

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Jamban

1. Definisi Jamban

Jamban sehat adalah suatu fasilitas pembuangan tinja yang efektif untuk memutuskan mata rantai penularan penyakit. Penyakit diare, kecacingan, dan kulit merupakan penyakit yang diakibatkan oleh perilaku buang air besar sembarangan (BAB). Sehingga sebagai tindakan pencegahan penularan penyakit oleh tinja (*fecal borne disease*) maka perlu dibangun jenis jamban yang sehat (Telan et al., 2024). Fasilitas-fasilitas jamban seperti tempat jongkok atau tempat duduk dengan leher angsa atau tanpa leher angsa harus dilengkapi dengan unit pelindung untuk kotoran dan udara untuk membersihkannya (AW et al., 2020).

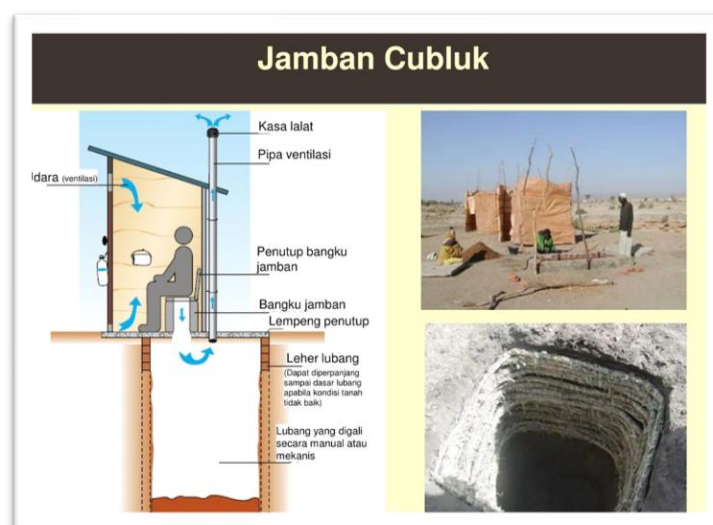
Dalam Keputusan Menteri Kesehatan No. 852 tahun 2008 tentang Strategi Nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat dalam (Otaya, 2011) dikatakan bahwa jamban sehat merupakan fasilitas pembuangan tinja yang sangat efektif untuk memutuskan rantai penularan penyakit. Di dalam Keputusan Menteri Kesehatan No. 715 tahun 2003 tentang Persyaratan Hygiene Sanitasi dalam (Otaya, 2011) dijelaskan bahwa jamban harus mempunyai dinding dan atap.

2. Jenis Jamban

Jamban memiliki berbagai jenis seperti (Reke et al., 2025) :

a. Jamban cubluk/ceplung

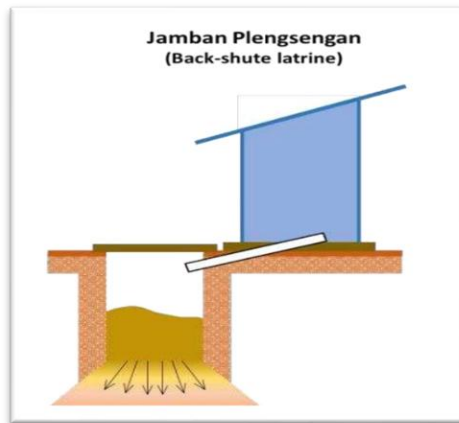
Jamban cubluk/ceplung ini hanya terdiri dari sebuah galian tanah yang di atasnya diberi lantai dan tempat jongkok. Jamban ini juga tidak memerlukan air untuk menggelontorkan tinja (feses).



Gambar 1. Model Jamban Cubluk/Cemplung

b. Jamban Plengsengan

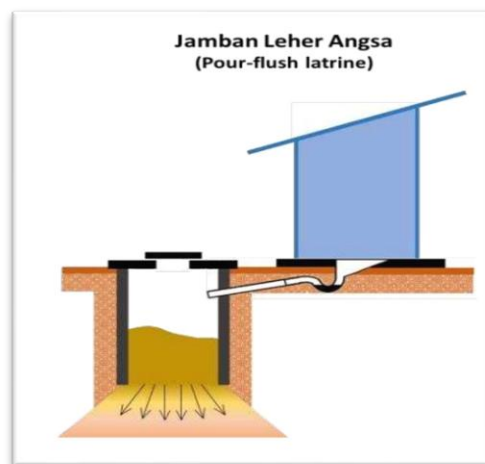
Jamban plengsengan hampir sama dengan jamban cemplung tetapi perbedaanya berada di septictank. Jamban plengsengan ini memiliki septictank sedangkan jamban cemplung tidak memiliki septictank. Jamban ini juga memiliki lubang tempat jongkok yang dihubungkan oleh suatu saluran miring ke tempat pembuangan kotoran.



Gambar 2. Model Jamban Plengsengan

c. Jamban Leher Angsa

Jamban leher angsa merupakan jamban yang paling memenuhi syarat kesehatan dengan memiliki lubang lengkung yang sudah terisi air agar mencegah bau dan masuknya serangga.



Gambar 3. Model Jamban Leher Angsa

d. Jamban Empang

Jamban empang merupakan jamban yang dibangun diatas empang, sungai, rawa dan lain sebagainya. Kotoran jamban empang ini jatuh ke

air yang kemudian akan dimakan oleh ikan atau dikumpulkan melalui saluran khusus dari bambu ataupun kayu yang telah ditanam mengelilingi jamban tersebut.



Gambar 4. Model Jamban Empang

e. Jamban Kimia (*Chemical Toilet*)

Jenis jamban ini biasanya digunakan dibangun pada tempat-tempat rekreasi, transportasi seperti kereta api, pesawat dan lainnya. Pada jamban ini tinja disinfeksi dengan zat-zat kimia seperti *caustic soda* dan pembersihnya dipakai *tissue*.

Beberapa jenis jamban diatas tidak memenuhi standar layak kesehatan. Jamban sehat merupakan salah satu jenis sanitasi yang layak. Sanitasi akan dinyatakan layak jika mempunyai jamban yang sudah memenuhi standar kesehatan, seperti kloset yang sudah menggunakan leher angsa dan sudah memiliki tempat pembuangan akhir tinja (feses) seperti septictank/sarana pembuangan air limbah (SPAL).

3. Syarat Jamban Sehat

Untuk mengurangi kontaminasi tinja terhadap lingkungan, maka tinja (feses) harus dikelola dengan baik, dan harus di jamban yang sehat. Menurut Depkes RI 1985 dalam (kesmas, 2022b) syarat jamban sehat yang sesuai dengan kaidah-kaidah kesehatan adalah sebagai berikut:

- a. Tidak mencemari sumber air minum. Lubang penampung kotoran setidaknya berjarak > 10 meter dari sumur air minum seperti sumur pompa tangan ataupun sumur gali. Namun jika jamban terletak di atas sumber air minum pada tanah berkapur atau tanah liat yang retak selama musim kemarau, jaraknya harus > 15 meter.
- b. Tidak berbau tinja dan tidak bebas dijamah oleh serangga maupun tikus
- c. Air seni (urine), air bersih dan air penggelontor tidak bisa mencemari tanah sekitarnya, oleh karena itu lantai harus berukuran 1×1 meter dan dibuat miring kearah lobang jongkok
- d. Mudah dibersihkan dan aman untuk digunakan, harus dibuat dari bahan yang kuat dan tahan lama
- e. Dilengkapi dengan dinding dan atap pelindung, dinding yang kedap air
- f. Penerangan dan sirkulasi udara yang cukup
- g. Lantai kedap air
- h. Luas ruangan yang cukup
- i. Ventilasi cukup baik
- j. Dilengkapi dengan alat pembersih dengan air yang cukup

4. Sanitasi Jamban

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Keputusan 956/MENKES/SK/XI/1992, pengertian sanitasi adalah setiap kegiatan yang dilakukan untuk memastikan terwujudnya kondisi yang memenuhi persyaratan kesehatan. Termasuk dalam pengertian ini yang meliputi jenis pemakaian atau penggunaan tempat pembuangan air besar, jenis jamban yang digunakan dan jenis tempat pembuangan akhir tinja. Standar dan persyaratan kesehatan bangunan jamban terdiri dari (K. Kesehatan et al., 2018) :

a. Bangunan atas jamban (dinding dan atau atap)

Bangunan atas jamban ini harus berfungsi dengan baik untuk melindungi pemakai dari gangguan cuaca dan gangguan lainnya.

b. Bangunan tengah jamban

Bangunan tengah jamban memiliki dua bagian yang terdiri dari :

- 1) Lubang tempat pembuangan kotoran manusia seperti tinja dan urine harus dilengkapi oleh konstruksi leher angsa sebagai penahan bau
- 2) Lubang dapat dibuat tanpa leher angsa akan tetapi diberi penutup pada lubang pembuangan tinja dan urine. Lantai jamban juga harus terbuat dari bahan yang kedap air, tidak licin, serta mempunyai saluran untuk pembuangan air ke sistem pembuangan air limbah (SPAL).

c. Bangunan bawah

Bangunan bawah jamban ini merupakan bangunan penampung, pengolah, dan pengurai kotoran/tinja yang berfungsi untuk mencegah

terjadinya pencemaran atau kontaminasi dari tinja melalui vektor pembawa penyakit, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Bangunan bawah ini juga memiliki dua macam bentuk bangunan yaitu:

- 1) Cubluk, merupakan lubang galian yang akan menampung limbah padat dan cair dari kotoran manusia dan akan langsung meresapkan cairan limbah tersebut ke dalam tanah.
- 2) Tanki Septik, yaitu bak penampung kedap air yang berfungsi sebagai penampungan limbah kotoran manusia seperti tinja dan urine. Bagian padat kotoran manusia akan tertinggal dalam tanki septik, sedangkan bagian cairnya akan keluar dari tanki septik dan diresapkan melalui bidang/sumur resapan. Kata Septictank berasal dari kata septic yang berarti pembusukan secara anaerobic yang proses pengapiannya dilakukan dengan cara pebusukan kuman-kuman secara anaerob. Septictank ini terdiri dari dua bak atau lebih, dalam bak bagian pertama akan terdapat proses penghancuran, pembusukan serta pengendapan. Ada tiga macam lapisan yang terdapat dalam bak yaitu:
 - a) Lapisan yang terapung

Terletak di bagian paling atas yang berisi kotoran padat yang ringan seperti lemak minyak, tisu dan sisa padatan lainnya yang mudah mengapung. Lapisan ini berfungsi sebagai penutup alami permukaan, mengurangi kontak langsung limbah dengan udara dan membantu proses pembusukan secara anaerob, tetapi jika

terlalu tebal maka dapat mengganggu aliran dan perlu dilakukan perawatan.

b) Lapisan cair

Lapisan cair ini terdapat pada bagian tengah bak dan merupakan campuran air serta bahan organik yang merupakan hasil dari penguraian kotoran padat oleh bakteri anaerob. Pada lapisan ini, cairan relatif lebih jernih dan akan mengalir ke sistem resapan atau perembesan.

c) Lapisan endap

Lapisan endap ini terdapat pada bagian dasar bak yang terdiri dari kotoran padat yang berat, sehingga mengendap termasuk pasir, tanah serta padatan yang tidak atau sulit terurai. Seiring berjalannya waktu lapisan endap ini akan semakin menebah, sehingga septictank harus dikuras secara berkala agar tidak terjadi kebocoran atau perembesan yang nantinya akan mencemari tanah dan udara sekitar.

5. Manfaat dan Fungsi Jamban

Menurut Azwar, 1990 dalam (kesmas, 2022b) jamban berfungsi sebagai pengisolasi tinja dari lingkungan yang baik dan sudah memenuhi syarat kesehatan akan menjamin beberapa hal, yaitu:

a. Melindungi kesehatan masyarakat dari penyakit

Penyakit seperti tifus, kolera, disentri, diare dan sebagainya. Seperti yang sudah dijelaskan penyakit ini adalah penyakit yang dapat ditularkan

melalui tinja, jika kita sudah memiliki jamban yang sehat maka akan sedikit kemungkinan untuk tertularnya penyakit tersebut.

- b. Melindungi dari gangguan estetika, bau dan penggunaan sarana yang aman

Jamban yang baik dapat menambah nilai keindahan rumah karena konstruksi jamban dengan ventilasi, jamban tertutup rapat dan tidak menimbulkan bau serta tidak mencemari area sekitar. Hal ini meningkatkan kenyamanan bagi penghuninya

- c. Bukan tempat berkembangnya serangga sebagai vektor penyakit

Serangga adalah agen transmisi virus dan kebanyakan serangga menempatkan telurnya pada tinja manusia. Lalat dan kecoa adalah contoh serangga yang sering menjadi vektor penyebaran penyakit. Dengan adanya jamban sehat maka akan menurunkan kedatangan serangga.

- d. Melindungi pencemaran pada penyediaan air bersih dan lingkungan

Dengan adanya jamban sehat maka air bersih akan terlindung dari pencemaran tinja, maka tidak ada lagi pencemaran air sungai yang menjadi sumber air minum rumah tangga dan terhindar dari bakteri.

6. Pemeliharaan Jamban

Jamban merupakan salah satu sanitasi dasar yang wajib dipenuhi. Untuk menjaga fungsinya maka harus dilakukan pemeliharaan pada jamban. Menurut Depker RI, 2004 dalam (kesmas, 2022b) prosedur pemeliharaan jamban dilakukan dengan cara:

- a. Lantai jamban sebaiknya selalu bersih dan kering
- b. Di sekeliling jamban tidak boleh terdapat genangan air
- c. Tidak ada sampah yang berserakan
- d. Rumah jamban dalam keadaan baik
- e. Lantai selalu bersih dan tidak ada kotoran yang terlihat
- f. Lalat, tikus, dan kecoa tidak ada
- g. Tersedia alat pembersih
- h. Bila ada yang rusak harus segera diperbaiki

B. Kotoran Manusia/Tinja

Kotoran manusia/tinja adalah semua sisa-sisa hasil pencernaan makanan yang sudah tidak lagi dibutuhkan oleh tubuh. Menurut Soeparman, 2002 dalam (kesmas, 2022a) pengertian tinja juga mencakup semua barang yang dihasilkan dari jaringan tubuh manusia, termasuk karbon monoksida (CO₂) sebagai hasil dari proses pernapasan, keringat, lendir dari ekskresi kelenjar manusia. Menurut Chandra, 2007 dalam (kesmas, 2022a) tinja (feses) dan air seni (urine) merupakan hasil akhir dari proses yang berlangsung di dalam tubuh manusia sehingga menyebabkan pemisahan dan pembuangan zat-zat yang tidak dibutuhkan oleh tubuh. Dampak serius pembuangan kotoran di sembarangan tempat dapat menyebabkan pencemaran tanah, dan udara akibat bau. Jika tidak ditangani dengan benar, maka hal ini akan berdampak bagi kesehatan dan kualitas air untuk rumah.

Menurut Soeparman, 2002 dalam (adm dinkes, 2019) pembuangan tinja (feses) manusia yang tidak ditangani dengan baik berpotensi menyebabkan

timbulnya pencemaran di permukaan tanah dan air yang sangat berpotensi sebagai penyebab timbulnya penularan berbagai jenis penyakit saluran pencernaan. Menurut Chandra, 2007 dalam (adm dinkes, 2019) selain dapat mengakibatkan mengakibatkan kontaminasi pada tanah, air, bisa juga menjadi sumber infeksi dan dapat menyebabkan masalah kesehatan karena penyakit yang ditularkan melalui air (*water borne diseases*) mudah tersebar. Pencemaran tanah, air, dan kontaminasi makanan dan perkembangbiakan lalat merupakan risiko kesehatan yang dapat diidentifikasi. Penyakit-penyakit yang dapat ditimbulkan yaitu tifoid, disentri, diare, kolera.

C. Diare

1. Definisi Diare

Diare merupakan salah satu jenis penyakit yang ditandai dengan perubahan konsistensi tinja yang lebih cair dari biasanya, disertai dengan peningkatan frekuensi buang air besar sebanyak tiga kali atau lebih dalam kurun waktu 24 jam. Diare juga dapat terjadi kepada semua usia mulai dari balita, anak-anak hingga lansia yang disebabkan oleh berbagai bakteri, virus, dan parasit. Menurut World Health Organization, 2017 dalam (Husna & Soviadi, 2024) akibat kebiasaan yang buruk, infeksi diare ini menyebar melalui makanan atau minuman yang terkontaminasi dari orang ke orang. Lingkungan dan perilaku juga merupakan faktor yang berhubungan dengan penyebaran penyakit diare, contoh dari faktor lingkungan meliputi penggunaan jamban, ketersediaan air minum, dan pembuangan limbah rumah tangga sedangkan sebaliknya faktor perilaku meliputi kebiasaan

buang air besar di jamban, mencuci tangan dengan menggunakan sabun dan air mengalir (Husna & Soviadi, 2024).

Penularan penyakit diare umumnya melalui cara fekal-oral (*fecal-oral transmission*) yaitu penularan melalui makanan/minuman yang tercemar atau kontak langsung dengan tinja penderita. Siklus penyebaran penyakit diare melalui 5 F yaitu (admindinkes, 2022):

a. *Feces* atau Tinja

Tinja penderita diare mengandung kuman yang bisa mencemari sumber air bersih dan makanan.

b. *Flies* atau Lalat

Tinja yang sudah mengandung virus dan bakteri yang jika dihirup hewan seperti lalat pada makanan dan jika termakan, maka akan masuk kedalam tubuh sehingga orang tersebut kemungkinan akan terkena diare.

c. *Food*

Makanan yang telah terkontaminasi

d. *Fomites*

Peralatan makan dicuci dengan air yang sudah tercemar

e. *Finger*

Finger atau tangan (jari tangan)

2. Klasifikasi Diare

Berdasarkan waktunya, diare dibagi menjadi 3 jenis (Anggraini & Kumala, n.d.) :

a. Diare Akut

Diare akut seringkali didefinisikan sebagai gastroenteritis, yang ditandai dengan diare yang terjadi secara tiba-tiba dan dapat disertai dengan gejala seperti mual, muntah, demam, dan nyeri perut yang berlangsung sekitar 14 jam. Sekitar 80% kasus disebabkan oleh virus, sementara infeksi bakteri lebih sering menyebabkan diare berdarah.

b. Diare Kronik

Keluarnya tinja yang cair dan kehilangan elektrolit yang signifikan. Frekuensi buang air besar terus meningkat, konsistensi tinja menjadi kurang padat/lembek dan volume tinja meningkat dalam periode waktu lebih dari 14 jam.

c. Diare Persisten

Diare ini adalah jenis diare yang berlangsung lebih dari 14 jam namun awalnya bersifat akut. Dapat dimulai sebagai diare cair akut atau disentri. Diare persisten sering disebabkan oleh beberapa bakteri bakteri atau parasit yang masuk ke dalam tubuh bayi.

3. Faktor Risiko Diare

Ada beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko seseorang terkena penyakit diare seperti (Azhari, 2025):

- a. Tidak mencuci tangan dengan sabun
- b. Jarang mencuci tangan setelah BAB
- c. Penyimpanan dan persiapan makanan yang tidak bersih
- d. Jarang membersihkan dapur toilet
- e. Sumber air yang tidak bersih