

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Hygiene Sanitasi Makanan**

Hygiene sanitasi adalah upaya untuk mengendalikan faktor risiko terjadinya kontaminasi terhadap pangan, baik yang berasal dari bahan pangan, orang, tempat dan peralatan agar aman dikonsumsi (Kemenkes,2020:1). Higiene sanitasi makanan bertujuan untuk mengupayakan cara hidup sehat agar terhindar dari penyakit akibat makanan. Higiene sanitasi makanan adalah suatu usaha pencegahan yang menitikberatkan kegiatan dan tindakan yang perlu untuk membebaskan makanan dan minuman dari segala bahaya yang dapat mengganggu kesehatan mulai dari sebelum makanan itu diproduksi, selama dalam proses pengolahan, penyimpanan, pengangkutan, sampai saat dimana makanan dan minuman dikonsumsi oleh masyarakat (Budiman;Suyono;2019;95).

#### **B. Pengawasan Hygiene Sanitasi Makanan dan Minuman**

Kegiatan pengawasan makanan dan minuman bertujuan untuk mengetahui dan menjaga makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh masyarakat tetap aman, hygiene, bersih dan sehat sehingga tidak menjadi penyebab timbulnya berbagai masalah kesehatan seperti keracunan makanan atau penyakit bawaan makanan. Makanan dan minuman termasuk media lingkungan yang dapat mengandung berbagai polutan dan kontaminan. Selain kontaminan kimiawi, makanan dan minuman berpotensi mengandung mikroorganisme pathogen karena dengan suhu udara tropis dan kelembaban yang tinggi, makanan yang tidak disajikan dalam keadaan panas atau dingin ( khusus makanan tertentu ) berkisar  $4^{\circ}$  C menjadi media

yang baik bagi pertumbuhan mikroorganisme pathogen yang berasal dari *Escherichia Coli* yang menjadi indikator kualitas bakteriologis makanan dan minuman.

Mayoritas penyebab penyakit menurut kedokteran klasik dan modern perlu diketahui bahwasanya perut adalah sarang penyakit dan juga bisa jadi sarangnya obat. *You are what you eat* (makananmu menentukan kesehatanmu). Maka perhatikanlah makan dan minumanmu sebagaimana Allah berfirman “ Maka hendaklah manusia itu memperhatikan makanannya”Q.S ‘Abasa : 24.(Abdurahman Dani, 25). Kedokteran Universitas Diponegoro (FK UNDIP) Semarang, Profesor Muhammad Sulchan, sekitar 90 persen penyakit, baik yang bersifat fisik maupun mental, disebabkan pola dan jenis makanan.

#### C. Pencemaran Pangan ( makanan/minuman )

Dalam dunia kesehatan dikenal istilah segitiga epidemiologi yakni sebab – sebab Pengawasan pencemaran pangan dalam hal ini adalah makanan dan minuman yang disajikan untuk masyarakat umum dari para penjual atau pemasok/katering. Pengawasan ditujukan kepada kegiatan - kegiatan yang disebut Lima Prinsip Hygiene Pangan dan Enam Prinsip Sanitasi Pangan.

*Lima Prinsip Hygiene Pangan (Five Principles of Hygiene)* adalah :

1. Pengawasan terhadap pengotoran makanan (*Food Contamination*)
2. Pengawasan terhadap keracunan makanan (*Food Infection & Intoxication*)
3. Pengawasan terhadap pembusukan makanan (*Food Decomposition*)
4. Pengawasan terhadap pemalsuan makanan (*Food Adulteration*).
5. Pengawasan terhadap pengawetan makanan (*Food Preservation*)

Enam Prinsip Sanitasi Pangan (*Six Principles of food Sanitation*) adalah :

1. Pengawasan terhadap kebersihan alat - alat makanan (*Cleanliness of Food Utensil/Equipment*)
2. Pengawasan terhadap cara penyimpanan makanan (*Food Storage*)
3. Pengawasan terhadap cara pengolahan makanan (*Food Production*)  
terdiri dari :
  - a. Pengawasan terhadap kebersihan dapur (*Kitchen Sanitation*)
  - b. Pengawasan terhadap kebersihan pengolahan (*Method of Food Processing*)
  - c. Pengawasan terhadap kesehatan individu penjamah makanan (*Food Handler's Individual Health*)
4. Pengawasan terhadap cara penyimpanan dingin (*Food Refrigeration*)
5. Pengawasan terhadap cara pengangkutan (*Food Transportation*)
6. Pengawasan terhadap cara penyajian makanan (*Food Serving*)

**D. Pengotoran karena faktor intrinsik (dalam makanan sendiri)**

1. Kandungan asli dari makanan itu sendiri : Cianida dari singkong atau kentang, asam jengkol pada jengkol, asam bongkrek dari tempe bongkrek.
2. Kandungan bukan asli dari makanan sendiri : Racun botulisme karena adanya bakteri Bakteri *Chlostridium botulinum* pada makanan kaleng, Cacing pita pada daging babi, Cacing *Trichinella spiralis* pada daging sapi, cacing usus dalam usus ternak.
3. Pengotoran karena faktor ekstrinsik (dari luar makanan) : debu, peralatan kotor, pembungkus kotor, kemasan bocor, alat penyimpanan makanan tidak bersih, Pengolahan makanan yang tidak sehat, proses pengolahan yang salah mengakibatkan rusaknya makanan, penyimpanan yang salah, pengolah atau

penjamah tidak menggunakan masker pada pengolahan dan proses penyimpanan, penjamahan yang salah ( makanan dipegang langsung tangan tanpa sendok atau sarung tangan) dan lain - lain.

#### **E. Keracunan makanan (Food Infection & Food Intoxication)**

1. Keracunan karena jasad renik (Food Infection) : mikroorganisme penyebab gangguan kesehatan antara cholera, dysentri, typhus, botulism, makroorganisme menyebabkan gangguan kesehatan antara lain cacing - cacing perut. Setiap keracunan makanan karena jasad hidup disebut *food infection*
2. Keracunan karena unsur kimia dan radioaktif (*food intoxication*) : keracunan karena zat kimia anorganik (logam berat), keracunan karena zat kimia anorganik (logam berat), keracunan karena zat kimia organik (insektisida/pestisida), keracunan karena bahan radioaktif. Setiap keracunan karena bahan radioaktif. Setiap keracunan karena bahan kimia disebut (*Food Intoxication*).
3. Keracunan makanan karena bakteri (bacterial Infection) : Cholera, dysentria, Typhus abdominalis, Botulism, TBC karena susu sapi yang menderita dan lain - lain.
4. Keracunan makanan karena bahan parasit (Parasit Infection) : Ascariasis, Taeniasis, Trichinosis, Oxyuriasis
5. Keracunan makanan karena kontak fisik (Physical Intoxication) : Keracunan karena bahan radiasi
6. Keracunan makanan karena bahan kimia (Chemical Intoxication) : makanan mengandung logam berat Pb, Cd, As, An, Pestisida/Insektisida, zat pewarna bukan untuk makanan ( pewarna

pakaian dan lain - lain ), zat pengawet bukan untuk makanan (formalin dan lain - lain).

7. Keracunan makanan karena tumbuhan beracun ( Poisonous Plant) : makanan yang mengandung racun singkong, racun jamur, racun kentang, racun jengkol dan racun bongkrek. Keracunan makanan karena racun hewan (Poisonous Animal) : Keracunan kepiting, rajungan, udang, kerang, alergi daging kambing.

#### **F. Pembusukan Makanan (Food Decomposition)**

Pembusukan makanan terjadi : karena proses kurang sempurna (kurang matang), karena proses penyimpanan kurang baik (tanpa pendingin, kena sinar matahari, terkena udara terlalu lama, tercemar bahan lain), karena penjamahnya ceroboh (tanpa sarung tangan atau masker, pencucian kurang bersih). karena bahan baku yang kurang baik ( sudah ada gejala membusuk, terkena penyakit).

#### **G. Pemalsuan Makanan (Food Adulteration)**

Pemalsuan terjadi karena produsen ingin untung besar dengan menggunakan bahan baku yang murah dengan kualitas rendah : pemalsuan merk dagang ( logo dan namanya sama atau dimiripkan dengan nama merk dagang (logo dan namanya sama atau dimiripkan dengan nama merk dagang yang sudah terkenal misalnya ikan sardines merk Botan dipalsu atau dimiripkan dengan merk Boton dengan logo, gambar dan disain kemasanya hampr sama), pemalsuan dengan bahan baku (daging burung rawa atau ayam ras jantan dikatakan sebagai ayam kampung, daging import dikatakan daging lokal karena lebih murah, import daging illegal daging bisson dikatakan sebagai daging sapi), pemalsuan warna (warna daging dibuat cerah seolah masih segar), pencampuran santan atau air pada susu untuk menambah takaran, pencampuran air gula merah pada madu untuk menambah takaran.

## H. Pengawetan Makanan (Food Preservation)

Pengawetan makanan diperlukan agar makanan yang cepat membusuk menjadi tahan lama. Ada beberapa cara pengawetan makanan antara lain :

1. Pendinginan : menyimpan makanan ditempat pendingin (refrigerator) untuk menghambat pertumbuhan bakteri pembusuk
2. Pengeringan : dengan pengeringan (dewaterisasi) bakteri pembusuk akan mati
3. Pengeringan dengan menjemur dibawah terik matahari (biasanya diatas atap) untuk beberapa hari dengan tujuan membuang racun dalam makanan tersebut (gapek/gatot dari singkong beracun)
4. Ditanam dalam tanah untuk menetralkan racun ( jengkol menjadi “beweh”atau sepi)
5. Penggaraman : Pemcampuran makanan dengan dapur (NaCl) konsentrasi tinggi akan mematikan bakteri.
6. Pengasaman : ada upaya mengawetkan makanan dengan pengasaman menggunakan suatu buah yang berasa asam untuk mencegah hidupnya bakteri, biasanya untuk ikan.
7. Pengasapan : khususnya ikan dan daging, ditaruh diatas asap pembakaran kayu.
8. Pemanisan : mengawetkan makanan dengan menggunakan larutan gula (manisan) akan mematikan bakteri pembusuk
9. Penipisan, dikeringkan kemudian dicampur rumah rempah – rempah

( dendeng ), khusus untuk daging dan ikan.

## **I. Kebersihan Alat - alat Makanan**

1. Penularan Penyakit dapat terjadi karena alat makan/minum kurang bersih, selain itu peralatan makanan tersebut terbuat dari bahan logam yang bersifat racun yang luntur karena asam, garam atau pemanasan tinggi. Nama logam tersebut antara lain Antimon, Cadmium, Plumbum, Tembaga, Kuningan atau Besi.
2. Cara pencucian alat makanan dan minuman sangat berperan penting dalam mencegah timbulnya penyakit.
3. Penggunaan sabun/ deterjen digunakan untuk dish washing (pencucian piring) dan glass washing (pencucian gelas serta untuk food utensils dan equipment washing (pencucian alat - alat lainnya misalnya sendok, garpu,pisau roti, dan lain - lain).
4. Pencucian alat makan dan minum yang berkapasitas besar dilakukan

sebagai berikut:

Three Compartment Sink (Alat pencuci 3 ruang) :

Alat ini terdiri dari 3 ruang/bak :

Bak I disebut bak pencuci (wash) : pada bak ini terdapat air hangat ( $\pm 150^0$  F) serta deterjen

Bak II disebut bak pembilas (rinse) : dalam bak ini piring dan gelas dibilas dengan air panas  $160 - 170^0$  F.

Bak III disebut bak pembilas ( final rinse ) atau disebut *desinfection*. pada proses ini pembilasan dengan air panas dengan suhu  $80^0$  F dimaksudkan untuk menghilangkan sisa - sisa lemak yang mungkin masih tertinggal sekaligus membunuh mikroorganisme penyakit. Apabila sulit mendapatkan air panas sesuai suhu tersebut maka

desinfeksi dapat dilakukan dengan bahan kaporit 1 mg/l atau 1 ppm dengan catatan semua peralatan harus bebas dari lemak. Setelah selesai maka piring dan gelas bersih tersebut dikeringkan pada alat *drip board* (meja penuntas), pengeringan dengan diangin - anginkan (air dried), tidak diperkenankan mengeringkan alat dengan lap, tissue atau serbet. Setelah kering boleh di lap dengan serbet bersih, lalu disimpan pada *rak penyimpan* yang tertutup (bebas dari debu dan serangga/ binatang pengganggu).

*Dish washing dan glass machine type conveyer* yang terletak di *washing area* (area pencucian) dan *Scullery* (tempat peralatan kotor) di bagian dapur. Pada unit peralatan ini Terdiri dari 3 bagian : Wash Tank, Power Rinse Tank, Final Rinse tank. Mesin ini dapat bekerja maksimal tergantung dari : jenis deterjen yang digunakan, temperatur masing - masing tank, tekanan (pressure) air pencuci *Wash tank* : penyemprotan menggunakan deterjen pada suhu air 150°F pada temperatur tersebut diharapkan semua kotoran dapat dibersihkan.

Dijaga Jangan sampai terlalu panas karena deterjen dan sisa makanan malah akan melekat pada peralatan makan/minum. *Power Rinse Tank* : Penyemprotan tanpa deterjen pada suhu air 160 - 1700 F, tujuan pencucian ini untuk membersihkan sisa makanan yang mungkin masih ada sekaligus membilasnya. *Final Rinse/ Desinfection* : ini merupakan rangkaian proses terakhir pencucian alat makan/minum.

Penyemprotan air temperatur 180° F. Deterjen yang digunakan pada proses ini berbeda dengan deterjen pada proses pertama, deterjen disini berfungsi sebagai *sabun pengering* (*dry detergent*) sekaligus sebagai *pembasmi kuman* (*desinfection*). Temperatur tidak boleh lebih dan tidak boleh kurang dari 180° F karena Menyangkut aspek desinfeksi dan kebutuhan alat.

#### **J. Cara Penyimpanan makanan (Food Storage)**

1. *Pengaturan (arrangement)* : Barang - barang yang mudah disimpan atau diambil, sistem FIFO ( First In First Out , traffic system yang baik :
  - a. Main Traffic : lebarnya 2 x pintu biasa (1,6 m)
  - b. Block Traffic : Lebar minimal dapat dilalui orang berpapasan (2x0,4 m)
  - c. Round the corner traffic : lalu lintas keliling minimal 0,5 m
  - d. Between Rack Traffic : lalu lintas antar rak, minimal (1 x 0,4 m)
2. *Kesehatan gudang* : Konstruksi *Ratpoof* dan *Insectproof*, tinggi rak barang minimal 30 cm untuk : mencegah tikus bersarang, mencegah tumbuhnya Lumut/ jamur karena tidak lembab, mudah dibersihkan dan diawasi.
3. Ada ruang terbuka pada susunan paling atas (*ceiling*) minimal 50 cm dari Plafon untuk tujuan : mendapat pencahayaan dan ventilasi yang cukup, tidak dapat dipanjat tikus dari/ ke plafon.

## **K. Cara Mengolah Makanan ( Food Production )**

1. Kebersihan dapur ( *Kitchen Sanitasion* ) : tersedia air bersih yang cukup dan memenuhi syarat kesehatan, pembuangan air limbah menurut syarat kesehatan, pembuangan sampah memenuhi syarat kesehatan, ratproof dan Insectproof, pencahayaan dan ventilasi yang baik.
2. Kebersihan pengolahan (*Method of Food Processing*) : Cara - cara Penjamahan makanan yang memenuhi syarat kesehatan dan estetika, nilai nutrisi makanan memenuhi syarat, teknik memasak yang baik, menarik dan lezat, cara pengolahan yang baik dan bersih, penerapan

dasar - dasar hygiene/ sanitasi makanan, penerapan hygiene / sanitasi perorangan, petugas pengolah/ penjamah makanan : yang sakit dilarang melakukan pekerjaanya.

3. Kesehatan individu penjamah makanan (*Food Handlers Individual Helath*) Tugas penjamah makanan adalah *mempersiapkan, mengolah, menyimpan, Mengangkut dan menyajikan* makanan. Untuk itu harus diperhatikan : Kesehatan / kebersihan masing - masing individu : pakaian, rambut, kuku, tangan, telinga, kulit, mata dan lain - lain, harus memiliki dasar - dasar pengetahuan Ilmu Hygiene/ Sanitasi makanan, bebas penyakit menular, bebas Penyakit kulit, bukan human carrier, kalau perlu telah divaksinasi untuk mencegah penyakit menular tertentu, tidak buta warna, secara fisik dapat melakukan pekerjaan yang ditugaskan penggunaan alat pelindung diri dan pelindung diri dan pelindung kebersihan makanan : sarung tangan, masker, penutup rambut, celemek dan lain - lain, penggunaan pakaian kerja.

## **L. Cara Penyimpanan Daging**

Penyimpanan dingin disebut *Refrigeration*, alatnya disebut *Refrigerator* bermacam - macam fungsi refrigerator antara lain :

1. Ditinjau dari bentuk fisiknya : Thermos, Ice Box, Frigidair (Freezer), Lemari es besar, kamar pendingin.
2. Ditinjau dari macam makanannya : Buah - buahan pada cold storage, terlalu dingin akan merusak sel bahan makanan tersebut, makanan kaleng bukan sayuran/ buah - buahan dapat disimpan pada Cold Storage, terlalu dingin akan merusak sel bahan makanan tersebut, makanan kaleng bukan sayuran /buah - buahan dapat disimpan pada cold storage, daging dan ikan dapat disimpan pada freeze atau deep freeze.

3. Ditinjau dari temperaturnya : Room temperature storage : 27 - 30°C, Cool Storage : 10 - 20°C, Cold Storage 0 - 10°C, Freeze Storage 0°C, Deep Freeze Storage : -0°C.

**M. Cara pengangkutan makanan ( Food transportation )**

1. Alat pengangkutan makanan harus bersih, umumnya terbuat dari bahan stainless steel atau aluminium, tidak dianjurkan dari bahan besi karena mudah berkarat
2. Pengangkutan makanan harus baik, tertutup terutama makanan terbuka dan tidak terlalu jauh dari dapur ke ruang penyajian ( melalui jalan singkat )
3. Tenaga pengangkut/penyaji makanan harus terampil, berpakaian rapi, penampilan bersih karena menyangkut estetika harus kelihatan menarik

**N. Cara Penyajian Makanan ( Food Serving )**

1. Tempat/ ruang penyajian harus bersih, tidak terganggu pemandangan yang menjijikan, bebas dari gangguan serangga maupun pemandangan lainnya.
2. Alat penyajian harus sesuai peruntukannya, sesuai bahannya, dijamin dalam keadaan bersih.
3. Kebersihan dan penampilan penyaji makanan, harus diperhatikan : Pakaian Seragam bersih dan rapi, kebersihan dari penyaji, kesehatan penyaji, penampilan penyaji ( appearance ), sikap penyaji ( attitude ), menguasai Standard teknik penyajian untuk umum ( food service, table setting, table decoration, table manner )

**O. Pengawasan dan pengendalian terhadap sarana bangunan :**

Upaya pengawasan, perlindungan, dan peningkatan kualitas sanitasi sarana dan bangunan. Persyaratan bangunan dari segi kesehatan lingkungan terdiri dari eksternal dan internal. Eksternal mencakup kebersihan halaman, area parkir, pertamanan, saluran atau parit buangan limbah, tempat pembuangan sampah sementara (TPS), lokasi dan konstruksi septik tank.

Sumber air bersih dari sumber yang memenuhi syarat kesehatan. Internal meliputi konstruksi bangunan yang sehat dan aman, terdiri dari bahan yang kokoh, terjamin pertukaran udara segar dengan konstruksi, jumlah dan luas Jendela atau lubang ventilasi yang memenuhi syarat, terjamin penerangan yang cukup terutama penerangan alam ( sinar matahari ). Luas bangunan atau ruangan disesuaikan dengan jumlah penghuni ruangan, sarana saniter yaitu kamar mandi dan WC memenuhi syarat sanitasi. Apabila bangunan terdiri dari dua lantai atau lebih maka tangga naik harus memenuhi syarat untuk lebar anak tangga minimal 25 cm dan tinggi anak tangga maksimal 18 cm, kemiringan tangga kurang dari 36<sup>0</sup>.

1. Persyaratan mencegah terjadinya penularan penyakit meliputi :
  - a. Tersedia air bersih untuk minum yang memenuhi syarat kesehatan
  - b. Tidak memberi kesempatan serangga (nyamuk, lalat) tikus dan binatang lainnya bersarang di dalam atau disekitar rumah.
  - c. Pembuangan kotoran (tinja) dan air limbah memenuhi syarat kesehatan
  - d. Pembuangan sampah pada tempat yang baik, kuat dan hygienis
  - e. Luas kamar tidur maksimal 3,5 m<sup>2</sup> perorang dan tinggi langit - Langit maksimal 2,75 m. Ruangan yang terlalu luas akan menyebabkan mudah masuk angin, tidak nyaman secara psikologis ( gamang ), sedangkan apabila terlalu sempit akan

menyebabkan sesak nafas dan memudahkan penularan penyakit karena terlalu dekat kontak.

- f. Tempat masak dan menyimpan makanan harus bersih dan bebas dari Pencemaran atau gangguan serangga (lalat, semut, lipas dll) dan tikus serta debu.
- g. Penghawaan dan pencahayaan yang cukup di tiap ruangan terutama pencahayaan dan penghawaan alam

## P. Pengawasan dan pengendalian terhadap vektor dan binatang pembawa

### Penyakit :

Merupakan upaya pengamatan dan pengendalian yang dilakukan untuk menurunkan populasi atau melenyapkan vektor dan binatang penular penyakit dengan maksud mencegah atau memberantas penyakit yang ditularkan oleh vektor dan binatang penular penyakit dengan maksud mencegah atau memberantas penyakit yang ditularkan oleh vektor dan binatang penul. Jenis - jenis pengendalian vektor dan binatang penular penyakit.

1. Pemberantasan Nyamuk
2. Pemberantasan tikus dan pinjal
3. Pemberantasan lalat dan kecoa
4. Fumigasi

Berdasarkan jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakanya beberapa vektor penyakit diantaranya sebagai berikut :

1. Nyamuk *Anopheles* sebagai vektor malaria
2. Nyamuk *Aedes Aegypti* sebagai vektor DHF
3. Lalat rumah (*Musca Domestica*) sebagai vektor penyakit perut
4. Pinjal tikus (*Xenopsylla Cheopsis*) sebagai vektor penyakit *Plague* (Pes)

Binatang pembawa penyakit diantaranya sebagai berikut :

1. *Rattus norwegicus* ( tikus got / tikus riol )
2. *Rattus diardii* ( tikus atap )
3. *Rattus Alexandricus* ( tikus Alexandria )
4. *Rattus Frugovirus* ( tikus buah - buahan )
5. Tikus Kecil (mice/mouse) :
6. *Musculus* ( Tikus Rumah )

Masalah yang ditimbulkan oleh tikus rumah adalah masalah kerugian material,ekonomi, estetika dan kerugian kesehatan

- a. Kerugian ekonomi karena tikus merusak bahan baku, peralatan, bahan makanan, tanaman/ hasil pertanian dan fasilitas lainnya.
- b. Kerugian material karena bahan, peralatan dan fasilitas yang dirusak tidak dapat dimanfaatkan lagi.
- c. Kerugian Estetika karena akibat aktivitas tikus menghasilkan kotoran/sampah, Faeces dan air kencingnya menimbulkan bau tidak sedap, kemudian fasilitas yang dirusak mengganggu pemandangan
- d. Kerugian kesehatan karena tikus merupakan host untuk beberapa agent penyakit menular (*Rodent Borne Disease*) diantaranya penyakit pes ( Plaque ) dan Leptospirosis, Scrub Typhus dan Murine Typhus.

#### **Q. Pengawasan Penyediaan Air Bersih**

Pengawasan penyediaan air bersih adalah pengawasan terhadap sarana penyediaan air bersih, kualitas air (fisik, kimia, bakteriologi) dan tindak lanjutnya di pelabuhan maupun di kapal. Ruang lingkup meliputi seluruh sistem penyediaan air bersih mulai dari sumber sampai penerima yang terdiri atas :

1. Sumber

2. Reservoar
3. Pipa distribusi
4. hydran
5. Gerobak Air
6. Perahu Air/ mobil air dan distribusi ke kapal
7. Mobil air (water car) lalu ke pesawat udara
8. Perkantoran, terminal, tempat - tempat umum lainnya seperti : Rumah makan, restoran, WC, urinoir, wastafel dan lain - lain.

Jenis - jenis pengawasan kualitas air

1. Fisik
2. Pemeriksaan bakteriologis
3. Pemeriksaan Kimiawi

## **R. Kesehatan Matra**

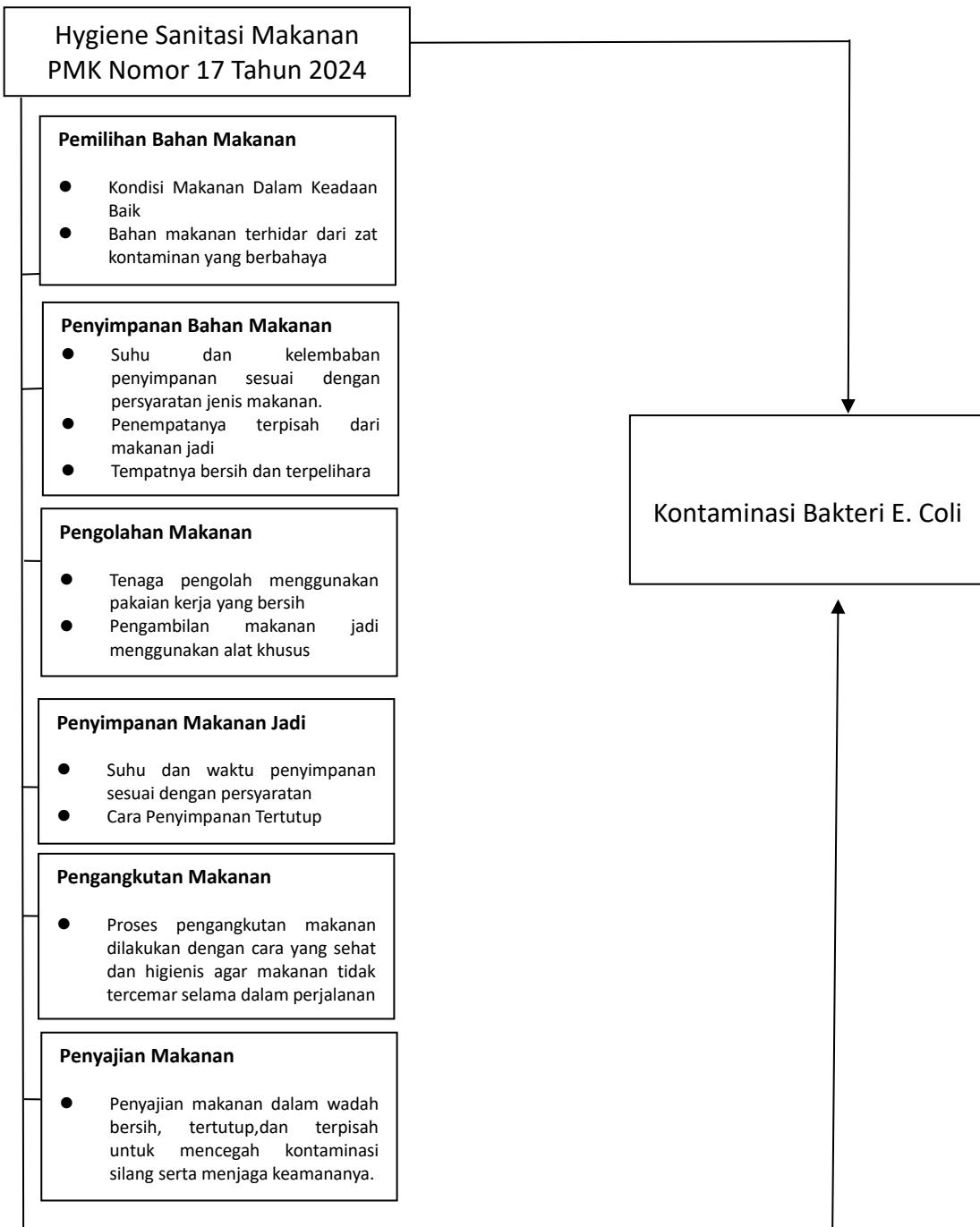
Istilah Matra diarahkan pada kondisi lingkungan yang berubah makna yang mempengaruhi tingkat kesehatan seseorang atau kelompok. Lingkungan tersebut bisa terjadi di darat (lapangan), laut maupun udara. Kondisi matra akibat lingkungan yang berubah bermakna ini bisa terjadi karena sudah direncanakan maupun tidak direncanakan. Aktivitas matra lapangan yang direncanakan antara lain meliputi haji, transmigrasi, perjalanan mudik lebaran, berkumpulnya penduduk saat festival ataupun acara - acara keagamaan, perjalanan wisata, kegiatan bawah tanah, dan kegiatan lintas alam ( UU No 61/2013, II:3(2)).

Kesehatan matra dimaksudkan sebagai upaya terorganisasi untuk meningkatkan kemampuan fisik dan mental guna mengatasi masalah kesehatan akibat lingkungan yang berubah bermakna. Upaya kesehatan meliputi promosi, pencegahan, pengobatan dan rehabilitasi sebagaimana upaya kesehatan pada umumnya. Sasaran kesehatan matra adalah meningkatnya kesehatan penduduk dalam kondisi matra menurunya angka

kesakitan, kecacatan dan kematian penduduk dalam kondisi matra serta menurunnya angka kesakitan, kecacatan dan kematian penduduk akibat kondisi matra melalui proses pelaksanaan kegiatan yang terorganisasi lintas program dan lintas sektor dengan melibatkan swasta dan masyarakat melalui kemitraan yang dinamis.

## S. Bagan Kerangka Teori

*Teori ini disusun berdasarkan PMK Nomor 17 Tahun 2024*



### T. Bagan Kerangka Konsep

