BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hotel

Hotel adalah suatu badan usaha yang bergerak di bidang jasa akomodasi yang dikelola secara komersial, dengan menyediakan layanan makanan, minuman, dan fasilitas lainnya.

Hotel merupakan salah satu sarana pariwisata yang menyediakan berbagai fasilitas bagi wisatawan, sehingga mereka dapat makan, tidur, mencuci, mandi, bermain, bersantai, pertemuan-pertemuan ilmiah atau bisnis dan berbagai macam aktivitas lain. Beberapa aktivitas tersebut berkaitan dengan fungsi keseharian manusia, yang secara alamiah dilakukan individu dimana saja mereka berada. Aktivitas lainnya berkaitan dengan pilihan orang tentang cara mereka menggunakan waktu, baik pada saat bekerja maupun pada waktu luang.

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia Hotel adalah sebuah kata benda yang memiliki bangunan berkamar banyak yang disewakan sebagai tempat untuk menginap dan tempat makan orang-orang yang sedang dalam perjalanan, bentuk akomodasi yang dikelola komersial, disediakan untuk setiap orang untuk mendapatkan pelayanan, penginapan, makanan, dan minuman. Hotel adalah bangunan yang khusus disediakan bagi orang untuk dapat menginap atau istirahat, memperoleh pelayanan dan atau fasilitas lainnya dengan dipungut bayaran, termasuk bangunan lainnya yang menyatu

dikelola dan dimiliki oleh pihak yang sama kecuali untuk pertokoan dan perkantoran.

Hotel berbintang adalah jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau seluruh bangunan untuk menyediakan jasa penginapan, makanan, minuman serta jasa penunjang umum lainnya. Hotel melati adalah salah satu jenis hotel yang mempergunakan sebagian atau seluruh bangunannya untuk pelayanan penginapan.

B. Kesehatan Lingkungan Fasilitas Hotel

Persyaratan fasilitas sanitasi hotel berupa air bersih, sarana pembuangan air limbah (SPAL), toilet, dan sarana pembuangan sampah.

1. Penyediaan Air Bersih

a. Pengertian Air Bersih

Salah satu bagian terpenting untuk menciptakan rasa nyaman disebuah hotel adalah adanya sistem distribusi air bersih yang baik, yaitu dengan memiliki persediaan air bersih yang cukup dan memenuhi syarat. Sistem distribusi air bersih dibuat untuk memenuhi kebutuhan air bersih diharapkan dapat didistribusikan secara merata ke seluruh area hotel untuk menjamin ketersediaan air bersih bagi pengguna hotel. Dalam merencanakan sistem air bersih ada beberapa hal yang penting diperhatikan yaitu kualitas air yang akan didistribusikan, laju dan kecepatan aliran dalam pipa, tekanan air pada pipa serta kapasitas tampungan. Pada umumnya air untuk keperluan

sanitasi pada perhotelan sama dengan kebutuhan pada umumnya di masyarakat. (Samin, Setyono, and Anugrah 2019)

Air keperluan higiene dan sanitasi adalah air yang digunakan untuk keperluan higiene perorangan. Untuk sistem kualitas air bersih memiliki parameter yang harus dipenuhi untuk menjamin keamanan dan kesehatan. Parameter yang penting untuk air bersih meliputi parameter fisik, kimia, mikrobiologi, dan radioaktif (Kementerian Kesehatan 2023).

b. Syarat-Syarat Air Bersih

Kualitas air harus ditekankan pada syarat-syarat air bersih yang meliputi fisik, kimia, mikrobiologi, dan radioaktif.

1) Syarat Fisik

Air yang dipakai untuk kebutuhan higiene sanitasi harus memenuhi kriteria fisik yang dapat dilihat menggunakan panca indra manusia yaitu seperti tidak berbau, tidak berasa, dan tidak berwarna. (Umar & Ratna, 2024).

2) Syarat Kimia

Air bersih yang layak tidak boleh mengandung bahan-bahan kimia berbahaya dan tidak melebihi batas. Beberapa kandungan zat kimia yang selalu ada dalam air antara lain, pH, Mineral Fluorida, Ca,Na, dan Cu adalah beberapa bahan kimia yang masih dapat ditemukan dalam air bersih karena sangat penting bagi metabolisme tubuh dan harus memenuhi standar

yang telah ditentukan. Bahan kimia yang tidak boleh ada dalam air bersih H_2S , CO_2 , NO_2 , NH_3 karena dapat menimbulkan gangguan kesehatan.

3) Syarat Bakteriologis

Air yang layak sebaiknya tidak terkandung parasite atau patogen yang dapat membahayakan masyarakat yang mengkonsumsi air tersebut untuk kebutuhan sehari-hari. Persyaratan mikrobiologi pada air bersih harus memenuhi syarat dan batas kandungan bakteri E-Coli dan Total Coliform pada air bersih harus 0 CFU (M. Nanda et al. 2023)

c. Sumber Air

Sumber air bersih yang ada di perhotelan biasanya berasal dari air tanah. Air tanah adalah air yang dimana keberadaannya berada dibawah tanah. Air ini biasanya harus di gali terlebih dahulu atau di bor untuk mengeluarkan air ke permukaan. Contoh dari air tanah yaitu sumur bor dan sumur gali.

d. Dampak air terhadap kesehatan

Air yang dalam kondisi buruk memiliki dampak buruk terhadap kesehatan. Air yang tercemar dapat mengandung berbagai bakteri yang dapat menyebabkan berbagai penyakit seperti:

1) Diare

Diare merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri E-coli yang ada pada air.

2) Tifus

Tifus merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri salmonella typhi. Gejala dari penyakit tifus meliputi demam tinggi, sakit kepala, dan diare.

3) Hepatitis A

Hepatitis A merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus hepatitis A. Penyakit ini dapat menyebabkan peradangan pada hati yang berpotensi mengganggu fungsi hati. (S 2024)

2. Saluran Pembuangan Air Limbah

a. Pengertian Air Limbah

Air limbah adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan air yang telah tercemar atau terkontaminasi oleh berbagai zat atau material yang dibuang ke dalam sistem saluran pembuangan. Air limbah dapat mengandung berbagai zat yang berpotensi berbahaya bagi lingkungan dan kesehatan manusia. Definisi air limbah dapat mengacu pada air yang telah digunakan dan tidak layak digunakan kembali. (Kurniawan, 2023).

b. Sumber-Sumber Air Limbah

Air limbah mengandung berbagai zat terlarut yang berasal dari aktivitas manusia. Ada tiga sumber utama air limbah yaitu:

1). Air Limbah Domestik

Air limbah domestik adalah air yang dihasilkan oleh aktivitas dalam rumah tangga seperti air toilet, air mandi, air cucian, dan air dapur.

2). Air Limbah Industri

Air limbah industri adalah air hasil dari proses industri yang dibuang ke saluran limbah industri.

3). Air limbah perkotaan

Air limbah ini umumnya berasal dari perkotaan, tempat-tempat umum lainnya seperti tempat ibadah, sekolah, hotel restoran dan lain-lain.

c. Karakteristik air limbah

Air limbah memiliki tiga karakteristik yaitu:

1) Karakteristik fisik

Air buangan ini biasanya terdiri dari limbah padat, dan limbah cair. Limbah padat pada umumnya berwarna coklat, hitam, abu-abu bahkan putih. Sedangkan limbah cair warnanya hampir tidak jauh berbeda dengan limbah padat. Semua jenis limbah

mengandung bau yang tidak sedap dan busuk kadang sangat menyengat.

2) Karakteristik kimia

Air limbah cenderung memiliki PH yang sangat tinggi dan dalam beberapa waktu akan berubah menjadi asam. Kandungan buangan ini berasal dari campuran zat kimia, tinja dan pembunagan lainnya.

3) Karakteristik Bakteriologis

Dalam limbah industri tidak banyak mengandung bakteri hal ini berdasarkan dengan sumber air limbah yang dihasilkan. Mikroorganisme yang terdapat dalam air limbah seperti bakteri, jamur, protozoa dan algae.

d. Sistem pengolahan air limbah

Pengolahan pada air limbah dapat dilakukan dengan tiga metode pengolahan yaitu:

1). Pengolahan secara fisika

Pengolahan ini dilakukan agar bahan-bahan tersuspensi berukuran besar dan yang mudah mengendap atau bahan-bahan yang terapung disisihkan terlebih dahulu. Pengolahan ini dapat dilakukan dengan proses penyaringan, filtrasi, adsorpsi, dan flotasi.

2). Pengolahan secara kimia

Pengolahan secara kimia biasanya dilakukan untuk menghilangkan partikel-partikel yang tidak mudah mengendap, senyawa fosfor, logam berat, dan zat organik beracun. Pengolahan ini bisa dilakukan dengan cara koagulasi dan flokulasi.

3). Pengolahan secara biologi

pengolahan secara biologi dipandang sebagai pengolahan yang paling murah dan efisien. Pengolahan ini bisa dilakukan dengan proses pertumbuhan tersuspensi dan pertumbuhan lekat.

e. Instalasi Pengolahan Air Limbah

Pengolahan air limbah merupakan salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan tidak hanya menjaga lingkungan, tetapi juga untuk mematuhi peraturan negara. Salah satu cara memastikan bahwa limbah yang dihasilkan oleh hotel dikelola dengan baik adalah dengan adanya instalasi pengolahan air limbah (IPAL). IPAL hotel merupakan fasilitas yang digunakan untuk mengolah limbah domestik sebelum dibuang ke saluran kota. Tujuan utama dari pengelolaan air limbah adalah untuk mengurangi kandungan atau zat berbahaya yang ada pada air limbah.

f. Dampak Limbah

Pengelolaan limbah cair memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Dampak air limbah dapat

merusak lingkungan dan pencemaran lingkungan seperti air dan tanah. Pencemaran dan kerusakan ini akan berdampak buruk bagi masyarakat seperti mengakibatkan banjir dan menimbulkan bau tidak sedap. Selain itu dampak buruk dari pembuangan air limbah terhadap kesehatan dapat menyebabkan penyakit diare, tifus, kolera, jamur dan cacingan. (M. F. Nanda, Maulanah, and Hidayah 2024)

3. Kondisi sarana sanitasi Toilet

a. Pengertian

Pembuangan tinja merupakan hal yang sangat penting dari kesehatan lingkungan. Pembuangan tinja yang layak di jamban yang sehat dapat mencegah kontaminasi air tanah dan sumber air bersih, serta mencegah berkembangbiaknya vektor penyakit.

Toilet sangat penting di perhatikan karena selalu digunakan oleh para pengunjung. Syarat-syarat toilet yang baik:

- 1). Tidak mengkontaminasi badan air.
- 2). Menjaga agar tidak kontak antara manusia dan tinja.
- 3). Membuang tinja manusia yang aman sehingga tidak dihinggapi lalat atau serangga vektor lainnya termasuk binatang.
- 4). Menjaga buangan tidak menimbulkan bau .
- 5). Konstruksi dudukan jamban dibuat dengan baik dan aman bagi pengguna.

b. Jenis toilet

Toilet yang digunakan oleh masyarakat terdiri dari berbagai macam jenis baik mulai dari yang paling sederhana samapai dengan yang modern, jenis-jenis toilet tersebut sebagai berikut:

1). Toilet cemplung

Toilet yang tempat penampungan tinjanya dibangun dibawah tempat injakan atau dibawah bangunan jamban. Fungsi dari lubang adalah mengisolasi tinja sedemikian rupa sehingga tidak dimungkinkan penyebaran dari bakteri secara langsung ke pejamu yang baru. Jenis toilet ini, kotoran langsung masuk ke toilet dan tidak terlalu dalam karena akan mengotori air tanah, kedalamannya sekitar 1,5-3 meter.

2). Toilet Leher Angsa

Toilet leher angsa merupakan jamban leher lubang closet berbentuk lengkungan, dengan demikian akan terisi air gunanya sebagai sumbat sehingga dapat mencegah bau busuk serta masuknya binatang kecil. Jamban model ini adalah model yang terbaik yang dianjurkan dalam kesehatan lingkungan.

3). Toilet plengsengan

Toilet ini memiliki saluran yang menghubungkan tempat jongkok dengan tempat pembuangan kotoran.

c. Dampak toilet terhadap kehidupan

Toilet berfungsi sebagai tempat pembuangan kotoran manusia dan keberadaannya sangat penting bagi kesehatan masyarakat. Tanpa toilet yang memadai, dampak negatif terhadap kesehatan dan lingkungan akan meningkat secara signifikan. Kotoran manusia jika tidak dikelola dengan baik dapat mejadi penularan berbagai penyakit terutama penyakit diare yang dapat mengancam jiwa, terutama pada anak-anak.

Selain berdampak pada kesehatan, kotoran manusia juga dapat menyebabkan pencemaran air dan tanah. Apabila tinja mencemari sumber air, hal ini dapat mengakibatkan penyebaran patogen berbahaya yang dapat merusak ekosistem dan mengancam kehidupan makhluk hidup lainnya (Yunikartika, dkk. 2021).

4. Kondisi Sarana pembuangan sampah

a. Pengertian

Sampah adalah suatu bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber hasil aktivitas manusia maupun proses alam yang belum memiliki nilai ekonomis. Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan (Chotimah 2020).

Sampah merupakan bahan buangan dari kegiatan rumah tangga, komersil, industri atau aktivitas yang dilakukan oleh manusia. Sampah juga merupakan hasil sampingan dari kegiatan manusia yang tidak digunakan lagi. Sampah ada yang mudah membusuk terdiri dari zat-zat organik seperti sisa potongan sayuran, buah-buahan, dan sisa makanan seta lain sebagainya. Sedangkan sampah yang tidak mudah membusuk seperti plastik, kertas, karet, logam, abu sisa pembakaran dan lain sebagainya.

b. Jenis Sampah

Jenis-jenis sampah beranekaragam. Berdasarkan asalnya sampah dapat digolongkan menjadi dua yaitu sebagai berikut:

1). Sampah organik

Sampah organik adalah sampah yang dihasilkan dari sisa-sisa makhluk hidup baik hewan, tanaman maupun manusia. Sampah yang termasuk dalam sampah organik adalah sampah dari dapur, sisa-sisa makanan, sayuran, kulit buah dan daun. Sampah ini tergolong sampah yang mudah terurai dan ramah lingkungan.

2). Sampah anorganik

Sampah anorganik adalah sampah yang dihasilkan oleh aktivitas manusia maupun proses industri yang tidak dapat terurai secara alami oleh mikroorganisme. Yang termasuk dalam sampah anorganik adalah keramik, plastik, botol dan kaca.

c. Sumber Sampah

Informasi sumber Sampah diambil berdasarkan sumber Sampah yang meliputi:

- 1). Rumah tangga berupa perumahan dan kawasan pemukiman
- 2). Kawasan komersial berupa: pasar, retail modern, swalayan, mini market, pertokoan, kios, warung, penginapan, hotel, wisma, rumah makan, restoran.
- 3). Kawasan industri merupakan kawasan tempat pemusatan kegiatan industri yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana penunjang yang dikembangkan dan dikelola oleh perusahaan kawasan industri yang telah memiliki izin usaha kawasan industri
- 4). Kawasan khusus merupakan wilayah yang bersifat khusus yang digunakan untuk kepentingan nasional/berskala nasional, misalnya kawasan cagar budaya, taman nasional, pengembangan industri strategis dan pengembangan teknologi tinggi
- 5). Fasilitas sosial berupa: rumah ibadah, panti asuhan dan panti sosial.
- 6). Fasilitas umum berupa: terminal angkutan umum, stasiun kereta api, pelabuhan laut, bandara udara, tempat pemberhentian kendaraan umum, taman kota, hutan kota, tempat wisata, jalan dan trotoar.

Sampah dapat ditemukan diberbagai tempat dan hampir semua kegiatan menghasilkan sampah. Sampah dapat berasal dari berbagai aktivitas atau kegiatan, seperti sampah rumah tangga, sampah industri, sampah perkantoran, dan sampah perdagangan.

Adapun sumber-sumber sampah yaitu sebagai berikut :

1). Sampah permukiman

Sampah permukiman yaitu sampah rumah tangga berupa sisa pengolahan makanan, perlengkapan rumah tangga bekas, kertas, kardus, gelas, kain, sampah kebun/halaman, dan lain-lain.

2). Sampah pertanian dan perkebunan

Sampah pertanian tergolong bahan organik, seperti jerami. Sebagian besar sampah yang dihasilkan selama musim panen dibakar atau digunakan sebagai pupuk. Sampah kimia seperti pestisida dan pupuk buatan memerlukan penanganan khusus untuk menghindari pencemaran lingkungan. Sampah pertanian lainnya adalah lembaran plastik yang menutupi tempat tumbuh-tumbuhan untuk mengurangi penguapan dan menghambat pertumbuhan gulma, tetapi plastik ini dapat didaur ulang.

3). Sampah manfaat dari kegiatan bangunan dan konstruksi gedung

Sampah dari kegiatan konstruksi dan restorasi dapat berupa bahan organik maupun anorganik. Sampah organik seperti: kayu, bambu, kayu lapis. Sampah anorganik seperti: semen, pasir, bata, genteng, besi, baja, kaca dan kaleng.

4). Sampah dari sektor perdagangan

Sampah dari kawasan perdagangan seperti toko, pasar tradisional, warung, dan supermarket meliputi kardus, kertas kado, kertas dan bahan organik, termasuk sisa makanan dari restoran.

5). Sampah yang berasal dari lembaga pendidikan, kantor pemerintah dan swasta.

Sampah yang biasanya terdiri dari kertas, alat tulis menulis, toner fotocopy, pita printer, kotak tinta printer, baterai, bahan kimia dari laboratorium, pita mesin ketik, klise foto, dan lain-lain.

6). Sampah dari Industri

Sampah berasal dari rangkaian proses produksi (chemical flakes/limbah), pengolahan produk dan pengemasan (kertas, kayu, plastik, kain/kain yang diresapi dengan pelarut untuk pembersihan). Umumnya sampah industri berupa bahan kimia beracun memerlukan perlakuan khusus sebelum dibuang atau digunakan kembali.

d. Karakteristik Sampah

Karakteristi sampah merupakan salah satu aspek yang perlu dan dipertimbangkan untuk mengetahui cara pengolahan dan penanganan sampah. Karakteristik sampah menurut Dwilestari (2019) dibedakan menjadi:

1). *Garbage* (sampah basah)

Sampah hasil pengolahan atau pembuatan makanan, yang umumnya cepat membusuk dan mudah terurai yang berasal dari rumah tangga, restoran, hotel, dan sebagainya.

2). *Rubbish* (sampah kering)

Sampah yang berasal dari perkantoran, perdagangan, baik yang mudah terbakar, seperti kertas, karton, plastik, dan sebagainya ataupun tidak mudah terbakar, seperti kaleng bekas, pecahan kaca, klip, gelas dan sebagainya.

3). *Ashes* (abu)

Sampah sisa pembakaran dari bahan-bahan yang mudah terbakar, termasuk abu rokok.

4). *Street cleaning* (sampah jalan)

Sampah yang berasal dari pembersihan jalan, yang terdiri dari campuran bermacam-macam sampah, daun-daunan, kertas, plastik, pecahan kaca, besi, debu dan sebagainya. Dead animals (bangkai binatang) bangkai binatang yang mati karena alam, ditabrak kendaraan atau dibuang oleh orang.

5). *Abandoned vechivles* (rongsokan kendaraan) bangkai mobil, sepeda, sepeda motor, dan sebagainya.

6). *Industrial wastes* (sampah industri)

Sampah yang berasal dari industri atau pabrik-pabrik, sampah ini tergantung jenis industrinya, misal kimia beracun, kertas, bahan berbahaya.

7). *Demolition wastes* (sampah pembangunan)

Sampah dari proses pembangunan gedung, rumah dan sebagainya yang berupa puing-puing, potongan-potongan kayu, besi beton, bambu, hancuran gedung dan sebagainya.

8). *Hazardous wastes* (sampah berbahaya)

Kimia beracun, pestisida, pupuk, radioaktif, sampah rumah sakit/puskesmas yang dapat membahayakan manusia.

9). *Water Treatment Residu*

(Sampah pengolahan air minum/ air kotor), adalah sampah yang berupa lumpur dari perusahaan air minum atau pengolahan air kotor dan dapat diklasifikasikan dalam jenis tersendiri.

e. **Pengelolaan Sampah**

Pengelolaan sampah merupakan suatu aliran yang dimulai dari sumber penghasil sampah. Sampah dikumpul dan diangkut ke tempat pembuangan untuk dimusnahkan atau akan dilakukan suatu proses pengolahan untuk menurunkan berat sampah. Pada dasarnya pengelolaan sampah ada dua macam yaitu pengelolaan sampah setempat dan pola kolektif. Pengelolaan setempat adalah pengelolaan yang dilakukan sendiri oleh penghasil sampah. Sedangkan

pengelolaan kolektif adalah suatu proses atau kegiatan penanganan sampah yang terkoordinir untuk melayani suatu pemukiman atau kota.

Pengelolaan sampah dibagi menjadi dua kelompok utama yaitu:

- 1). Pengurangan sampah (*waste minimization*), yang terdiri dari pembatasan terjadinya sampah, guna-ulang, dan daur-ulang.
- 2). Penanganan sampah (*waste handling*), yang terdiri dari:
 - a) Pemilahan : pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, atau sifat sampah.
 - b) Pengumpulan : pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu.
 - c) Pengangkutan : membawa sampah dari sumber dan/atau dari tempat penampungan sampah sementara atau dari tempat pengolahan sampah terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir.
 - d) Pengolahan : mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah
 - e) Pemrosesan akhir sampah : pengembalian sampah dan/atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman.

f. Dampak Sampah

Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai dampak terhadap kesehatan maupun terhadap lingkungan.

1). Dampak terhadap kesehatan

Pengelolaan sampah yang kurang baik merupakan tempat yang cocok bagi beberapa organisme untuk berkembangbiak dan dapat menarik binatang seperti lalat. Penyakit yang dapat ditimbulkan dari pengelolaan sampah yang kurang baik yaitu penyakit diare, kolera, dan tifus.

2). Dampak terhadap lingkungan

Rembesan sampah yang masuk ke dalam drainase atau sungai akan mencemari air. Pemuangan sampah ke sungai dapat menyebabkan banjir disaat musim hujan.

3). Dampak terhadap keadaan sosial dan ekonomi

Pengelolaan sampah yang tidak memadai menyebabkan rendahnya tingkat kesehatan masyarakat. Infrastruktur lain dapat juga dipengaruhi oleh pengelolaan sampah yang tidak memadai, seperti tingginya biaya yang diperlukan untuk pengetahuan masyarakat tentang cara pengelolaan sampah.