

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Tinjauan Teori

#### 1. *Sarcoptes scabiei*

*Sarcoptes scabiei* termasuk filum Arthropoda, kelas Arachnida, ordo Astigmata, dan famili Sarcoptidae. Telah ditemukan kutu skabies pada manusia oleh Benomo di tahun 1687, dan pengetahuan dasar tentang penyakit ini telah dituliskan oleh Von Hebra pada abad ke 19 (Harahap, 2000).

##### a. Taksonomi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Arthropoda
Kelas	: Arachnida
Ordo	: Astigmata
Family	: Sarcoptidae
Genus	: Sarcoptes
Spesies	: <i>Sarcoptes scabiei</i>

Sumber : Marmingrum, 2018

##### b. Morfologi



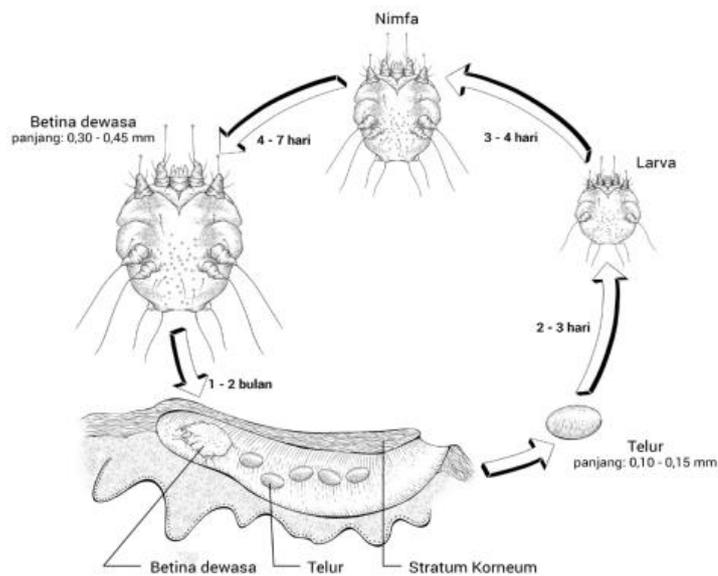
Sumber: Savira, 2020

Gambar 2.1 *Sarcoptes scabiei* var. hominis

Jika dilihat dari morfologinya, tungau skabies berbentuk oval gepeng, warna dari tungau ini putih kotor dan dapat tembus cahaya serta bentuk punggungnya lebih lonjong dibandingkan bentuk perutnya.

Untuk perbandingan ukuran, tungau betina lebih besar dari pada tungau jantan. Ukuran tungau betina yaitu panjang 0,3 - 0,45 mm dan lebar 0,25 - 0,35 mm, tidak dapat dilihat dengan mata telanjang, sedangkan ukuran tungau jantan adalah setengah dari ukuran tungau betina (Sari, 2021). Tubuh *Sarcoptes scabiei* terbagi menjadi dua bagian, yaitu anterior atau sering disebut nototoraks dan posterior disebut notogaster. Bentuk larvanya memiliki enam kaki dan nimfanya mempunyai delapan kaki. Tungau dewasa memiliki delapan kaki, empat kaki bagian depan dan empat kaki bagian belakang (tungau betina dilengkapi dengan rambut, sedangkan tungau jantan hanya memiliki rambut di pasangan kaki ketiga, pasangan kaki keempat terdapat ambulakral atau perekat (Sungkar, 2016).

c. Siklus hidup



Sumber: Sungkar,2016

Gambar 2.2 Siklus hidup *Sarcoptes scabiei*

Metamorfosis lengkap yang dimulai dari telur, larva, nimfa hingga menjadi dewasa dimiliki oleh *Sarcoptes scabiei* (gambar 2.2). Perjalanannya diawali saat tungau betina gravid bermigrasi dari orang yang mengalami skabies ke orang sehat. Tungau dewasa betina bergerak pada permukaan kulit dengan kecepatan 2,5 cm mencari tempat untuk melubangi kulit yang dijadikan terowongan. Ketika telah mendapatkan tempat yang diharapkan, tungau memakai ambulakral

untuk melekatkan diri di permukaan kulit lalu melubangi dengan cara menggigit. Kemudian tungau menembus kulit dan menghasilkan lubang yang sempit pada bagian yang sedikit terangkat dari permukaan kulit. Umumnya dibutuhkan waktu 30 menit untuk tungau betina menggali startum korneum dan mengeluarkan air liur untuk melarutkan kulit. Tungau biasa membuat terowongan di kulit yang terdapat lekukan seperti sela-sela jari, pergelangan tangan, siku, bokong, ketiak, perut, payudara, dan daerah kelamin. Tempat yang biasa terjadi pada bayi adalah kepala, leher, telapak kaki, dan telapak tangan.

Tungau melakukan kegiatan reproduksi di dalam terowongan. Terowongan dibuat oleh tungau betina pada kulit penderita dengan kecepatan 0,5-5 mm per hari yang berlokasi di kulit yang tipis. Tungau betina hidup selama 30-60 hari di dalam terowongan dan terus melakukan kegiatan perluasan wilayah dengan cara menggali terowongan. Penggalian tersebut biasanya dilakukan pada malam hari sambil bertelur atau mengeluarkan kotoran. Tungau betina mengeluarkan telur sebanyak 2-3 butir per hari dan 40-50 butir semasa hidupnya. 10% dari total telur seluruhnya akan berubah menjadi tungau dewasa. Dalam waktu 3-5 hari, telur menetas menjadi larva.

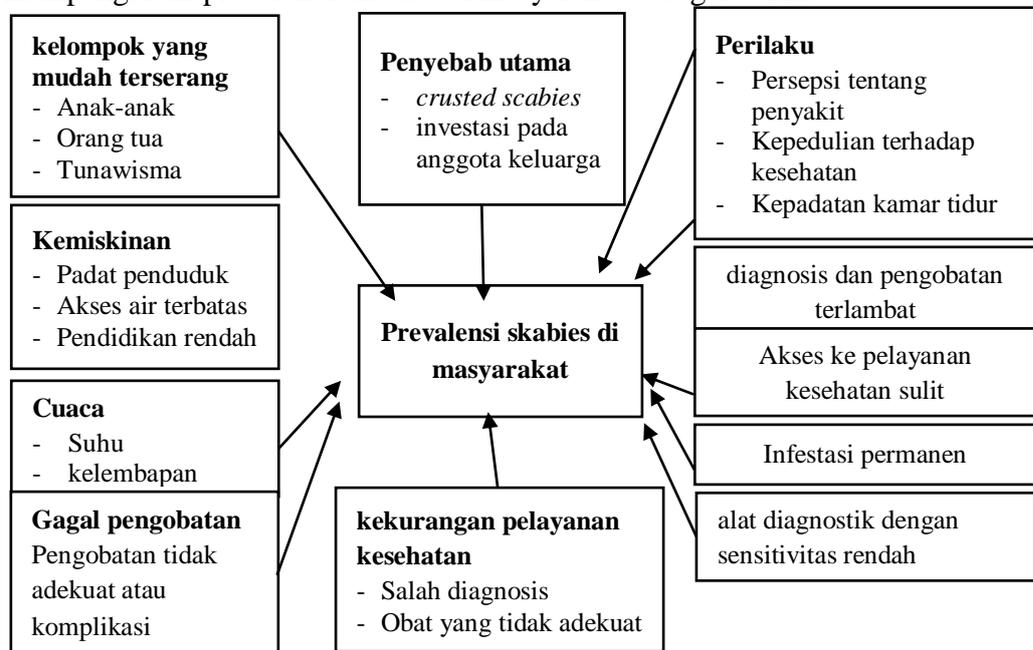
Larva memiliki ukuran 110 x 140 mikron dengan enam kaki dan meninggalkan terowongan induknya untuk menghasilkan terowongan baru atau hidup di permukaan kulit. Larva membuat terowongan dangkal supaya bisa makan dengan mudah dan mengubah kulit luar (ekdisis/pengelupasan kulit) yang akan berubah menjadi nimfa. Larva berubah menjadi nimfa yang memiliki empat pasang kaki dalam waktu 3-4 hari. Nimfa betina melalui dua fase pertumbuhan. Nimfa pertama panjangnya 160  $\mu\text{m}$  dan nimfa kedua panjangnya 220-250  $\mu\text{m}$ . Nimfa kedua berbentuk seperti tungau dewasa, tetapi alat reproduksinya belum terbentuk dengan sempurna. Nimfa jantan hanya melalui satu fase pertumbuhan. Dalam waktu tiga hari, nimfa tumbuh

menjadi tungau dewasa. Tungau memerlukan waktu 10-14 hari untuk menetas sampai menjadi tungau dewasa. Tungau jantan hidup selama 1-2 hari dan akan mati setelah kopulasi (Sungkar, 2016).

## 2. Skabies

Skabies atau dengan nama lain *the itch*, *pamaan itch* atau *seven year itch*, *Norwegian itch*, gudikan, gatal agogo, budukan, dan penyakit ampere merupakan penyakit kulit menular yang diakibatkan karena infeksi tungau *Sarcoptes scabiei* varian hominis (Harahap, 2000).

Skabies memiliki hubungan erat dengan *personal hygiene* dan lingkungan padat penduduk seperti pengungsian, penjara, panti asuhan, pesantren, dan rumah sakit. Skabies se ring terlambat terdiagnosis karena memiliki masa inkubasi yang lama sehingga orang yang terinfeksi tidak menyadari sebelum timbulnya lesi. Skabies menjadi masalah kesehatan di negara berkembang menurut Romani et al pada *systematic review*. Review ini dilakukan terhadap 48 penelitian tentang skabies di negara berkembang dengan status ekonomi rendah. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prevalensi skabies di masyarakat sebagai berikut:



Sumber: Sungkar, 2016

Gambar 2.3 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Prevelensi Skabies

### a. Cara penularan skabies

Skabies bisa menular melalui 2 cara, yaitu kontak secara

langsung maupun kontak secara tidak langsung. Cara penularannya sebagai berikut:

- 1) Kontak langsung (kulit dengan kulit), penularan cara ini terjadi seperti pada saat berjabat tangan, tidur bersama dan melakukan hubungan seksual dengan penderita. Penularan tersering pada orang dewasa terjadi melalui hubungan seksual, sedangkan pada anak-anak didapat dari orang tua atau temannya.
- 2) Kontak tidak langsung (melalui benda), penularan cara ini sering terjadi misalnya melalui perlengkapan tidur, pakaian atau handuk (Wyadita, 2019).

b. Gejala klinis



Sumber: (Sungkar, 2016)

Gambar 2.4 Lesi pada penderita skabies

Gatal-gatal terutama pada malam hari merupakan gejala klinis utama skabies. Rasa gatal yang ditimbulkan dapat mengganggu ketenangan tidur. Hal ini disebabkan karena sensitisasi terhadap ekskret dan sekret tungau yang di dahului dengan timbulnya bintik-bintik merah pada bagian yang terinfeksi.

Tempat predileksi yang paling sering adalah lapisan kulit yang tipis untuk membuat terowongan pada pergelangan tangan bagian dalam, siku bagian luar, jari tangan, pusar, lipatan ketiak bagian depan, areola pada perempuan dan alat kelamin bagian luar pada laki-laki. Pada bayi dapat menyerang telapak tangan dan telapak kaki (Kisworo dalam Iskandar, 2000). Terowongan yang diakibatkan oleh tungau terlihat sebagai lesi berupa garis tipis berwarna putih keabuan dengan panjang 2-15 mm, berkelok-kelok dan sedikit tinggi dibanding sekitarnya. Ditemukan papul atau vesikel kecil berukuran <5 mm di ujung terowongan yang ditempati tungau. Jarang

ditemukan terowongan pada lingkungan beriklim tropis. Jika ada terowongan, itu pun hanya berukuran pendek sekitar 1-2 mm. Lesi sulit ditemukan karena biasanya disertai ekskorinasi akibat garukan dan infeksi sekunder oleh bakteri. Pustul pada lesi terowongan sering terowongan sering terdapat di genitalia eksterna. Pada infestasi ringan, lokasi yang harus diperiksa adalah sela jari tangan dan genitalia eksterna (Sungkar, 2016).

Bentuk-bentuk skabies:

1) Skabies pada orang bersih

Skabies jenis ini biasanya ditemukan pada orang yang memiliki tingkat kebersihan baik. Manifestasinya adalah lesi berupa tonjolan atau terowongan yang jumlahnya sedikit sehingga sering terjadi kesalahan diagnosis karena gejalanya tidak khas dan sulit diidentifikasi.

2) Skabies incognito

Manifestasi skabies incognito ditandai dengan sedikit kemerahan pada kulit normal. Lesi dapat dijumpai pada seluruh permukaan kulit, bahkan pada kulit kepala ditandai dengan tidak timbul rasa gatal. Hal ini yang menjadi pembeda antara manifestasi skabies incognito dan skabies klasik.

3) Skabies nodularis

Lesi skabies nodularis berbentuk nodus berwarna coklat kemerahan, biasanya terjadi pada daerah yang tertutup pakaian. Predileksinya di penis, skrotum, aksila, pergelangan tangan, siku, areola mammae dan perut.

4) Skabies bulosa

Gejala skabies bulosa adalah gatal pada malam hari dan keluarga memiliki riwayat positif skabies. Skabies ini menyebar di pergelangan tangan, area genital, dan sela-sela jari.

5) Skabies yang ditularkan melalui hewan

Lesi skabies yang ditularkan melalui hewan terletak di tempat yang kontak langsung dengan hewan peliharaan yaitu perut, dada,

paha, dan lengan. Lesi bersifat sementara dan dapat sembuh dengan sendirinya karena *Sarcoptes scabiei* yang menyerang hewan tidak dapat melanjutkan siklus hidupnya pada manusia.

6) Skabies pada bayi dan lansia

Lesi skabies pada bayi dan lansia biasanya timbul pada wajah, telapak kaki, telapak tangan, dan kulit kepala. Infestasi tungau menjadi akan lebih berat pada orang yang sudah berusia lanjut.

7) Skabies krustosa

Gatal pada jenis skabies krustosa terkadang sama sekali tidak dirasakan oleh penderita. Hal ini menyebabkan keterlambatan diagnosis yang dapat menyebabkan wabah karena jumlah tungau yang banyak sehingga sangat menular (Sungkar, 2016).

c. Diagnosis

Untuk mendiagnosis penyakit skabies berdasarkan gejala klinisnya, minimal harus ditemukan 2 dari 4 tanda kardinal penyakit skabies. Tanda kardinal tersebut yaitu:

- 1) Mengalami keluhan gatal yang biasa terjadi pada malam hari yang disebabkan oleh aktivitas parasit.
- 2) Skabies biasanya menyerang pada sekelompok orang, misalnya dalam sebuah keluarga.
- 3) Menemukan lesi di tempat predileksi yang khas, misalnya pada pergelangan tangan, sela-sela jari, siku, lipatan ketiak, arreaola mammae dan genitalia pria. Pada bayi lesi biasanya terjadi pada tangan dan kaki atau seluruh permukaan kulit. Cirinya berbentuk garis lurus atau berbelok-belok, terdapat papula, pustula, atau vesikula serta memiliki ukuran panjang beberapa milimeter sampai 1 cm.
- 4) Menemukan stadium hidup dari tungau *Sarcoptes scabiei* yaitu kutu dewasa, telur, atau larva (Harahap, 2000).

d. Pemeriksaan Laboratorium Untuk Deteksi Tungau

1. Kerokan kulit

Perhatikan terlebih dahulu daerah yang sekiranya ditemukan

tungau yaitu papul atau terowongan yang baru dan utuh sebelum melakukan kerokan kulit. Tetesi minyak mineral kemudian kerok menggunakan skalpel steril yang tajam agar bagian atas papul atau terowongan terangkat. Letakkan hasil kerokan di kaca objek lalu tetesi KOH, tutup dengan *cover glass* dan periksa dibawah mikroskop.

2. Mengambil tungau dengan jarum

Tusukkan jarum pada terowongan bagian yang gelap lalu angkat ke atas. Hal ini bertujuan untuk mengangkat tungau keluar dari terowongan.

3. Usap (swab) kulit

Gunakan selotip transparan yang berukuran 25x50 mm (ukuran gelas objek) untuk melakukan swab kulit. Cara kerjanya tentukan lokasi kulit yang diduga terinfeksi tungau. Selanjutnya kulit dibersihkan menggunakan eter dan lekatkan selotip diatas papul atau terowongan lalu angkat dengan segera. Kemudian lekatkan selotip pada gelas objek, tetesi KOH, tutup dengan *cover glass* dan periksa dibawah mikroskop. Pada setiap lesi lekatkan selotip untuk membuat enam sediaan. Periksa sediaan dalam waktu tiga jam setelah pengambilan sampel dan simpan pada suhu 10-14<sup>0</sup> C.

4. *Burrow ink test*

*Burrow ink test* bertujuan untuk mendeteksi terowongan, bukan tungau atau produknya. Caranya oleskan tinta India pada papul skabies dengan pena, biarkan selama 20-30 menit lalu bersihkan dengan alkohol. Interpretasi hasil pada *burrow ink test* hasil positif ditunjukkan dengan tinta masuk ke terowongan yang membentuk gambaran yang khas berupa garis *zig-zag*.

5. Pemeriksaan Histopatologik

Gambaran histopatologik lesi skabies yaitu terdapat terowongan di startum korneum dan ujung terowongan tempat tungau betina terletak di irisan dermis. Cara kerjanya papul atau terowongan yang diduga terdapat tungau diangkat dengan ibu jari dan

telunjuk, lalu iris dengan skalpel sejajar permukaan kulit. Spesimen diletakkan di kaca objek lalu tetesi dengan minyak mineral dan tutup dengan *cover glass* kemudian periksa dibawah mikroskop (Sungkar, 2016).

e. Pencegahan skabies

Skabies adalah penyakit yang bisa dihindari jika individu memiliki pemahaman agar kebersihan diri dan lingkungan tetap terjaga. Cara menghindari infeksi skabies yaitu dengan rutin mandi minimal dua kali sehari serta membersihkan area genital menggunakan air mengalir dan sabun serta dikeringkan menggunakan handuk bersih. Penderita skabies tidak boleh menggunakan pakaian atau handuk secara bergantian. Hindari bersentuhan lama dan erat dengan orang yang terinfeksi skabies seperti tidur di kasur yang sama. Anggota keluarga atau masyarakat yang terjangkit perlu melakukan pengobatan dalam waktu yang sama untuk menghentikan rantai infeksi skabies.

Konsep pencegahan skabies seperti pengobatan preventif, terbagi atas tiga tingkatan pencegahan penyakit yaitu pencegahan primer, sekunder dan tersier. Pembagian ini didasarkan pada hubungan pencegahan infeksi dengan fase infeksi.

1) Pencegahan Primer

Pencegahan primer atau tahap sebelum patogenesis skabies, dilakukan dengan menjaga kebersihan tubuh, fase pre patogenesis skabies dilakukan dengan cara menjaga kebersihan badan dan tidak bertukar alat-alat pribadi seperti pakaian, handuk, dan alas tidur dengan orang lain. Pencegahan dilakukan dengan mandi dua kali sehari, membersihkan area genital menggunakan sabun dan air mengalir serta dikeringkan dengan handuk yang bersih. Semua alat pribadi seperti pakaian, seprai dan handuk dicuci minimal 2 kali seminggu dengan air panas agar tunggau mati lalu dijemur di bawah terik sinar matahari minimal 30 menit lalu disetrika.

## 2) Pencegahan Sekunder

Upaya yang dapat dilakukan dalam pencegahan sekunder dengan melakukan pengobatan secara langsung agar tungau tidak dapat menginfeksi orang di sekitar. Hindari kontak erat dan lama seperti berpelukan dan melakukan hubungan seksual.

## 3) Pencegahan Tersier

Setelah penderita dinyatakan sembuh, peralatan pribadi seperti handuk, spreng, dan pakaian yang digunakan harus dicuci dengan air panas atau detergen lalu dijemur di bawah sinar matahari agar seluruh tungau mati (Sungkar, 2016).

### 3. *Personal hygiene*

#### a. Definisi *Personal Hygiene*

*Personal Hygiene* diambil dari bahasa Yunani, kata *Personal* yang mempunyai arti perorangan dan *hygiene* mempunyai arti bersih. Jadi *personal hygiene* adalah suatu kegiatan agar kesehatan dan kebersihan individu tetap terjaga. (Isro'in, 2012).

#### b. Tujuan *personal hygiene*

Menurut Isro'in dan Andarmoyo (2012), *Personal hygiene* bertujuan untuk:

- 1) Meningkatkan kualitas kesehatan seseorang
- 2) Menjaga kebersihan diri seseorang
- 3) Memperbaiki *personal hygiene* yang kurang
- 4) Meningkatkan kepercayaan diri
- 5) Mencegah terjadinya penyakit

#### c. Faktor – faktor yang mempengaruhi *personal hygiene*

Faktor – faktor yang mempengaruhi *personal hygiene* diantaranya:

##### 1) Citra tubuh

Penampilan seseorang secara umum dapat mencerminkan pentingnya kebersihan pada orang tersebut. Penampilan dapat berubah karena suatu penyakit fisik sehingga perlu dilakukan usaha untuk mempertahankan kebersihan.

2) Praktik sosial

Kelompok sosial seseorang mempengaruhi praktik *hygiene* pribadi. Pembelajaran pada saat anak-anak seperti jumlah penghuni rumah, kebiasaan keluarga, dan ketersediaan air bersih merupakan faktor yang berpengaruh pada perawatan kebersihan.

3) Status Sosial Ekonomi

Kemampuan perekonomian seseorang berpengaruh pada praktik kebersihan yang dilakukan. Kemampuan tersebut adalah menyediakan alat yang dapat membantu menjaga perilaku bersih di lingkungan rumah seperti sampo, pasta gigi, deodoran, dan kosmetik.

4) Pengetahuan

Pengetahuan tentang pentingnya *hygiene* bagi kesehatan dapat mempengaruhi praktik *hygiene* pada seseorang

5) Kebudayaan

Kepercayaan kebudayaan pasien dan nilai pribadi mempunyai peran pengaruh pada perawatan *hygiene*. Orang yang berasal dari luar kebudayaan yang berbeda dapat mengikuti praktek perawatan diri yang berbeda.

6) Pilihan

Kebebasan personal dalam memilih waktu untuk melakukan perawatan diri, memilih produk yang akan digunakan serta memilih bagaimana cara melakukan *hygiene*.

7) Kondisi fisik

Seseorang yang menderita penyakit tertentu memiliki kekurangan dalam merawat diri sehingga memerlukan pertolongan orang lain untuk melaksanakan praktik *hygiene* (Simamora, 2019).

d. Macam –macam bentuk *personal hygiene*

Adapun cara merawat kesehatan diri antara lain menjaga kebersihan kulit, kebiasaan mencuci tangan dan kuku, frekuensi mengganti pakaian, frekuensi mengganti sprei tempat tidur, dan pemakaian handuk yang bersamaan (Wyadita, 2019).

#### 1) Kebersihan kulit

Salah satu fungsi dari kulit adalah melindungi tubuh dari masuknya berbagai macam mikroba (Simamora, 2019). Kebersihan kulit ini dipengaruhi oleh beberapa kebiasaan seperti mandi minimal 2 kali sehari, mandi memakai sabun, menggunakan barang-barang keperluan sehari-hari milik sendiri, menjaga kebersihan pakaian, makan makanan yang sehat dan bergizi terutama sayur dan buah serta rutin menjaga kebersihan lingkungan (Rini, 2019).

#### 2) Kebersihan Tangan serta Kuku

Kebersihan tangan serta kuku membutuhkan perhatian yang lebih pada sebelum atau sesudah beraktivitas. Karena tangan termasuk anggota tubuh yang kerap kali kotor setelah digunakan untuk beraktivitas. Pelaksanaan cuci tangan yang kurang baik bisa menyebabkan penyebaran skabies menjadi lebih mudah.

#### 3) Kebersihan Pakaian

Pakaian yang terkena keringat akan berbau busuk dan mengganggu dalam sehari. Dalam kasus ini masalah kesehatan dapat muncul terutama masalah kesehatan kulit karena tubuh dalam keadaan lembab. Untuk itu perlu mengganti pakaian yang bersih setiap hari. Menggunakan pakaian khusus saat tidur menjadi hal yang penting untuk menjaga kesehatan tubuh.

#### 4) Kebersihan handuk, tempat tidur, dan spreng

Kontak tidak langsung seperti melalui perlengkapan tidur atau handuk memiliki peranan penting dalam penyebaran penyakit skabies. Handuk yang digunakan secara bergantian menyebabkan tungau *Sarcoptes scabiei* bermigrasi sehingga memudahkan penularan secara tidak langsung. Perpindahan tungau umumnya terjadi secara langsung contohnya tidur dengan orang yang terinfeksi skabies, bisa juga dengan cara tidak langsung melalui spreng, sarung bantal dll (Wyadita, 2019).

#### 4. Bedeng

Rumah bedeng memiliki fungsi sebagai tempat hunian yang ditempati dengan jumlah penghuni rata-rata lebih dari satu orang, bahkan penghuninya merasa cukup nyaman dengan situasi yang ada. Kebanyakan penghuni rumah bedeng menggunakan kamar mandi umum dikarenakan tidak memiliki kamar mandi pribadi (Nandang, 2011).

Faktor resiko skabies di bedeng:

##### 1. Pengetahuan

Pengetahuan berperan penting dalam pencegahan skabies. Minimnya pengetahuan di masyarakat tentang kegiatan pencegahan membuat skabies mudah menyebar dan sering kambuh (Tuharea, 2021).

##### 2. Kepadatan Hunian

Kepadatan hunian menjadi salah satu syarat untuk kesehatan perumahan. Kepadatan hunian yang tinggi terutama kamar tidur memudahkan penularan penyakit skabies secara langsung dari satu orang ke orang lain (Wyadita, 2019).

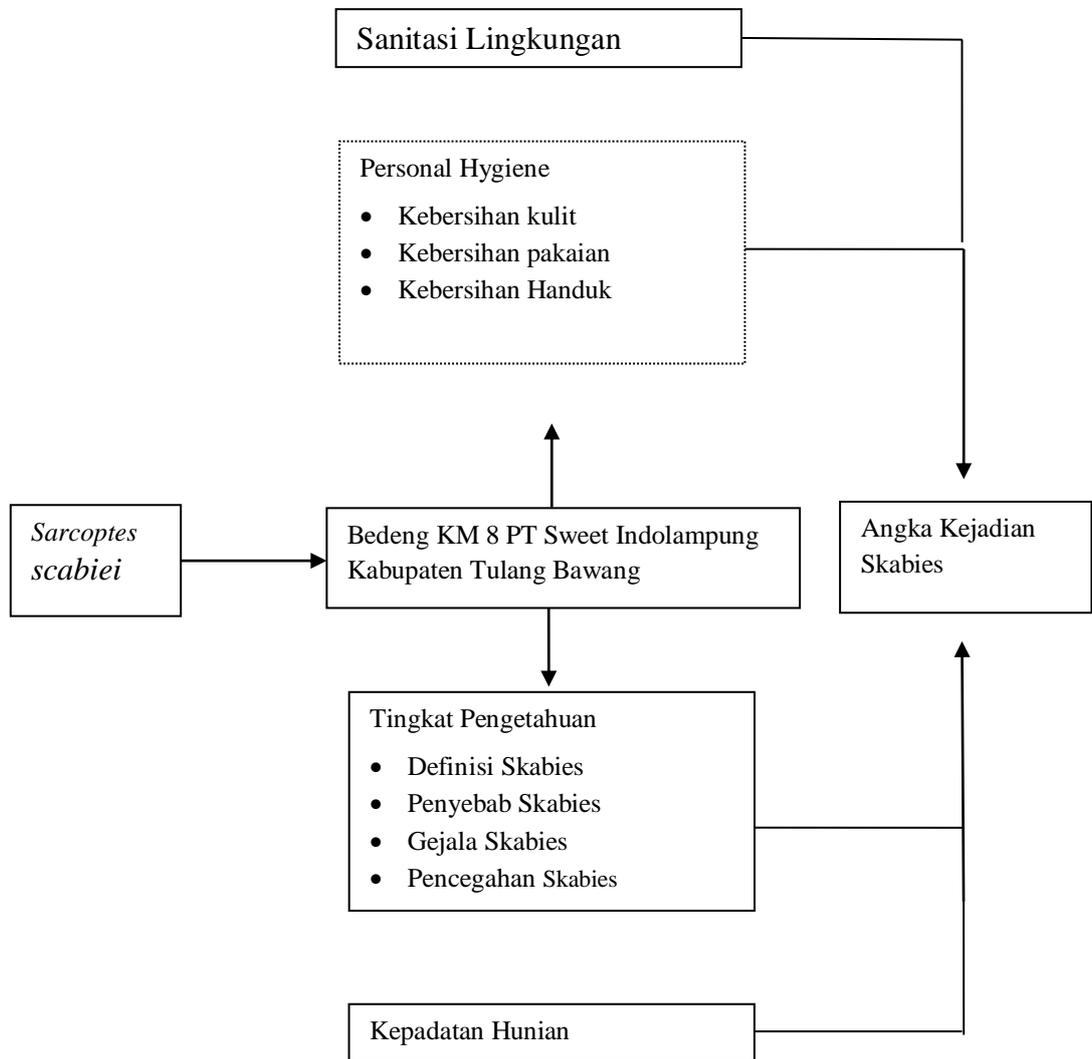
##### 3. Sanitasi Lingkungan

Sanitasi diartikan sebagai usaha kesehatan masyarakat yang tertuju pada pengawasan terhadap berbagai faktor lingkungan yang mempengaruhi tingkat kesehatan masyarakat (Purnama, 2017).

##### 4. *Personal Hygiene*

Penyakit skabies terjadi karena *personal hygiene* yang kurang baik karena perilaku kebiasaan seperti pinjam-meminjam alat dan bahan perlengkapan mandi (sabun, sarung, atau handuk), jarang membersihkan tempat tidur (menjemur kasur, mengganti sarung bantal dan spre) (Muafidah dalam Tuharea, 2021).

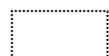
## B. Kerangka Teori



Sumber dari: Nandira, 2018

Gambar 2.5 Kerangka Teori

Keterangan:

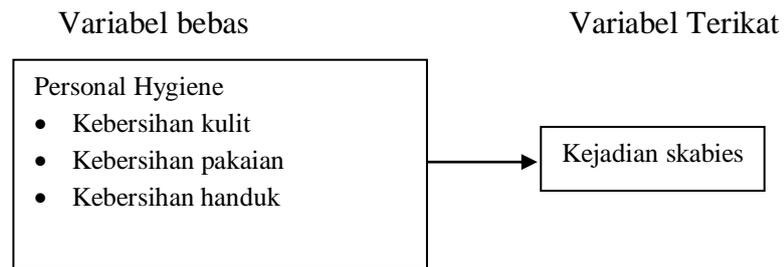


= variabel yang diteliti



= variabel yang tidak diteliti

### C. Kerangka konsep



Gambar 2.6 Kerangka Konsep

### D. Hipotesis

Ha: Ada hubungan antara *Personal Hygiene* dengan kejadian skabies di Bedeng KM 8 PT Sweet Indolampung Kabupaten Tulang Bawang.