

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. *Trichophyton mentagrophytes*

Trichophyton mentagrophytes merupakan jenis kapang yang termasuk kelompok dermatofita, dan penyakit yang disebabkan disebut dermatofitosis (kurap). Kapang ini menyukai bagian tubuh yang mengandung zat keratin seperti kulit, rambut/bulu, kuku, atau tanduk, dibidang veteriner, istilah yang paling dikenal yaitu ringworm, karena sebelumnya dianggap penyebabnya yaitu cacing, dan menunjukkan gejala penyakit berbentuk seperti lingkaran, rambut/bulu rontok, dan pada manusia dikenal dengan nama tinea. Pada kulit terjadi kurap, berbentuk bulat, merah, membengkak, rasa sakit dan gatal (Djaenudin,2009).

Reproduksi aseksual yang dimiliki *Trichophyton sp*, ini meliputi pembentukan konidia melalui pertunasann fragmentasi (pemotongan) hifa dan pembentukan konidiospora (Hujjatusnaini, 2012).

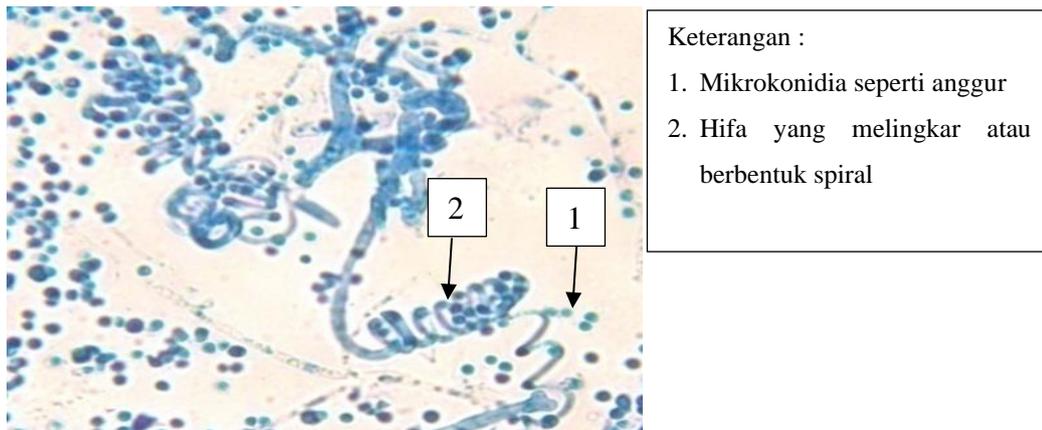


Keterangan:

SDA (+): Koloni putih hingga krem dengan permukaan seperti tumpukan kapas pada SDA tidak muncul pigmen.

Sumber : Kurniati dan Rosita, 2008

Gambar 2.1 Makroskopis *Trichophyton mentagrophytes*



Keterangan :

1. Mikrokonidia seperti anggur
2. Hifa yang melingkar atau berbentuk spiral

Sumber: Mekkes, 2014

Gambar 2.2 Mikroskopis *Trichophyton mentagrophytes*.

a) Klasifikasi Jamur *Trichophyton mentagrophytes*

Kingdom : Fungi
 Division : *Ascomycota*
 Kelas : *Eurotiomycotina*
 Ordo : *Onygenales*
 Famili : *Arthrodermataceae*
 Genus : *Trichophyton*
 Spesies : *Trichophyton mentagrophytes*

b) Morfologi & Identifikasi

Divisi ini memiliki ciri hifa bersekat, reproduksi dengan cara aseksual menggunakan konidiospora, sedangkan reproduksi seksual belum diketahui sehingga jamur kelas ini disebut jamur imferfeksi. Biakan *Trichophyton mentagrophytes* membentuk koloni dan konidia yang khas, koloninya dapat berbentuk seperti kapas sampai granular, memiliki kelompok mikronidia yang terbentuk sferis menyerupai buah anggur, terdapat mikronidia yang menyerupai kapas tapi jarang ditemukan (Jawetz, dkk.,2004).

Makronidianya berbentuk panjang seperti pensil, sedangkan mikronidia kecil, berdinding tipis, berbentuk lonjong terletak pada konidiofora yang pendek dan tersusun secara satu persatu atau berkelompok pada sisi hifa (Esti, dkk., 2011). Genus *Trichophyton* memiliki dinding tipis, makronidia halus dan mikronidia banyak. *Trichophyton mentagrophytes* bisa tumbuh baik pada media Sabouraud Dextrose Agar pada suhu kamar (Jawetz, dkk., 2004).

c) Patogenitas

Penularan dermatofitosis melalui 3 cara yaitu sebagai berikut:

- 1) Antropofilik, transmisi dari manusia ke manusia., baik secara langsung maupun tidak langsung melalui lantai kolam renang dan udara sekitar rumah sakit atau klinik, dengan atau tanpa reaksi peradangan.
- 2) Zoofilik, transmisi dari hewan ke manusia, dapat menular melalui kontak langsung maupun tidak langsung melalui bulu binatang yang terinfeksi dan melekat dipakaian, atau sebagai kontaminan pada rumah/tempat tidur hewan, tempat makanan dan minuman hewan. Sumber penularan utama adalah anjing, kucing, sapi, kuda dan mencit.
- 3) Geofilik, transmisi dari tanah ke manusia. Secara sporadis menginfeksi manusia dan menimbulkan reaksi radang (Kurniati, 2008).

2. Keluhan Gangguan Kulit

Kulit menjadi salah satu fungsi bagian tubuh yang rentan terkena berbagai penyakit akibat letaknya yang berada dipermukaan tubuh. Kulit membutuhkan tempat yang bersih dan sehat agar dapat berfungsi dengan baik. Kulit tidak akan sehat dan rentan terkena berbagai penyakit akibat lingkungan yang kotor, karena lingkungan yang kotor merupakan sumber berbagai penyakit yang timbul (Harahap, 2000).

Gangguan kulit adalah gangguan yang terjadi pada kulit epidermis dan dermis yang mengalami peradangan akibat respon yang diberikan pada berbagai faktor yang menimbulkan alergi dari luar tubuh seperti jamur dan bakteri. Seperti polimorfi ialah penyakit yang timbul dengan bentuk yang bervariasi seperti bentolan, bercak berwarna kemerahan, basah, keropeng yang kering, kulit yang tebal dan terlipat dengan jelas, serta gatal pada kulit yang menjadi gejala utama (Ganong, 2006). Keluhan yang terjadi pada kulit adalah rasa gatal yang terjadi pada waktu pagi, siang, malam bahkan sepanjang hari), timbul bintik merah atau bentolan/bula-bula yang isinya cairan bening nanah di permukaan kulit tubuh muncul ruam-ruam (Graham, 2005).

Masalah penyakit kulit banyak dijumpai di Indonesia, hal ini disebabkan karena Indonesia beriklim tropis. Iklim tersebut yang mempermudah perkembangan bakteri, parasit maupun jamur (Harahap, 2015). Menurut data

depertemen kesehatan RI prevalensi penyakit kulit diseluruh Indonesia ditahun 2012 adalah 8,46% kemudian meningkat ditahun 2013 sebesar 9% dan infeksi jamur menduduki urutan kedua dari 12 penyakit kulit yang tersering menginfeksi (Depkes RI, 2013).

Penyakit kulit disebabkan oleh beberapa faktor yaitu infeksi bakteri salah satunya furunkulosis (bisul), infeksi virus salah satunya herpes, dan infeksi jamur yaitu tinea (Brown & Burns, 2015). Ada beberapa jenis tinea yaitu *tinea kapitis*, *tinea kruris*, *tinea pedis*, *tinea unguium*, *tinea imbricata* dan *tinea corporis* (Harahap, 2015). Berdasarkan urutannya, *tinea corporis* menempati urutan pertama sebesar (57%), dan selanjutnya *tinea unguium* (20%), *tinea cruris* (10%), *tinea pedis* dan *tinea barbae* (6%), dan sebanyak 1% tipe lainnya (Yadav, 2013). Proses terjadinya penyakit *tinea corporis* ini dapat dijelaskan dengan menggunakan trias epidemiologi yang terdiri dari host, agent dan environment. Host pada penyakit *tinea corporis* adalah manusia, hewan, dan tanah. Agent dari *tinea corporis* ini yaitu jamur dermatofita golongan *Trichophyton rubrum* dan *Trichophyton mentagrophytes*. Lingkungan yang menimbulkan *tinea corporis* seperti lingkungan yang padat, udara yang lembab, air yang kotor. Host pada penyakit *tinea corporis* adalah manusia, ada beberapa faktor pencetusnya yaitu obesitas, dan *personal hygiene* (Harahap, 2015).

3. Dermatofitosis

Dermatofitosis merupakan jamur superfisial yang telah menginfeksi kulit dan diakibatkan oleh dermatofita yang berkemampuan dalam melekatkan keratin dan memanfaatkannya menjadi sumber nutrisi dengan melakukan penyerangan terhadap jaringan berkeratin seperti pada stratum korneum di epidermis, rambut dan kuku, biasanya memiliki bentuk sisik berwarna kemerahan di kulit atau sisik putih (Verma,2008). Peradangan yang terdapat pada kuku akan membuat kuku menjadi tidak rata bagian permukaannya, warnanya menjadi kusam dan juga membiru. Keluhan yang terjadi adalah rasa gatal pada penderita *tinea kapitis*, *tinea korporis*, *tinea pedis* dan *tinea kruris*. Penderita kandidiasis akan mengalami rasa gatal yang hebat dan disertai rasa panas selayaknya terbakar (Soebono, 2001).

Dermatofitosis yang terdapat di seluruh dunia memiliki prevalensi yang berbeda dari semua negara (Abbas,2012). WHO melakukan penelitian pada

kejadian infeksi dermatofit dan menemukan 20% orang di muka bumi ini yang terkena infeksi dari kutaneus dan infeksi tinea korporis yang mana kedua jenis infeksi tersebut adalah yang sering terjadi dan selanjutnya ialah tinea kruris, pedis, dan onychomycosis (Lakshmipathy, 2013).

a. Klasifikasi Dermatofitosis

Istilah lain daripada dermatofitosis ialah infeksi “tinea” dan diklasifikasikan sesuai dengan tempat terjadinya infeksi sebagai berikut:

- 1) Tinea Kapitis adalah dermatofitosis yang menginfeksi kulit kepala dan rambut kepala.
- 2) Tinea Kruris adalah dermatofitosis yang menginfeksi di bagian genitokrural, area anus, bokong dan terkadang hingga bagian bawah perut.
- 3) Tinea Manus et Pedis adalah dermatofitosis yang menginfeksi bagian tangan dan kaki.
- 4) Tinea Unguium adalah dermatofitosis yang menginfeksi bagian jari kaki dan tangan.
- 5) Tinea Korporis adalah dermatofitosis yang menginfeksi bagian lainnya selain yang telah disebutkan (Djuanda, 2010).

b. Bentuk dan Gejala Klinis

Djuanda (2013) menjelaskan bahwa dermatofitos dapat ditandai dengan gejala klinis yang berbentuk sebagai berikut:

1) Tinea Kapitis

Tinea Kapitis adalah penyakit gangguan kulit pada bagian kulit kepala, rambut dan batang rambut yang disebabkan oleh jamur dengan golongan dermatofita yaitu *Trichophyton* dan *Microsporum*. Gejala klinis yang dikeluhkan penderita adalah terdapat bercak bundar dengan warna merah dan terdapat sisik yang ada di kulit kepala, mengakibatkan rasa gatal yang sering juga disertai dengan rontoknya rambut sehingga rambut menjadi mudah rapuh dan patah yang berada disekitar permukaan kulit kepala.

2) Tinea Korporis

Tinea korporis ialah infeksi oleh jamur dermatofita yang terjadi di kulit pada bagian muka, lengan, badan, dan glutea. Spesies yang sering mengakibatkan ialah *T. rubrum* dan *T. mentagropytes* dengan gejala klinis seperti lesi yang

terdapat beragam efloresensi kulit, terdapat batas jelas dan tegas dengan konfigurasi anular, arsinar atau polisiklik, dan pada bagian tepi akan menjadi lebih aktif dengan terdapatnya gejala peradangannya yang semakin jelas. Daerah sentral sering terjadi penipisan dan menyembuhkan, tetapi bagian tepi lesi akan menjadi luas hingga pada perifer dan terkadang tidak kunjung sembuh pada bagian tengah namun meninggi dan skuama tertutup yang membuat bercak menjadi lebih besar (Djuanda, 2013).

3) Tinea Kruris

Tinea kruris ialah infeksi yang diakibatkan oleh jamur dermatofita pada bagian paha, genital dan juga area anus dan dapat menyebar pada bagian bokong hingga bagian bawah perut yang disebabkan oleh *E. floccosum* dan juga *T. rubrum*. Gambaran gejala klinis terdapat lesi yang memiliki ukuran simetris dilipatan paha kanan dan paha kiri yang bermula dari bercak eritematosa pada bagian lesi, rasa gatal yang semakin menyebar hingga mencakup scrotum, pubis, tertutupi oleh skuama dan terkadang terdapat banyak vesikel berukuran kecil yang timbul (Djuanda, 2013).

4) Tinea Pedis

Infeksi ini diakibatkan oleh jamur dermatofita yang terjadi pada bagian kulit telapak tangan dan kaki, punggung kaki dan tangan, sela jari tangan dan kaki serta juga terdapat pada bagian interdigital. Sering disebabkan oleh *T. rubrum*, *T. mentagrophytes*, *E. floccosum* (Djuanda, 2013).

5) Tinea Unguium

Infeksi ini diakibatkan oleh jamur sehingga membuat kuku menjadi mengalami gangguan kelainan dan sering diakibatkan oleh *T. mentagrophytes*, *T. rubrum* yang memiliki gejala yang disertai oleh tinea pedis atau manus sehingga kuku penderita akan menjadi rusak dan warna akan menjadi kusam sesuai dengan faktor yang mengakitkannya, distroksi kuku oleh dista, lateral atau bahkan secara menyeluruh.

c. Cara Penularan

Cara penularan jamur dapat secara langsung dan secara tidak langsung. Penularan langsung dapat melalui fomit, epitel, dan rambut-rambut yang mengandung jamur baik dari manusia atau dari binatang, dan dari tanah. Penularan

tak langsung dapat melalui tanaman, kayu yang dihinggapi jamur, barang-barang atau pakaian, debu atau air (Gandjar Indrawati, Wellyzer Sjamsuridzazi, 2014)

d. Diagnosis

Diagnosa dibuat berdasarkan pemeriksaan langsung, sampel diletakan pada kaca preparat dan diberi beberapa tetes KOH 10% untuk melarutkan keratin. Apabila preparat adalah bahan kulit, maka dibiarkan selama 15-30 menit, sedangkan untuk kuku dan rambut membutuhkan 60-120 menit. Lalu preparat dipanaskan, apabila keratin sudah larut maka preparat ditutup dengankaca penutup lalu di periksa di bawah mikroskop. Apabila terdapat hifa atau blastospora, maka sampel harus segera dibiakkan agar fungi tersebut dapat diidentifikasi (Gandjar Indrawati, Wellyzer Sjamsuridzazi, 2014).

e. Pencegahan

Pencegahan dapat dilakukan dengan menggunakan sarung tangan dan alas kaki dengan ukuran yang pas atau tidak terlalu sempit, menggunakan kaos kaki dan sarung tangan yang terbuat dari bahan katun karena bahan tersebut dapat menyerap keringat, meningkatkan higiene individu dengan memotong kuku minimal seminggu sekali dan membersihkan tangan dan kaki dengan sabun dan air bersih kemudian dikeringkan

4. Nelayan

Nelayan adalah suatu masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir dengan mata pencaharian utama memanfaatkan sumber daya alam yang terdapat di dalam laut baik itu berupa ikan, udang, rumput laut, kerang, terumbu karang dan hasil kekayaan laut lainnya (Rosni, 2017). Masyarakat nelayan memiliki karakteristik khusus yang membedakan mereka dari masyarakat lain dan nelayan identik dengan kemiskinan, banyaknya jumlah anak dalam keluarga dan pendidikan yang rendah (Kusnadi, 2009). Negara-negara berkembang seperti di Asia Tenggara atau di Afrika, masih banyak nelayan yang menggunakan peralatan yang sederhana dalam menangkap ikan, sedangkan Nelayan di negara-negara maju biasanya menggunakan peralatan modern dan kapal yang besar yang dilengkapi teknologi canggih (Intyas & Tjahjono, 2019; Susilo et al., 2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku hidup nelayan antara lain kebiasaan tidak membersihkan kuku, tidak mencuci kaki dan tangan menggunakan sabun setelah beraktivitas, tidak

memakai alas kaki dan kondisi rumah tempat tinggal nelayan juga berdampak besar, termasuk kondisinya yang kotor dan air tidak bersih yang memungkinkan jamur masuk ke kuku nelayan. Faktor lain adalah kondisi sosial ekonomi khususnya jenis pekerjaan memungkinkan nelayan yang bekerja di daerah basah dan lembab setiap hari sehingga bisa menyebabkan terinfeksi oleh jamur dan tingkat pengetahuan serta pendidikan petani tentang infeksi jamur juga masih sangat rendah.

5. *Personal Hygiene*

a. Definisi *Personal Hygiene*

Hygiene adalah ilmu pengetahuan tentang kesehatan dan pemeliharaan kesehatan. *Personal hygiene* berasal dari bahasa Yunani yang berarti *personal* yang artinya perorangan dan *hygiene* berarti sehat. Kebersihan perorangan adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis (Isro'in & Andarmoyo, 2012).

Personal hygiene adalah perawatan diri sendiri yang dilakukan untuk mempertahankan kesehatan baik secara fisik maupun psikologis (Hidayat, 2008). *Personal hygiene* merupakan kegiatan membersihkan seluruh bagian tubuh termasuk wajah, rambut, tubuh, kaki, dan tangan (UNICEF, 2012).

b. Tujuan *Personal Hygiene*

Tujuan dari *personal hygiene* adalah untuk menjaga kebersihan diri dan mencegah terjadinya infeksi pada tubuh seseorang. *Personal hygiene* lebih dari sekedar bersih namun mencakup banyak kegiatan yang dapat membantu orang menjadi bersih dan sehat. Menjaga kebersihan seseorang tidak akan menyebarkan kuman kepada orang lain (Yufa, 2010).

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Personal Hygiene*

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *personal hygiene* antara lain citra tubuh, praktik sosial, status sosial-ekonomi, pengetahuan, budaya, dan kondisi fisik seseorang (Isro'in & Andarmoyo, 2012):

1) Citra tubuh

Gambaran individu terhadap keadaan dirinya sangat mempengaruhi diri seseorang, seperti perubahan fisik pada masa remaja. Maka, harus terdapat suatu usaha yang lebih untuk meningkatkan *personal hygiene*.

2) Praktik sosial

Kelompok sosial wadah untuk berhubungan dapat mempengaruhi praktik *personal hygiene*. Pada masa kanak-kanak seseorang mendapat praktik *hygiene* dari orang tua mereka mengikuti kebiasaan keluarga dengan fasilitas yang ada, seperti ketersediaan air mengalir. Hal tersebut hanyalah beberapa faktor yang mempengaruhi kebersihan.

3) Status sosial-ekonomi

Keadaan ekonomi seseorang mempengaruhi jenis dan tingkat praktik kebersihan yang digunakan. *Personal hygiene* memerlukan alat dan bahan seperti sabun, pasta gigi, sikat, sampo, deodorant dan lain-lain

4) Pengetahuan

Pengetahuan tentang pentingnya *personal hygiene* dan implikasi bagi kesehatan mempengaruhi praktik *personal hygiene*. Semakin baik pengetahuan seseorang maka semakin baik pula *pemeliharaan personal hygiene* seseorang sehingga dapat meningkatkan kesehatan.

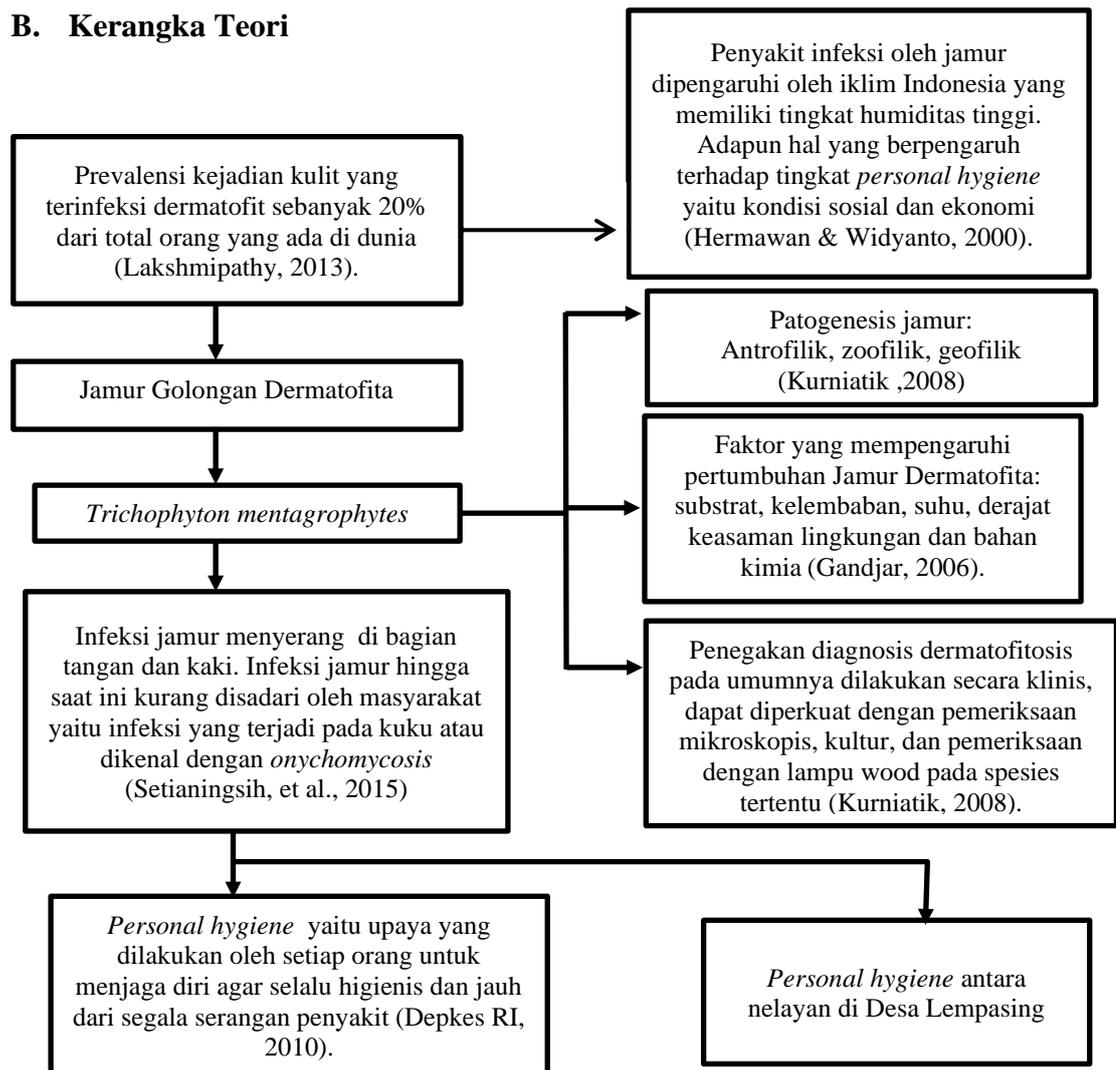
5) Kebudayaan

Kepercayaan, kebudayaan, dan nilai pribadi akan mempengaruhi *personal hygiene*. Orang dari latar kebudayaan yang berbeda melakukan perilaku *personal hygiene* yang berbeda pula.

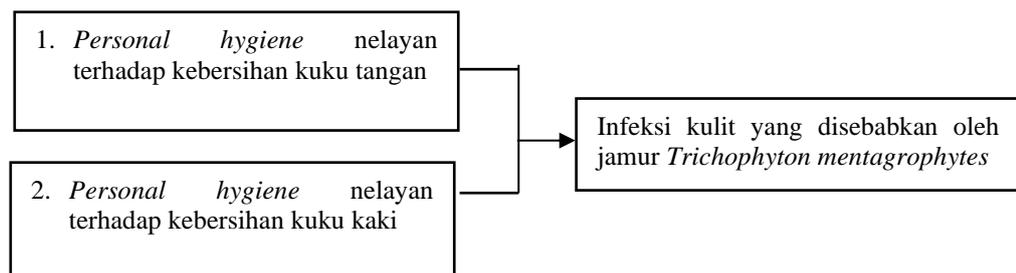
6) Kondisi Fisik

Keterbatasan fisik biasanya tidak memiliki energi dan ketangkasan untuk melakukan *personal hygiene*. Penyakit dengan rasa nyeri membatasi ketangkasan dan gerak seseorang sehingga akan menghambat dalam pelaksanaan *personal hygiene* seseorang.

B. Kerangka Teori



C. Kerangka Konsep



D. Hipotesis

Menurut Notoadmojo (2011) hipotesis adalah jawaban sementara dari sebuah penelitian. Berdasarkan permasalahan, kajian pustaka dan kerangka konsep maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut

1. H_0 : Tidak terdapat hubungan kebersihan kuku tangan dan kaki nelayan dengan infeksi dermatofitosis.
2. H_a : Terdapat hubungan kebersihan kuku tangan dan kaki nelayan dengan infeksi dermatofitosis.