

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Peneliti Terdahulu

1. Dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Hygiene Sanitasi Depot Air Minum Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Kota Bengkulu”. Disusun oleh (Kartika *et al.* 2021). Menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Dari aspek tempat, peralatan, penjamah/operator secara umum belum memenuhi persyaratan yaitu nilai di bawah 70. Sedangkan dari aspek air baku dan air minum pada semua depot air minum belum memenuhi persyaratan. Kondisi hygiene sanitasi 7 depot air minum di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo Kota Bengkulu adalah di bawah 70 yang berarti belum memenuhi persyaratan kelaikan fisik sesuai dengan Permenkes RI nomor 43 tahun 2014 tentang hygiene sanitasi depot air minum.
2. Dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Hygiene Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang (Damiu) Di Sekitar Universitas Islam Riau” yang disusun oleh (Mairizki 2017). Metode penelitian yang digunakan yaitu Jenis penelitian deskriptif dengan 8 sampel. Data yang diperoleh pada penelitian ini adalah data primer berupa observasi dengan menggunakan daftar checklist berpedoman pada Permenkes nomor 43 tahun 2014. Hasil dari penelitian yaitu dari 8 depot air terdapat 7 depot menggunakan air sumur bor dan 1 depot Mata Air Sikumbang, Kampar. Secara umum kondisi sanitasi di depot air baik, namun masih ada yang perlu di perhatikan yaitu tata ruang, ventilasi , belum adanya tempat sampah tertutup dan tempat cuci tangan yang dilengkapi dengan sabun. Kondisi sanitasi dari penjamah masi kurang yaitu penjamah belum memakai baju khusus pakaian kerja yang rapi, tidak melakukan pengecekan secara berkala dan tidak memiliki sertifikat telah mengikuti kusus hygiene sanitasi depot air minum

Tabel 2.1

Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang

No	Judul Penelitian	Nama peneliti	Jenis Penelitian	Variabel penelitian	Hasil Penelitian
1.	Analisis Hygiene Sanitasi Depot Air Minum Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Kota Bengkulu	Yuni Kartika, Henni Febriawati, Muhammad Amin, Riska Yanuarti, Wulan Angraini.	kualitatif dengan pendekatan deskriptif	Variabel yang diteliti yaitu hygiene sanitasi depot air minum. Dari aspek tempat, peralatan, penjamah, air baku dan air minum.	Hygiene sanitasi pada 7 depot air minum di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo Kota Bengkulu adalah belum memenuhi persyaratan kelaikan fisik sesuai dengan Permenkes RI nomor 43 tahun 2014 tentang hygiene sanitasi depot air minum. Dari aspek tempat, peralatan, penjamah, air baku dan air minum dan sanitasi dasar belum tersedianya tempat pembuangan sampah, pembuangan air limbah yang tertutup dan tempat cuci tangan.
2.	Analisis Hygiene Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang (Damiu) Di Sekitar Universitas Islam Riau	Fitri Mairizki	Jenis penelitian deskriptif	Variabel yang diteliti yaitu hygiene dan sanitasi tempat, peralatan dan operator DAMIU	Secara umum kondisi sanitasi di depot air baik, namun masih ada yang perlu di perhatikan yaitu tata ruang, ventilasi , belum adanya tempat sampah tertutup dan tempat cuci tangan yang dilengkapi dengan sabun. Kondisi sanitasi dari penjamah masi kurang yaitu penjamah belum memakai baju khusus pakaian kerja yang rapi, tidak melakukan pengecekan secara berkala dan tidak memiliki sertifikat telah mengikuti kusus hygiene sanitasi depot air minum.

No	Judul Penelitian	Nama peneliti	Jenis Penelitian	Variabel penelitian	Hasil Penelitian
3.	Analisis Kondisi Sanitasi Dan Perilaku Pengelola Depot Air Minum Di Wilayah Kerja Puskesmas Jetis Dan Puskesmas Geger Kabupaten Madiun.	Dian Putri Agustina	Penelitian deskriptif dengan pendekatan cross sectional		

B. Telaah Pustaka

1. Air Minum

a. Definisi air minum

Dalam pasal 1 Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang Persyaratan kualitas Air Minum menjelaskan bahwa air minum adalah air yang telah diolah atau tanpa proses pengolahan tetapi memenuhi syarat kesehatan. Kebutuhan air yang dapat dikonsumsi secara langsung harus memenuhi standar bakteriologis, kimia, fisika, dan radioaktif.

b. Sumber air minum

Sumber air minum untuk penyediaan air minum yang utama bersumber dari air tanah dan air permukaan. Dari sumber air minum ini bisa menentukan air minum tersebut layak atau tidaknya untuk dikonsumsi. Air tanah ini dihasilkan dari proses pengeboran yang kedalamannya 450-600 meter. Sedangkan air permukaan merupakan air yang berada di atas permukaan tanah. contohnya air sungai, waduk, dan danau. (Moeller, 2005 dalam Prihatini 2012)

c. Syarat air minum

Air minum yang aman adalah air minum yang sudah memenuhi persyaratan fisik, kimia, bakteriologis, dan radioaktif yang sudah diatur dalam peraturan. Peraturan yang mengatur persyaratan kualitas air minum sudah ada dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492 Tahun 2010. (KESEHATAN 2010)

Air minum secara ideal harus jernih, tidak bau, tidak berasa, dan tidak berwarna. Selain itu, air minum yang dikonsumsi juga tidak mengandung bahan yang berbahaya bagi tubuh manusia serta tidak mengandung zat kimia yang mengganggu fungsi tubuh (Partiana, 2015 dalam Putra 2016).

d. Peranan air minum

Tubuh manusia secara umum mengandung air sebanyak 65-70%. Hal ini menunjukkan tubuh manusia membutuhkan air untuk menjaga keseimbangan kandungan air dalam tubuh. Kira-kira manusia

membutuhkan 2 liter air setiap harinya. Air dalam tubuh manusia mempunyai peranan esensial yaitu membentuk protoplasma, sebagai bahan yang mengambil bagian pada proses fotosintesa, serta sebagai media melarutkan bahan makanan.(Partiana,2015 dalam Putra 2016)

2. Depot Air Minum

a. Pengertian Depot Air Minum

Depot air minum (DAM) adalah perusahaan yang mengubah air baku menjadi air minum dan menjualnya langsung kepada pelanggan (Permenkes RI, 2004). Depot air minum diharapkan melakukan pengujian kualitas produk air yang dihasilkan untuk diperiksa di laboratorium yang ditunjuk oleh Pemerintah Kabupaten/Kota atau yang telah terakreditasi minimal 6 bulan sekali untuk memastikan kualitas air yang dihasilkannya. Air yang dihasilkan oleh depot air minum harus memenuhi standar baku mutu yang berlaku serta persyaratan sanitasi dan higiene dalam pengolahan air minum. (Kartika *et al.* 2021)

b. Peralatan Depot Air Minum

Menurut (Purba, 2011 dalam Wahyudi *et al.* 2017) Peralatan yang biasa digunakan untuk mengolah air baku menjadi air minum antara lain sebagai berikut:

1) Storage

Storage merupakan tangki atau bak untuk menampung air. Tangki ini dapat menampung air sebanyak 3000 liter. Tangki ini harus terbuat dari bahan tara pangan yang aman bagi tubuh manusia.

2) Stainless water pump

Stainless water pump berfungsi untuk memompa air baku yang ada di bak atau tangki storage ke dalam tabung filter.

3) Tabung filter

Tabung filter berfungsi untuk menyaring bahan yang terkandung dalam air. Tabung filter ada 3 yaitu:

a) Tabung filter pertama yaitu active sand (pasir) yang fungsinya menyaring partikel kasar.

- b) Tabung filter kedua dari anthracite filter yang memiliki fungsi menghilangkan kekeruhan dengan hasil yang lebih maksimal.
- c) Tabung filter ketiga yaitu granular active carbon berfungsi sebagai penyerap debu, warna, rasa, bahan organik, dan sisa chlor.

4) Mikro filter

Mikro filter berfungsi untuk menyaring partikel yang lebih kecil dan terbuat dari bahan polypropylene. Biasanya berukuran 10 mikron, 5 mikron, 1 mikron, dan 0,4 mikron.

5) Flow meter

Flow meter berfungsi untuk mengukur air yang mengalir ke dalam galon.

6) Lampu Ultraviolet, Ozon atau RO

Alat desinfeksi atau sterilisasi pada air ada 3 jenis antara lain yaitu:

a) Ultraviolet

Ultraviolet yaitu salah satu proses pengolahan air yang menggunakan penyinaran dengan panjang gelombang pendek yang mempunyai daya inti mikroba yang kuat. Cara kerjanya yaitu air yang dialirkan ke dalam tabung dengan melewati sinar ultraviolet sehingga bakteri dalam air terbunuh oleh radiasi sinar ultraviolet. Intensitas 30.000 MW detik/cm² (Mikro Watt detik per sentimeter persegi) diperlukan untuk sanitasi air yang optimal. Mikroba dalam air akan mati jika intensitas dan waktu radiasi sinar ultraviolet cukup. Ultraviolet harus rajin dibersihkan secara teratur dan diganti paling lama masa penggunaan maksimal satu tahun untuk hasil yang baik. Air yang akan terkena sinar UV terlebih dahulu akan melewati saringan halus dan karbon aktif untuk menghilangkan partikel tersuspensi, bahan organik, Mn, dan Fe. (Sembiring et al. 2008)

b) Ozon

Ozon merupakan oksidan kuat yang bisa membunuh bakteri patogen, mikroba, dan virus. Ozon adalah salah satu bahan sanitasi air yang efektif dan aman. Sama dengan penggunaan ultraviolet, air yang akan di desinfeksi dengan ozon maka harus melakukan proses

filter atau penyaringan partikel-partikel yang terkandung di dalam air agar hasilnya lebih efektif. Manfaat penggunaan ozon antara lain sanitasi pipa, peralatan, dan kemasan, sehingga produk akhir lebih aman selama tidak ada kebocoran pada kemasan (Sembiring et al. 2008)

Kualitas air dari sistem ozonisasi akan bertahan lebih lama atau bisa mencapai satu bulan dan masih layak untuk dikonsumsi, tetapi kualitas air yang tidak menggunakan ozonisasi hanya bertahan beberapa hari saja. Hal ini dikarenakan pertumbuhan jamur, dan bakteri sangat cepat jika pengolahan air tanpa ozonisasi. (Suseno-Tempo News Room, 2003 dalam Sembiring et al. 2008).

c) Reversed Osmosis (RO)

Salah satu teknologi pemurnian udara yang menggunakan membran semipermeabel adalah reversed osmosis (RO). Membran semi-permeabel yaitu selaput penyaring yang hanya dapat ditembus oleh molekul air. Diameter RO lebih kecil dari 0,0001 mikron (500.000 kali lebih kecil dari sehelai rambut) yang memiliki fungsi untuk menyaring mikroorganisme seperti bakteri dan virus. Dalam pengolahan air sistem RO diperlukan bahan tambang seperti Kalium permanganate ($KMnO_4$), anti scalant, anti fouling dan anti bakteri. Kalium permanganat fungsinya untuk bahan oksidator terhadap zat besi, mangan dan bahan organik dalam air baku. Air baku yang mengandung klorida dan TDS yang tinggi membutuhkan proses Reversed Osmosis sehingga TDS yang tinggi dapat turun. (Syafran, 2004 dalam (Sembiring et al. 2008)

7) Galon air

Galon air berfungsi untuk wadah atau tempat untuk menampung air produk yang dihasilkan oleh mesin.

c. Proses Produksi Air Depot Air Minum

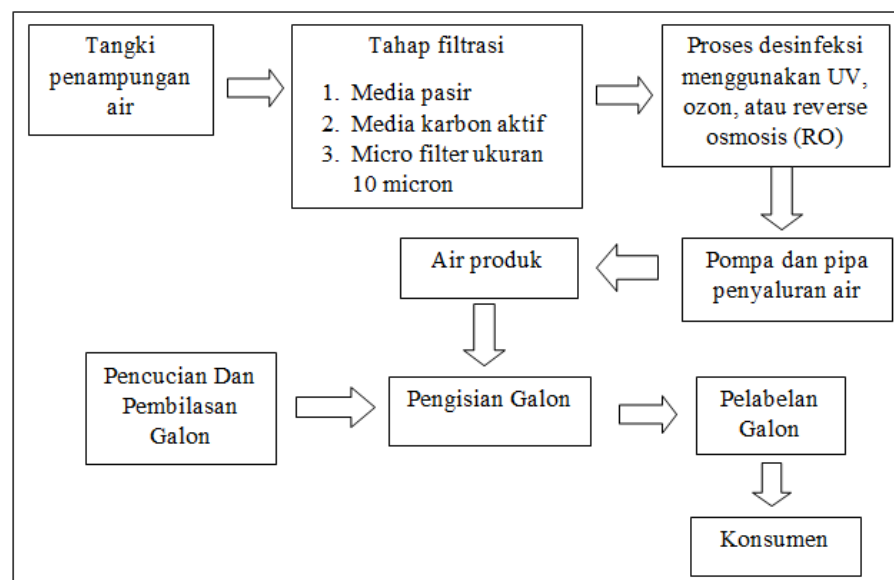
Menurut Standar Nasional Indonesia 01-3553-2006, air minum dalam kemasan adalah air baku yang telah diolah, dikemas, dan aman untuk diminum, termasuk air mineral dan air deminer. AMDK wajib

mematuhi peraturan kualitas air yang meliputi kriteria fisik, kimia, dan mikrobiologi. Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia Nomor : 705/MPP/Kep/11/2003 tentang Persyaratan Teknis Industri Air Minum Dalam Kemasan Dan Perdagangannya mengatur tentang proses, mesin, dan peralatan yang digunakan dalam produksi air minum dalam kemasan. (Darise 2016)

Berdasarkan Keputusan (kementerian perindustrian dan perdagangan 2004) peralatan yang minimal harus ada dalam proses produksi air minum isi ulang antara lain air baku, bak penampung, carbon filter, sand filter, ozon generator, Ultraviolet, mikrofilter, bottle washer, pengisi kemasan, dan penutup kemasan. Umumnya pengolahan air minum isi ulang ada 3 tahapan yaitu penyaringan, desinfeksi, dan pengisian.

- 1) Penyaringan yang bertujuan untuk menghilangkan kotoran dan bau yang masih ada di air baku
- 2) Desinfeksi ini berfungsi untuk membunuh atau menghilangkan mikroorganisme atau bakteri patogen dalam air
- 3) Pengisian air ke dalam wadah seperti galon kemudian di tutup dengan penutup berbahan plastik.

Gambar 2.1
Proses pengolahan air minum isi ulang



Menurut Keputusan Menperindag RI Nomor 651/MPP/Kep/10/2004 tentang Persyaratan Teknis Depot Air Minum dan Perdagangannya, Urutan proses produksi air minum isi ulang di depot air sebagai berikut:

1) Penampungan air baku dan syarat bak penampung

Air baku yang diangkut menggunakan tangki selanjutnya ditampung dalam bak. Bak penampung harus terbuat dari bahan tara pangan yang artinya (food grade), seperti stainless steel atau poly-vinyl-carbonate, dan harus bebas dari bahan yang dapat mencemari air. Air baku wajib diperiksa terhadap standart baku mutu yang telah ditetapkan oleh Menteri Kesehatan.

2) Penyaringan

Tahapan dalam penyaringan antara lain:

- a) Saringan dari pasir atau saringan lain yang efektif. Bahan yang dipakai adalah butir-butir silica (SiO_2) minimal 80%. Saringan ini berfungsi untuk menyaring partikel yang lebih kasar.
- b) Saringan karbon aktif yang berasal dari batu bara atau batok kelapa berfungsi sebagai penyerap bau, rasa, warna, sisa chlor dan bahan organik.
- c) Saringan / Filter lainnya yang berfungsi sebagai saringan halus berukuran maksimal 10 (sepuluh) micron.

3) Desinfeksi

Fungsi desinfeksi untuk membunuh atau menghilangkan mikro-organisme atau bakteri patogen dalam air. Tindakan desinfeksi dapat dilakukan dengan menggunakan penyinaran ultraviolet (UV). Tahapan-tahapan desinfeksi sebagai berikut:

a) Pembilasan, Pencucian dan Sterilisasi Wadah

Wadah produk harus terbuat dari bahan tara pangan (food grade) dan bersih. Pengelola DAM wajib memeriksa wadah yang dibawa konsumen dan menolak wadah yang dianggap tidak layak untuk digunakan. Pencucian menggunakan deterjen tara

pangan dan air bersih, kemudian dibilas dengan menggunakan air minum / air produk secukupnya untuk menghilangkan sisa-sisa deterjen yang digunakan pada saat pencucian.

b) Pengisian

Pengisian dilakukan di tempat yang layak dan higienis dengan menggunakan alat mesin.

c) Penutupan

Penutupan menggunakan tutup yang dibawa konsumen atau yang disediakan oleh DAM.

d. Kondisi Sanitasi Depot Air

Higiene sanitasi adalah upaya untuk mengurangi faktor risiko pencemaran yang timbul dari lokasi, peralatan, dan penjamah air minum sehingga aman untuk dikonsumsi, sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2014. (Permenkes RI 2014). Banyak depot air minum yang belum memenuhi kondisi sanitasi. Setiap depot air minum wajib menghasilkan air minum yang memenuhi standar baku mutu yang ada dalam peraturan yang berlaku. Konsumen yang mengonsumsi air minum yang tidak memenuhi syarat khususnya kualitas bakteriologis akan menimbulkan penyakit diare. (Sememi and Benowo 2017)

Hygiene sanitasi depot air minum Menurut Permenkes RI Nomor 43 Tahun 2014 meliputi:

1) Aspek kondisi tempat, yang meliputi:

a) Lokasi depot air minum harus berada di daerah yang bebas dari pencemaran lingkungan seperti genangan air, penumpukan sampah, pembuangan kotoran, penumpukan barang bekas yang berbahaya dan beracun, dan daerah lain yang menimbulkan pencemaran air.

b) Bangunan harus kuat, aman, mudah dibersihkan, dan mudah pemeliharaannya.

c) Lantai harus dari bahan kedap air, permukaan rata, tidak licin, tidak retak, tidak menyerap debu, dan mudah dibersihkan, tidak terjadi genangan air

- d) Dinding harus kedap air, permukaan rata, halus, tidak menyerap debu, dan mudah untuk dibersihkan, warna dinding terang atau cerah, dan selalu dalam keadaan bersih.
 - e) Tata ruang terdiri atas ruang proses pengolahan, penyimpanan, pembagian/penyediaan, dan ruang tunggu pengunjung/konsumen.
 - f) Atap dan langit-langit harus kuat, halus, menutup sempurna, tidak bocor, berwarna terang dan dibuat anti tikus (rodent proof).
 - g) Pencahayaan cukup terang untuk bekerja, tidak menyilaukan dan tersebar secara merata. Minimal pencahayaan 10-20 foot candle atau 100-200 lux.
 - h) Ventilasi menjamin peredaran/pertukaran udara dengan baik sehingga suhu dalam ruang sama dengan suhu diluar ruang.
 - i) Kelembaban udara dapat memberikan kenyamanan dalam melakukan pekerjaan/aktivitas.
 - j) Memiliki akses kamar mandi dan jamban. Di lingkungan Depot Air Minum terdapat sarana sanitasi yang dapat digunakan, baik milik umum atau pribadi.
 - k) Terdapat saluran pembuangan air limbah yang alirannya lancar dan tertutup agar tidak menimbulkan bau.
 - l) Terdapat tempat sampah yang tertutup agar tidak menjadi sumber pencemar.
 - m) Terdapat tempat cuci tangan yang dilengkapi air mengalir dan sabun agar penjamah selalu mencuci tangan sebelum melayani konsumen untuk mencegah pencemaran
 - n) Bebas dari tikus, lalat dan kecoa karena dapat mengotori dan merusak peralatan.
- 2) Aspek kondisi peralatan, yang meliputi:
- a) Peralatan yang digunakan terbuat dari bahan tara pangan (food grade) seperti stainless steel atau poly-vinyl-carbonate. Peralatan yang harus terbuat dari bahan tara pangan antara lain pipa pengisian air baku, tandon air baku, pompa penghisap dan penyedot, filter, mikrofilter, kran pengisian air minum, kran pencucian/pembilasan

galon, kran penghubung, dan peralatan desinfeksi. Selain itu, tandon wajib dibersihkan secara berkala dan tidak mengandung unsur logam yang bahaya seperti seng (Zn), timah hitam (Pb), tembaga (Cu), dan kadmium (Cd).

- b) Mikrofilter dan peralatan desinfeksi masih tidak kadaluwarsa.
- c) Tandon air baku harus tertutup dan terlindung dari sinar matahari.
- d) Wadah/botol galon sebelum pengisian dilakukan pembersihan dahulu selama 10 detik.
- e) Wadah/galon yang telah diisi air minum harus langsung diberikan kepada konsumen dan tidak boleh disimpan pada DAM lebih dari 1x24 jam.
- f) Melakukan sistem pencucian terbalik (back washing) secara berkala mengganti tabung macro filter sehingga kotoran yang ada di dalam galon dapat terbuang keluar.
- g) Terdapat lebih dari satu mikro filter (μ) dengan ukuran berjenjang seperti 10 μ , 5 μ , 1 μ , 0,4 μ (μ = mikron). Hal ini bertujuan agar proses penyaringan lebih maksimal.
- h) Terdapat peralatan sterilisasi, berupa ultraviolet dan atau ozonisasi.
- i) Ada fasilitas pencucian dan pembilasan botol (galon). Botol yang bisa diisi oleh air produk tidak melebihi 5 tahun. Penjamah juga wajib memeriksa apabila ada indikasi adanya kotoran. Botol dibersihkan dengan mesin sikat selama 30 detik kemudian penyemprotan air produk selama 10-15 detik.
- j) Ada fasilitas pengisian botol (galon) dalam ruangan tertutup untuk menghindari pencemaran dari luar.
- k) Tersedia tutup botol baru yang bersih.

e. Dampak Penggunaan Air Minum Isi Ulang

Banyaknya depot air minum yang beroperasi bisa menjadi solusi untuk memenuhi kebutuhan air minum untuk masyarakat. Pemilihan depot air minum mempunyai resiko yang membahayakan bagi kesehatan, jika kualitas depot air minum masih dipertanyakan. Konsumen harus memperhatikan keamanan dan kebersihan air minum. Penyakit yang

ditularkan melalui air seperti *Vibrio cholera*, *Salmonella typhi*, dan coliform dapat disebabkan oleh mikroorganisme yang tidak sehat atau patogen dalam air minum. Hal ini dapat terjadi karena air merupakan media yang sangat baik bagi kuman/agen untuk bersarang. Kontaminasi dari peralatan dapat menjadi salah satu sumber kontaminasi bakteri pada air minum. (Manuel Deddy Oke Marpaung 2013)

Dampak positif depot air minum yang beroperasi yaitu menyediakan air minum bagi masyarakat, menyediakan air secara kontinyu, mudah dan murah untuk menunjang hygiene perorangan maupun rumah tangga. Tetapi, jika kualitas air minum yang dihasilkan tidak terjamin, maka bisa berpotensi menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan konsumen. Jika tidak dikendalikan akan menimbulkan kerugian bagi konsumen terutama untuk kesehatan. Kerugian yang ditimbulkan misalnya keracunan zat kimia, dan penyebaran bakteri patogen. (Novian 2014)

3. Perilaku

Perilaku operator harus memperhatikan persyaratan hygiene sanitasi, agar air minum yang dihasilkan aman dikonsumsi dan terhindar dari bakteri. Apabila persyaratan hygiene sanitasi tidak terpenuhi maka depot air minum tersebut dinyatakan tidak memenuhi syarat kesehatan. (Sugriarta 2018)

Peraturan bagi penjamah sudah terdapat di Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2014 Tentang Hygiene Sanitasi Depot Air Minum. Dalam peraturan, penjamah harus bersikap hygiene saat melayani konsumen, sehat, bebas dari penyakit, menggunakan pakaian kerja rapi dan bersih, memeriksa kesehatan secara berkala minimal 1 kali setahun, Operator / penanggung jawab / pemilik memiliki sertifikat telah mengikuti kursus hygiene sanitasi depot air minum.

a. Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo pengetahuan adalah berasal dari kata tahu, dan terjadi setelah pengindraan terhadap sesuatu. Pengindraan ini terjadi melalui pengindraan penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa,

dan raba. Indra penglihatan dan pendengaran adalah sumber utama informasi manusia. Area penting dalam menentukan aktivitas seseorang adalah domain kognitif atau pengetahuan (perilaku terbuka). Pengukuran pengetahuan dapat diukur dengan cara wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek atau responden (Yohanna 2021) . Tingkatan pengetahuan di dalam domain kognitif mencakup 6 tingkatan, yaitu tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, evaluasi

b. Sikap

Sikap merupakan reaksi yang masih tertutup terhadap objek. Sikap belum menjadi tindakan atau aktivitas, tetapi kecenderungan untuk bertindak. Sikap adalah kesiapan untuk menanggapi suatu objek dalam lingkungan tertentu sebagai evaluasi terhadap objek tersebut. Pengukuran sikap dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Dapat langsung meminta pendapat dan pernyataan responden tentang objek tersebut. Secara tidak langsung dapat terjadi dalam pernyataan-pernyataan hipotetis, setelah itu dicari pendapat responden.(Yohanna 2021).

Sikap terdiri dari berbagai tingkatan yaitu :

- 1) Menerima artinya orang mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan.
- 2) Merespons yaitu memberikan jawaban apabila ditanya.
- 3) Menghargai yaitu mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah.
- 4) Bertanggung Jawab dengan segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan menerima segala risiko.

c. Tindakan

Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (overt behavior). Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas. Dibutuhkan fasilitas sanitasi untuk mendukung kebersihan perorangan yaitu dengan menggunakan air,

sabun, handuk pengering dan yang paling penting adalah kesadaran penjamah. Semua dilakukan untuk mewujudkan pelaksanaan hygiene sanitasi depot air minum agar selalu berperilaku hygiene sanitasi setiap melayani konsumen.(Yohanna 2021)

Tindakan mempunyai mempunyai beberapa tingkatan:

- 1) Respons terpimpin yaitu melakukan tindakan dengan urutan yang benar.
- 2) Mekanisme yaitu melakukan tindakan secara otomatis atau sudah merupakan kebiasaan.
- 3) Adopsi yaitu tindakan yang sudah dimodifikasi tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut

4. Bakteri coliform

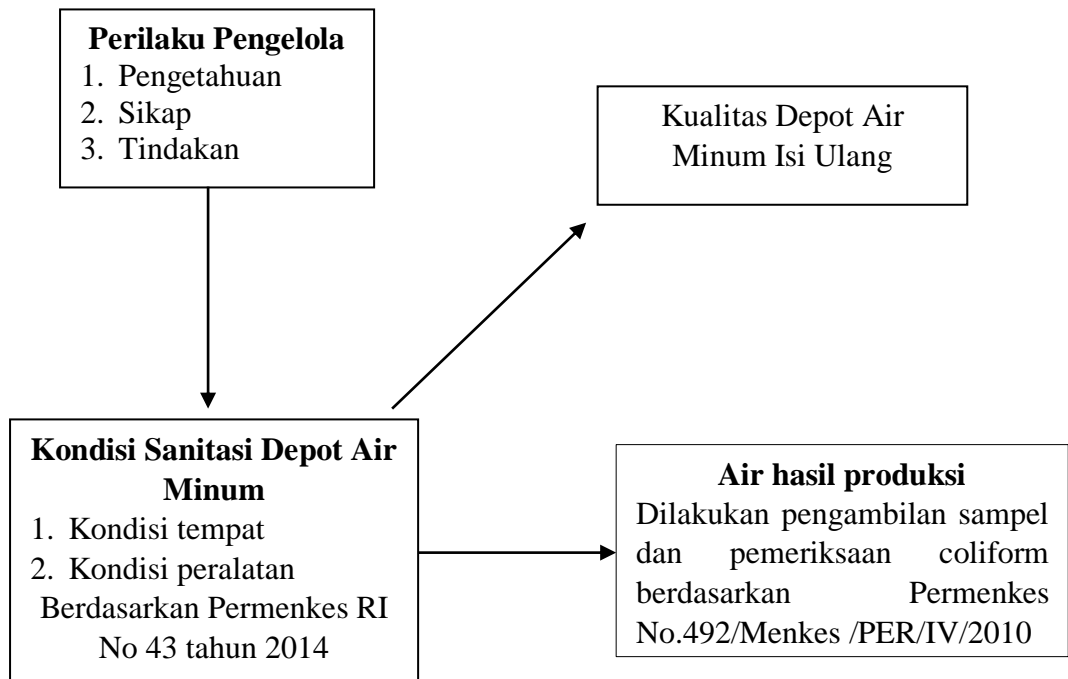
Bakteri Coliform merupakan bakteri berbentuk batang, gram negatif, aerob, dan anaerob yang memiliki morfologi yang beragam. (Suriawira 1996 dalam Sianturi 2015). Bakteri ini digunakan untuk mendeteksi adanya kotoran dan kualitas air yang tidak baik. Akibatnya, keberadaan koliform dalam air menunjukkan adanya kotoran manusia yang kontak dengan air selama satu atau lebih tahap pengolahan air.

Bakteri koliform di air merupakan tanda mikroorganisme entero-patogenik atau toksikogenik, yang keduanya berbahaya bagi kesehatan manusia. Baku mutu air minum tidak boleh lebih dari 0 coliform per 100 ml. Semakin tinggi kontaminasi bakteri coliform, semakin tinggi juga resiko adanya bakteri patogen lainnya. (Fardiaz 1993 dalam Sianturi 2015).

Bakteri coliform terbagi menjadi 2 yaitu non fecal dan fecal. Non fecal contohnya enterobacter dan Klebsiella, yang bisa menyebabkan penyakit saluran pernapasan dan biasanya di temukan di hewan dan tanaman yang mati. Contoh fecal yaitu Escherechia coli berasal dari kotoran hewan dan manusia biasanya menyebabkan penyakit saluran pencernaan (Artianto, 2009 dalam Sianturi 2015)

C. Kerangka Teori

Gambar 2.2 kerangka teori

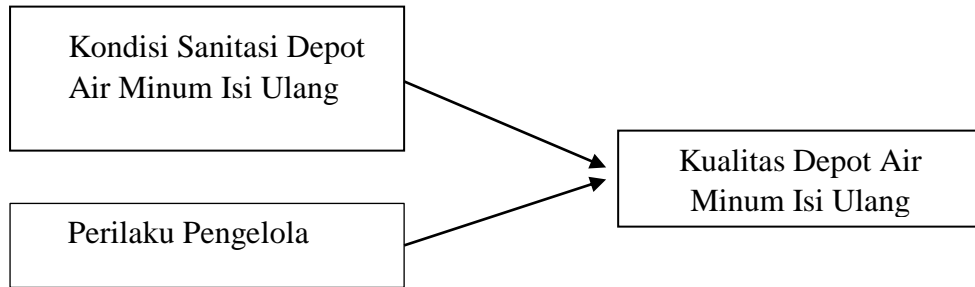


Keterangan:

- > : Variabel yang diteliti
-> : Variabel yang tidak diteliti

D. Kerangka Konsep

Gambar 2.3 kerangka konsep



Keterangan:



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti