

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kusta

1. Definisi

Penyakit kusta merupakan salah satu penyakit menular dan bersifat kronik. Penyakit ini disebabkan oleh kuman *Mycobacterium leprae* yang bersifat *intraseluler obligat* dan terjadi pada kulit dan saraf tepi. Kuman *Mycobacterium leprae* pertama kali menyerang pada syaraf perifer, yang kemudian mengenai kulit dan mukosa mulut, saluran nafas bagian atas, sistem retikulo endotel penderita, mata, otot, tulang dan testis. Penyakit kusta sangat ditakuti karena dapat menimbulkan cacat tubuh, tetapi gejalanya tidak selalu kelihatan. Harus diwaspadai apabila mempunyai luka yang tidak kunjung sembuh dan tidak sakit ketika ditekan.

Penyakit kusta merupakan penyakit infeksi kronis yang disebabkan oleh bakteri, *Mycobacterium Leprae*. Penyakit ini menyerang kulit, saraf tepi, mukosa saluran pernapasan atas dan mata. Penatalaksanaan kasus kusta yang buruk dapat menyebabkan kusta menjadi progresif menyebabkan kerusakan permanen pada kulit tepi, saraf, anggota gerak, mata, dan mata (kemenkes RI, 2018)

Epidemiologi penyakit kusta yaitu salah satunya kelompok yang berisiko tinggi terkena kusta adalah yang tinggal di daerah endemik dengan kondisi yang buruk seperti tempat tidur yang tidak memadai, air yang tidak bersih, asupan gizi yang buruk, dan adanya penyertaan penyakit lain seperti HIV yang dapat

menekan sistem imun. Pria memiliki tingkat terkena kusta dua kali lebih tinggi dari wanita.

Pada tahun 2017 jumlah penderita kusta yang dilaporkan dari 150 negara di semua regional WHO adalah sebanyak 210.671 kasus baru kusta dan jumlah pasien yang masih terdaftar mengikuti pengobatan adalah 192.713 kasus, dengan angka cacat tingkat 2 sebesar 1,6 per 1.000.000 penduduk. Angka prefelensi dan angka penemuan kasus baru, Pada tahun 2000 indonesia telah mencapai status eliminasi kusta.(prefelensi kusta <1 per 10.000 penduduk). Angka prevelensi kusta di indonesia pada tahun 2018 sebesar 0,70 kasus/10.000 penduduk dan angka penemuan kasus baru sebesar 6,42 kasus per 100.000 penduduk. Penyakit kusta di Indonesia menempati peringkat nomor tiga terbanyak di dunia setelah India dan Brasil serta peringkat teratas di kawasan ASEAN. Penyebaran penyakit kusta merata di Indonesia. Prevalensi penyakit kusta di Indonesia dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2018 juga masih menunjukkan banyak kasus baru. Dan di tahn 2018 Lampung mencatat sebanyak 87 kasus baru penyakit Kusta yang dialami masyarakat Lampung. Tahap Eliminasi Kusta di Lampung bila di prevelensikan yakni <1 kasus/10.000 penduduk data tersebut di ambil dari profil kesehatan RI 2018. Sehingga penyakit kusta bisa dikatagorikan kecil untuk di Lampung (Kemenkes RI, 2018).

Proporsi kusta Multibasiller (MB) di antara penderita yangbaru memperlihatkan masih adanya sumber penular tersembnyi serta tingginya tingkat penularan di masyarakat. Proporsi kusta MB priode 2012-2018 tidak banyak berubah bekisar 82-87%. Kasus kustatipe MB masih mendominasi di

Indonesia menunjukkan banyaknya sumber penularan di masyarakat provinsi dengan proporsi kusta MB tertinggi pada tahun 2018 yaitu Lampung berkisar (99,35%). Untuk Wilayah Lampung Timur di wilayah kerja Puskesmas Trimulyi Kecamatan Sekampung terdapat 2 penderita penyakit Kusta (Kemenkes RI, 2018).

2. Penyebab Penyakit Kusta

Penyebab penyakit Kusta yaitu *Mycrobacterium leprae*, untuk pertama kali di temukan G.H. Armauer Hansen pada tahun 1873. *M. Leprae* hidup Intraseluler dan mempunyai afnitas yang besar pada sel araf (Schwan Cell) dan sel dari sistem retikulo endotelial. Waktu pembelahannya sangat lama, yaitu sampai 2-3 minggu di luar tubuh manusia (dalam konisi tripis) kuman kusta dari sekret nasal dapat bertahan sampai 9 hari (desikan 1977, Hasting, 1985. Pertumbuhan optimal in vivo kuman kusta pada tikus pada tikus 27^o-30^oC.

3. Gejala- Gejala Kusta

Penyakit kusta sangat ditakuti karena dapat menimbulkan cacat tubuh, tetapi gejalanya dak selalu kelihatan. Harus diwaspadai apabila mempunyai luka yang tidak kunjung sembuh dan tidak sakit ketika ditekan. Tanda gejala tahap awal yang muncul adalah berupa kelainan warna kulit. Biasanya terjadi hipopigmentasi, hiperpigmentasi dan eritematosa. Gejala-gejala yang tampak dari penderita digunakan untuk menegakkan diagnosa. Menurut WHO, kriteria untuk penegakan diagnosis kusta ada tiga, yaitu 5,6:

1. Lesi kulit yang berupa bercak hipopigmentasi atau lesi kulit kemerahan dengan berkurangnya sensasi terbatas tegas
2. Adanya keterlibatan syaraf perifer, seperti tampak pada penebalan terbatas tegas dengan hilangnya sensasi.
3. Ditemukan basil tahan asam (BTA) di lapisan kulit. Tanda-tanda penyakit kusta bermacam-macam, tergantung dari tingkat atau tipe dari penyakit tersebut yaitu:

1. Adanya bercak tipis seperti panu pada badan/ tubuh manusia.
2. Pada bercak putih ini pertamanya hanya sedikit, tetapi lamalama semakin melebar dan banyak.

4. Penularan Penyakit Kusta

Sumber penularan kusta secara pasti belum ditemukan, tetapi sampai saat ini penularannya adalah melalui mukosa hidung penderita kusta tipe *lepromatous* yang belum diobati dan juga ditemukannya kuman pada lesi kulit nodular yang pecah. Anak-anak lebih mudah tertular dibandingkan dengan orang dewasa.

Orang yang tinggal serumah dengan penderita tipe multibasiler (MB) terutama *lepromatous* yang belum mendapat pengobatan mempunyai risiko tertular 4-10 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak tinggal serumah. Sedangkan orang yang tinggal serumah dengan penderita tipe tuberkuloid 2 kali lebih rawan tertular. Pintu keluar kuman kusta dari tubuh si penderita, yakni selaput lendir hidung. Tetapi ada yang mengatakan bahwa penularan penyakit kusta adalah:

1. Melalui sekret hidung, basil yang berasal dari sekret hidung penderita yang sudah mengering, diluar masih dapat hidup 2– 7 x 24 jam.
2. Kontak kulit dengan kulit. Syarat-syaratnya adalah harus ada lesi baik mikroskopis maupun makroskopis dan adanya kontak yang lama dan berulang-ulang.

5. Dampak Kejadian Penyakit Kusta

a. Bagi Penderita Kusta

Penyakit kusta akan berdampak kepada penderita kusta dari berbagai aspek dan juga berakibat pada kualitas hidup yang semakin menurun (Rao & Joseph, 2007).

1) Fisik

Aspek fisik penyakit kusta akan berdampak pada lesi di kulit dan kecacatan tubuh penderita (Suryanda, 2007). *Mycobacterium leprae* sebagai bakteri penyebab penyakit kusta dapat mengakibatkan kerusakan saraf sensori, otonom, dan motorik. Pada saraf sensori akan terjadi anestesi sehingga terjadi luka tusuk, luka sayat, dan luka bakar. Pada saraf otonom akan terjadi kekeringan kulit yang dapat mengakibatkan kulit mudah retak-retak dan dapat terjadi infeksi sekunder. Pada saraf motorik akan terjadi paralisis sehingga terjadi deformitas sendi pada penderita kusta (wisnu dan Hadilukito, 2003).

2) Psikologis

Paradigma masyarakat beranggapan bahwa penyakit kusta adalah penyakit keturunan, penyakit yang bisa menular lewat apapun, dan tidak bias

disembuhkan. Stigma masyarakat yang seperti itu akan membuat penderita kusta mengalami depresi dan bahkan ada keinginan untuk bunuh diri (Bakrie, 2010). Penelitian Tsutsumi (2003) mendapatkan hasil bahwa ada hubungan antara stigma yang dirasakan oleh penderita kusta dengan depresi pada penderita kusta. Sebagian besar penderita kusta yang tidak bisa menerima keadaan cacat tubuhnya akibat penyakit kusta mengalami kecemasan, keputusasaan dan perasaan depresi (Brouwers *et al.*, 2011). Pertolongan pertama yang harus diberikan kepada penderita kusta adalah pada kesehatan psikologisnya selanjutnya baru pengobatan fisik (Bakrie, 2010).

3) Ekonomi

Kemiskinan adalah salah satu dampak dari penyakit kusta yang begitu besar. Perilaku penderita kusta cenderung negatif, diantaranya penderita kusta banyak yang menjadi pengemis dan pengangguran. Pengemis adalah pekerjaan utama mereka untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Penelitian juga menunjukkan bahwa penderita kusta yang menjadi pengemis akan berpotensi sebagai reservoir penularan infeksi penyakit kusta (Kaur & Van Brakel, 2002). Penderita kusta yang berusia produktif yang mengalami kecacatan akan memberikan dampak yang negatif seperti pengangguran (Djaiman, 1999).

4.) Sosial

Penelitian di China yang memfokuskan pada masalah sosial menunjukkan bahwa penderita kusta sering terisolasi dari masyarakat, hidup sendiri, dan memiliki kesulitan dalam melakukan perawatan diri, aktivitas sehari-hari, penurunan produktivitas dan partisipasi sosial (Brouwers *et al.*, 2011). Masalah

sosial muncul akibat ketakutan yang dialami penderita kusta dimasyarakat (*leprophobia*), rendahnya pengetahuan, kurang bersosialisasi dimasyarakat, dan stigma buruk di masyarakat, sehingga berakibat pada kurangnya peran serta masyarakat dalam pemberantasan penyakit kusta (Suryanda, 2007)`

a) Bagi Keluarga

Depkes RI (2006) menyatakan bahwa penyakit kusta akan berdampak pada kelangsungan hidup keluarga. Dampak yang muncul dalam keluarga diantaranya keluarga panik saat salah satu anggota keluarga mendapat diagnose penyakit kusta, berusaha untuk mencari pertolongan ke dukun, keluarga takut akan tertular penyakit kusta sehingga tidak jarang penderita kusta diusir dari rumah, keluarga takut diasingkan oleh masyarakat dan jika anggota keluarga yang menderita kusta adalah kepala keluarga, akan berdampak pada sosial ekonomi keluarga tersebut. Dampak yang dirasakan oleh keluarga akan mempengaruhi keluarga dalam memberikan perawatan kepada penderita kusta.

b) Bagi Masyarakat

Depkes RI (2006) menyatakan bahwa selain berdampak pada keluarga, penyakit kusta juga akan berdampak pada lingkungan masyarakat sekitar tempat tinggal penderita kusta. Dampak yang muncul yaitu masyarakat merasa jijik dan takut terhadap penderita kusta, masyarakat menjauhi penderita kusta dan keluarganya, dan masyarakat merasa terganggu dengan adanya penderita kusta sehingga berusaha untuk menyingkirkan dan mengisolasi penderita kusta. Berdasarkan pada pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa dampak yang

ditimbulkan akibat penyakit kusta sangat kompleks, baik bagi penderita, keluarga maupun masyarakat. Hal ini akan memicu timbulnya stress dan depresi pada penderita kusta.

B. FAKTOR RISIKO

Kusta stadium subklinis biasa terjadi pada seorang narakontak. Narakontak adalah orang yang pernah terpapar atau kontak dengan penderita kusta.

1. RISIKO KUSTA SUBKLINIK

Terjadinya kusta stadium subklinis dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko, antara lain adalah:

a. Agent

Agen dalam penyakit kusta adalah kuman *Mycobacterium leprae*. Kuman yang satu genus dengan kuman TB ini dapat bertahan hidup pada tempat yang sejuk, lembab, gelap tanpa sinar matahari sampai bertahun-tahun lamanya. Kuman *tuberculosis* dan *leprae* jika terkena cahaya matahari akan mati dalam waktu 2 jam dan akan tumbuh dengan subur pada lingkungan dengan kelembaban yang tinggi. Kelembaban udara yang meningkat merupakan media yang baik untuk bakteri-bakteri patogen termasuk yang memiliki rentang suhu yang disukai, merupakan bakteri mesofilik yang tumbuh subur dalam rentang 25-40⁰C, tetapi akan tumbuh secara optimal pada suhu 31-37⁰C. (Moh Irfan)

b. Host

Menurut teori dari Dr.Moh Irfan di dalam buku Kusta Stadium Subklinis menerangkan bahwa manusia merupakan reservoir untuk penularan kuman seperti *Mycobacterium tuberculosis* dan *morbus Hansen*, kuman tersebut dapat menularkan pada 10-15 orang. Menurut penelitian pusat ekologi kesehatan⁴⁵, tingkat penularan kusta di lingkungan keluarga penderita cukup tinggi, seorang penderita rata-rata dapat menularkan kepada 2-3 orang di dalam rumahnya. Apabila ventilasi rumah baik, kuman ini dapat hilang terbawa angin dan akan lebih baik jika ventilasi ruangnya menggunakan pembersih udara yang bisa menangkap kuman. Host manusia ini mempunyai karakteristik yang dapat dilihat dari faktor umur, jenis kelamin, pekerjaan, keturunan, pekerjaan, ras dan gaya hidup, gizi atau daya tahan tubuh, pertahanan tubuh, hygiene pribadi, gejala dan tanda penyakit serta pengobatan.

c. Environment

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di luar diri *host* baik benda mati, benda hidup, nyata atau abstrak, seperti suasana yang terbentuk akibat interaksi semua elemen-elemen termasuk *host* yang lain. Lingkungan terdiri dari lingkungan fisik dan non fisik. Lingkungan fisik terdiri dari keadaan geografis, kelembaban udara, suhu dan lingkungan tempat tinggal. Sedangkan lingkungan non fisik meliputi: sosial (pendidikan, pekerjaan), budaya (adat, kebiasaan turun temurun), ekonomi (kebijakan mikro dan lokal) dan politik (kebijakan pencegahan dan penanggulangan suatu penyakit). (Moh Irfan)

2. Faktor Risiko Karakteristik Narakontak Stadium Subklinis

Faktor Risiko Karakteristik Narakontak Stadium Subklinis yaitu Suatu faktor yang terjadi karna karakteristik orang yang pernah terpapar atau kontak dengan penderita kusta sehingga orang tersebut mungkin saja bisa mengalami penyakit tersebut saat sistem imun dalam kondisi tidak baik. Ada beberapa faktor resiko penyakit kusta jika dilihat dari Karakteristik Narakontak Stadium Subklinis meliputi teori di bawah ini sebagai berikut :

a. Umur

Menurut teori dari Dr. Moh Irfan yang di tuliskan di dalam buku kusta stadium sub klinis jika dilihat dari teori umur yaitu, hampir semua kejadian suatu penyakit dipengaruhi oleh umur. Pada penyakit kronik seperti kusta diketahui dapat terjadi pada semua umur, berkisar antara bayi sampai umur tua (3 minggu sampai lebih dari 70 tahun). Pada dasarnya kusta dapat menyerang semua umur, tetapi anak-anak lebih rentan terkena penyakit kusta dibandingkan dengan orang dewasa. Frekuensi tertinggi pada orang dewasa ialah umur 25-35 tahun, sedangkan pada kelompok anak adalah umur 10-15 tahun (Moh Irfan). Selain angka prevalensi yang menjadi tolok ukur dari program pemberantasan kusta, parameter yang tidak kalah penting adalah angka penemuan kasus baru (CDR). Berdasarkan hasil dari penemuan kasus baru (CDR) dapat diketahui bahwa program eradikasi dari penyakit kusta dengan pengobatan rejimen “MDT” dari WHO belum mencapai hasil yang maksimal. Karena secara teori apabila penderita sudah mendapatkan pengobatan, seharusnya yang bersangkutan tidak lagi menjadi.

b. Jenis Kelamin

Penyakit kusta dapat menyerang semua orang, tetapi hubungan perbedaan jenis kelamin terhadap timbulnya penyakit kusta belum dapat dipastikan. Laki-laki lebih banyak terkena dibandingkan dengan wanita, dengan perbandingan 2:1, walaupun ada beberapa daerah yang menunjukkan penderita wanita lebih banyak (Namira Suharsimi). Sebagian besar Negara di dunia kecuali beberapa Negara di Afrika menunjukkan bahwa laki-laki lebih banyak terserang kusta dari pada wanita. Rendahnya kejadian kusta pada wanita disebabkan karena beberapa faktor, seperti faktor lingkungan dan faktor biologis Tarusaraya juga mengungkapkan bahwa tingkat kecacatan pada laki-laki lebih besar daripada wanita. Hal ini berkaitan dengan faktor pekerjaan, kebiasaan keluar rumah, dan merokok. Ghimire juga melakukan penelitian di Nepal dengan hasil 67% wanita mengalami kecacatan sekunder.

c. Pendidikan

Status pendidikan berhubungan dengan tindakan mencari pengobatan. Tingkat pendidikan yang rendah menyebabkan seseorang menjadi lebih lambat dalam mendiagnosa penyakit dan mencari pengobatan. Berdasarkan penelitian dari Maria Christina pada tahun 2009 menunjukkan bahwa responden yang mempunyai tingkat pendidikan rendah akan mempunyai risiko terkena kusta 7,405 kali lebih besar dibandingkan dengan yang mempunyai tingkat pendidikan yang tinggi. (Maria Christina)

d. *Personal Hygiene*

Personal hygiene (kebersihan perseorangan) merupakan tindakan pencegahan yang menyangkut tanggung jawab individu untuk meningkatkan kesehatan serta membatasi menyebarnya penyakit menular terutama yang ditularkan melalui kontak langsung seperti halnya kusta *M.lepra* hanya dapat menyebabkan penyakit kusta pada manusia dan tidak pada hewan kecuali armadillo. Penularannya adalah melalui kontak yang lama karena pergaulan yang rapat dan berulang-ulang, karena itu penyakit kusta dapat dicegah dengan perbaikan *personal hygiene* atau kebersihan pribadi. Penularan penyakit kusta belum diketahui secara pasti, tetapi menurut sebagian ahli melalui saluran pernafasan dan kulit (kontak langsung yang lama dan erat), kuman mencapai permukaan kulit melalui folikel rambut, kelenjar keringat, dan diduga melalui air susu ibu. Pencegahan penyakit kusta dapat dilakukan dengan meningkatkan *personal hygiene*, diantaranya pemeliharaan kulit, pemeliharaan rambut, dan kuku. Karena penularan kusta sangat dipengaruhi oleh kontak langsung dengan kulit dan folikel rambut, sehingga perlu dijaga kebersihannya.

Jika di kutip dari beberapa sumber yang ada di dalam buku Kusta Stadium Kusta yang di tulis oleh Dr.Moh Ifan ada beberapa faktor mengenai Personal Hygine yaitu : Kebiasaan mandi, kebiasaan meminjam pakaian, dan kebiasaan meminjam handuk yang bisa menjadi tolak ukur terjadinya penyakit kusta.

1.) Kebiasaan Mandi

Personal Hygiene atau kebersihan diri adalah tindakan oencegahan yang meliputi tanggung jawab individu untuk meningkatkan kesehatan serta

membatasi penyebaran penyakit menular, terutama yang ditularkan secara kontak langsung (Noor,2006)

Menurut Penelitian Rismawati (2013) tentang hubungan antara sanitasi rumah dan Personal Hygiene dengan kejadian kusta multibasiler diperoleh bahwa ada hubungan antara kebiasaan mandi dengan kejadian penyakit kusta. Menurut Depdikbud (1986) mandi merupakan upaya perawatan kulit yang dilakukan dengan cara mandi minimal 2 kali sehari yaitu pagi dan sore menggunakan air yang bersih. Perawatan kulit merupakan keharusan yang mendasar (Depdikbud,1986).

2.) Kebiasaan Meminjam Pakaian

Penelitian yang dilakukan Yudied di tahun2007 menyatakan bahwa resiko lingkungan yang berpengaruh yaitu memakai pakaian bergantian dapat memicu terjadinya penularan penyakit yang tidak menutup kemungkinan penyakit kusta (yudied,2007).

3.) Kebiasaan Meminjam Handuk

Penelitian yang dilakukan Yudied di tahu 2007, menyatakan bahwa faktor resiko lingkungan yang berpengaruh yaitu memakai handuk mandi secara bergantian dpat memicu terjadinya penularan berbagai macam penyakit sepeti kusta. Menurut teori yang dikemukakan oleh Entjang (2000) faktor resiko Hygiene perorangan yang mempngaruhi terhadap penularan penyakit kusta diantaranya adalah penggunaan handuk secara bergantian.

e. Status Gizi dan Status Ekonomi

Menurut teori Moh Irfan Status Gizi dan Ekonomi juga sangat berpengaruh terhadap kejadian penyakit kusta karna penyakit kusta banyak menyerang masyarakat dengan sosial ekonomi yang rendah karena berkaitan dengan gizi yang kurang baik dan lingkungan yang tidak baik Penelitian dari Berg di Norwegia menyebutkan bahwa faktor nutrisi dapat berperan dalam penularan kusta karena dikaitkan dengan rendahnya produksi makanan bergizi, seperti susu dan gandum. Pertengahan kedua abad 19 nutrisi sudah membaik dan pendapatan perkapita juga meningkat sehingga membuat insiden infeksi *M.Leptrae* di Norwegia berkurang.

f. Riwayat Kontak

Kusta merupakan penyakit infeksius, tetapi derajat infektivitasnya rendah, waktu inkubasinya panjang dan kebanyakan pasien sudah mendapatkan infeksi pada waktu masa anak-anak. Penyakit ini timbul akibat kontak fisik yang erat dengan pasien yang terinfeksi dan menjadi lebih berat apabila terjadi kontak dengan kasus lepromatosa. Sekret hidung merupakan sumber utama terjadinya infeksi di masyarakat. (Moh Irfan)

g. Lama Kontak

Menurut teori Moh Irfan di dalam buku Kusta Stadium Subklinis Lama Kontak sangat berpengaruh terhadap kejadian penyakit kusta, Moh Irfan menerangkan meskipun cara penularannya belum pasti, tetapi penularan di dalam rumah tangga dan kontak yang dekat dalam waktu yang lama akan

berperan dalam penularan karena penyakit kusta ini mempunyai masa inkubasi selama 2-5 tahun dan dapat juga terjadi selama bertahun-tahun .

h. Suhu Kamar

Di dalam sekret kering dengan temperatur dan kelembaban yang bervariasi, *M.leprae* dapat bertahan hidup 7-9 hari, sedangkan pada temperatur kamar dibuktikan dapat bertahan hidup sampai 46 hari. Ketentuan kualitas udara di dalam rumah khususnya suhu udara dikatakan nyaman apabila berkisar 18⁰ sampai 30⁰. *M.leprae* yang bertahan hidup lama dalam temperatur kamar dapat mempertinggi risiko penularan kusta antar anggota keluarga yang menderita penyakit kusta. Penelitian in vivo pada tikus didapatkan hasil bahwa pertumbuhan optimal adalah pada suhu 27⁰-30⁰ C, hal ini berarti *M.leprae* dapat hidup dengan ketentuan suhu udara yang nyaman yang telah ditetapkan oleh pemerintah. (Permenkes Rumah Sehat No.829 tahun 1999)

i. Jenis Pekerjaan

Jenis pekerjaan disini yaitu pekerjaan atau mata pencaharian sehari-hari yang digolongkan menjadi pekerjaan ringan (tidak bekerja, pelajar, pegawai kantor) dan pekerjaan berat (pekerja bangunan, buruh, tukang batu, pekerja bengkel, penjahit, buruh angkut, pembantu, petani dan nelayan). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nur Laily Af'idah tentang analisis faktor risiko kejadian kusta di Kabupaten Brebes tahun 2010, didapatkan hasil prosentase jenis pekerjaan yang berisiko kusta sebesar 85,5% dan yang tidak berisiko sebesar

14,5% sehingga orang dengan pekerjaan yang berat akan lebih berisiko tertular kusta. (Dr.Moh Irfan)

j. Genetik

Menurut teori Dr Moh Irfan di dalam buku Kusta Stadium Subklinis menerangkan bahwa genetik juga sangat mempengaruhi kejadian penyakit kusta. Faktor genetik telah lama dipertimbangkan karena mempunyai peranan besar untuk terjadinya penyakit kusta pada kelompok tertentu. Peranan faktor genetik terhadap penyakit kusta belum dapat dijelaskan secara pasti, tetapi respon yang terjadi akibat adanya *M.leprae* dapat sangat berbeda karena di bawah kontrol genetik. Faktor genetik yang berperan salah satunya adalah berada di bawah sistem *Human Leucocyte Antigen* (HLA).

k. Riwayat Imunisasi BCG.

Menurut teori yang ada di dalam Buku Stadium Kusta Subklinis yang di kutip dari beberapa sumber oleh Dr. Moh Irfan mengenai pengaruh Riwayat Imunisasi BCG sangat mempengaruhi kejadian penyakit kusta (Moh Irfan). Pemberian BCG secara luas menurut WHO dapat berperan dalam penurunan kejadian penderita kusta. Sebuah penelitian di Uganda selama 8 tahun mendapatkan hasil bahwa subyek kontrol dengan vaksinasi BCG menunjukkan penurunan yang drastis dari 9,8/1000 pertahun menjadi 0,9/1000 per tahun. Penambahan kuman *M.leprae* yang dimatikan ke dalam vaksinasi BCG belum dapat meningkatkan perlindungan yang diberikan dibandingkan dengan pemberian BCG secara tunggal. Perlindungan yang diberikan oleh vaksin BCG akan maksimal apabila diberikan sebelum usia penderita 15 tahun.

Sebuah penelitian di India menunjukkan hasil bahwa responden yang tidak memiliki skar BCG terkena penyakit kusta lebih tinggi (6,7/1000) dibandingkan dengan responden yang mempunyai skar BCG (5,5/1000). Pengaruh Lingkungan Rumah pa bahwa subyek kontrol dengan vaksinasi BCG menunjukkan penurunan yang drastis dari 9,8/1000 pertahun menjadi 0,9/1000 per tahun.

Penambahan kuman *M.leprae* yang dimatikan ke dalam vaksinasi BCG belum dapat meningkatkan perlindungan yang diberikan dibandingkan dengan pemberian BCG secara tunggal. Perlindungan yang diberikan oleh vaksin BCG akan maksimal apabila diberikan sebelum usia penderita 15 tahun. Sebuah penelitian di India menunjukkan hasil bahwa responden yang tidak memiliki skar BCG terkena penyakit kusta lebih tinggi (6,7/1000) dibandingkan dengan responden yang mempunyai skar BCG (5,5/1000).

1. Kelembapan

Menurut Kepmenkes No.829/Menkes/SK/VII/1999, kelembapan yang baik yaitu berkisar antara 40-70 %. Berdasarkan penelitian Wicaksono (2015) hasil analisis Univariat didapatkan bahwa pada variable kelembapan, untuk klompok kasus mayoritas mempunyai ruangan tidur yang kelembapannya tidak memenuhi syarat (90%).

C. Pengaruh Lingkungan pada Penderita Penyakit Kusta.

Pemerintah telah mencanangkan beberapa upaya yang diharapkan dapat memutuskan mata rantai penularan penyakit kusta, upaya-upaya tersebut antara lain:

1. Dilihat dari segi pejamu (host):
 - a. Pendidikan kesehatan dijalankan dengan cara bagaimana masyarakat dapat hidup secara sehat (*hygiene*).
 - b. Perlindungan khusus dapat dilakukan dengan pemberian imunisasi *Bacillus Calmette Guerin* (BCG), terutama pada orang yang kontak serumah dengan penderita kusta.
 - c. Periksa secara teratur anggota keluarga dan anggota dekat lainnya untuk tanda-tanda kusta.
2. Dilihat dari segi lingkungan :
 - a. Sesuaikan luas ruangan rumah dengan penghuninya.
 - b. Bukalah jendela rumah agar sirkulasi udara serta suhu di dalam ruang tetap terjaga agar terhindar berkembangnya *M.leprae* di dalam rumah .

Hingga saat ini tidak ada vaksinasi untuk penyakit kusta. Dari hasil penelitian dibuktikan bahwa kuman kusta yang masih utuh bentuknya, lebih besar kemungkinan menimbulkan penularan dibandingkan dengan yang tidak utuh. Jadi faktor pengobatan adalah amat penting dimana kusta dapat dihancurkan, sehingga penularan dapat dicegah penyuluh kesehatan untuk menganjurkan kepada penderita untuk berobat secara teratur.

Kuman kusta di luar tubuh manusia dapat hidup 24-48 jam dan ada yang berpendapat sampai 7 hari. Hal ini tergantung dari suhu dan cuaca di luar tubuh manusia tersebut. Makin panas cuaca makin cepatlah kuman kusta mati. Jadi

dalam hal ini pentingnya sinar matahari masuk ke dalam rumah dan hindarkan terjadinya tempat-tempat yang lembab.

Materi penyuluhan kusta berisikan pengajaran tentang :

- a. Ada obat yang dapat menyembuhkan penyakit kusta
- b. Sekurang-kurangnya 80% dari semua orang tidak terkena kusta
- c. Enam dari tujuh kasus kusta tidaklah menular pada orang lain, Kasus-kasus menular tidak akan menular setelah diobati kira- kira 6 bulan secara teratur.

D. PENANGGULANGAN PENYAKIT KUSTA

Penanggulangan penyakit kusta telah banyak didengar di mana-mana dengan maksud mengembalikan penderita kusta menjadi manusia yang berguna, mandiri, produktif dan percaya diri. Metode penanggulangan ini terdiri dari metode rehabilitasi yang terdiri dari rehabilitasi medis, rehabilitasi sosial, rehabilitasi karya dan metode pemasyarakatan yang merupakan tujuan akhir dari rehabilitasi, di mana penderita dan masyarakat membaur sehingga tidak ada kelompok tersendiri. Ketiga metode tersebut merupakan suatu sistem yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Di Indonesia tujuan program pemberantasan penyakit kusta adalah menurunkan angka prevalensi penyakit kusta menjadi 0,3 per 1000 penduduk pada tahun 2000. Upaya yang dilakukan untuk pemberantasan penyakit kusta melalui :

1. Penemuan penderita secara dini.
2. Pengobatan penderita.

3. Penyuluhan kesehatan di bidang kusta.
4. Peningkatan ketrampilan petugas kesehatan di bidang kusta
5. Rehabilitasi penderita kusta.

Tidak perlu diragukan lagi bahwa timbulnya cacat pada penyakit kusta merupakan salah satu hal yang paling penting ditakuti. Walaupun dengan pengobatan yang benar dan teratur penyakit kusta dapat disembuhkan, akan tetapi cacat yang telah timbul atau mungkin yang akan timbul merupakan persoalan yang cukup kompleks. Bila hal ini tidak ditangani secara benar, maka akan berlanjut semakin parah serta berakhir fatal. Makin berat keadaan suatu cacat, maka makin cepat pula keadaan memburuk.

Diperlukan pencegahan cacat sejak dini dengan disertai pengelolaan yang baik dan benar. Untuk itulah diperlukan pengetahuan rehabilitasi medik secara terpadu, mulai dari pengobatan, psikoterapi, fisioterapi, perawatan luka, bedah rekonstruksi dan bedah septik, pemberian alas kaki, protese atau alat bantu lainnya, serta terapi okupasi. Penting pula diperhatikan rehabilitasi selanjutnya, yaitu rehabilitasi sosial (*rehabilitasi nonmedis*) agar mantan pasien kusta dapat siap kembali ke masyarakat, kembali berkarya membangun negara, dan tidak menjadi beban pemerintah. Kegiatan penderita terpadu pengelolaan pasien kusta dilakukan sejak diagnosis ditegakkan. Rehabilitasi medis dan rehabilitasi sosial merupakan satu kesatuan kegiatan yang dikenal sebagai rehabilitasi paripurna.

Bila kasus dini, upaya rehabilitasi medis lebih bersifat pencegahan kecacatan. Bila kasus lanjut, upaya rehabilitasi difokuskan pada pencegahan handicap dan

mempertahankan kemampuan fungsi yang tersisa. Beberapa hal yang harus dilakukan oleh pasien adalah :

1) Pemeliharaan kulit harian

- a) cuci tangan dan kaki setiap malam sesudah bekerja dengan sedikit sabun (jangan detergen)
- b) rendam kaki sekitar 20 menit dengan air dingin
- c) kalau kulit sudah lembut. Gosok kaki dengan karet busa agar kulit kering terlepas.
- d) kulit digosok dengan minyak.
- e) secara teratur kulit diperiksa (adakah kemerahan, *hot spot*, nyeri, luka dan lain-lain)

2) Proteksi tangan dan kaki

a) Tangan :

- (1) pakai sarung tangan waktu bekerja
- (2) stop merokok
- (3) jangan sentuh gelas/ barang panas secara langsung
- (4) lapiasi gagang alat-alat rumah tangga dengan bahan lembut

b) Kaki

- (1) selalu pakai alas kaki

(2) batasi jalan kaki, sedapatnya jarak dekat dan perlahan

(3) meninggikan kaki bila berbaring

3) Latihan fisioterapi Tujuan latihan

adalah :

- a) Cegah kontraktur
- b) Peningkatan fungsi gerak
- c) Peningkatan kekuatan otot
- d) Peningkatan daya tahan (*endurance*)

4.) Bidai

Pembidaian penderita dapat dilakukan untuk jari dan pergelangan tangan agar tidak terjadi *deformitas*. Bidai dipasang pada anggota gerak fungsional saat timbul reaksi penyakit. Bidai dapat mengurangi nyeri dan mencegah kerusakan saraf. Dianjurkan memakai bidai yang ringan yang dipakai sepanjang hari, kecuali pada waktu latihan lingkup gerak sendi.

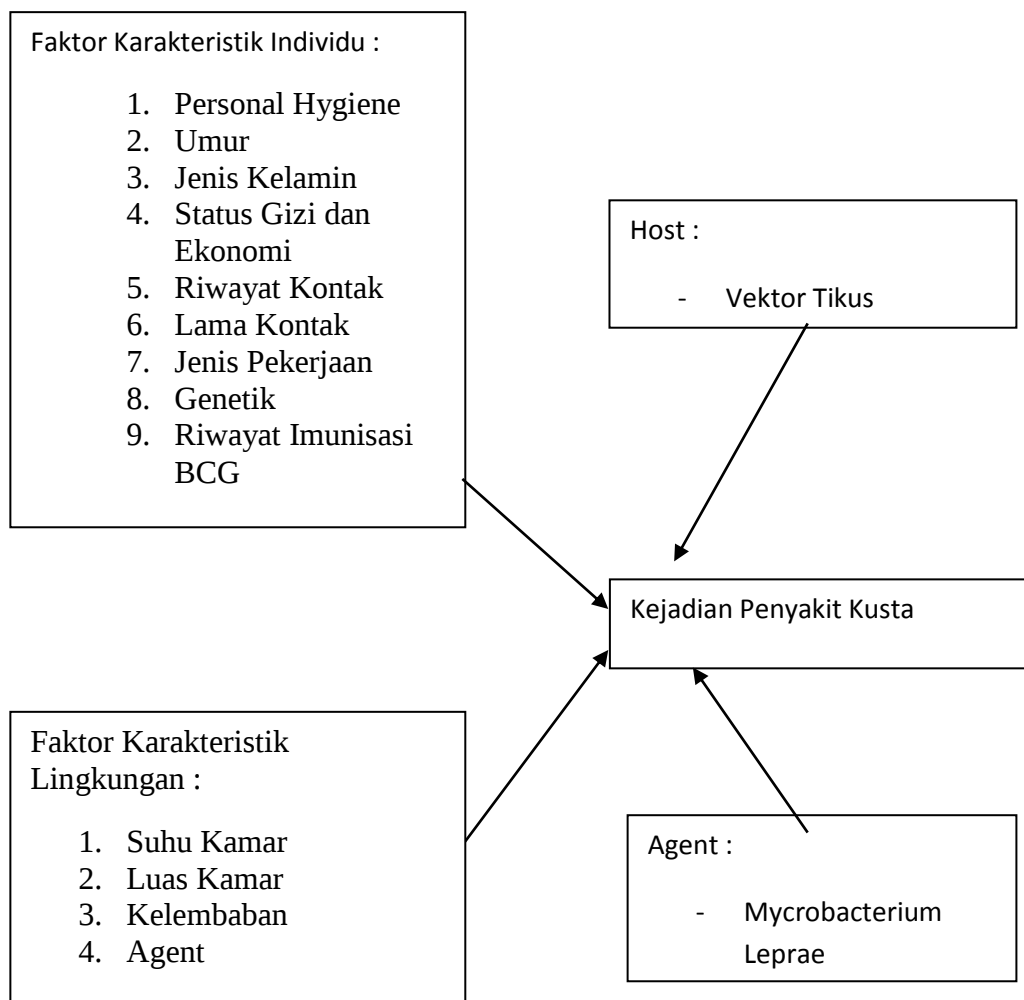
- 6) Program terapi okupasi merupakan program yang sangat penting untuk mempertahankan dan meningkatkan kemampuan menolong diri, tetapi perlu diingat hal-hal yang harus diperhatikan untuk melindungi alat gerak dari bahaya pekerjaan rumah tangga. Alat bantu khusus dapat dibuat untuk kemudahan bekerja, sesuai dengan *deformitas* pasien.

- 7) Dukungan psikososial dari keluarga dan lingkungan merupakan hal yang harus dilaksanakan. Bila ada masalah, evaluasi psikologis dan evaluasi kondisi sosial, dapat dijadikan titik tolak program terapi psikososial.

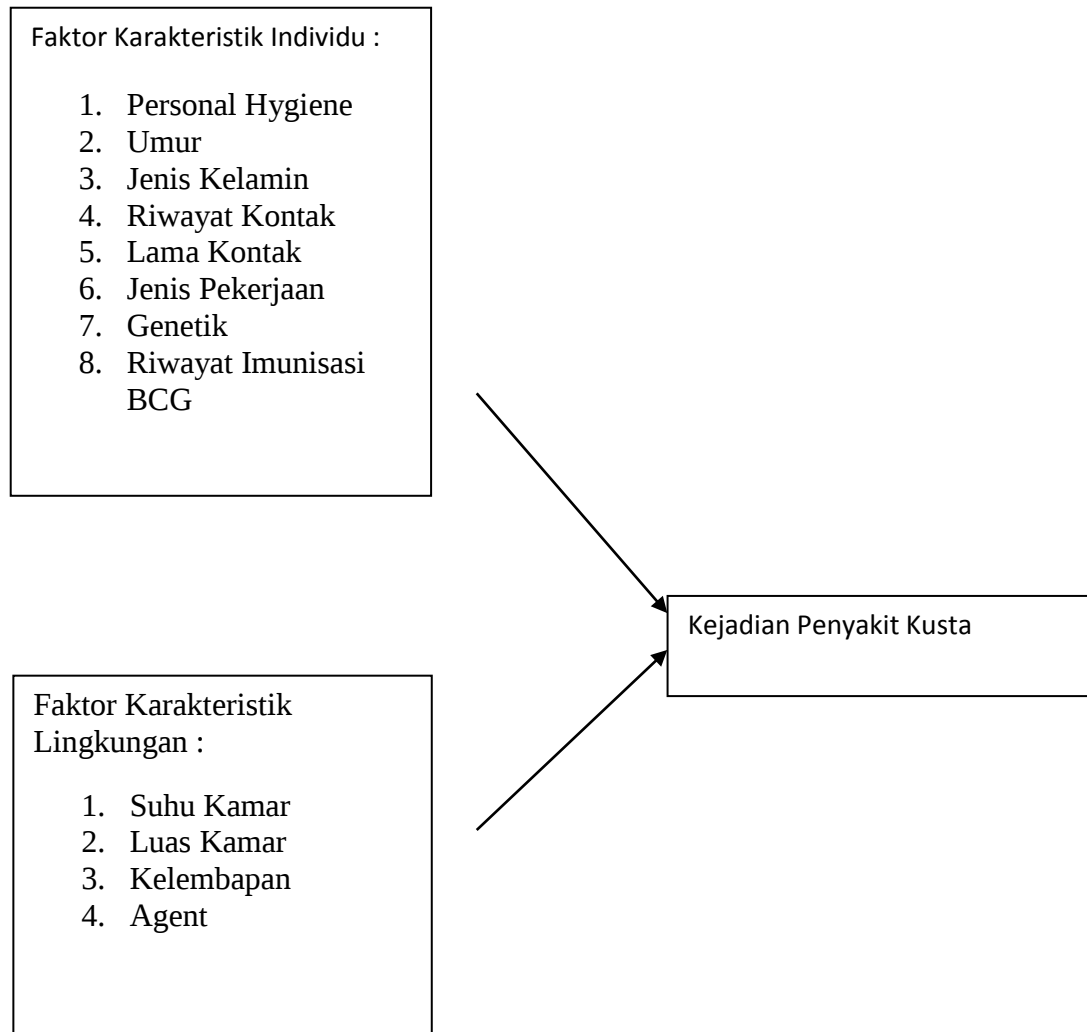
C. KERANGKA TEORI

Berdasarkan dalam Buku Kusta Stadium Subklinis tahun 2017, tentang Faktor Resiko dan Permasalahannya mengenai Kasus Penyakit Kusta dan Menurut Kepmenkes No.829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Peraturan Rumah Sehat.

Sumber : Dr. Moch.Irfan Hai, M.KL & MeiLina Fitri Kumalasari, M.Kes (Buku Kusta Stadium Subklinis)



F. Kerangka Konsep



G. Definisi Oprasional

Berikut ini adalah definisi oprasional dari gambarab faktor host dan lingkungan fisik rumah pada pnderita kusta di Wilayah Kerja Puskesmas Trimulyo.

No.	Variabel	Definisi Oprasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur
1.	Umur	Lama Hidup respdn yang terhitung sejak lahir sampai dengan menderita kusta	Wawancara	Kuisisioner	Gambaran Pada saat Umur berapa penderitapenyakit kusta awal terjadinya gejala
2.	Jenis Kelamin	Keadaan yang sesuai dengan jenis kelamin berdasarkan keadaan anatomis	Wawancara	Kuisisioner	Gambaran prefelensi berdasarkan jenis kelamin penderita Penyakit Kusta
3.	Jenis Pekerjaan	Kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan penghasilan	Wawancara	Kuisisioner	Gambaran mengenai Pekerjaan pada penderita Kusta pada saat awal terjadinya gejala sampai dengan menderita kusta
4.	Riwayat Kontak	Jumlah waktu dalam tahun responden kontak dengan	Wawancara	Kuisisioner	Menggambarkan waktu dalam tahun responden kontak dengan penderita

		penderita kusta yang serumah sebelum responden dinyatakan menderita kusta			kusta yang serumah sbelum responden dinyatakan menderita kusta (Depkes RI, 2007)
.	Lama Kontak	Lama waktu kontak antara penderita dengan penghuni rumah lainnya	Wawancara	Kuisisioner	Menggambarkan Lama waktu kontak antara penderita dengan penghuni rumah lainnya
6.	Status Gizi dan Ekonomi	Status gizi yang diperoleh penderita	Wawancara	Kuisisioner	Menggambarkan status gizi pada penderita kusta saat awal terjadinya gejala penakit sampai terkenanya penyakit
7.	Genetik	Hubungan Genetik dengan penderita penyakit Kusta	Wawancara	Kuisiner	Gambaran Hubungan Genetik dengan penderita penyakit Kusta mulai dari terjadinya gejala sampai menderita penyakit kusta
8.	Riwayat Imunisasi BCG	Status Imuisasi yang di dapat penderita penyakit Kusta	Wawancara	Kuisisioner	Gambaran Riwayat Imunisasi BCG pada saat awal terjadinya gejala penyakit sampai menderita penyakit.

9.	Personal Hygiene	Upaya pencegahan penyakit melalui tindakan kebersihan diri	Pengamatan	Kuisiner	Menggambarkan Upaya pencegahan penyakit melalui tindakan kebersihan diri sejak awal terjadinya gejala sampai dengan menderita penyakit Kusta
10.	Suhu Rumah	Angka pengukuran yang menunjukan panas udara (dalam celcius)	Pengukuran	Termohygrometer	Melakukan pengukuran suhu rumah pada rumah penderita sesuai standar perturan yang sesuai dengan permenkes (Dinkes RI.2007)
11.	Luas kamar	Perbandingan antara luas wilayah dengan penghuni rumah	Pengukuran	Meteran	Melakukan pengukuran luas rumah penderita penyakit kusta.
12.	Vektor	Faktor Vektor pembawa Agent Penyakit Kusta	Wawancara dan Pengamatan	Kuisiner	Melakukan pengamatan dan wawancara mengenai keberadaan vektor pembawa Agent penyebab penyakit kusta pada saat awal terjadinya gejala sampai dengan

					terjadinya penyakit kusta
13.	Kelembapan	Angka Pengukuran yang menu jukan kelembapan udara (persen)	Pengukuran	Hygrometer	Melakukan pengukuran suhu rumah pada rumah penderita sesuai standar perturan yang sesuai dengan permenkes (Kepmenkes RI, 1999)