

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Rumah Tahanan**

Rumah Tahanan Negara (disingkat rutan) adalah tempat tersangka atau terdakwa ditahan selama proses penyidikan, penuntutan atau terdakwa ditahan selama proses penyidikan, penuntutan, dan pemeriksaan di sidang pengadilan di Indonesia. Rumah Tahanan Negara merupakan unit pelaksanaan teknis di bawah Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. Rutan didirikan pada setiap ibu kota kabupaten atau kota dan apabila perlu dapat dibentuk pula cabang rutan. Di dalam rutan, ditempatkan tahanan yang masih dalam proses penyidikan, penuntutan, dan pemeriksaan di Pengadilan Negeri, Pengadilan Tinggi dan Mahkamah Agung.

Lembaga Perasyarakatan (disingkat LP) adalah tempat untuk melaksanakan pembinaan narapidana atau warga binaan permasyarakatan di Indonesia. Selain berfungsi sebagai tempat pembinaan bagi narapidana juga menyediakan tempat pelayanan kesehatan bagi narapidana merupakan faktor penunjang dari program pembinaan jasmani dan rohani narapidana di lembaga permasyarakatan (Menhum dan Hak Asasi, 2006).

## B. Penyakit *Scabies*

### 1. Definisi *Scabies*

*Scabies* adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *sarcoptes scabiei* variasi *homonis*, yang penularannya terjadi secara kontak langsung.

*Scabies* adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh tungau *sarcoptes* var, pada babi *S. Scabiei* var *suis*, pada kambing *S. Scabiei* var *caprae*, Pada biri-biri *S. Scabiei* var *ovis hominis* yang ditularkan secara kontak langsung yang dapat menyebabkan gatal. (Rahmadhani,2015)



Gambar 2.1 Kutu/tungau (kiri), Penyakit *Scabies* (kanan)  
Buku pegangan promosi kesehatan tentang penyakit *Scabies*  
(Rahmadani,2015)

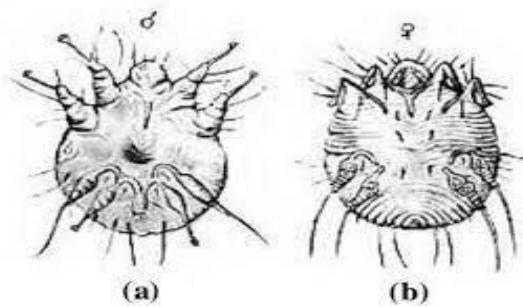
## C. Etiologi

*Sarcoptes scabiei* termasuk filum *Anthropoda*, kelas *Arachnida*, *Ordo* *Ackarima*, *super tamili* *Sarcoptes*. Pada manusia disebut *Sarcoptes scabiei* var *hominis*. Selain itu terdapat *S.scabiei* yang lain, misalnya pada kambing dan babi.

Secara morfologik merupakan tungau kecil yang berbentuk oval, punggungnya cembung dan bagian perutnya rata. Tungau ini translusen bewarna putih kotor, dan tidak bermata, ukurannya yang betina berkisar antara 330-45 mikron. Sedangkan yang jantan lebih kecil yakni, 200-240 mikron.

Bentuk dewasa mempunyai 4 pasang kaki, 2 pasang kaki di depan sebagai alat untuk melekat dan 2 pasang kaki pada betina berakhir dengan rambut, sedangkan pada yang jantan pasangan kaki ketiga berakhir dengan rambut dan keempat berakhir dengan alat perakat.

Siklus hidup tungau ini setelah kopulasi (perkawinan) yang terjadi di atas kulit yang jantan akan mati, kadang-kadang masih dapat hidup beberapa hari dalam terowongan yang digali oleh betina. Tungau betina yang telah dibuahi menggali terowongan dalam stratum korneum dengan kecepatan 2-3 milimeter sehari sambil meletakkan telurnya 2 sampai 4 butir sehari sampai mencapai jumlah 40 atau 50 butir telur. Bentuk betina yang dibuahi ini dapat hidup sebulan lamanya telur akan menetas biasanya dalam waktu 3-5 hari dan akan menjadi larva yang mempunyai 3 pasang kaki. Larva ini dapat tinggal dalam terowongan tetapi dapat juga keluar, setelah 2-3 hari larva akan menjadi nimfa yang mempunyai 2 bentuk jantan dan betina dengan 4 pasang kaki. Seluruh siklusnya hidup mulai dari telur sampai bentuk dewasa memerlukan waktu 8-12 hari (Boediarja&Handoko,2018)



Gambar 2.2 a. Tungau jantan b. Tungau betina

#### D. Cara Penularan

Penyakit *Scabies* dapat ditularkan melalui kontak langsung maupun kontak tak langsung. Yang paling sering adalah kontak langsung yang saling bersentuhan atau dapat pula melalui alat-alat seperti tempat tidur, handuk, dan pakaian. Bahkan penyakit *Scabies* ini dapat menular melalui hubungan seksual antara penderita orang yang sehat. Penyakit ini sangatlah erat kaitannya dengan kebersihan perseorangan dan lingkungan, apabila banyak orang yang tinggal secara bersama-sama disatu tempat yang relative sempit. (Julvainda,2014)

*Scabies* ini ditularkan melalui perpindahan telur, larva, nimfa, atau tungau dewasa dari kulit penderita ke kulit orang lain yang sehat. Sekitar 90% penularan *Scabies* ini disebabkan oleh tungau dewasa betina terutama yang gravid, tungau tidak dapat terbang atau melompat melainkan berpindah dengan cara merayap. Kemampuan tungau untuk menginfestasi akan menurun seiring dengan lamanya tungau berada di luar tubuh hospes. Tungau pindah dari penderita *Scabies* ke hospes baru karena stimulus aroma tubuh dan termotaksis dari hospes baru, untuk menularkan *Scabies* kedua stimulus tersebut harus kuat dan cukup lama waktunya yaitu 15-20 menit kontak langsung ke kulit pada saat tidur di kasur yang sama dengan penderita *Scabies* atau pada saat hubungan seksual. Pada orang dewasa, cara penularan tersering adalah melalui hubungan seksual, sedangkan pada anak-anak penularan didapat dari orang tua atau temannya. Anak-anak berpeluang lebih besar menularkan skabies karena tingginya kontak interpersonal terutama dengan saudara-saudaranya yang tinggal di tempat yang sama dan dengan orang tuanya saat kontak fisik normal seperti ketika berpelukan atau tidur bersama. Tungau betina membuat

terowongan di stratum korneum dan meletakkan sekitar 4-5 butir telur setiap hari sampai 6 minggu sebelum mati. Perkembangan siklus hidup *S.scabiei* dari telur-larva-nimfa sampai dewasa membutuhkan waktu dua minggu. Mellanby<sup>16</sup> berhasil mendemonstrasikan bahwa kontak langsung kulit ke kulit adalah cara penularan skabies yang paling sering.

Penularan *Scabies* secara tidak langsung dapat terjadi melalui kontak dalam durasi yang lama dengan seprai, sarung bantal dan guling, pakaian, selimut, handuk dan perabot rumah tangga lainnya yang terinfeksi *S.scabiei*. Penularan tungau secara tidak langsung bergantung pada lama tungau dapat bertahan hidup di luar tubuh hospes yang variasinya bergantung pada temperatur dan kelembaban. Pada barang-barang yang terinfeksi, *S.scabiei* dapat bertahan 2-3 hari pada suhu ruangan dengan kelembaban 30%. Semakin tinggi kelembaban semakin lama tungau bertahan. Di permukaan yang kering, baju, atau spre, tungau hanya dapat bertahan hidup selama beberapa jam. Pada suhu dan kelembaban ideal (21<sup>0</sup>C dan 40-80% kelembaban relatif), rentang waktu hidup tungau dapat meningkat hingga 3-4 hari. Rentang waktu hidup tungau dapat lebih panjang pada suhu rendah dan kelembaban tinggi. Di bawah suhu 20<sup>0</sup>C sebagian besar tungau tidak bergerak. Di daerah tropis dengan suhu sekitar 30<sup>0</sup>C dan kelembaban 75%, tungau betina dapat bertahan hidup 55-67 jam di luar tubuh hospes. Telur tungau dapat bertahan hidup pada suhu yang rendah sampai 10 hari di luar tubuh hospes. Seseorang dikatakan infeksius sejak terinfeksi tungau sampai pengobatan selesai. Seprai dan pakaian dikatakan infeksius sampai tatalaksana berhasil atau hingga dua minggu sejak pajanan terakhir. Reinfeksi dapat terjadi melalui kontak langsung dengan

penderita *Scabies* atau kontak dengan benda-benda yang terinfestasi tungau. Penularan *Scabies* secara tidak langsung hanya sedikit berperan dalam penularan *Scabies* tipikal namun pada *Scabies* krustosa penularan secara tidak langsung berperan penting karena jumlah tungau yang banyak. (Sungkar,2016)

Apabila tingkat kesadaran yang dimiliki oleh banyak kalangan masyarakat masih cukup rendah, derajat keterlibatan penduduk dalam melayani kebutuhan akan kesehatan yang masih kurang, kurangnya pemantauan kesehatan oleh pemerintah, faktor lingkungan terutama masalah penyediaan air bersih, serta kegagalan pelaksanaan program kesehatan yang masih sering kita jumpai, akan menambah panjang permasalahan kesehatan lingkungan yang telah ada (Julvaina,2014).

#### **E. Gejala klinis scabies**

Ada 4 tanda kardinal :

1. *Pruritus nocturna*, artinya gatal pada malam hari yang disebabkan karena aktivitas tungau lebih tinggi pada suhu yang lebih lembab dan panas
2. Penyakit ini menyerang manusia secara kelompok, misalnya dalam sebuah keluarga terkena infeksi. Begitu juga dalam sebuah perkampungan yang padat penduduknya, sebagian besar tetangga yang berdekatan akan diserang oleh tungau tersebut. Dikenal keadaan hiposensitisasi yang seluruh anggota keluarganya terkena, walaupun mengalami infestasi tungau, tetapi tidak memberikan gejala. Penderita ini bersifat sebagai pembawa (carrier)

3. Adanya terowongan (kunikulus) pada tempat-tempat predileksi yang bewarna putih atau keabu-abuan bentuk garis lurus atau berkelok, rata-rata panjang 1cm pada ujung terowongan ditemukan papul atau vesikel. Jika timbul infeksi sekunder ruam kulitnya polimorf (puskul dan ekskoriiasi) tempat predileksinya biasanya merupakan tempat dengan stratum korneum yang tipis, yaitu : sela-sela jari tangan, pergelangan tangan, siku bagian luar, lipat ketiak bagian depan, aerola mammae (wanita), umbilikus, bokong, genitalia eksterna (pria) dan perut bagian bawah. Pada bayi dapat menyerang telapak tangan dan telapak kaki.
4. Menemukan tungau, merupakan hal yang paling diagnostik. Dapat ditemukan satu atau lebih stadium hidup tungau ini (Karaca S, 2015)

#### **F. Diagnosa *Scabies***

Diagnosa *Scabies* adalah gejala klinis yang dapat menyerupai gejala penyakit kulit. Diagnosis mengandalkan gejala klinis kurang efisien dan hanya memiliki sensitivitas kurang dari 50% karena sulit membedakan infestasi aktif reaksi kulit residual atau reinfestasi. Deteksi terowongan dengan tinta India yang sudah lama dilakukan. *Scabies* ini juga dapat memberikan gejala khas sehingga dapat di diagnosis, namun jika gejala klinisnya tidak khas maka diagnosis *Scabies* akan sulit ditegakkan. Diagnosis *Scabies* yang sering ditemukan adalah timbul rasa yang sangat gatal pada area tubuh. Erupsi kulit yang khas berupa terowongan, papul, vesikel, dan pustul di tempat predileksi meskipun diagnosis *scabies* yang khas penderita biasanya berobat ketika sudah dalam stadium lanjut atau parah. (sungkar,2016)

Diagnosa dapat ditegakkan dengan menentukan 2 dari 4 tanda dibawah ini :

1. *Pruritus nokturnal* yaitu gatal pada malam hari karena aktifitas tungau yang lebih tinggi pada suhu yang lembab dan panas.
2. Penyakit ini menyerang manusia secara kelompok, misalnya dalam keluarga, biasanya seluruh anggota keluarga, begitu pula dalam sebuah perkampungan yang padat penduduknya, sebagian besar tetangga yang berdekatan akan diserang oleh tungau tersebut. Dikenal keadaan hiposensitisasi, yang seluruh anggota keluarganya terkena.
3. Adanya kunikulus (terowongan) pada tempat-tempat yang dicurigai berwarna putih atau keabu-abuan, berbentuk garis lurus atau berkelok, rata-rata 1 cm, pada ujung terowongan ditemukan papula (tonjolan padat) atau vesikel (kantung cairan). Jika ada infeksi sekunder, timbul polimorf (gelembung leukosit).
4. Menemukan tungau merupakan hal yang paling diagnostik. Dapat ditemukan satu atau lebih stadium hidup tungau ini. Gatal yang hebat terutama pada malam sebelum tidur. Adanya tanda : papula (bintil), pustula (bintil bernanah), ekskoriiasi (bekas garukan).
5. Gejala yang ditimbulkan adalah warna merah iritasi dan gatal pada kulit yang umumnya muncul disela-sela jari, siku, selangkangan, dan muncul gelembung berair pada kulit. (Julvaina,2014)



## G. Klasifikasi *Scabies*

Pada umumnya semua jenis penyakit memiliki jenis dan klasifikasinya masing-masing. Berikut merupakan klasifikasi *Scabies* :

### 1. *Scabies* pada orang bersih

*Scabies* pada orang bersih atau *Scabies of cultivated* biasanya ditemukan pada orang yang tingkat kebersihannya yang baik, penderita *Scabies* mengeluh gatal di daerah predileksi *Scabies* seperti sel-sela jari tangan dan pergelangan tangan. Rasa gatal biasanya tidak terlalu berat manifestasi *Scabies* ada orang bersih adalah lesi berupa papul dan terowongan dengan jumlah sedikit sehingga sulit diidentifikasi dan sering terjadi kesalahan diagnosis karena gejala yang tidak khas. Dari terowongan 1000 *Scabies* penderita *Scabies of cultivated*, hanya ditemukan 7% terowongan.

### 2. *Scabies Incognito*

*Scabies incognito* sering menunjukkan gejala klinis yang tidak biasa, distribusi atipik, lesi luas dan mirip penyakit lain. Bentuk *incognito* terdapat pada *Scabies* yang diobati kortikosterooid sehingga gejala dan tanda klinis membaik. Salah satu manifestasi *Scabies incognito* adalah subcorneal pustular dermatosis yang ditandai dengan erupsi kulit normal atau sedikit kemerahan

### 3. *Scabies Nodularis*

Disebut *Scabies nodularis* karena lesinya berwarna nodus coklat kemerahan yang gatal di daerah tertutup pakaian. Terbentuknya nodus disebabkan oleh reaksi hipersensitivitas kulit terhadap *S.scabiei*.

Predileksi *scabies nodularis* adalah pada bagian penis, skrotum, aksila, pergelangan tangan, siku, dan mamae. (Sungkar,2016)

4. *Scabies Bulosa*

*Scabies* yang menifestasi bayi, memiliki kemungkinan besar untuk mengalami *Scabies bulosa* penyakit kulit yang ditandai dengan lepuh berukuran besar.

5. *Scabies* yang ditularkan Melalui Hewan

*Scabies* dapat menginfeksi binatang seperti anjing, kuda, kambing, kelinci dan lain-lain. Penyebab *scabies* pada binatang sama seperti menginfeksi manusia tetapi berbeda strain. Gejala *Scabies* yang ditularkan melalui hewan berbeda dengan *Scabies* pada manusia, pada binatang tidak terdapat terowongan, tidak menyerang sela jari dan genitalia eksterna. Biasanya terkena pada bagian lengan, dada perut, dan paha.

6. *Scabies* pada Orang Terbaring di Tempat Tidur

*Scabies* ini banyak dijumpai pada orang yang menderita penyakit kronik atau orang berusia lanjut yang berbaring di tempat tidur dalam jangka waktu lama, sehingga lesi pada *scabies bedridden* terbatas.

7. *Scabies* pada *Acquired Immunodeficiency Syndrome*

Penderita AIDS sering dijumpai *Scabies atipik dan pneumoia Pneumocystis carinii*. Diagnosis *Scabies* atipik sebagai salah satu petunjuk adanya infeksi oportunistik. Presentasi *scabies* atipik pada penderita yang sedang menjalani pengobatan antiretroviral yang sebelumnya tidak memiliki penyakit kulit.

8. *Scabies* yang Disertai Penyakit Menular

*Scabies* dapat disertai penyakit menular seksual lain seperti sifilis, gonorea, herpes genitalis, pedikulosis pubis dan sebagainya. Pada scabies tipikal terowongan dan sering ditemukan di glans penis, skrotum.

#### 9. *Scabies* pada Bayi dan Orang Lanjut Usia

Lesi *Scabies* ada bayi dan orang lanjut usia dapat ditimbulkan di telapak tangan, telapak kaki, wajah, dan kulit kepala. Pada orang lanjut usia infestasi tungau akan lebih berat.

#### 10. *Scabies Krustosa*

*Scabies* yang ditandai dengan lesi berupa kusta yang luas, skuma generalisata dan hiperkeratosis yang tebal. Tempat predileksi biasanya pada bagian kulit kepala yang berambut telinga, bokong, siku, lutut telapak tangan dan kaki yang disertai distrofi kuku. (Sungkar,2016)

### H. Pengobatan *Scabies*

Prinsip pengobatan *Scabies* adalah menggunakan skabsida topikal diikuti dengan perilaku hidup bersih dan sehat baik pada penderita maupun lingkungannya (Djuanda, 2013).

Jenis obat topikal yaitu :

1. Belerang endap (*sulfur presipitatum*) dengan kadar 4-20% dalam bentuk salap atau krim. Preparat ini karena tidak efektif terhadap stadium telur akan penggunaannya tidak boleh lebih dari 3 hari.
2. Emulsi Benzil benzoates (20-25%), efektif terhadap semua stadium yang diberikan setiap malam selama 3 hari.

3. Gama Benzana Haksa Klorida kadarnya 1% dalam krim atau losio, mudah diberikan dan jarang menimbulkan iritasi.
4. Krotamiton 10% dalam krim yang mempunyai 2 efek sebagai anti *Scabies* dan anti gatal.
5. Permetrin dengan kadar 5% dalam krim, efektifitasnya hanya sekali dan dihapus setelah 10 jam.

#### **I. Pencegahan *Scabies***

Penyakit *Scabies* sangat erat kaitanya dengan kebersihan lingkungan yang kurang baik oleh sebab itu untuk mencegah penyebaran penyakit dapat dilakukan : (Julvaina,2014)

1. Menghindari kontak langsung dengan penderita *Scabies*
2. Mencegah menggunakan barang-barang yang pernah dipakai oleh orang secara bersamaan dengan orang yang sedang mengalami *Scabies*
3. Pakaian, handuk dan barang-barang lainnya dicuci dengan air panas dan digosok.
4. Seprei penderita harus sering diganti dengan yang baru maksimal 3 hari sekali.
5. Benda-benda yang tidak dapat dicuci dengan air seperti bantal, guling disarankan dimasukkan kedalam kantung lastik selama tujuh hari selanjutnya dicuci kering dan memutus siklus hidup *S.scabie*.
6. Kebersihan tubuh dan lingkungan termasuk sanitasi serta pola hidup yang sehat akan mempercepat kesembuhan dan memutus siklus hidup *S.scabiei*.

## J. Faktor Resiko Penyakit *Scabies*

### 1. Faktor Lingkungan

#### a) Kepadatan Hunian

Kepadatan hunian rumah tahanan dianggap kriteria hunian tinggi jika ruangan kurang dari 8 meter persegi untuk 2 orang, sedangkan kepadatan hunian rendah lebih dari 8 meter persegi untuk 2 orang. Perbandingan jumlah tempat tidur dengan luas lantai minimal 3 meter persegi. Kepadatan hunian merupakan syarat mutlak untuk kesehatan rumah termasuk kamar tahanan (Kemenkes,RI;No:829/MENKES/SK/VII/1999).

#### b) Kelembaban

Kelembaban yang terlalu tinggi dapat menyebabkan bertambahnya pertumbuhan mikroorganisme. Konstruksi bangunan yang tidak baik seperti atap yang bocor, lantai dan dinding rumah yang tidak kedap air, serta kurangnya pencahayaan baik buatan maupun alami. Upaya penyehatan untuk kelembaban adalah sebagai berikut : (PERMENKES,RI,NO:1077/MENKES/PER/V/2011)

- 1) Bila kelembaban udara kurang dari 40%, maka dapat dilakukan upaya penyehatan antara lain :
  - a) Menggunakan alat untuk meningkatkan kelembaban seperti humidifier (alat pengatur kelembaban udara)
  - b) Membuka jendela rumah
  - c) Menambah jumlah dan luas jendela rumah

- d) Memodifikasi fisik bangunan (meningkatkan pencahayaan, sirkulasi udara)
- 2) Bila kelembaban udara lebih dari 60%, maka dapat dilakukan upaya penyehatan antara lain :
- a) Memasang genteng kaca
  - b) Menggunakan alat untuk meningkatkan kelembaban seperti humidifier (alat pengatur kelembaban udara)
  - c) Suhu

Suhu dalam ruangan yang terlalu rendah dapat menyebabkan gangguan kesehatan hingga hipotermia, sedangkan suhu yang terlalu tinggi dapat menyebabkan dehidrasi sampai dengan heat stroke. Dalam upaya kesehatan bila suhu udara di atas 30°C diturunkan dengan cara meningkatkan sirkulasi udara menambahkan ventilasi mekanik atau buatan, bila suhu kurang dari 18°C maka perlu menggunakan pemanas ruangan dengan sumber energi yang aman bagi lingkungan dan kesehatan (Permenkes RI No. 1077/Menkes/Per/V/2011)

- d) Ventilasi

Pertukaran udara yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan suburinya pertumbuhan mikroorganisme, yang mengakibatkan gangguan terhadap kesehatan manusia.

Kurangnya ventilasi (jumlah dan luas ventilasi tidak cukup sesuai persyaratan kesehatan), dapat dilakukan upaya kesehatan dengan mengatur pertukaran udara rumah yang harus dilengkapi dengan ventilasi minimal 10% luas lantai dengan sistem ventilasi silang. Rumah yang ber AC pemeliharannya dilakukan dengan buku petunjuk, serta harus melakukan pergantian udara dengan membuka jendela minimal pagi hari secara rutin.

e) Pencahayaan

Pencahayaan yang terlalu rendah akan berpengaruh terhadap proses akomodasi mata yang terlalu tinggi, sehingga akan berakibat kerusakan terhadap retina pada mata, cahaya yang terlalu tinggi juga akan mengakibatkan kenaikan suhu pada ruangan, Jika faktor resiko intensitas cahaya yang terlalu rendah baik cahaya bersumber dari alamiah maupun buatan. Pencahayaan yang sehat dalam rumah yang harus disesuaikan dengan kebutuhan untuk melihat benda sekitar dan membaca berdasarkan persyaratan minimal 60 Lux (Permenkes RI No. 1077/Menkes/Per/V/2011).

f) Kebersihan kamar

Kebersihan kamar dalam hal mencuci dan menjemur pakaian, seprei, alat-alat sholat dan tidak mengganti pakaian yang telah dipakai mempunyai pengaruh yang sangat besar

terhadap kejadian *Scabies*, oleh karena itu pihak Lembaga harus lebih meningkatkan kebersihan lingkungan kepada setiap narapidana dan memberikan pemahaman bahwa suatu penyakit terutama *Scabies* dapat ditularkan melalui pakaian, seprei, dan alat-alat sholat (Rizal,2020).

g) Kondisi fisik air

Air merupakan komponen utama dalam tubuh manusia. Pada pria dewasa, 55% sampai 60% berat tubuh adalah air, pada perempuan dewasa 50% sampai 60% berat tubuhnya adalah air. Tanpa air makhluk hidup tidak mungkin tumbuh dan berkembang, tanpa air segala macam kegiatan manusia tidak mungkin dapat berlangsung dalam mencapai kesejahteraannya. Tidak ada satu pun reaksi kimia dalam tubuh dapat berlangsung tanpa adanya air. Air sebagai salah satu zat gizi makro mempunyai fungsi dalam berbagai proses penting dalam tubuh manusia, seperti metabolisme, pengangkutan dan sirkulasi zat gizi dan non gizi. Pengendalian suhu tubuh, kontraksi otot, transmisi impuls saraf, pengaturan keseimbangan elektrolit, dan proses pembuangan zat yang tidak penting bagi tubuh. Sebagian besar bumi terdiri dari air, baik lautan, danau, sungai, air dalam tanah dan air dalam tubuh berbagai makhluk hidup. Manusia memperoleh air dari berbagai sumber yang telah dianugerahkan Tuhan di alam ini.



Sumber air bagi kehidupan umat manusia dikelompokkan berdasarkan sumber alami dan sumber buatan manusia. Sumber air alami adalah

1. Air permukaan (surface water), seperti air sungai, danau, genangan/kolam, air tampungan, air pancuran dan air laut.
2. Air tanah (ground water) adalah air yang berada pada kedalaman lebih dari 50 meter, berasal dari air yang terperangkap dalam batu-batuan bumi atau air hujan yang masuk ke dalam bumi melalui lapisan tanah, batuan dan pasir. Air tanah ini dapat keluar secara alami karena tekanan dari dalam bumi sehingga disebut air artesis atau spring water. Air tanah juga bisa dikeluarkan oleh manusia dengan teknologi tertentu.

Dibanding air permukaan, air tanah lebih berkualitas karena air permukaan rentan terhadap berbagai cemaran mikrobiologis, cemaran kimia, dan cemaran fisik. Semakin padat penduduk dan hewan disekitar hulu air permukaan semakin berisik terjadi pencemaran. Syarat-syarat kualitas air bersih meliputi :

- a) Persyaratan Fisik
  - a) Tidak berwarna

Air untuk rumah tangga harus jernih, air yang bewarna berarti menandung bahan-bahan lain yang berbahaya bagi kesehatan.

b) Tidak berbau

Bau air tergantung dari sumber airnya, bau air dapat disebabkan oleh bahan-bahan kimia, ganggang, plankton, atau tumbuhan dari hewan air baik yang hidup maupun sudah mati.

c) Tidak berasa

Secara fisik air bisa dirasakan oleh lidah, air yang berasa asam, manis, pahit atau asin menunjukkan bahwa kualitas air tersebut tidak baik.

b) Persyaratan Mikrobiologi

Persyaratan mikrobiologi air adalah air tidak boleh mengandung mikroba patogen, baik virus, bakteri atau parasit. Terdapat beberapa mikroba dalam feses yang dapat mencemari air tetapi untuk menentukan apakah air tersebut tercemar oleh kuman patogen tidak perlu harus memeriksa semua jenis kuman yang ada dalam feses cukup memeriksa beberapa kuman yang sudah dapat menyimpulkan bahwa keberadaan kuman tersebut berarti terjadi pencemaran oleh kuman dari feses. Dapat digunakan mikroba sebagai petunjuk adanya kontaminasi oleh mikroba patogen lain

Compylobacter, Salmonela, Shigella. Dan Novirus. Pemilihan mikroba patogen tersebut ditentukan oleh kondisi negara/daerah setempat berdasarkan prevelesi penyakit yang ditransmisi melalui air dan karakteristik suber air sehingga kriteria persyaratan air minum dapat berbeda antara satu daerah dengan daerah lain.

c) Persyaratan Kimiawi

Zat kimia yang terdapat dalam air selain garam harus mengikuti standar yang ketat. Para ahli sepakat menetapkan standar untuk semua zat sekelumit dalam air dengan a millionth of a gram per liter. Standar ini didasarkan pada konsumsi sehari-hari yang normal selama hidup. Substansi kimia harus ditentukan dengan undesirable dan toxic. Undesirable berarti substansi yang tidak diinginkan tetapi diperbolehkan terapat dalam air, misalnya fluorin dan nitrat.

2. Faktor Perilaku

a. Menggunakan Handuk Bergantian

Kejadian *Scabies* lebih tinggi pada responden handuk yang digunakan bersamaan (66,7%), dibandingkan dengan responden yang tidak menggunakan handuk bersama (30,4%) dan dari hasil uji statitic perilaku ini mempunyai hubungan dengan kejadian *Scabies*. Hasil POR menunjukkan responden yang menggunakan handuk bersamaan

berpeluang untuk terkena *Scabies* dibandingkan responden yang tidak menggunakan handuk bersamaan (Lathifa,2014).

b. Menggunakan Pakaian dan Alat Sholat Bergantian

Menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan memakai sabun mandi, kebiasaan memakai handuk, kebiasaan berganti pakaian, kebiasaan tidur bersama, kebiasaan memakai selimut, kebiasaan memakai selimut tidur dan kebiasaan mencuci pakaian bersama dengan penderita *Scabies* menunjukkan adanya hubungan frekuensi berganti pakaian dengan kejadian *Scabies* (Azizah,2013).

**K. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Derajat Kesehatan**

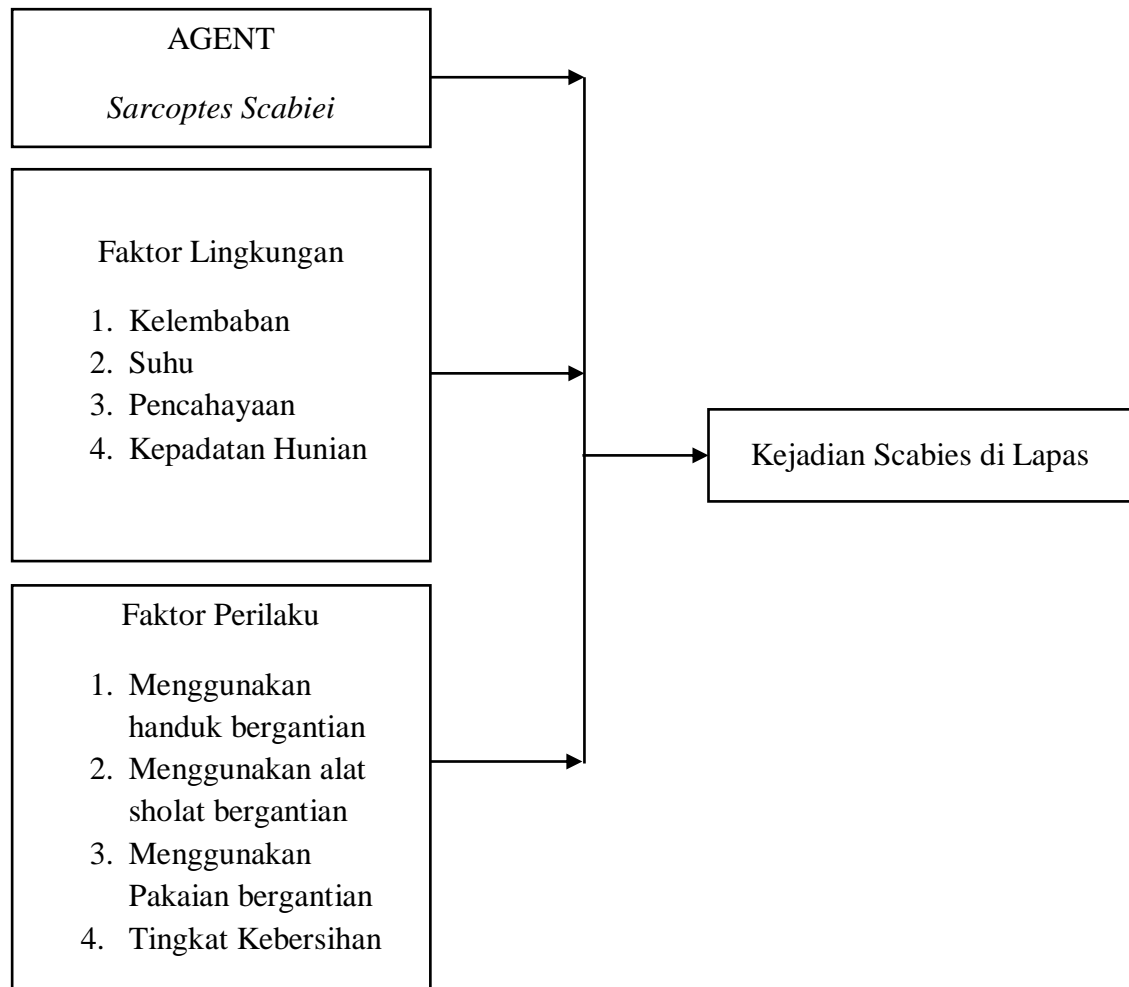
Masalah kesehatan adalah suatu masalah yang sangat kompleks, yang saling berkaitan dengan masalah-masalah lain di luar kesehatan sendiri, banyak faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan baik kesehatan individu maupun masyarakat.

Dalam konsep hidup sehat **H.L Blum** menjelaskan bahwa ada empat faktor utama yang memengaruhi derajat kesehatan masyarakat, keempat faktor tersebut merupakan faktor determinan timbulnya masalah kesehatan, keempat faktor tersebut terdiri dari faktor genetik (keturunan), faktor lingkungan (sosial, ekonomi, politik, budaya), faktor perilaku/gaya hidup (life style) dan faktor pelayanan kesehatan (jenis cakupan dan kualitasnya). Keempat faktor tersebut tersebut berpengaruh langsung kepada kesehatan, juga saling berinteraksi satu sama lainnya. status kesehatan akan tercapai secara optimal bilamana keempat faktor tersebut secara bersama-sama

mempunyai kondisi yang optimal pula. Salah satu faktor saja berada dalam keadaan terganggu (tidak optimal), maka status kesehatan akan tergeser dibawah optimal. Diantara faktor tersebut faktor perilaku manusia merupakan faktor determinan yang paling besar dan paling sukar ditanggulangi, disusul dengan faktor lingkungan, hal ini disebabkan karena faktor perilaku yang lebih dominan dibandingkan dengan faktor lingkungan karena lingkungan hidup manusia juga sangat dipengaruhi oleh perilaku masyarakat.

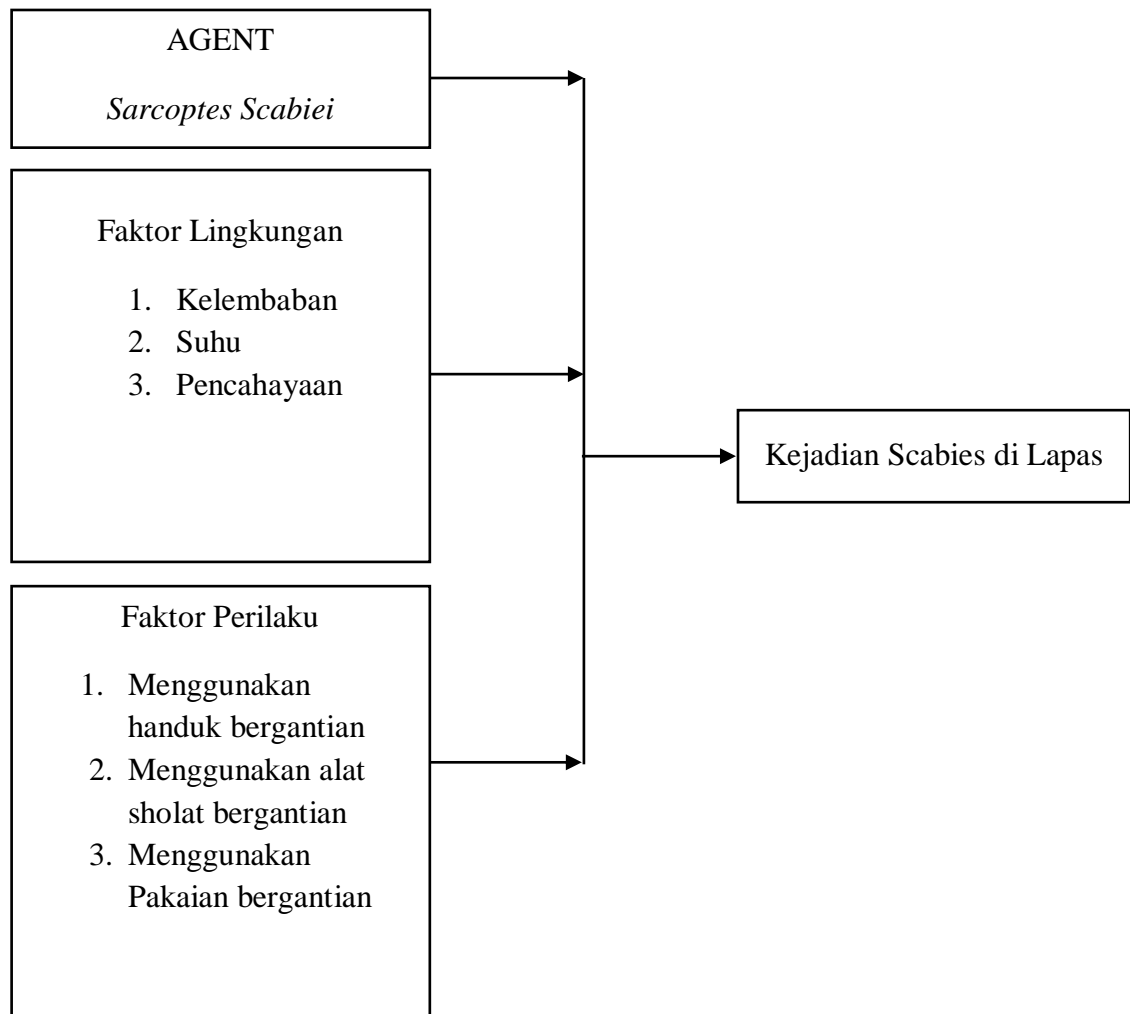
## L. Kerangka Teori

Menurut teori Sungkar & Park 2016, Keberadaan *Scabies* dipengaruhi oleh berbagai hal yaitu kelembaban, suhu, pencahayaan, kepadatan hunian, menggunakan handuk bergantian, alat sholat bergantian, pakaian bergantian, tingkat kebersihan.



Gambar 2.3 Kerangka Teori (Sungkar & Park,2016)

### M. Kerangka Konsep



Gambar 2.4 Kerangka Konsep

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain survey analitik pendekatan *Cross Sectional*. *Cross-Sectional* adalah suatu penelitian dimana variabel independen/faktor penyebab/faktor risiko dan variabel dependen/faktor akibat/faktor efek dikumpulkan pada saat bersamaan. Dalam penelitian cross-sectional peneliti melakukan observasi atau pengukuran variabel pada satu saat tertentu yang artinya bahwa tiap subjek hanyalah diobservasi satu kali saja dan pengukuran variabel subjek dilakukan pada saat pemeriksaan. Dalam penelitian cross-sectional peneliti tidak melakukan tindak lanjut terhadap pengukuran yang dilakukan. (Sudibyo Supardi, 2014).

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### 1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Lembaga Perumahan kelas II A Kotabumi.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Maret-April 2023



### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Jumlah narapidana keseluruhan pada tahun 2022 yang berada di Lembaga Perasyarakatan Kelas II A Kotabumi, yang merupakan lokasi populasi dalam penelitian ini yaitu warga binaan semua usia yang tinggal di dalam Lembaga Perasyarakatan Kelas II A Kotabumi tahun 2022 yaitu sebanyak 512 narapidana.

#### 2. Sampel

Dalam penelitian ini peneliti mempersempit populasi yaitu jumlah seluruh narapidana sebanyak 512 auditor dengan menghitung ukuran sampel yang dilakukan dengan menggunakan teknik Slovin menurut Sugiyono (2015:87). Adapun penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus representative agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya pun tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana. Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

E = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir ;

e =0,1

$$n = \frac{512}{1+512(0,1)^2}$$

$$n = \frac{512}{70,1}$$

$$n = 86 \text{ sampel}$$

Pada penelitian ini sampel yang di dapat sebanyak 86 sampel, yang dimana pada penelitian ini juga dilakukan pembatasan pada pengambilan sampel dengan kriteria sampel yang diambil berjenis kelamin laki-laki dengan usia lebih dari sama dengan 19 tahun.

### 3. Cara pemilihan sampel

Pengambilan sampel menggunakan metode sistem random sampling, metode ini didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang di buat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya pelaksanaan pengambilan sampel diambil secara acak

### 4. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik Pengambilan sampel menggunakan teknik sistem random sampling, caranya yaitu dengan membagi jumlah atau anggota populasi dengan perkiraan jumlah sampel yang diinginkan, hasilnya adalah interval sampel, sampel diambil dengan membuat daftar elemen atau anggota populasi secara acak antara 1 sampai dengan banyaknya anggota populasi. Kemudian membagi dengan jumlah sampel yang diinginkan hasilnya interval X, maka yang terkena sampel adalah setiap kelipatan X tersebut (Notoadmodjo,2018:121).

N (Jumlah populasi) : 512

N (Sampel) : 86

I (Intervalnya) :  $512 : 86 = 5,6$  (6)

Maka anggotanya populasi yang terkena sampel adalah setiap elemen utama (nama orang) yang mempunyai nomor kelipatan 1,6,12,18,24,30,36,42,48,54,60,66...

#### **D. Variabel Penelitian**

1. Variabel terikat (*dependent*) yaitu kejadian scabies pada warga binaan Lapas Kelas II A Kotabumi.
2. Variabel bebas (*independent*) yaitu variabel yang mempengaruhi kejadian scabies seperti faktor lingkungan meliputi, kelembaban, suhu, , pencahayaan.

## E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No.	VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	ALAT UKUR	HASIL UK UR	SKALA
A.	Variabel Dependen					
1.	Kejadian <i>Scabies</i> pada warga binaan Rutan Kelas II A Kotabumi	<i>Scabies</i> adalah penyakit kulit yang disebabkan oleh virus <i>Sarcoptes Scabie</i> . Gejala scabies yang ditandai dengan kulit bewarna merah, iritasi, ada gelembung berair, gatal-gatal disela jari-jari siku dan lipatan paha, rasa gatal pada malam hari	Wawancara	Kuesioner	1. <i>Scabies</i> , jika menderita <i>Scabies</i> ditandai dengan adanya gejala <i>scabies</i> pada saat penelitian 2. Tidak <i>Scabies</i> , tidak <i>Scabies</i> pada saat penelitian	Ordinal
B.	Variabel Independen					

1.	Kelembaban	Tingkat kebebasan kadar air rata-rata di udara karena terkandung dalam bentuk uap air di dalam ruangan kamar responden	Pengukuran	Checklist dan Hygrometer	Rata-rata kelembaban ruangan (40-60%)	Interval
	Suhu	Suhu adalah besaran yang menyatakan derajat panas atau dinginnya suatu ruangan kamar responden.	Pengukuran	Checklist dan Termometer	Rata-rata suhu ruangan (18-30 <sup>0</sup> C)	Interval
	Pencahayaan	Penerangan intensitas cahaya masuk keruang kamar responden	Pengukuran	Checklist dan Luxmeter	Rata-ra kuat cahaa ruangan (60-120 lux)	Ordinal

	Menggunakan pakaian bergantian	Pakaian digunakan secara bersama-sama oleh narapidana lebih dari satu responden	Wawancara	Kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ya, jika pakaian dipakai bersama-sama</li> <li>2. Tidak, jika pakaian menggunakan milik masing-masing</li> </ol>	Ordinal
	Menggunakan alat sholat bergantian	Alat sholat yang digunakan bersama-sama oleh lebih dari satu responden	Kuesioner	Wawancara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ya, jika alat sholat digunakan bersama-sama</li> <li>2. Tidak, jika alat sholat menggunakan milik masing-masing</li> </ol>	Ordinal
	Menggunakan handuk bergantian	Handuk yang digunakan secara bergantian oleh lebih dari satu responden	Wawancara	Kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ya, jika handuk dipakai bergantian</li> <li>2. Tidak, jika handuk menggunakan mili masing-masing</li> </ol>	Ordinal

## **F. Pengumpulan Data**

Pelaksanaan penelitian dalam pengumpulan data yaitu dengan melakukan pencarian informasi meliputi :

1. Untuk data primer dengan melakukan pengamatan dan pemeriksaan secara langsung terhadap kejadian scabies di Lembaga Perumahan Kelas II A Kotabumi dengan cara mendatangi warga binaan dari kamar tahanan melalui observasi dan wawancara dengan menggunakan alat ukur, questioner dan checklist.
2. Data sekunder adalah data yang telah ada dan diperoleh dari poli klinik di Lembaga Perumahan Kelas II A Kotabumi meliputi :
  - a. Data demografi
  - b. Jumlah warga binaan lapas
  - c. Jumlah kejadian scabies pada warga binaan

## **G. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan Data**

Data yang telah terkumpul diolah dengan menggunakan perangkat software dengan langkah-langkah sebagai berikut :

#### **a. Editing**

Memeriksa kelengkapan kuesioner kejelasan makna jawaban dan konsisten antar jawaban

#### **b. Coding**

Kegiatan untuk mengklasifikasikan data atau jawaban menurut masing-masing. Setiap kategori jawaban yang berbeda di berikode

yang berbeda pula sehingga akan mempermudah pengolahan data termasuk di dalam pemberian skor

c. Entri Data

Yaitu memasukkan data yang telah terkumpul dalam sistem komputer Tabulasi Data

Mengelompokkan data sesuai variabel yang akan diteliti guna memudahkan analisa data

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian, Dengan menggunakan distribusi frekuensi untuk mengetahui gambaran terhadap variabel yang diteliti (Notoadmodjo,2017:182)

b. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Analisis bivariat digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis dua variabel. Uji statistik digunakan *Chi-square* dengan derajat kepercayaan ( $\alpha$ ) =5% (0,05) (Notoadmodjo,2017:183)

Rumus uji *chi-square* :

$$X^2 = \sum \frac{(o-E)A^2}{E}$$

$$E = \frac{\text{Total baris} \times \text{Total kolom}}{\text{Jumlah keseluruhan data}}$$

$$Df = (k-1) (n-1)$$



Keterangan :

$X^2$  = Nilai chi-square

$o$  = frekuensi observed

$E$  = frekuensi harapan

$N$  = jumlah data (responden)