

BAB II

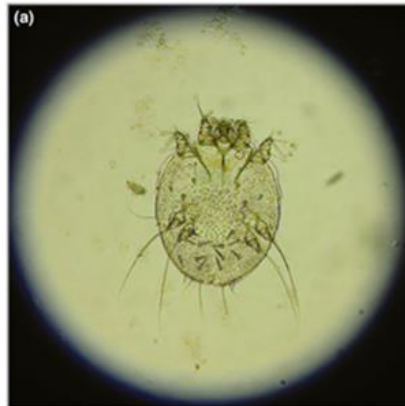
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

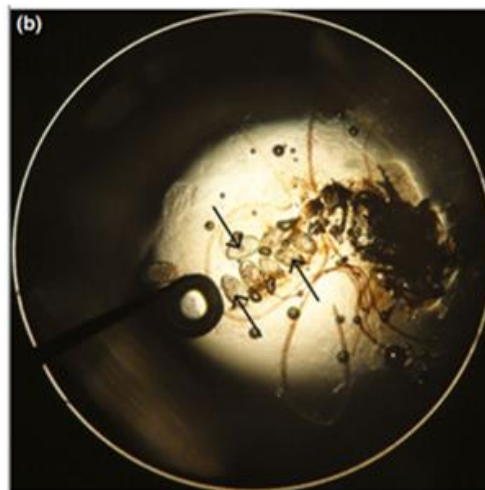
2.1.1. Skabies

2.1.1.1. Definisi dan Etiologi

Skabies merupakan infestasi parasit akibat *Sarcoptes scabiei* (Gambar 2.1), mempunyai distribusi yang tersebar di seluruh dunia.^{1,12} *Sarcoptes scabiei var hominis* merupakan parasit obligat yang termasuk dalam ordo *Astigmata*, dalam subkelas *Acari*, kelas *Arachnida*.²³ Tungau betina memiliki ukuran sekitar 0,3 x 0,4 mm, dan sekitar dua kali lebih besar dari tungau jantan, serta tidak terlihat oleh mata telanjang.^{23,24} Tungau ini berwarna putih-coklat dan memiliki 4 pasang kaki.²³ Setelah dibuahi, betina membuat terowongan di stratum korneum dan meletakkan telur-telurnya (Gambar 2.2), yang kemudian menetas dalam waktu 2 hingga 5 hari.²³ Tungau skabies memiliki kemampuan untuk bertahan di luar tubuh manusia selama 24-36 jam dalam kondisi kamar normal, dengan suhu sekitar 21°C dan kelembaban relatif 40-80%, selama periode tersebut mereka tetap mampu menyebabkan infestasi.¹²



Gambar 2. 1 Tungau skabies betina pada perbesaran 200x (Chandler et.al)¹²

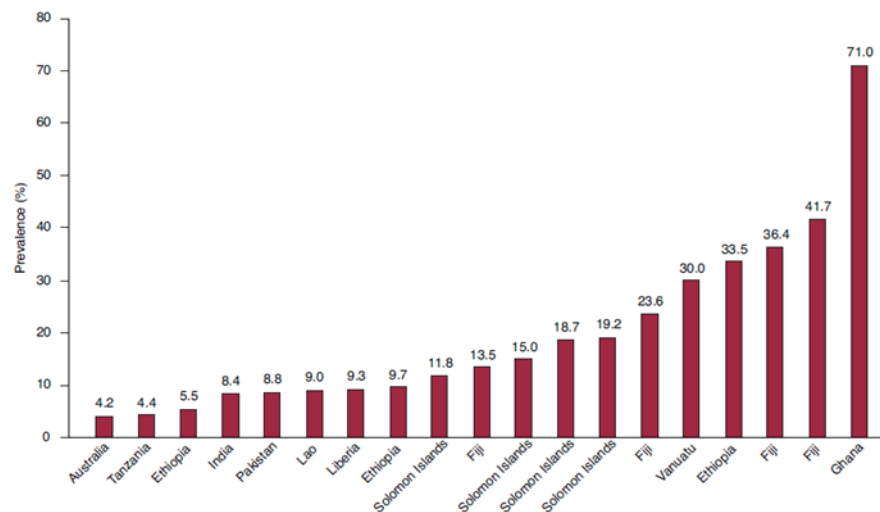


Gambar 2. 2 Telur tungau skabies pada perbesaran 200x (Chandler et.al)¹²

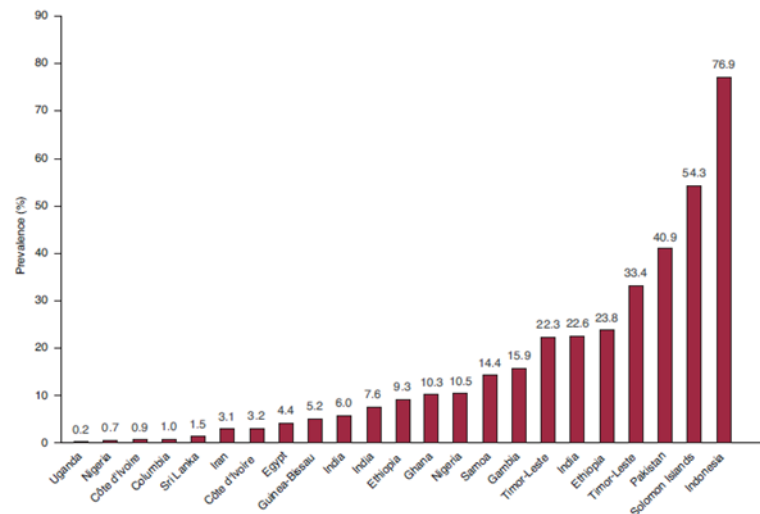
2.1.1.2. Epidemiologi

WHO melaporkan lebih dari 200 juta orang diseluruh dunia menderita skabies.^{2,3} Prevalensi skabies di Indonesia berkisar 4,60% - 12,95%, menduduki peringkat ke-7 dari 10 penyakit utama di puskesmas dan peringkat ke-3 dari penyakit tersering di Indonesia.^{4,5} Berdasarkan penelitian studi kasus oleh Schneider et.al., ketika melibatkan seluruh populasi umum, Ghana menempati jumlah kasus skabies tertinggi (Gambar 2.3).³ Namun jika dikategorikan

berdasarkan usia dibawah 20 tahun, Indonesia menunjukkan jumlah kasus skabies tertinggi (Gambar 2.4).³ Angka kejadian skabies di kota Bandung berdasarkan profil kesehatan kota Bandung pada tahun 2018-2019 dan 2021-2022 skabies masuk kedalam 21 penyakit terbesar di kota Bandung.⁷⁻¹¹ Angka kejadian skabies lebih mengarah kepada kejadian di negara berkembang, namun di negara maju dan berpendapatan tinggi, wabah biasa terjadi di institusi kesehatan dan rumah tinggal.¹²



Gambar 2. 3 Studi kasus yang dilakukan di beberapa negara mengenai prevalensi skabies dalam penelitian yang berfokus pada populasi umum (Schneider et.al).³



Gambar 2. 4 Studi kasus yang dilakukan di beberapa negara mengenai prevalensi skabies yang berfokus pada individu usia dibawah 20 tahun (Schneider et.al).³

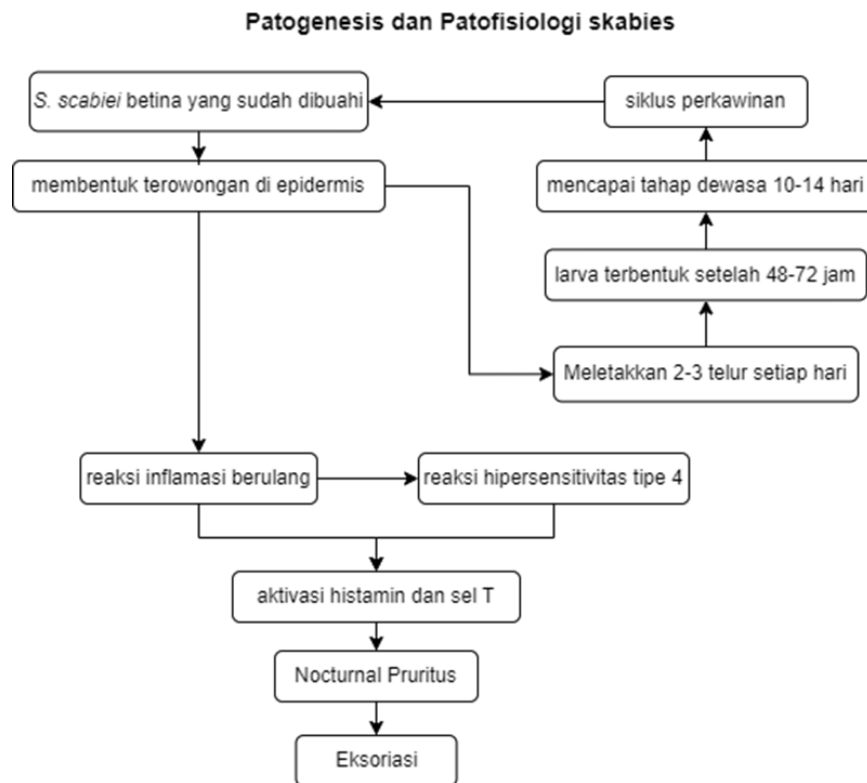
2.1.1.3. Faktor Risiko

Transmisi skabies berkaitan dari orang ke orang khususnya pada orang dengan kebersihan yang buruk, sehingga penghuni asrama berisiko menjadi salah satu tempat penyebaran skabies karena tingginya kontak kulit ke kulit antar individu.¹²⁻¹⁴ Kontak dengan pasien skabies secara signifikan terkait dengan infestasi, sehingga kejadian di asrama mungkin berulang setelah pengobatan tuntas karena faktor lingkungan mengharuskan mereka kontak.^{15,25,26} Secara umum faktor risiko skabies terkait dengan faktor sosiodemografi yang berpengaruh kepada prevalensi, termasuk tingkat pendidikan orangtua yang rendah, ayah yang tidak memiliki pekerjaan, ibu yang bekerja, jumlah anggota keluarga yang besar, penggunaan barang bersama seperti handuk, sisir, kain, dan tidak adanya kamar mandi di rumah, serta fasilitas kesehatan yang buruk.¹³ Berdasarkan penelitian yang dilakukan di sebuah pondok pesantren di Pati, membuktikan bahwa ada

hubungan antara praktik sanitasi lingkungan, yang mencakup kebersihan kamar mandi, kamar tidur, lingkungan, berwudhu, dan tempat sholat.⁵ Frekuensi mandi dan mencuci tangan dengan sabun tidak terikat secara signifikan, namun ketiadaan kamar mandi yang sesuai merupakan faktor risiko skabies.^{13,25}

2.1.1.4. Patogenesis

Patogenesis penyakit skabies dimulai dengan siklus hidup tungau skabies betina yang hamil, yang membuat terowongan di epidermis manusia dan menaruh telur, kemudian menetas menjadi larva dan membentuk terowongan baru, selanjutnya larva akan berkembang menjadi dewasa, kawin serta siklus tersebut akan terulang.¹² Respon pertahanan lini pertama terhadap invasi, kelangsungan hidup, dan reproduksi tungau didalam kulit berdasarkan para respon inflamasi bawaan yang diperoleh kulit.²⁷ Respon imun yang memadai hanya dihasilkan 4-6 minggu setelah kontak awal terjadi, sebagian karena perubahan genetik dan sebagian lainnya karena kemampuan tungau untuk mengatur ekspresi gen sehingga menunda respon imun bawaan.²⁸



Gambar 2. 5 Patogenesis skabies.^{12,27,28}

2.1.1.5. Manifestasi Klinis

Infestasi oleh tungau skabies menyebabkan ruam kulit yang sangat gatal, terdiri dari papula, nodul, dan vesikel.¹² Gatal disebabkan oleh efek langsung invasi tungau, namun sebagian besar disebabkan oleh hipersensitivitas.¹² Masa inkubasi terjadi sebelum muncul gejala adalah 3-6 minggu pada kasus infestasi primer, tetapi hanya 1-2 hari pada kasus reinvasi.¹² Infestasi skabies ditandai oleh papula ganda, eritematosa, dan biasanya berukuran diameter 1-2 mm (Gambar 2.6).²³ Ruam dapat berupa vesikular, papulovesikular, atau papulopustular (Gambar 2.7).²³ Terowongan yang dibuat oleh tungau betina muncul sebagai elevasi berwarna putih,

abu-abu, kemerahan, atau coklat, sekitar lebar 0,5 mm dan panjang beberapa milimeter di permukaan epidermis (Gambar 2.8).²³



Gambar 2. 6 Papula eritematosa multipel dengan eksoriasi linier pada bayi 7 bulan (Leung, et.al).²³

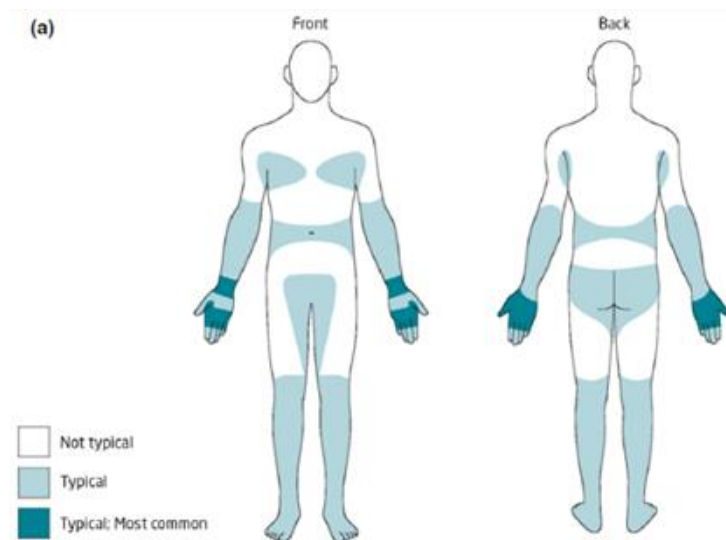


Gambar 2. 7 Multipel papula dan pustula yang terkelupas di telapak tangan bayi 7 bulan (Leung, et.al).²³

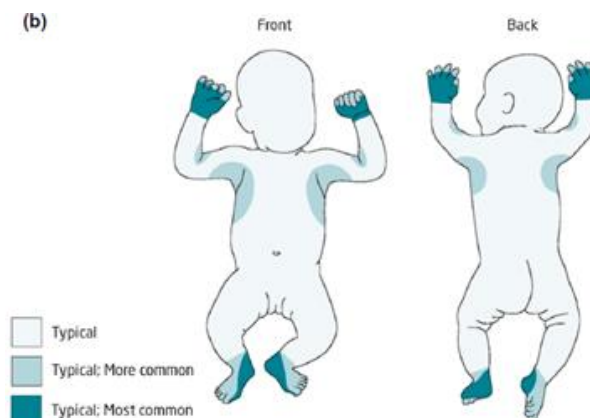


Gambar 2. 8 Sebuah liang skabies berbentuk lengkung di tumit kaki (Leung, et.al).²³

Selain karakteristik lesi, distribusi tipikal tanda-tanda infestasi melibatkan area diantara jari-jari, pergelangan tangan, ketiak, lipatan paha, bokong, area genital, dan payudara pada wanita bisa menjadi cara mengidentifikasi skabies (Gambar 2.9 dan 2.10).¹² Tanda kardinal dari penyakit skabies adalah pruritus nokturnal yang terjadi akibat dari reaksi inflamasi berulang serta reaksi hipersensitivitas tipe 4 sehingga terjadi aktivasi histamin dan sel T.



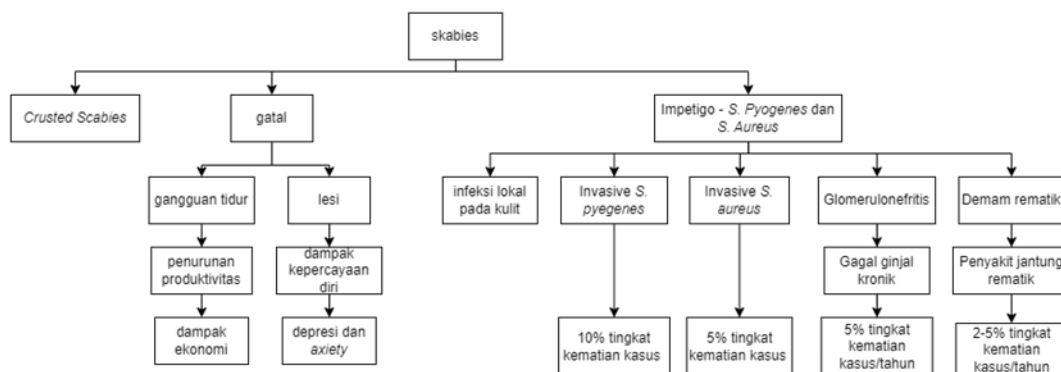
Gambar 2. 9 Distribusi lesi skabies pada usia > 2 tahun (Engelman, et.al)



Gambar 2. 10 Distribusi lesi skabies pada usia < 2 tahun (Engelman, et.al)

2.1.1.6. Komplikasi

Garukan kulit dapat mengakibatkan gangguan pada kulit yang memungkinkan terjadinya infeksi sekunder, paling sering disebabkan oleh *Streptococcus pyogenes* dan *Staphylococcus aureus*.¹² Impetigo yang disebabkan oleh *S. pyogenes* bertindak sebagai pendahulu berbagai manifestasi klinis seperti glomerulonefritis dan demam rematik.¹² Infeksi kulit di daerah tropis mengakibatkan 50% dari glomerulonefritis post-streptokokus akut yang dapat mengakibatkan penyakit ginjal kronis.¹² Infeksi *GAS* invasif dapat berpotensi fatal, beban penyakit *GAS* invasid secara global tinggi, dengan lebih dari 663.000 kasus baru dan 163.000 kematian setiap tahun yang artinya terdapat tingginya angka morbiditas dan mortalitas terkait infeksi *Staphylococcus*.¹²



Gambar 2. 11 Komplikasi skabies.¹²

2.1.1.7. Pengobatan

Tujuan pengobatan adalah pemberantasan tungau dari individu yang terinfeksi, pencegahan penyebaran skabies ke orang lain, menghilangkan pruritus yang terkait, dan mengenali serta mengobati komplikasi.²³ Kegagalan pengobatan

dapat disebabkan oleh pengobatan yang tidak memadai atau kepatuhan yang buruk.²³

a) Pemberantasan infeksi

- *Permethrin* 5% topikal :
 - Efektif membunuh tungau dan telur, permethrin menyebabkan neurotoksisitas dengan menghambat saluran natrium, yang berujung pada kelumpuhan dan kematian tungau.²⁹
 - Dioleskan semalaman, dipijat lembut kedalam kulit, dan dibilas 8-14 jam setelah aplikasi
- *Ivermectin* 3 mg oral :
 - Pengobatan sistemik skabies.³⁰
 - Bekerja dengan cara memblokir *neurotransmitter gamma aminobutyric acid (GABA)* yang berinteraksi dengan reseptor glisin, histamin, dan nikotinat asetilkolin.³⁰
 - Dosis yang dianjurkan adalah 200 µg/kgBB, dari berat badan 15 kg ke atas (pasien 75 kg = 5 tab 3 mg).³⁰

b) Meredakan gejala pruritus

Gejala pruritus dapat diredakan dengan antihistamin oral, antihistamin H1 yaitu *hydroxyzine* lebih efektif dari *diphenhydramine* dan *cyproheptadine*.²³ Antihistamin H1 memiliki efek samping kantuk, gangguan fungsi kognitif, kecemasan dan efek antikolinergik.²³ Antihistamin generasi kedua memiliki efek rendah pada sistem saraf pusat sehingga tidak menyebabkan kantuk, namun kurang efektif untuk mengatasi pruritus.²³

c) Pengobatan infeksi bakteri sekunder

Infeksi bakteri sekunder oleh skabies diperlukan terapi antibiotik, bisa menggunakan antibiotik topikal, dan jika parah atau sudah berlangsung lama dapat melakukan pengobatan sistemik.²³ antibiotik topikal harus digunakan secara hati-hati karena dapat menyebabkan resistensi dan alergi kontak.²³

d) Pencegahan reinfestasi

- Pengobatan serentak

Pemberian obat secara massal terbukti efektif untuk mencegah infestasi skabies berulang, mengingat faktor utama penularan skabies adalah kontak langsung dari orang ke orang.³¹

- Mencuci baju dengan air panas

Mencuci pakaian, handuk, dan seprai dengan air panas efektif untuk membunuh tungau dan telurnya yang mungkin menempel pada barang-barang tersebut.³²

- Barang-barang di simpan di plastik tertutup untuk 1 minggu

Menyimpan barang-barang yang tidak dapat dicuci dalam kantong plastik tertutup selama sekitar satu hingga dua minggu merupakan metode yang direkomendasikan untuk membunuh tungau.

2.1.1.8. Kriteria diagnosis

Konsensus *International Alliance for the Control of Scabies (IACS)* 2020 merangkum kepastian diagnostik dengan tiga tingkatan, tingkat A adalah tingkatan paling spesifik dengan memerlukan visualisasi langsung dari tungau atau produknya, tingkat B adalah skabies klinis dan tingkat C adalah skabies yang dicurigai.²⁴ Diagnosis tingkat A kemungkinan besar tidak praktis untuk diimplementasikan dalam sebagian besar studi lapangan, Tingkat B dan C mungkin paling sesuai untuk pengaturan klinis dan survei lapangan.²⁴ Terdapat perincian mengenai kriteria diagnosis berdasarkan tingkatan dan subkategori untuk memungkinkan interpretasi yang lebih jelas (Tabel 1)

Tabel 2. 1 Rangkuman konsensus *IACS* 2020 untuk diagnosis skabies.²⁴

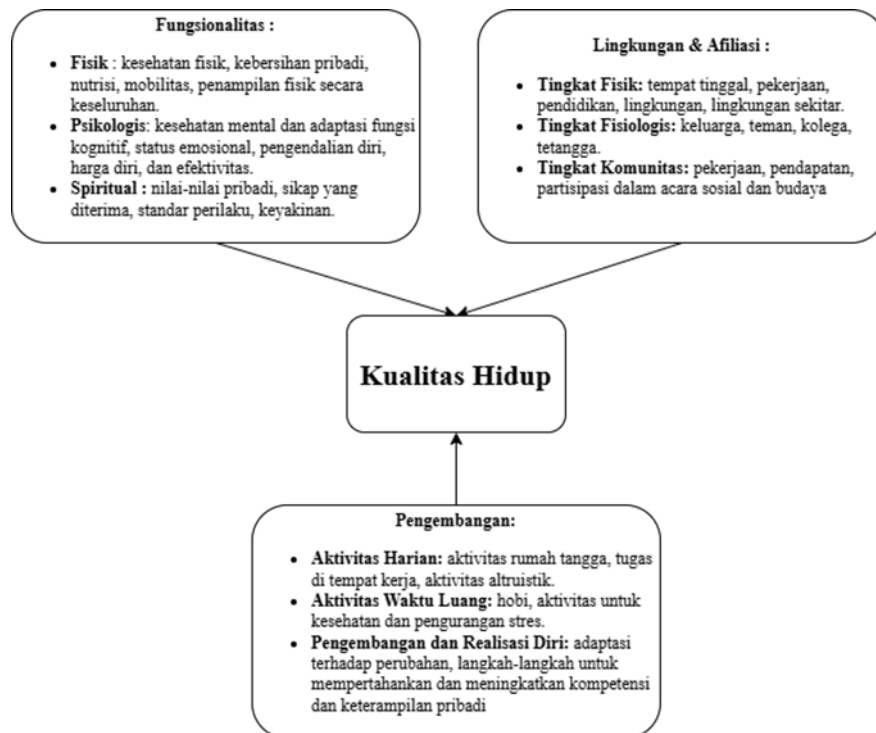
A. Skabies terkonfirmasi Setidaknya satu dari : A1 : Tungau, telur atau kotoran dari sampel kulit pada mikroskop cahaya. A2 : Tungau, telur atau kotoran divisualisasikan pada seseorang menggunakan perangkat pencitraan berkekuatan tinggi. A3 : Tungau divisualisasikan pada seseorang menggunakan dermoskopi.
B. Skabies klinis Setidaknya satu dari : B1 : terowongan (liang) skabies B2 : lesi khas yang menyerang alat kelamin pria B3 : lesi khas dengan distribusi khas dan dua gambaran riwayat
C. Dugaan skabies Satu dari : C1 : lesi khas dengan distribusi khas dan satu gambaran riwayat C2 : lesi atipikal atau distribusi atipikal dan dua gambaran riwayat Fitur riwayat

H1 : gatal

H2 : riwayat kontak positif

2.1.2. Kualitas Hidup

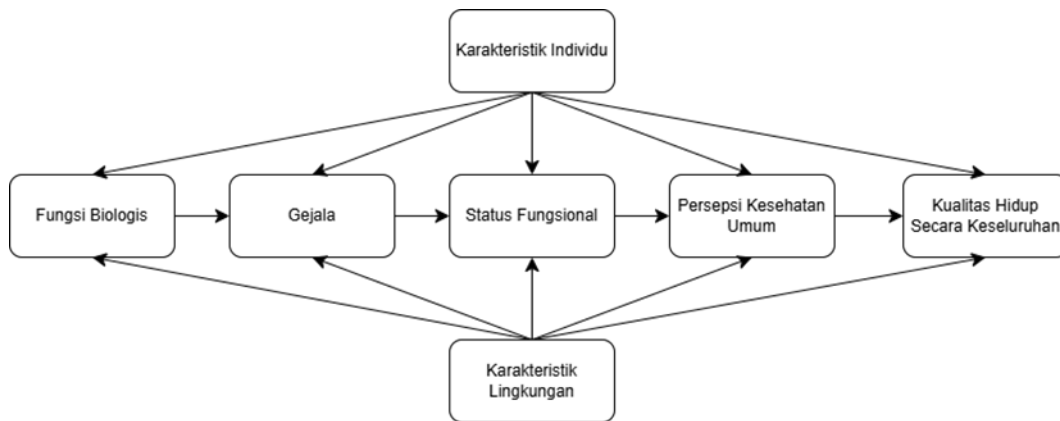
Definisi kualitas hidup secara multidimensional umumnya mencakup aspek fisik, sosial, psikologis, dan lainnya.³³ Tidak ada definisi seragam untuk *QOL*, tetapi WHO memberikan definisi “Persepsi individu terhadap posisi mereka dalam kehidupan, konteks budaya, dan hubungannya dengan tujuan, harapan, standar dan kekhawatiran mereka.”³⁴ Selain itu konsep kualitas hidup bisa dinilai dari seberapa baik seseorang berfungsi dalam kehidupannya dan kesejateraan yang dihasilkan dalam domain kesehatan fisik, mental, dan sosial.³⁵ *QOL* digunakan untuk mengidentifikasi berbagai masalah yang dapat mempengaruhi pasien, pengambilan keputusan medis, memprediksi kelangsungan hidup, dan memberikan informasi kepada pasien dimasa mendatang.³⁴



Gambar 2. 12 Aspek yang berkaitan dengan kualitas hidup.³⁶

Model *Centre for Health Promotion* memvisualisasikan konsep kualitas hidup.³⁶ Visualisasi tersebut menjelaskan kualitas hidup melalui tiga komponen utama yaitu fungsional, yang mencakup aspek fisik dan kemampuan fungsional; lingkungan, yang meliputi hubungan sosial; serta perkembangan, yang menggambarkan pertumbuhan dan pengembangan pribadi.³⁶ Sedangkan Wilson dan Cleary (1995) mendefinisikan kualitas hidup yang berkaitan dengan kesehatan menjadi rantai linier, yang dimulai dari status gejala penyakit yang mempengaruhi status fungsional, kemudian membentuk persepsi subjektif tentang kesehatan umum.³⁷ Mereka mengusulkan bahwa kualitas hidup dipersepsikan sebagai perasaan subjektif individu terhadap status kesehatannya sendiri.³⁶ Ferrans et al. pada tahun 2005 merevisi model Wilson dan Cleary dengan menambahkan

karakteristik individu dan lingkungan yang berhubungan secara searah dengan kelima hasil kesehatan utama.³⁸



Gambar 2. 13 Adaptasi Model HRQoL dari Wilson & Cleary oleh Ferrans (2005)

Dermatology Life Quality Index (DLQI) merupakan kuisioner pertama yang dirancang khusus untuk mengukur kualitas hidup terkait kesehatan kulit.²⁰ *DLQI* dirancang untuk digunakan pada pasien usia diatas 16 tahun, yang terdiri dari 10 pertanyaan mencakup aspek gejala, perasaan, aktivitas sehari-hari, waktu luang pekerjaan, dan sekolah, hubungan pribadi, dan pengobatan.²⁰ *Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI)* merupakan *DLQI* versi anak yang telah diuji pada anak usia 4-16 tahun, terbukti bermanfaat dan memungkinkan pemantauan gangguan kualitas hidup pada berbagai kondisi kulit pada anak-anak.²¹

Kuisioner *DLQI*²⁰

1. *Over the last week, how itchy, sore, painful or stinging has your skin been?*
2. *Over the last week, how embarrassed or self conscious have you been because of your skin?*

3. *Over the last week, how much has your skin interfered with you going shopping or looking after your home or garden?*
4. *Over the last week, how much has your skin influenced the clothes you wear?*
5. *Over the last week, how much has your skin affected any social or leisure activities?*
6. *Over the last week, how much has your skin made it difficult for you to do any sport?*
7. *Over the last week, has your skin prevented you from working or studying?*
 - *If "No", over the last week how much has your skin been a problem at work or studying?*
8. *Over the last week, how much has your skin created problems with your partner or any of your close friends or relatives?*
9. *Over the last week, how much has your skin caused any sexual difficulties?*
10. *Over the last week, how much of a problem has the treatment for your skin been, for example by making your home messy, or by taking up time?*

Scoring :

- *Very much* = 3
- *A lot* = 2
- *A little* = 1
- *Not at all* = 0
- *Not relevant* = 0
- *Question unanswered* = 0

Meaning of scores

- 0-1 = no effect at all on patient's life
- 2-5 = small effect on patient's life
- 6-10 = moderate effect on patient's life
- 11-20 = very large effect on patient's life
- 21-30 = extremely large effect on patient's life.

Kuisiöner CDLQI²¹

1. *Over the last week, how itchy, "scratchy", sore or painful has your skin been?*
2. *Over the last week, how embarrassed or self conscious, upset or sad have you been because of your skin?*
3. *Over the last week, how much has your skin affected your friendships?*
4. *Over the last week, how much have you changed or worn different or special clothes/shoes because of your skin?*
5. *Over the last week, how much has your skin trouble affected going out, playing, or doing hobbies?*
6. *Over the last week, how much have you avoided swimming or other sports because of your skin trouble?*
7. *Last week,*
 - a. *If school time: Over the last week, how much did your skin problem affect your school work?*

- b. *If holiday time: How much over the last week, has your skin problem interfered with your enjoyment of the holiday?*
8. *Over the last week, how much trouble have you had because of your skin with other people calling you names, teasing, bullying, asking questions or avoiding you?*
9. *Over the last week, how much has your sleep been affected by your skin problem?*
10. *Over the last week, how much of a problem has the treatment for your skin been?*

How to score it:

- *Very much* = 3
- *Quite a lot* = 2
- *Only a little* = 1
- *Not at all* = 0
- *Question unanswered* = 0
- *Question 7: 'Prevented school' (text-only questionnaire)* = 3

Meaning of scores

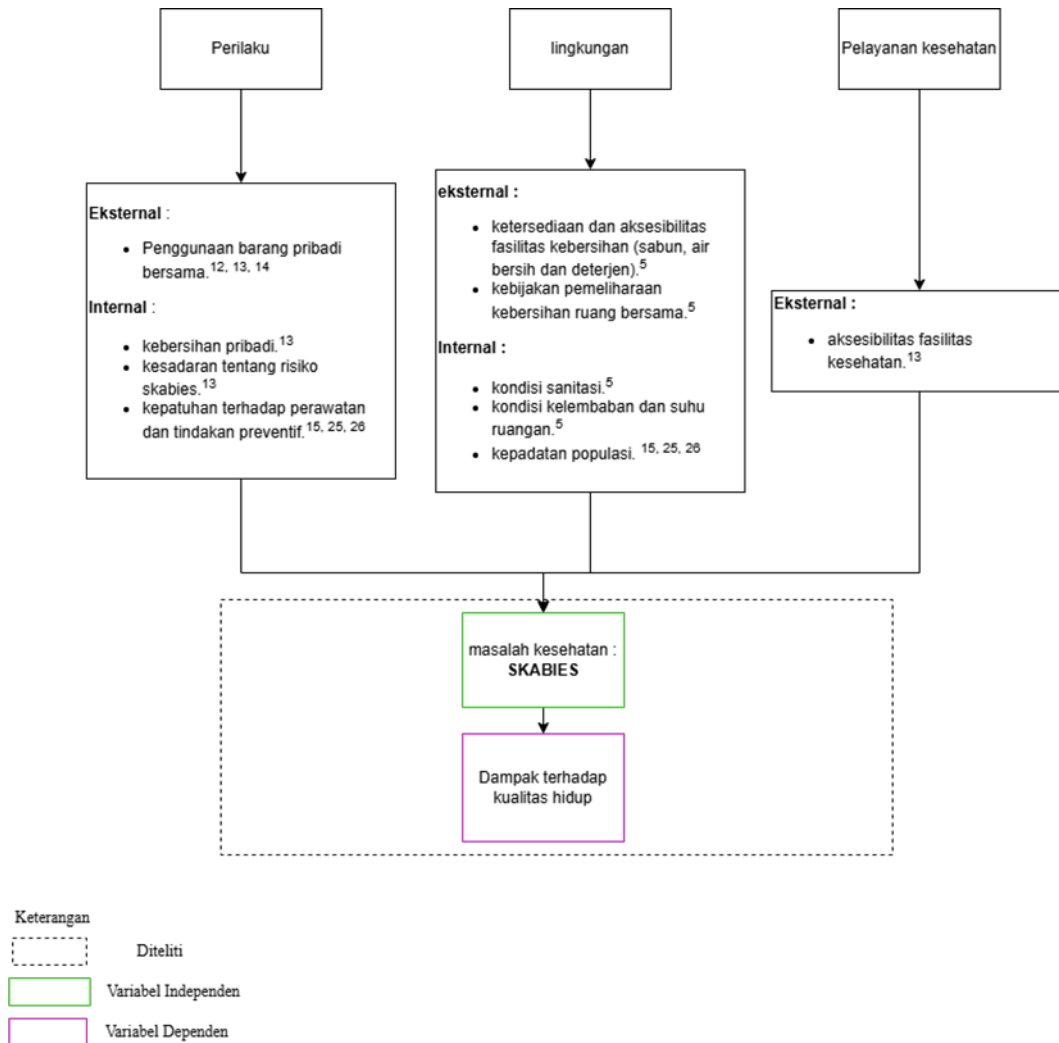
- *0-1* = no effect on child's life
- *2-6* = small effect
- *7-12* = moderate effect
- *13-18* = very large effect
- *19-30* = extremely large effect.

2.1.3. Hubungan skabies dengan kualitas hidup

Pruritus merupakan salah satu awal mula permasalahan skabies dapat mempengaruhi kualitas hidup individu. Pruritus menjadi semakin parah setelah sensitisasi terhadap antigen tungau yang terjadi 4 sampai 6 minggu setelah infestasi awal dan gatal dimulai dalam beberapa hari pada reinfestasi.¹ Pruritus nokturnal dapat menyebabkan insomnia yang nantinya berefek pada penurunan produktivitas. Dampak ekonomi bisa terjadi pada pasien skabies yang disebabkan penurunan produktivitas dan manajemen perawatan yang kurang adekuat akibat tidak dilakukannya upaya preventif dari penyakit ini.¹² Lesi kulit yang ditimbulkan dapat menyebabkan gangguan psikososial seperti depresi, kecemasan, dan stigmatisasi.¹⁶ Komplikasi serius yang dapat ditimbulkan yaitu infeksi sekunder yang dapat mengakibatkan glomerulonefritis atau demam rematik, sehingga dapat menyebabkan masalah baru terhadap kualitas hidup pasien.¹²

Pasien skabies mengalami kesulitan dalam bekerja di tempat kerja diikuti dengan perasaan malu, kontak sosial terganggu hingga depresi.¹ Masalah ekonomi bisa terjadi akibat dari kesulitan dalam bekerja. Pada orang dewasa, kesulitan dalam bekerja tidak hanya terjadi akibat perasaan malu dan stigma, pruritus nokturnal yang menjadi tanda kardinal skabies dapat mengganggu produktivitas individu pada siang hari.³⁹

2.2 Kerangka Pemikiran



Gambar 2. 14 Kerangka pemikiran.

2.3 Hipotesis

2.3.1. Hipotesis karya tulis ilmiah

- H₀ : Tidak terdapat hubungan antara skabies dengan kualitas hidup.
- H₁ : Terdapat hubungan antara skabies dengan kualitas hidup.

2.3.2. Proposisi Teoritis

Tingkat infestasi skabies pada individu di asrama secara signifikan mempengaruhi berbagai dimensi kualitas hidup, seperti aspek fisik, emosional, sosial.