. Ketiga, sampah lembut, misalnya debu yang berasal dari penyapuan lantai

rumah, gedung dan penggergajian kayu. Keempat, sampah besar, sampah yang berasal dari bangunan rumah tangga yang besar, seperti meja,kursi,kulkas,radio dan peralatan lain sebagai pendukung rumah tangga.

Terdapat metode pengelolaan sampah yaitu menggunakan lubang resapan biopori adalah suatu metode dengan dibuatnya lubang sedalam 100 cm, berdiameter 10 cm sehingga dapat menampung baik sampah organik dan resapan air hujan. Biopori adalah pori-pori berbentuk lubang (terowongan kecil) yang dibuat oleh aktivitas fauna tanah atau akar tanaman (Tim Biopori IPB, 2011).

Hambatan dalam pengelolaan sampah di Indonesia terdapat beberapa kendala yang rumit seperti:

1. Lokasi yang sulit terjangkau oleh petugas kebersihan
2. Jarak dari TPS ke TPA tergolong jauh sehingga memerlukan biaya akomodasi lebih besar
3. Jumlah lahan TPA pada suatu wilayah terbatas
4. Sulit untuk dilakukan pemilahan karena pada dasarnya masyarakat tidak melakukan pemilahan sampah mandiri pada setiap rumah.
5. Lokasi pembuangan sampah masyarakat lebih memilih ke tempat yang dilarang
6. Biaya pengelolaan sampah relatif sulit terjangkau oleh masyarakat kelas menengah kebawah.(Rohani, 2007).

#### **2.3.4 Sistem Jaringan Drainase**

Menurut Suripin (2004) drainase mempunyai arti merupakan saluran yang berfungsi sebagai mengalirkan, menguras, membuang, atau mengalihkan air. sistem drainase adalah rekayasa infrastruktur di suatu kawasan untuk menanggulangi adanya genangan banjir Secara umum, drainase didefinisikan sebagai serangkaian bangunan air yang berfungsi untuk mengurangi dan/atau membuang kelebihan air dari suatu kawasan atau lahan, sehingga lahan dapat difungsikan secara optimal.

Dalam proses pengaliran drainase di perkotaan seharusnya pada setiap rumah sudah memiliki aliran tersendiri dan terpisah dengan aliran air hujan dimana aliran air hujan dapat dimanfaatkan kembali untuk digunakan sebagai air bersih. Drainase yang sudah digunakan maupun dicampur oleh limbah rumah tangga harus melalui IPAL terlebih dahulu agar air limbah yang dihasilkan saat bermuara ke badan air sudah tidak mengandung bahan kimia berbahaya, dan meminimalisir terjadinya pencemaran air sungai (Kodoatie, 2003). Hanya air yang telah memiliki baku mutu tertentu yang dimasukkan ke dalam badan air penerima, biasanya sungai, sehingga tidak merusak lingkungan (Suripin, 2004). Berdasarkan teori yang didasari oleh penelitian tersebut terdapat beberapa manfaat atau fungsi drainase seperti:

#### Fungsi Drainase

1. Mengalirkan air pada suatu wilayah agar tidak terjadi genangan.
2. Menghubungkan dari drainase tersier hingga bermuara ke dainase primer.
3. Meminimalisir terjadinya pengikisan air tanah dan kerusakan pada jalan dan bangunan akibat air yang tidak mengalir dengan baik.
4. Mengalirkan air hujan ke tempat yang sesuai agar tidak menggenang dan terjadi banjir.

Ketetapan peraturan mengenai pembangunan jaringan drainase permukiman diperkotaan terdapat beberapa ketentuan didalamnya agar dapat menopang kesinambungan antara sarana dan prasarana hal tersebut diatur dalam SNI-03-6967-2003 tentang drainase perumahan dengan ketentuan lebar 1 meter, perkerasan beton dan bentuk penampang setengah lingkaran.

#### **2.3.4.1 Kinerja Sistem Jaringan Drainase**

Kinerja sistem drainase merupakan suatu hasil yang telah dilakukan oleh drainase pada permukiman di perkotaan maupun tingkat yang lebih tinggi yaitu kawasan industri, dimana fungsi utama drainase adalah mengalirkan air dengan baik tanpa hambatan dari dataran tinggi menuju dataran rendah yang mana hal tersebut merupakan hakikat dari sifat air. Aspek utama dalam perencanaan sistem jaringan drainase adalah aspek teknis, aspek perawatan maupun pemeliharaan, dan aspek pengelolaan agar drainase tidak hanya dibangun tetapi tetap berfungsi dengan baik (Ditjen Tata Perkotaan dan Tata Pedesaan).

### 2.3.5 Jaringan jalan

Jalan adalah prasarana darat yang meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan maupun perlengkapan yang ada di sekitar jalan diperuntukan bagi pergerakan lalu lintas baik yang berada di permukaan tanah maupun diaats permukaan tanah kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel (Peraturan Pemerintah No.34 Tahun 2006 Tentang Jalan). Infrastruktur merupakan prasyarat agar berbagai aktivitas masyarakat dapat berlangsung khususnya infrastruktur jalan, yaitu merupakan penghubung antar satu wilayah dengan wilayah lain serta dapat membuka akses kegiatan di permukiman kumuh dengan kegiatan diluar (Jafar M.2007). Infrastruktur jaringan jalan di Indonesia merupakan prasarana transportasi darat yang didominasi (90% angkutan barang dengan menggunakan moda jalan dan 95% angkutan penumpang menggunakan moda jalan) dan mempunyai peranan yang strategis dalam mendukung terlaksananya kegiatan ekonomi, sosial, masyarakat, sehingga harus dipertahankan fungsinya dengan baik melalui sistem pemeliharaan yang baik (Ditjen Bina Marga – Departemen Pekerjaan Umum,2009).

Terciptanya permukiman kumuh salah satunya dengan tidak tersedianya jaringan jalan yang terintegrasi antar hirarki jalan sehingga dari tingkatan jalan yang paling tinggi yaitu arteri primer hingga tingkatan paling rendah yaitu jalan lingkungan belum terintegrasi dengan baik, sementara itu dalam meningkatkan ekonomi maka jaringan jalan juga menjadi faktor penting dalam terciptanya pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek maupun jangka panjang karena jaringan jalan menjadi akses utama bagi masyarakat untuk menuju ke suatu tempat kegiatan selain itu jaringan jalan menjadi objek dalam melakukan distribusi barang.

Klasifikasi jaringan jalan yang terintegrasi antar hirarki maka akan membuat fungsi jalan dari tertinggi yaitu arteri primer dengan terendah yaitu jalan lingkungan dapat berkaitan dengan baik, berikut adalah klasifikasi jalan berdasarkan fungsinya (TGPJAK, 1997):

1. Jalan Arteri merupakan jalan yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri-cirinya seperti perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara efisien.

2. Jalan Kolektor merupakan jalan yang melayani angkutan pengumpul/pembagi dengan ciri-ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang dan jumlah jalan masuk dibatasi.
3. Jalan Lokal adalah jalan yang melayani angkutan setempat dengan ciri-ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.

Pengelompokan Jalan menurut SNI 03-6967-2003 tentang Persyaratan umum sistem jaringan dan geometrik jalan perumahan, terdiri dari:

1. Jalan Arteri merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna, dan memiliki lebar jalan  $\pm 8$  meter.
2. Jalan Kolektor merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi, dan memiliki lebar jalan  $\pm 7$  meter.
3. Jalan Lokal merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi yang memiliki lebar jalan  $\pm 6$  meter.

Menurut SNI 03-1733-2004 tentang Tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan, menjelaskan bahwa jalan Lingkungan merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat, dan kecepatan rata-rata rendah yang memiliki lebar jalan  $\pm 4$  meter

#### **2.4 Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu mengenai Identifikasi Karakteristik Kawasan Permukiman Kumuh Berdasarkan Tipologi Permukiman Kumuh oleh beberapa literatur yang terdapat pada Tabel 2.1, berikut merupakan penjabaran indikator, variabel dan metodologi penelitian yang digunakan pada studi yang pernah dilakukan pada beberapa literatur:

**Tabel 2.1 Studi Terdahulu Topik Penelitian**

No.	Judul Penelitian	Penulis	Tahun	Tujuan	Indikator dan Variabel	Metodologi Penelitian		Hasil Penelitian
						Pengumpulan Data	Teknik Analisis	
1	Karakteristik Hunian Permukiman Kumuh Kampung Saparua di Lembo Kota Makasar	Andi Anisa Amalia	2017	Mengidentifikasi Karakteristik Hunian Bangunan di Permukiman Kumuh	Indikator dan variabel yang digunakan diantaranya:  Kepadatan Bangunan Hunian di rumah setiap kepala Keluarga  Legalitas Bangunan  Ketidaksesuaian persyaratan teknis bangunan	1. Primer : Observasi lapangan  2. Sekunder : Survei instansi	Analisis deskriptif kuantitatif	Kampung Sapiria Kelurahan Lembo diketahui bahwa 28 % bangunan yang memiliki ketidakteraturan, 85 % bangunan hunian yang memiliki luas lantai tidak sesuai standar, 22 % bangunan hunian tidak sesuai persyaratan teknis, 10 % bangunan hunian memiliki IMB dan 5 % dengan status lahan milik. Untuk itu, Pemerintah Kota Makassar perlu melakukan percepatan penanganan permukiman kumuh berbasis perspektif kondisi kekumuhan sebagai future well becoming atau target berkelanjutanserta mampumencegahtumbuhnya kumuh baru.

No.	Judul Penelitian	Penulis	Tahun	Tujuan	Indikator dan Variabel	Metodologi Penelitian		Hasil Penelitian
						Pengumpulan Data	Teknik Analisis	
2	Identifikasi Karakteristik Lingkungan Permukiman Kumuh di Kelurahan Kapuk, Jakarta Barat	Niken Fitria dan Rulli Pratiwi Setiawan	2013	Mengidentifikasi Karakteristik Sarana Prasarana Di Permukiman Kumuh	Indikator dan variabel yang digunakan diantaranya:	1. Primer: Observasi	Analisis deskriptif kuantitatif ( <i>Statistical Descriptive</i> )	1. kegiatan ekonomi masyarakat dapat berpengaruh pada karakter suatu permukiman kumuh ringan tersebut.
					1. Aspek Sosial Ekonomi	2. terdapat kesamaan dengan permukiman kumuh ringan tetapi kondisinya cenderung lebih buruk pada kondisi sarana prasarana lingkungan pada permukiman kumuh sedang.		
					2. Aspek Fisik			2. Sekunder: survey instansi
					3. Aspek Sarana Prasarana			3. aspek sarana prasarana, aspek fisik serta kondisi sosial ekonomi

No.	Judul Penelitian	Penulis	Tahun	Tujuan	Indikator dan Variabel	Metodologi Penelitian		Hasil Penelitian
						Pengumpulan Data	Teknik Analisis	
					4. Aspek Bahaya			tergolong sangat buruk karena tingkat pendidikan dan pendapatan mempengaruhi kondisi pelayanan sarana prasarana lingkungan.
3	Kajian Karakteristik Permukiman Kumuh Di Kampung Kota (Studi Kasus: Kampung Gandekan Semarang)	Raisya Nursyahbani dan Bitta Pigawati	2015	Mengidentifikasi Kondisi Tingkat Kekumuhan Permukiman Kumuh	Indikator dan variabel yang digunakan diantaranya	1.Primer: Observasi, Kuesioner	Analisis Deskriptif Kuantitatif 2. Sekunder : Survei instansi	Hasil analisis menunjukan bahwa tingkat kekumuhan pada kampung gedekan tergolong pada tingkat kekumuhan sedang dan tingkat kekumuhan rendah menggunakan metode skoring.
					1.Karakteristik Penghuni			
					2.Karakteristik Hunian			
					3.Karakteristik Lingkungan			
					4.Tingkat Kekumuhan			
					5.Karakteristik Sarana Prasarana			
4	Karakteristik Permukiman Kumuh di Kampung Krajan Kelurahan	Adi Prasetyo	2009	Mengetahui pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap tumbuhnya	Indikator dan variabel yang digunakan diantaranya	1.Primer: Observasi lapangan dan kuesioner	Analisis Deskriptif Kuantitatif menggunakan teknik analisis tabel frekuensi dan tabel	Berdasakan teknik analisis tabulasi silang bahwa ada keterkaitan antara variabel pengaruh yaitu pendidikan pendapatan dan mata pencaharian dengan tingkat permukiman kumuh.

No.	Judul Penelitian	Penulis	Tahun	Tujuan	Indikator dan Variabel	Metodologi Penelitian		Hasil Penelitian
						Pengumpulan Data	Teknik Analisis	
	Mojongsongo Kecamatan Jebres Kota Surakarta			permukiman kumuh di Kampung Krajan Kelurahan Mojongsongo Kecamatan Jebres Kota Surakarta.	1.Umur Masyarakat di Permukiman Kumuh 2.Pendidikan Masyarakat 3.Pendapatan Masyarakat Per Kepala Keluarga 4.Mata Pencaharian 5.Tanggungan Keluarga per Kepala Keluarga	2. Sekunder: Survei instansi	silang	
5	Karakteristik Lingkungan Permukiman Kumuh Tepian Sungai Kecamatan Kolaka Sulawesi Tenggara	Nurmaida Amri	2011	Mengetahui Karakteristik Lingkungan di Permukiman Kumuh Tepi Sungai	Indikator dan variabel yang digunakan diantaranya:  1.Kondisi Bangunan	1.Primer Observasi lapangan	: Analisis Deskriptif Kuantitatif Pembobotan.	Karakteristik permukiman kumuh di Kelurahan Lamokato, Kecamatan Kolaka: (1) sarana & prasarana air bersih belum terdistribusi merata, pembuangan air kotor dan pembuangan sampah yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan; (2) kualitas lingkungan yang rendah (3) kualitas bangunan yang rendah dan tidak layak huni (4)

No.	Judul Penelitian	Penulis	Tahun	Tujuan	Indikator dan Variabel	Metodologi Penelitian		Hasil Penelitian
						Pengumpulan Data	Teknik Analisis	
					2. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat	2. Sekunder : Survei Instansi		tingkat pertambahan penduduk yang tinggi (5) tingkat kemiskinan yang tinggi.
6	Perencanaan penanganan kawasan permukiman kumuh studi penentuan kawasan prioritas untuk peningkatan kualitas infrastruktur pada	Donny Wahyu Wijaya	2016	Mengetahui Prioritas penanganan terhadap permukiman kumuh di Kota Malang	1. Sanitasi MCK 2.Kondisi Drainase 3.Kondisi Air Bersih	1.Primer: Observasi dan kuesioner	Teknik analisis kuantitatif pembobotan	. Penanganan lebih difokuskan pada sebagai berikut: 1. Tertuju pada peningkatan pelayanan sarana prasarana lingkungan. 2. Menyusun rencana program tertata rapih dan berjenjang dimana berfokus pada aspek sarana prasarana. 3. Melibatkan masyarakat dalam

No.	Judul Penelitian	Penulis	Tahun	Tujuan	Indikator dan Variabel	Metodologi Penelitian		Hasil Penelitian
						Pengumpulan Data	Teknik Analisis	
	kawasan pemukiman kumuh di Kota Malang				4.Kondisi Pengelolaan Sampah  5.Kondisi Jaringan Jalan			4. penyusunan program. Meningkatkan koordinasi antar satu pihak dengan pihak lain agar terlaksana dengan baik.
7	Strategi penanganan kawasan kumuh sebagai Upaya Menciptakan Lingkungan yang Sehat (Contoh Kasus : Kota Pangkalpinang)	Asep Haryanto	2007	Mengetahui Strategi Penanganan Kawasan Kumuh Sebagai Lingkungan Sehat	Indikator dan variabel yang digunakan diantaranya:  1. Aspek Fisik ( Bangunan )  2. Aspek Sosial Ekonomi	1.Primer: Observasi	Analisis Deskriptif Kuantitatif (Skoring)	1. Pembangunan Rumah Sususn 2. Pembangunan Rumah Susun Sewa 3. Pembangunan Rumah Sederhana 4. Program Perbaikan Kampung 5. Pembongkaran Pengguran pada Bangunan – bangunan liar 6. Program <i>Land Konsolidation</i> .

No.	Judul Penelitian	Penulis	Tahun	Tujuan	Indikator dan Variabel	Metodologi Penelitian		Hasil Penelitian
						Pengumpulan Data	Teknik Analisis	
					3. Aspek Sarana Prasarana Lingkungan			

Sumber: Hasil Pengolahan Studi Terdahulu, 2020

## 2.5 Sintesa Pustaka

Berdasarkan teori-teori mengenai karakteristik kawasan permukiman kumuh berdasarkan tipologi kumuh pada studi terdahulu, terdapat 3 variabel utama guna mengidentifikasi karakteristik kawasan permukiman kumuh pada penelitian, diantaranya aspek sosial ekonomi berupa pendidikan, asal daerah, lama tinggal, mata pencaharian, jumlah penghasilan. Aspek sarana prasarana lingkungan seperti persampahan, drainase, jaringan jalan, air bersih, dan pengolahan air limbah. Indikator dan variabel yang akan digunakan dalam penelitian dijelaskan pada Tabel 2.2 berikut.

**Tabel 2.2 Sintesa Pustaka**

No	Indikator	Variabel	Nurmaida Amri,2011	Adi Prasetyo, 2009	Andi Annisa Amalia ,2017	Raisya Nursyahbani ,Bitta Pigawati 2015	Donny Wahyu Wijaya ,2016	Niken Fitria dan Rulli Pratiwi Setiawan ,2013	I Ketut Alit,2005	A mos Setiadi, 2012	Asep Hariyanto, 2007	Agustina Rahmawati,2007	Barno Suud, Prananda Navitas, 2015	Penulis ,2020
1	Sosial	Lama tinggal				✓		✓			✓			✓
		Jarak ketempat kerja	✓			✓		✓			✓			✓
		Asal Daerah	✓			✓		✓	✓				✓	✓
		Pendidikan	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Budaya adat istiadat				✓		✓			✓			
2	Ekonomi	Penghasilan	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tanggungan keluarga		✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓
		Kepemilikan rumah	✓										✓	✓
		Pekerjaan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
3	Sarana dan prasarana	Pelayanan Jaringan Jalan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
		Persampahan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
		Pelayanan Air Bersih	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
		Pelayanan Drainase	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
		Pelayanan air limbah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓

Sumber: Pengolahan data jurnal, 2020