

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Secara absolut wilayah pesisir adalah wilayah yang paling dekat dengan pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya kelautan tersebut. Wilayah pesisir yang merupakan jembatan antara daratan dan lautan berperan sebagai ruang tempat perubahan lingkungan keduanya. Menurut UU No. 27 Tahun 2017 wilayah pesisir adalah wilayah peralihan antara ekosistem daratan dan laut yang ditentukan oleh 12 mil batas wilayah ke arah perairan dan batas kabupaten/kota ke arah pedalaman.

Menurut Kesepakatan umum di dunia bahwa wilayah pesisir adalah suatu wilayah peralihan antara daratan dan lautan. Wilayah pesisir merupakan *interface* antara kawasan laut dan darat yang saling mempengaruhi dan dipengaruhi satu sama lainnya, baik secara biogeofisik maupun sosial ekonomi. Wilayah pesisir mempunyai karakteristik yang khusus sebagai akibat interaksi antara proses yang terjadi di daratan dan di lautan. Ke arah darat, wilayah pesisir meliputi bagian daratan, baik kering maupun terendam air, yang masih dipengaruhi sifat-sifat laut meliputi pasang surut, angin laut dan perembesan air asin, sedangkan ke arah laut, wilayah pesisir mencakup bagian laut yang masih dipengaruhi oleh prosesproses alami yang terjadi di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan oleh kegiatan manusia di darat seperti penggundulan hutan dan pencemaran (Poernomosidhi dalam Supriharyono, 2017).

Dengan kata lain, ekspresi keruangan wilayah pesisir sangat dipengaruhi oleh interaksi dan aktivitas manusia dengan sifat-sifat fisik lingkungan dan sumberdaya

yang ada di wilayah tersebut. Pola kehidupan dan penghidupan masyarakat pesisir yang bersinergi dengan lingkungan alam akan mempercepat cita-cita bangsa Indonesia sebagai poros maritim dunia. Indikator yang paling mudah untuk memantau pencapaian ini adalah dengan melihat taraf kesejahteraan masyarakat nelayan, yang menjadikan aktivitas melaut sebagai strategi penghidupan mereka.

Permukiman kumuh yang identik dengan lingkungan yang buruk serta perilaku hidup bersih dan sehat yang rendah, akan menimbulkan berbagai masalah kesehatan di kawasan tersebut. Penduduk yang tidak tinggal di permukiman kumuh tidak mungkin hanya tinggal di dalam permukiman kumuh tersebut, sebagian bekerja, bersekolah maupun melakukan aktifitas lain di luar permukiman kumuh. Dikhawatirkan penduduk yang tinggal di permukiman kumuh telah terjangkit suatu penyakit dan akan menularkan penyakit tersebut kepada orang lain di luar permukiman kumuh. Ketika penyakit yang ditularkan dapat berkembang dengan cepat, maka bukan tidak mungkin KLB akan terjadi di seluruh kota. (WHO, 2017). Keberadaan permukiman kumuh yang terus dibiarkan kondisinya akan mengancam kesehatan seluruh masyarakat. Oleh karena itu penting melakukan penelitian awal berkaitan dengan kondisi lingkungan di permukiman kumuh beserta permasalahan kesehatan yang melingkupinya. Kajian awal ini akan memberikan gambaran bagi instansi yang berwenang untuk dapat merumuskan program-program yang tepat dalam menangani permasalahan permukiman kumuh (Isda & Tristia Rinanda, 2016)

Menurut Suprpto, 2018 beberapa hal yang umumnya terdapat di dalam permukiman kumuh ialah permasalahan sampah, jumlah penduduk yang banyak,

kondisi jalan yang kurang baik, kerapatan bangunan yang tinggi, faktor ekonomi dan kemiskinan pada masyarakat, buruknya sanitasi dan drainase, kondisi bangunan yang terbuat dari material seadanya, serta kebersihan lingkungan yang rendah. Literatur lain menyebutkan bahwa lingkungan kumuh berhubungan erat dengan kemiskinan, kepadatan hunian yang tinggi, sanitasi dasar perumahan yang rendah karena ketiadaan sumber air bersih, sampah yang menumpuk, kondisi rumah yang tidak layak, banyak terdapat vektor penyakit, seperti lalat, tikus, dan nyamuk (Keman, 2018).

Beberapa permasalahan yang berkaitan dengan permukiman kumuh diantaranya sanitasi yang tidak memadai, praktek kebersihan yang buruk, kepadatan penduduk yang berlebihan serta air yang terkontaminasi, semua hal tersebut dapat menciptakan kondisi yang tidak sehat. Penyakit-penyakit yang terkait dengan ini diantaranya disentri, kolera, diare, tipus, hepatitis, leptospirosis, malaria, demam berdarah, kudis, penyakit pernapasan kronis dan infeksi parasit usus. Di samping itu keluarga miskin dengan tingkat pendidikan yang rendah cenderung melakukan praktek-praktek kebersihan yang buruk, yang berkontribusi terhadap penyebaran penyakit dan peningkatan risiko kesehatan pada anak (Unicef, 2017).

Berdasarkan data penyakit di Poskesdas Desa Nelayan tahun 2017, penyakit berbasis lingkungan yang masuk dalam sepuluh besar penyakit diantaranya ialah infeksi saluran nafas atas akut (5 kasus), gangguan lain kulit dan jaringan subkutan (3 kasus), asma (13 kasus) serta diare dan gastroenteritis oleh penyebab infeksi tertentu (8 kasus). Tahun 2018 penyakit berbasis lingkungan yang masuk dalam

sepuluh besar penyakit di Puskesmas Desa Nelayan diantaranya ialah infeksi saluran napas atas akut (3 kasus), gangguan lain kulit dan jaringan subkutan (0 kasus), asma (3 kasus). Tahun 2019 penyakit berbasis lingkungan yang masuk dalam sepuluh besar penyakit di Puskesmas Desa Nelayan ialah infeksi saluran napas atas akut (6 kasus) dan gangguan lain kulit dan jaringan subkutan (0 kasus) (Pozskesdas Desa Nelayan, 2019).

Hal ini dikarenakan Sebagian masyarakat bekerja sebagai nelayan, industri rumah tangga dan jasa. Dalam memenuhi kebutuhan air bersih, warga menggunakan air sumur. Pendidikan terakhir yang ditempuh masyarakat bervariasi mulai dari tidak sekolah, lulusan sekolah dasar dan lulusan SMP. Pengelolaan sampah di wilayah tersebut dibuang ke laut.

Desa Paluh Kurau adalah sebuah desa yang terletak di Kecamatan Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang dengan luas wilayah sekitar ± 7.500 Ha dan terdiri dari 14 Dusun. Dusun XIV Desa Paluh Kurai mempunyai luas ± 210 hektar, 70% kawasan mangrove jumlah penduduk berkisar 250 jiwa/ ± 60 KK, yang mayoritas sukunya adalah suku banjar, jawa dan mayoritas mata pencaharian adalah nelayan.

Kehidupan orang Suku Laut yang secara nomaden inilah yang kemudian menimbulkan berbagai permasalahan sosial, diantaranya seperti permasalahan batas wilayah teritorial dengan negara tetangga. Mengingat Suku Laut ini hidup nomaden, menyebabkan sulitnya mengatur atau membatasi mereka untuk tidak berlayar ke wilayah teritori negara tetangga. Sehingga aturan administratif menuntut pendataan jumlah warga dan karena kehidupan berpindah-pindah akan menciptakan kekacauan dalam pendataan. Kemudian aspek ekonomi Suku Laut

yang masih jauh tertinggal, serta pola kehidupan yang jauh dari kata layak dilihat dari ketergantungan mereka terhadap alam. Oleh karena itu, pemerintah serta bantuan dari beberapa pihak berupaya untuk membantu kehidupan Suku Laut ini untuk dapat hidup dengan layak mencapai taraf kehidupan masyarakat Indonesia pada umumnya.

Dampak dari pelaksanaan pemberdayaan pemukiman Suku Laut ini menyebabkan terjadinya perubahan yang cukup signifikan yang dialami oleh komunitas Suku Laut yang semula sudah terbiasa hidup bebas mengembara menjadi harus terbiasa untuk dapat hidup di daratan dan mematuhi aturan-aturan yang berlaku selayaknya warga negara yang sah, yang secara teknis sangat berbeda dari kehidupan mereka sebelumnya. Oleh karena itu peneliti bermaksud meneliti mengenai kehidupan masyarakat Suku Laut setelah dimukimkan serta melihat bagaimana perkembangan kehidupan Suku Laut setelah mereka mulai dimukimkan di Pulau Bertam, serta melihat perkembangan Suku Laut dalam aspek ekonomi, sosial dan budaya setelah dimukimkan. Berdasarkan uraian di atas, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian terkait “Gambaran beberapa penyakit yang dan kondisi lingkungan kumuh di Desa Nelayan, Hamparan Perak Belawan” .

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang, maka dapat dirumuskan suatu masalah, yaitu apa sajakah penyakit yang berhubungan dengan kondisi lingkungan kumuh di Desa Nelayan, Hamparan Perak Belawan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Gambaran beberapa penyakit yang dan kondisi lingkungan kumuh di Desa Nelayan, Hamparan Perak Belawan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengidentifikasi penyakit-penyakit yang berhubungan dengan kondisi lingkungan kumuh
2. Untuk mengetahui kondisi lingkungan kumuh di Desa Nelayan, Hamparan Perak Belawan.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini bisa memberi manfaat untuk peneliti sebagai penambah ilmu dan dapat menjadi referensi bagi peneliti lainnya dalam melaksanakan penelitian yang sama selanjutnya.

2. Bagi masyarakat

Diharapkan kepada masyarakat dalam penelitian ini dapat menerapkan hidupsehat dan bersih di kehidupan sehari-hari

3. Bagi Pemerintah

Sebagai informasi dan masukan bagi Pemerintah terkait kasus diare.

4. Bagi Institusi

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi sumber informasi tentang Beberapa penyakit yang berhubungan dengan kondisi lingkungan kumuh di Desa Nelayan, Hamparan Perak Belawan.

5. Bagi Responden

Hasil penelitian ini memberi informasi mengenai Beberapa penyakit yang berhubungan dengan kondisi lingkungan kumuh di Desa Nelayan, Hamparan Perak Belawan.

6. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai bahan bacaan, referensi atau bahan pembandingan bagi peneliti selanjutnya dalam bidang yang sama.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

2.1 Permukiman

Kawasan permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan, yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan (UU No 1 Tahun 2021). Pada peraturan yang sama disebutkan definisi dari permukiman ialah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan pedesaan. Perumahan dan kawasan permukiman diselenggarakan untuk :

1. Memberikan kepastian hukum dalam penyelenggaraan perumahan dan kawasan permukiman.
2. Mendukung penataan dan pengembangan wilayah serta penyebaran penduduk yang proporsional melalui pertumbuhan lingkungan hunian dan kawasan permukiman sesuai dengan tata ruang untuk mewujudkan keseimbangan kepentingan, terutama bagi masyarakat berpenghasilan rendah.
3. Meningkatkan daya guna dan hasil guna sumber daya alam bagi pembangunan perumahan dengan tetap memperhatikan kelestarian fungsi lingkungan, baik di kawasan perkotaan maupun kawasan pedesaan.

4. Menunjang pembangunan di bidang ekonomi, sosial dan budaya.

Menjamin terwujudnya rumah yang layak huni dan terjangkau dalam lingkungan yang sehat, aman, serasi, teratur, terencana, terpadu, dan berkelanjutan.

2.2 Permukiman Kumuh

Permukiman kumuh adalah permukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi, dan kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat. (UU No 1 Tahun 2021). Definisi lain dari permukiman kumuh ialah suatu permukiman yang tidak layak untuk tempat tinggal manusia (Rindarjono, 2020).

Keluarga yang bertempat tinggal di permukiman kumuh biasanya merupakan masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) yaitu masyarakat yang mempunyai keterbatasan daya beli sehingga perlu mendapat dukungan pemerintah untuk memperoleh rumah.

Ciri – ciri dari permukiman kumuh diantaranya ialah kepadatan penduduk yang tinggi yaitu lebih dari 1.250 jiwa per hektar, kepadatan bangunan juga cukup tinggi mencapai 250 atau lebih rumah per hektar, ukuran bangunan yang kecil – kecil antara 25 m² bahkan kurang, tata letak tidak teratur, sanitasi jelek, kualitas bangunan jelek, permukiman kumuh biasanya berhubungan dengan kawasan industri, sekitar badan air, sepanjang rel kereta api, sekitar daerah pusat kegiatan (Rindarjono, 2020). Ciri lain dari permukiman kumuh ialah penghuninya bekerja di sektor informal, dengan pendapatan yang rendah, jumlah anggota keluarga yang relatif banyak, pendidikan penghuninya yang rendah (Rindarjono, 2020). Berdasarkan proses terbentuknya, permukiman kumuh terbentuk dalam dua tipe :

1. *Instantaneous* atau *invansion*, yaitu berjalan dalam waktu yang singkat dan dalam jumlah yang besar.
2. *Infiltration* yaitu berjalan dengan lambat namun berlangsung secara terus menerus. Proses yang sering terjadi di Indonesia adalah proses ini. Proses *infiltration* dapat terbagi dalam dua kategori, yaitu : proses penuaan dan proses pemadatan (Rindarjono, 2020)

Proses terjadinya permukiman kumuh yang terus menerus menyebabkan kuantitas permukiman kumuh menjadi meningkat, sebaliknya kualitas lingkungan menjadi menurun. Apabila dibiarkan akan memberi dampak terhadap penurunan keindahan kota, meningkatnya kriminalitas, rawan kebakaran, rawan penyakit (Rindarjono, 2020). Penyebab adanya kawasan kumuh di kota ialah :

1. Faktor ekonomi seperti kemiskinan. Kemiskinan menjadi pendorong bagi pendatang untuk mendapatkan hidup yang lebih baik di kota. Ketika pendatang berurbanisasi ke kota, dengan pengetahuan, ketrampilan, modal terbatas serta adanya persaingan diantara para pendatang menyebabkan para pendatang hanya mampu membangun rumah dengan kondisi yang sangat minim di kota. Meningkatnya jumlah penduduk oleh para pendatang menyebabkan pemerintah tidak mampu menyediakan hunian yang layak.
2. Faktor bencana. Adanya bencana seperti banjir, tanah longsor maupun peperangan antarsuku menyebabkan jumlah rumah kumuh meningkat (Rindarjono, 2020).

Dampak perkembangan permukiman kumuh ialah adanya penurunan kualitas lingkungan baik fisik maupun sosial yang mengakibatkan semakin rendahnya mutu lingkungan sebagai tempat tinggal. Penurunan kualitas lingkungan terjadi berdasarkan :

1. Fasilitas umum yang tersedia kondisinya semakin berkurang dari tahun ke tahun.
2. Sanitasi lingkungan yang menurun, ditunjukkan dengan tingginya wabah penyakit yang terjadi, seperti demam berdarah, diare dan penyakit kulit.
3. Pemanfaatan ruang yang tidak tertata di dalam rumah.
4. Proses penuaan menyebabkan permukiman kumuh semakin lama semakin tumpang sangle.
5. Pada masa mendatang permintaan akan lahan dan hunian akan semakin meningkat, berarti kawasan permukiman kumuh semakin bertambah. Akan ada masa dimana terjadi death point yaitu titik dimana seluruh ruang terisi dengan permukiman kumuh, tidak terdapat ruang untuk fasilitas lainnya.
6. Perkembangan permukiman kumuh menyebabkan dampak fisik dan sosial.

2.3 Kriteria Penetapan Permukiman Kumuh

Dalam penetapan kawasan permukiman kumuh diperlukan kriteria. Kriteria kawasan permukiman kumuh dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai aspek seperti kesesuaian peruntukkan lokasi dengan rencana tata ruang, status

kepadatan bangunan, kondisi fisik, sosial, ekonomi dan budaya masyarakat lokal (Departemen Pekerjaan Umum, 2016).

Badan Pusat Statistik (BPS) dalam menetapkan kawasan permukiman kumuh menggunakan beberapa kriteria yaitu : banyaknya rumah yang tidak layak huni, banyak saluran pembuangan limbah yang macet, kepadatan penduduk dan kepadatan bangunan yang sangat tinggi, banyak penduduk yang tidak menggunakan jamban saat Buang Air Besar (BAB), biasanya berada di area marginal (Departemen Pekerjaan Umum, 2016).

Rumah tidak layak huni menurut BPS ialah rumah yang terbuat dari bahan bekas yang dipertimbangkan tidak cocok untuk bertempat tinggal atau terletak pada areal yang diperuntukkan bukan untuk permukiman. Sedangkan area marginal biasanya terletak di bantaran sungai, pinggir rel kereta api, di bawah jaringan listrik tegangan tinggi (Departemen Pekerjaan Umum, 2016).

Kriteria permukiman kumuh lain juga terdapat dalam Laporan Akhir Penyusunan Rencana Strategis (RENSTRA) Peningkatan Kualitas Lingkungan Permukiman Kumuh 2017-2020, Direktorat Jenderal Perumahan dan Permukiman, Depkimpraswil (2022). Kriteria ini disusun guna melengkapi pengolahan BPS dalam menghasilkan kawasan permukiman kumuh (Departemen Pekerjaan Umum, 2016). Metode klasifikasi permukiman kumuh yang digunakan RENSTRA berbeda dengan indikator yang digunakan BPS. Klasifikasi kekumuhan terdapat empat indikator yaitu :

1. Kondisi rumah meliputi : persentase rumah permanen, kepadatan permukiman, proporsi rumah tangga berpotensi kumuh, sampah dan

saluran serta pembuangan limbah

2. Kondisi sarana dan prasarana lingkungan, yang meliputi : air bersih, sanitasi (tempat buang air besar), energi yang aman, sirkulasi (jalan akses), fasilitas umum, sarana ekonomi, ruang terbuka.
3. Kerentanan status penduduk, meliputi : keluarga pra-sejahtera dan sejahtera i, kesehatan dan lingkungan, masalah sosial dan keamanan
4. Faktor pendukung, meliputi : kepadatan penduduk dan kepadatan bangunan.

Konsep panduan identifikasi lokasi kawasan perumahan dan permukiman kumuh juga disiapkan oleh direktorat jenderal perumahan dan permukiman, depkimpraswil (2022). Konsep ini disusun untuk menjadi panduan bagi pemerintah daerah dalam melaksanakan identifikasi kawasan perumahan dan permukiman kumuh di daerahnya (Departemen Pekerjaan Umum, 2016). Kriteria penentuan kawasan permukiman kumuh oleh Direktorat Jenderal Perumahan dan Permukiman ialah :

1. Kesesuaian peruntukkan dengan RUTRK/RDTRK
2. Status (pemilikan) tanah
3. Letak/kedudukan lokasi kawasan kumuh
4. Tingkat kepadatan penduduk
5. Jumlah penduduk miskin (Pra-sejahtera dan Sejahtera-1)
6. Kegiatan usaha ekonomi penduduk di sektor informal
7. Kepadatan rumah/bangunan (tidak layak huni)

8. Kondisi tata letak rumah/bangunan
9. Kondisi prasarana dan sarana lingkungan meliputi : penyediaan air bersih, jamban keluarga/MCK, pengelolaan sampah, saluran air/drainase, jalan setapak, jalanlingkungan
10. Kerawanan kesehatan (ISPA, diare, penyakit kulit, usia harapan hidup) dan lingkungan (bencana banjir/alam)
11. Kerawanan sosial (kriminalitas, kesenjangan sosial)

Direktorat Pengembangan Permukiman Direktorat Jenderal Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum juga membuat konsep pedoman identifikasi kawasan permukiman kumuh. Penetapan lokasi kawasan permukiman kumuh menggunakan kriteria-kriteria sebagai berikut :

1. Vitalitas non ekonomi
2. Vitalitas ekonomi kawasan
3. Status kepemilikan tanah
4. Keadaan prasarana dan sarana
5. Komitmen pemerintah kabupaten/kota
6. prioritas penanganan

2.4 Kesehatan

Batasan sehat menurut WHO ialah kondisi fisik, mental, sosial yang sempurna dan bukan sekedar tidak sakit atau tidak cacat (WHO, 2018)

a. Sehat Fisik

Sehat fisik merupakan kondisi dimana badan yang serasi dengan tanda-tanda utama kulit yang bersih, mata yang bersinar, rambut yang

subur, otot-otot badan yang kuat, tidak terlalu gemuk, nafas yang segar, nafsu makan yang baik, tidur yang nyenyak, buang air besar dan kecil yang teratur, dan gerakan badan yang supel, mudah dan terkoordinasi, semua organ dalam ukuran yang sebanding dan berfungsi normal, semua alat indra berfungsi lengkap, denyut nadi dan tekanan darah dalam keadaan istirahat dan dalam gerakan (*exercise*) ada dalam batas-batas normal menurut umur dan jenis kelaminnya (Budioro, 2017)

b. Sehat Mental

Ada beberapa kriteria yang harus dipenuhi untuk dapat dikatakan sehat mental, yaitu:

1. Merasa puas dengan dengan dirinya sendiri, merasa bahagia, gembira ria dan tenang. Tidak konflik dengan dirinya sendiri. Tidak menyalahkan dirinya sendiri
2. Dapat menyesuaikan dirinya dengan orang lain dalam lingkungannya. Dapat menerima kritik dan tidak lekas tersinggung. Mengerti perasaan orang lain dan mempunyai timbang rasa yang wajar.
3. Dapat mengendalikan dirinya sendiri dengan baik. Tidak emosional. Tidak mudah tercekam oleh rasa takut yang berlebihan, rasa marah, rasa iri, rasa dosa dan keraguan. Dapat menghadapi masalah hidup sehari-hari serta dapat mengatasinya secara wajar (Budioro, 2017)

c. Sehat Sosial

Sehat sosial menekankan pada kemampuan untuk hidup bersama dengan masyarakat di lingkungannya dengan penuh rasa kebersamaan, tolong-menolong, saling menghormati dan saling menghargai. Hidup bersama ini untuk saling memenuhi kebutuhan hidup yang menunjang kesehatan itu sendiri (Budioro, 2017).

d. Sehat Spiritual

Manusia sebagai makhluk hidup yang berbudaya dan berakal akan merasakan ketidaklengkapan dari cara hidupnya tanpa pegangan kepada sesuatu yang bukan fisik, mental atau sosial, tetapi super natural. Dengan kata lain sehat secara spiritual (Budioro, 2017).

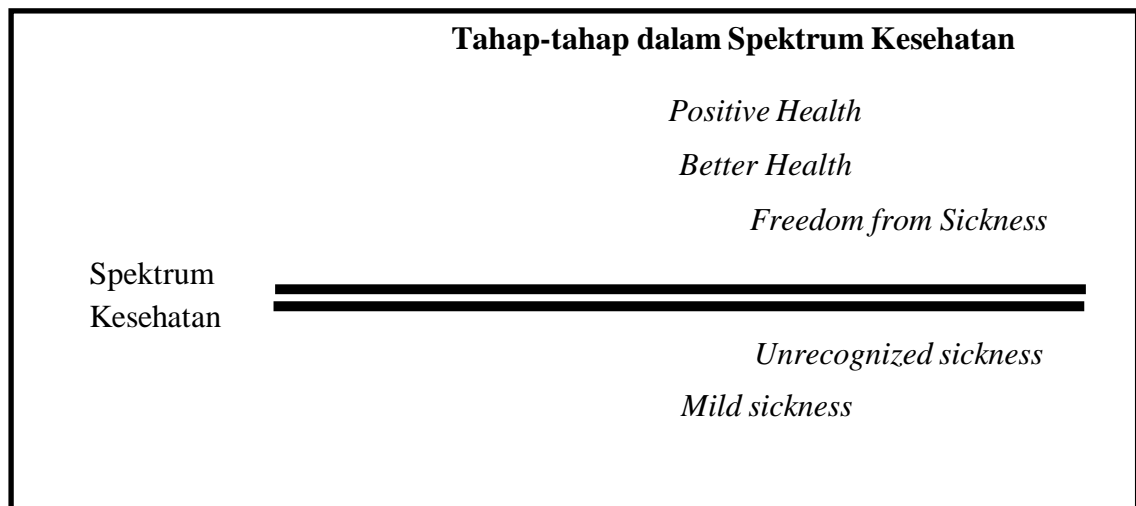
2.5 Konsep Spektrum Kesehatan

Sehat tidak dapat diartikan sebagai sesuatu yang statis menetap pada suatu kondisi, sehat dipandang sebagai sesuatu yang dinamis. Kondisi sehat dapat berfluktuasi dalam batas jarak mulai dari maksimum ke optimum sampai minimum. Kondisi sehat berspektrum dan bervariasi dari batasan sehat sempurna sebagaimana didefinisikan oleh WHO sampai ke titik terendah yaitu keadaan kritis diambang maut atau kematian (Budioro, 2017).

Dalam pengertian spektrum kesehatan, sehat didefinisikan sebagai kondisi yang fleksibel antara badan dan mental yang harus dijabarkan dalam bentuk batas jarak (*range*) dimana seseorang akan berfluktuasi dari kondisi sehat fisik, mental, sosial, emosional dan spiritual, hal mana bergantung pada keadaan lingkungan,

umur, jenis kelamin, ciri-ciri biologis lainnya, sebagai hasil pengaruh rangsang dari luar maupun dari dalam (Budioro, 2017).

Perkin mendefinisikan sehat sebagai keadaan keseimbangan yang dinamis dari badan dan fungsi-fungsinya sebagai hasil dari penyesuaian yang dinamis terhadap kekuatan-kekuatan yang cenderung untuk merusak atau menggangukannya. Keadaan tersebut bukan suatu hubungan yang pasif antara badan atau fisik seseorang dengan kekuatan-kekuatan yang mengenainya, tetapi merupakan respons aktif dari kekuatan badan yang bekerja kearah penyesuaian (Budioro, 2017).



Gambar 2.1 Tahapan dalam Spektrum Kesehatan

Keadaan kesehatan bukan suatu kondisi yang dapat dicapai dalam sekali usaha dan dapat diperoleh secara menyeluruh, tetapi lebih menyerupai sesuatu yang setiap waktu harus dipelihara dan diperbaharui atau dijaga. Ada derajat atau tingkatan kesehatan yang selalu akan berubah seperti halnya dengan tingkat beratnya suatu penyakit (Budioro, 2017).

2.6 Penyakit

2.6.1 Definisi Penyakit

Menurut Kamus Webster penyakit merupakan suatu keadaan yang tidak nyaman (discomfort), keadaan dimana kesehatan badan terganggu secara nyata, penyimpangan dari keadaan sehat, perubahan dalam badan manusia sehingga penampilan dari fungsi-fungsi vitalnya terganggu (Budioro, 2017).

Sedangkan menurut Oxford English Dictionary penyakit ialah suatu keadaan dari badan atau sebagian dari organ badan dimana fungsinya terganggu atau menyimpang (Budioro, 2017).

Penyakit bukanlah kondisi statis, penyakit ialah proses dinamis. Dimulai dengan mendadak atau pelan-pelan, berlangsung sebentar atau lama, dan berakhir dengan penyembuhan, cacat atau kematian. Seringkali penyakit berjalan secara tidak kentara, latent atau subklinis, sehingga tidak selalu dapat dikenali dalam batas-batas teknologi kedokteran yang biasa (Budioro, 2017).

2.6.2 Riwayat Alamiah Penyakit

Riwayat alamiah penyakit dapat dijabarkan menjadi dua fase utama yaitu fase pre-pathogenesis dan fase pathogenesis. Fase pre-pathogenesis merupakan tahap dimana seseorang belum timbul penyakit, namun sudah terjadi kontak antarpenyebab penyakit (agent), penjamu/manusia (host), dan lingkungan (environment). Fase pathogenesis terjadi bilamana lingkungan telah mengakibatkan agent penyakit masuk ke dalam tubuh manusia (host) yang kemudian menimbulkan reaksi. Tanda- tanda dan gejala klinis akan tampak

setelah masa inkubasi. Ketika tanda-tanda dan gejala klinis tidak terjadi maka penyakit dalam masa latent, yang terkadang dapat dikenali dengan pengujian serologis (Budioro, 2017).

2.6.3 Faktor Penyebab Penyakit

Berdasarkan Teori H.L Blum, menyebutkan bahwa derajat kesehatan dipengaruhi oleh 4 faktor yaitu faktor lingkungan (40%), faktor perilaku (30%), faktor pelayanan kesehatan (20%) dan faktor genetika (10%). Perilaku kesehatan merupakan suatu respon (organisme) terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan minuman serta lingkungan.

Penyebab penyakit ialah suatu zat, baik nyata maupun tidak, hidup maupun tidak, yang dalam jumlah tertentu dapat menimbulkan proses penyakit. Penyebab penyakit dapat dikelompokkan menjadi :

1. Penyebab biologis, seperti : virus, bakteri, fungi dan lain-lain
2. Penyebab nutrient, seperti : protein, karbohidrat, lemak, vitamin, mineral, air.
3. Penyebab kimiawi : dari dalam manusia (seperti penyebab diabetes, asidosis, uremia, dan lain-lain), dari luar (seperti allergen, logam, gas, debu), yang masuk ke dalam tubuh melalui saluran pernapasan, saluran pencernaan.
4. Penyebab fisik : suhu tinggi maupun rendah, kelembaban, tekanan udara, radiasi, kebisingan, cahaya yang terlalu kuat maupun lemah, dan lain-lain.
5. Penyebab mekanik : gesekan mekanik, benturan, dan lain-lain.
6. Penyebab alamiah : haid, kehamilan, persalinan, penuaan, dan lain-lain.
7. Penyebab kejiwaan : termasuk juga yang bersifat sosial, ekonomi, budaya, politik dan lain-lain (Budioro, 2017).

2.6.4 Daur Penyakit

Beberapa penyakit menular ditandai dengan perjalanan penyakit yang melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1. *Incubation period* atau masa inkubasi

adalah interval waktu antara masuknya penyebab penyakit ke dalam tubuh dan mulaimunculnya tanda dan gejala yang nyata dari penyakit tersebut.

2. *Prodromal period*

adalah waktu yang pendek yang dimulai dengan tanda-tanda dan gejala yang tidak khas seperti sakit kepala, demam, nyeri atau linu. Diagnosis pada tahap ini biasanya belum dapat ditegakkan karena tanda dan gejalanya tidak khas, namun pada beberapa penyakit, penderita mungkin sudah menjadi sumber penular bagi orang lain.

3. *Fatigum*

adalah keadaan dimana penderita sudah jelas penyakitnya, tanda-tanda dan gejalanya biasanya sudah jelas dan diagnosa klinis sudah dapat ditegakkan.

4. *Defervescence*

adalah keadaan dimana badan sudah mulai dapat mengatasi penyakitnya dan penderita mulai merasa lebih baik.

5. *Convalescence*

adalah masa pemulihan atau penyembuhan walaupun tubuhnya mungkin masih mengandung bibit penyakit atau kuman.

6. Defection

adalah keadaan dimana penderita sembuh dari penyakitnya dan dalam beberapa hal penderita mungkin masih mengandung kuman atau bibit penyakit sampai beberapa bulan kemudian (Budioro, 2017).

2.7 Kesehatan Lingkungan

Kesehatan lingkungan ialah bagian dari kesehatan masyarakat. Kesejahteraan manusia tidak hanya terlihat secara fisik, melainkan juga mental serta hubungan sosial di dalam lingkungannya. Ruang lingkup kesehatan lingkungan berupa :

1. Penyediaan air bersih, meliputi kuantitas serta kualitas air bersih dan mencakup pula surveilans sanitasi dari penyediaan air bersih masyarakat.
2. Pengolahan air buangan dan pengendalian pencemaran air yang terdiri dari pengumpulan, pengolahan, dan pembuangan air buangan rumah tangga dan industri serta pengendalian pencemaran air tanah, maupun air permukaan
3. Pengelolaan sampah padat
4. Pengendalian vektor yang dapat mengakibatkan kesakitan pada manusia
5. Pencegahan dan pengendalian pencemaran air tanah yang disebabkan oleh ekskreta
6. Higien makanan
7. Pengendalian pencemaran udara
8. Pengendalian radiasi
9. Kesehatan kerja
10. Pengendalian kebisingan
11. Perumahan dan lingkungan di sekitarnya, terutama berkaitan dengan aspek kesehatan lingkungan di rumah, bangunan untuk umum dan instansi
12. Perencanaan regional dari perkotaan
13. Aspek kesehatan lingkungan dari transportasi darat, laut dan udara
14. Pencegahan kecelakaan
15. Rekreasi tempat-tempat umum dan pariwisata

16. Sanitasi yang berhubungan dengan epidemik, keadaan darurat, bencana alam, dan perpindahan penduduk
17. Pencegahan lain untuk menjaga lingkungan dari risiko terhadap kesehatan berkaitan dengan pembangunan perumahan,

The Committee on the Hygien of Housing of the America Public Health Association telah menyarankan persyaratan pokok suatu rumah sehat adalah sebagai berikut :

1. Terpenuhinya kebutuhan biologis meliputi suhu optimal di dalam rumah, perlindungan dari kebisingan, pencahayaan, sirkulasi udara yang baik, adanya ruangan bermain bagi anak
2. Terpenuhinya kebutuhan psikologis meliputi terpenuhinya jaminan privasi yang cukup, kesempatan dan kebebasan untuk kehidupan keluarga yang normal, hubungan yang baik antara anak dan orang tua, dan sebagainya
3. Dapat memberikan perlindungan dari penularan penyakit dan pencemaran lingkungan meliputi tersedianya penyediaan air bersih yang memenuhi syarat, adanya fasilitas pembuangan air kotor, tersedia fasilitas penyimpanan makanan, terhindar dari serangga atau hama yang dapat menyebabkan penularan penyakit.
4. Dapat memberikan perlindungan dari bahaya/kecelakaan di dalam rumah
Meliputi konstruksi bangunan yang kuat, dapat menghindarkan dari kebakaran, pencegahan kemungkinan kecelakaan jatuh atau kecelakaan mekanis lainnya dan sebagainya
5. Salah satu program pokok Departemen Kesehatan dalam bidang Kesehatan Lingkungan adalah Penyehatan Lingkungan Permukiman.

Tujuan dari program tersebut ialah untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. (Haryanto, 2019) Lingkungan berperan cukup besar dalam hal meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Hal tersebut sesuai dengan paradigma kesehatan menurut H.L Blum. Dan dalam studi dari 65 negara berkembang antara tahun 1960-1965 oleh University of Michigan disebutkan bahwa terdapat korelasi positif antara penyediaan air bersih dengan peningkatan angka harapan hidup. (Haryanto, 2019).

2.7.1 Sanitasi Lingkungan

Sanitasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia ialah satu kegiatan untuk mewujudkan kondisi yang baik bagi kesehatan. Sedangkan pengertian sanitasi lingkungan adalah penyehatan lingkungan hidup manusia meliputi : air, tanah dan udara. Sanitasi lingkungan (*environmental sanitation*) menurut WHO ialah usaha untuk mengendalikan faktor-faktor lingkungan yang dapat menimbulkan kerugian pada manusia di bidang kesehatan (Winarsih, 2018).

2.7.2 Aspek – Aspek Dalam Sanitasi Lingkungan

Terdapat beberapa hal yang berkaitan dengan sanitasi lingkungan, diantaranya :

1. Penyediaan Air Bersih

Air merupakan sarana utama dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, karena melalui air beberapa penyakit dapat ditularkan. Dengan adanya penyediaan air bersih maka penularan penyakit dengan media air dapat dihindarkan.

Karena telah diketahui bahwa air merupakan salah satu mata rantai penularan penyakit (Sutrisno, dkk, 2016).

Penggunaan air kotor dapat menyebabkan gangguan kesehatan bagi konsumennya. Munculnya penyakit kolera, kudis, kurap, diare, disentri maupun tipus ialah gangguan penyakit yang mungkin timbul akibat mengkonsumsi air kotor. Terlebih apabila air kotor tersebut juga mengandung bahan-bahan kimia di dalamnya, maka akan timbul gangguan pada ginjal serta gigi hingga kekurangan sel darah merah merupakan risiko yang bisa terjadi (Untung, 2016).

Air kotor mengandung berbagai bibit penyakit. Bibit penyakit ini dapat berasal dari mana saja, seperti dari kotoran manusia dan hewan, sampah, tanah, lumpur, tanaman, udara, dan limbah industri. Selain mengandung bibit penyakit, air kotor juga dapat mengandung zat-zat beracun yang akibatnya baru akan muncul setelah sekian tahun mengkonsumsi air kotor tersebut. Air yang berwarna kekuningan biasanya mengandung besi, yang apabila dikonsumsi secara terus menerus dapat menyebabkan kerusakan gigi dan ginjal. Bahan lain yang sering mencemari air ialah timbal dan merkuri. Kedua bahan ini memiliki efek yang merugikan bagi kesehatan manusia. Air yang mengandung timbal apabila dikonsumsi akan mengakibatkan kerusakan pada ginjal, kerusakan otak dan anemia (Untung, 2016).

Mengkonsumsi air yang layak minum merupakan syarat bagi manusia untuk melanjutkan kehidupannya. Air bersih dan air yang layak minum adalah dua hal yang berbeda. Secara fisik, air bersih belum tentu sehat. Air disebut sebagai air

bersih ketika air tersebut jernih, tidak berasa, tidak berbau, dan tidak mengandung zat-zat yang berbahaya (Winarsih, 2018).

Agar air kotor dapat dikonsumsi oleh manusia tanpa menyebabkan gangguan kesehatan, maka air tersebut harus ditingkatkan kualitas dan kuantitasnya terlebih dahulu. Peningkatan kualitas air dapat dimulai dari hal sederhana hingga pengolahan yang lengkap, disesuaikan dengan tingkat kekotoran air yang akan diolah. Semakin kotor maka dibutuhkan teknik pengolahan air yang semakin rumit. Hal kedua adalah peningkatan kuantitas air, semakin maju tingkat hidup seseorang maka semakin tinggi pula kebutuhan airnya. Sehingga negara maju memiliki kebutuhan air bersih yang lebih tinggi dibandingkan negara berkembang (Sutrisno, 2016).

Air bersih dan air minum adalah dua hal yang berbeda, air bersih belum tentu baik dan sehat untuk diminum, sedangkan air minum sudah pasti bersih dan dapat dikonsumsi. Persyaratan air minum terdapat dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 persyaratan di dalamnya terdapat dua parameter yaitu parameter wajib dan parameter tambahan.

Di dalam parameter wajib terbagi lagi menjadi dua parameter yaitu parameter yang berhubungan dengan kesehatan yang terdiri dari parameter mikrobiologi, kimia an-organik; parameter kedua adalah parameter yang tidak langsung berhubungan dengan kesehatan yang terdiri dari parameter fisik dan parameter kimiawi. Parameter tambahan terdiri dari parameter kimiawi yang meliputi bahan anorganik, bahan organik, pestisida dan desinfektan; parameter kedua adalah radioaktivitas yang meliputi gross alpha activity dan gross beta activity.

Sedangkan persyaratan air bersih diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No 416/Menkes/Per/IX/1990. Persyaratan air bersih terdiri dari parameter fisika, parameter kimia yang meliputi organik dan anorganik, parameter mikrobiologik serta parameter radio aktivitas. Syarat fisika berupa kekeruhan, bau, warna, dan rasa. Syarat kimia menunjukkan bahan-bahan kimia yang terkandung dalam air tidak boleh berlebihan. Syarat biologis menunjukkan jumlah mikroorganisme yang diperbolehkan ada di dalam air (Untung, 2016).

2. Adanya pathogenic organisme

Beberapa *nonpathogenic* organisme yang hidup dalam air akan menimbulkan gangguan kesehatan, diantaranya adalah : *Actinomycetes, Algae, Coliform bacteria, Fecal Streptococci, Iron bacteria, Free Living Worms*.

3. Air sebagai breeding place vektor

Beberapa vektor membutuhkan air sebagai habitat telur dan larvanya. Contohnya ialah : *Anopheles Freeborni* berhabitat di air yang jernih dan terdapat tumbuhan air, *Aedes Aegypti* habitatnya air di dalam kaleng maupun tempat penyimpanan air lainnya, *Culex Pipiens* habitatnya ialah air yang tercemar.

4. Air sebagai media penularan penyakit

Beberapa penyakit dapat ditularkan melalui air. Sehingga peran air adalah sebagai media penularan penyakit. Pola mekanisme penularan penyakit infeksi yang berkaitan dengan air minum adalah sebagai berikut:

Pencemaran air dapat memberikan dampak negatif pada lingkungan, organisme dan juga manusia. Ketika sebuah bahan/senyawa kompleks masuk ke dalam air bersih misalnya kencing manusia/hewan, limbah pabrik tahu, dan lain-

lain, proses kimia yang terjadi ialah mengubah senyawa kompleks menjadi senyawa yang lebih sederhana. Proses penguraian bahan organik ini dilakukan oleh organisme mikro aerob, yang ingin memperoleh energi, menyerap oksigen dalam jumlah yang besar. Hal tersebut menyebabkan konsentrasi oksigen menurun. Apabila penurunankonsentrasi oksigen melewati ambang batas, makhluk hidup yang membutuhkan oksigen terlarut akan mengalami kematian akibat kekurangan oksigen (Khiatuddin, 2018).

Dampak akhir dari pencemaran di perairan darat akhirnya sampai di air laut yang merupakan limbah akhir air limbah. Bahan organik yang diuraikan bakteri akan menghabiskan oksigen terlarut dalam air. Organisme yang tinggal di laut akan terganggu pertumbuhannya akibat pencemaran air. Zat kimia yang dibuang ke dalam perairan akan berakhir di laut. Pencemaran ini akan berdampak langsung pada kehidupan makhluk hidup laut. Meningkatnya konsentrasi logam di dalam air laut dapat menyebabkan makhluk hidup laut mengalami keracunan (Khiatuddin, 2018).

Selain berpengaruh pada lingkungan air, pencemaran air juga akan memberikan dampak pada manusia. Ketika manusia mengkonsumsi ikan, udang maupun kerang yang berasal dari perairan yang tercemar, zat pencemar tersebut akan berpindah ke tubuh manusia. Logam berat seperti timbal yang terdapat dalam air yang dikonsumsi akan menyebabkan gangguan pada ginjal (Khiatuddin, 2018). Air yang tercemar dapat juga meresap ke dalam air yang berada di bawah permukaan tanah, kemudian mengalir ke dalam mata air atau sumur yang merupakan sumber air bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Pencemaran air di

bawah tanah lebih bersifat permanen karena bahan pencemar dapat bertahan hingga ratusan bahkan ribuan tahun untuk dapat diurai. Kondisi di bawah tanah hanya terdapat sedikit mikroba pengurai serta suhu yang lebih rendah menyebabkan reaksi kimia berjalan lebih lambat (Khiatuddin, 2018).

Menurut Bank Dunia, air yang terkontaminasi merupakan penyebab langsung atau tidak langsung 80% penyakit yang diderita manusia di negara berkembang. Karena air dapat melarutkan berbagai bahan kimia yang berbahaya dan merupakan media tempat hidup berbagai mikroba, serta sangat dibutuhkan manusia, maka terdapat banyak penyakit menular kepada manusia melalui air (Khiatuddin, 2018).

Tabel 2.1 Beberapa penyakit yang menular melalui air yang tercemar.

Bakteri	
Penyebab Bakteri	Penyakit
<i>Salmonella typhosa</i>	Demam Tifoid
<i>Salmonella typhimurium</i>	Salmonellosis
<i>Salmonella paratyphi A</i>	Demam paratifoid
<i>Shigella dysenteriae</i>	Disentri
<i>Leptospira</i>	Vibrio chorella
Virus	
Penyebab Virus	Penyakit
Virus Hepatitis A	Infeksi Hepatitis
Virus poliomyelitis	Polio
Adenovirus	Penyakit Pernafasan
Rotavirus	Gastroenteritis
Myxovirus	Influenza
Poxvirus	Cacar
Parasit	
Penyebab Parasit	Penyakit
<i>Entamoeba histolytica</i>	Disentri amuba
<i>Giarda lamblia</i>	Giardiasis
<i>Cryptosporidium parvum</i>	Cryptosporidiosis
Cacing	

Penyebab Cacing	Penyakit
Cchstosoma sp (trematoda)	Schistosomiasis
Ascaris lumbricoides	Cacing perut
Ancylostima (nematoda)	Cacing tambang
Dracunculus mendinensis	Drakunkualiaosis

5. Rumah Sehat

Rumah ialah tempat berkumpulnya keluarga. Kondisi kesehatan perumahan memiliki peran sebagai media penularan penyakit. Menurut PBB, rumah sehat, seperti memiliki berbagai fungsi seperti : memberikan perlindungan terhadap penyakit menular, kecelakaan, gangguan pencemaran, polusi udara, zat kimia, rumah juga dapat menjadi tempat kerja, dapat menciptakan kesehatan. Adapun ciri-ciri rumah sehat ialah :

a. Bahan bangunan permanen

Rumah dikatakan sehat apabila bangunan rumahnya dibuat dari bahan yang permanen, seperti lantai terbuat dari ubin atau semen, tidak lagi beralaskan tanah, berdinding tembok, beratap genteng dan memiliki tiang dari kayu atau bambu.

b. Terdapat ventilasi udara

Rumah sehat harus memiliki ventilasi. Ventilasi berguna untuk pertukaran udara, sehingga aliran udara di dalam rumah tetap lancar, rumah tidak menjadi pengap, keseimbangan oksigen yang dibutuhkan oleh penghuni rumah dapat tetap terjaga. Ketiadaan ventilasi dapat meningkatkan jumlah karbondioksida di dalam rumah. Selain itu tidak adanya ventilasi dapat menyebabkan meningkatnya kelembaban udara di dalam rumah. Kelembaban udara yang tinggi merupakan media yang baik bagi tumbuh kembangnya bakteri pembawa penyakit.

Terdapat dua jenis ventilasi, yaitu ventilasi alami dan ventilasi buatan. Ventilasi alami, aliran udara masuk secara alami melalui jendela, pintu atau lubang angin. Sedangkan ventilasi buatan, aliran udara dalam ruangan karena adanya kipas angin.

c. Cahaya dapat masuk rumah

Rumah yang sehat, cahaya matahari dapat masuk melalui pintu, jendela, atau genteng kaca. Rumah sehat memerlukan cahaya matahari langsung pada pagi hari. Cahaya matahari pagi ini dapat membunuh bibit penyakit.

d. Luas bangunan rumah

Luas bangunan harus disesuaikan dengan jumlah penghuni rumah. Luas bangunan yang tidak sebanding dengan jumlah penghuni akan menyebabkan gangguan pada saat pengambilan pernapasan. Rumah yang sempit juga akan memudahkan terjadinya penularan penyakit dari salah satu anggota keluarga, ke anggota keluarga yang lain.

6. Kepadatan Hunian Rumah (Crowding Index)

Berdasarkan Undang-Undang No. 1 Tahun 2021 tentang Perumahan pada Pasal 22 ayat 3 berbunyi “Luas lantai rumah tinggal dan rumah deret memiliki ukuran paling sedikit 36 (tiga puluh enam) meter persegi”. Apabila di dalam rumah dihuni oleh 4 orang, maka kepadatan hunian setiap orang ialah 9 m^2 . Sedangkan standar dari WHO rumah yang layak dengan luas 10 m^2 per orang. Berbeda dengan rumah internasional yang standar kepadatan hunian ialah 12 m^2 per orang. Sedangkan untuk luas kamar tidur minimal 8 m^2 dan tidak dianjurkan untuk lebih dari 2 orang.

Terdapat fasilitas penunjang lain Fasilitas penunjang yang dimaksud ialah :

1. Penyediaan air bersih
2. Sarana dapur dan MCK
3. Ruang berkumpul keluarga
4. Tempat pembuangan sampah
5. Apabila terdapat kandang ternak, sebaiknya diletakkan di luar rumah
6. Terdapat pembuangan air limbah dan pembuangan tinja. Rumah yang sehat harus dilengkapi dengan septik tank. (Winarsih, 2018).
7. Jamban

Jamban ialah fasilitas sanitasi yang terdiri dari tempat pembuangan tinja yang dilengkapi dengan septik tank. Dalam pembuatan jamban, diupayakan agar jamban tidak menimbulkan bau yang tidak sedap. Beberapa syarat dalam pembuatan jamban :

1. Pilih tempat jamban yang baik, agar bau dari jamban tidak tercium.
2. Jamban yang dibuat tidak boleh menyebabkan pencemaran pada sumber-sumber air minum dan permukaan tanah yang ada di sekitar jamban.
3. Menghindarkan perkembangbiakkan cacing tambang dalam tanah.
4. Tidak memungkinkan berkembangbiaknya lalat dan serangga lain
5. Dibuat dari konstruksi yang kuat, sederhana dan murah. (Winarsih, 2018)

Ada beberapa jenis jamban yang memenuhi persyaratan di atas.

1. Jamban sistem galian

Jamban ini cocok dibuat pada daerah yang tanahnya mudah menyerap air. Konstruksinya cukup sederhana, yaitu dibuat dengan cara menggali tanah sebagai lubang penampungan. Konstruksi tersebut kemudian diperkuat dengan bahan penguat, misalnya anyaman bambu. Di atasnya dibuat bangunan penutup yang dapat dipindahkan jika lubang telah penuh. Untuk menghindari bau, lubang pembuangan ditutup serta dilengkapi pipa pembuangan gas.

2. Jamban sistem leher angsa

Jamban ini sesuai untuk daerah yang mudah mendapatkan air bersih. Pada jamban leher angsa, kotoran tidak langsung jatuh ke lubang penampungan. Lubang pembuangan kotoran dilengkapi dengan lekukan seperti leher angsa, yang apabila dituangi air akan menggenang di bagian lekukan tersebut. Air yang menggenang atau tertinggal berfungsi sebagai penutup lubang pembuangan (Winarsih, 2018).

3. Pengelolaan Limbah Rumah Tangga

Limbah rumah tangga adalah limbah yang berasal dari dapur, kamar mandi, aktifitas mencuci, limbah dari industri rumah tangga dan kotoran manusia. Berdasarkan sifat fisiknya limbah rumah tangga ini terdiri dari limbah padat dan limbah cair. Limbah padat atau lebih sering disebut sebagai sampah karena berbentuk padat maka lebih mudah dikumpulkan dan dibuang. Sedangkan limbah cair biasa disebut sebagai air limbah. Limbah ataupun sampah dapat menjadi tempat berkembangbiaknya kuman-kuman penyebab penyakit, seperti penyakit disentri, tipus, kolera, dan lain-lain. Maka limbah atau sampah harus

dikelola dengan baik agar tidak mencemari dan membahayakan kesehatan lingkungan (Winarsih, 2018).

8. Sampah

Sampah ialah suatu bahan yang terbuang atau dibuang sebagai hasil aktifitas manusia maupun alam yang tidak memiliki nilai ekonomis. Sampah terbagi menjadi dua jenis, yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Dalam skala rumah tangga, pengolahan sampah diawali dengan proses penampungan sampah. Sebelum diangkut oleh petugas kebersihan, sampah ditampung sementara di dalam wadah. Wadah tempat sampah yang digunakan dapat terbuat dari barang bekas, seperti : karung plastik, drum, kotak ember, dan wadah lain yang tidak terpakai. Kriteria tempat sampah yang baik ialah mudah dibersihkan, tidak mudah rusak, dapat ditutup rapat, dan ditempatkan di luar rumah.

Selanjutnya sampah dikumpulkan oleh petugas kebersihan tingkat RT/RW tiap selang waktu tertentu. Sampah diangkut menggunakan truk sampah atau gerobak sampah menuju lokasi yang telah disepakati. Tahap berikutnya adalah pemusnahan sampah.

Di Indonesia terdapat beberapa cara untuk memusnahkan sampah secara konvensional :

a. Urugan dan tumpuk

Pada model urugan, sampah dibuang di lembah atau cekungan tanpa diberi perlakuan apapun. Pada model tumpukan, sampah yang dibuang perlu dilengkapi sarana pendukung sebagai syarat kesehatan. Sarana pendukung tersebut ialah

saluran aliran buangan, pengolahan air buangan (*leachet*), dan pembakaran gas metana (*flare*)

b. Pembakaran sampah (*inceneration*)

Cara lain dalam pengolahan sampah adalah pembakaran sampah. Dalam skala rumah tangga, pembakaran sampah cukup praktis dilakukan. Untuk sampah bervolume besar, pembakaran sampah menggunakan incinerator. Pembakaran sampah menghasilkan polusi debu, asap serta partikulat yang dapat mengganggu kesehatan dan aktivitas masyarakat (Tobing, 2018).

9. Pengelolaan Air Limbah

Pembuangan kotoran manusia harus dibuat dengan baik agar tidak mencemari lingkungan. Kotoran manusia mengandung bibit penyakit dan dapat menimbulkan bau yang tidak sedap. Pada sistem pengolahan limbah dibuat bak penampung kotoran kotoran (septik tank) yaitu bak pengumpul dan bak peresapan yang dihubungkan dengan saluran pipa pralon. Air limbah dialirkan melalui pralon ke bak penampung kotoran berdinding kedap air (Winarsih, 2018).

2.8 Kerangka Teori

