

serta dapat dijadikan perbandingan guna penelitian yang lebih baik kedepannya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Pengetahuan

2.1.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau *open behavior* (Donsu, 2017).

Pengetahuan atau *knowledge* adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui pancaindra yang dimilikinya. Panca indra manusia guna penginderaan terhadap objek yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan perabaan. Pada waktu penginderaan untuk menghasilkan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indra pendengaran dan indra penglihatan (Notoatmodjo, 2014).

Pengetahuan dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal dan sangat erat hubungannya. Diharapkan dengan pendidikan yang tinggi maka akan semakin luas pengetahuannya. Tetapi orang yang berpendidikan rendah tidak mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal saja, tetapi juga dapat diperoleh dari pendidikan non formal. Pengetahuan akan suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif.

Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang. Semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap semakin positif terhadap objek tertentu (Notoatmojo, 2014).

2.1.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (dalam Wawan dan Dewi, 2010) pengetahuan seseorang terhadap suatu objek mempunyai intensitas atau tingkatan yang berbeda. Secara garis besar dibagi menjadi 6 tingkat pengetahuan, yaitu :

1. Tahu (*Know*) Tahu diartikan sebagai *recall* atau memanggil memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang telah dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu disini merupakan tingkatan yang paling rendah. Kata kerja yang digunakan untuk mengukur orang yang tahu tentang apa yang dipelajari yaitu dapat menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, menyatakan dan sebagainya.
2. Memahami (*Comprehension*) Memahami suatu objek bukan hanya sekedar tahu terhadap objek tersebut, dan juga tidak sekedar menyebutkan, tetapi orang tersebut dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahuinya. Orang yang telah memahami objek dan materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menarik kesimpulan, meramalkan terhadap suatu objek yang dipelajari.
3. Aplikasi (*Application*) Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan ataupun mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi atau kondisi yang lain. Aplikasi juga diartikan aplikasi atau penggunaan hukum, rumus, metode, prinsip, rencana program dalam situasi yang lain.
4. Analisis (*Analysis*) Analisis adalah kemampuan seseorang dalam menjabarkan atau memisahkan, lalu kemudian mencari hubungan antara komponenkomponen dalam suatu objek atau masalah yang diketahui.

Indikasi bahwa pengetahuan seseorang telah sampai pada tingkatan ini adalah jika orang tersebut dapat membedakan, memisahkan, mengelompokkan, membuat bagan (diagram) terhadap pengetahuan objek tersebut.

5. Sintesis (*Synthesis*) Sintesis merupakan kemampuan seseorang dalam merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen pengetahuan yang sudah dimilikinya. Dengan kata lain suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang sudah ada sebelumnya.

6. Evaluasi (*Evaluation*) Evaluasi merupakan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku dimasyarakat.

2.1.3 Proses Perilaku Tahu

Menurut Rogers yang dikutip oleh Notoatmodjo (dalam Donsu, 2017) mengungkapkan proses adopsi perilaku yakni sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru di dalam diri orang tersebut terjadi beberapa proses, diantaranya:

1. *Awareness* ataupun kesadaran yakni apda tahap ini individu sudah menyadari ada stimulus atau rangsangan yang datang padanya.
2. *Interest* atau merasa tertarik yakni individu mulai tertarik pada stimulus tersebut.

3. *Evaluation* atau menimbang-nimbang dimana individu akan mempertimbangkan baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Inilah yang menyebabkan sikap individu menjadi lebih baik.
4. *Trial* atau percobaanyaitu dimana individu mulai mencoba perilaku baru
5. *Adaption* atau pengangkatan yaitu individu telah memiliki perilaku baru sesuai dengan pengetahuan,, sikap dan kesadarannya terhadap stimulus

2.1.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (dalam Wawan dan Dewi, 2010) faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut :

1. Faktor Internal
 - a. Pendidikan merupakan bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju impian atau cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan agar tercapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi berupa halhal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Menurut (YB Mantra) yang dikutip oleh Notoatmodjo, pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berpesan serta dalam pembangunan pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi.
 - b. Pekerjaan Menurut Thomas yang kutip oleh Nursalam, pekerjaan adalah suatu keburukan yang harus dilakukan demi menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarganya. Pekerjaan tidak diartikan sebagai sumber

kesenangan, akan tetapi merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang, dan memiliki banyak tantangan. Sedangkan bekerja merupakan kagiatan yang menyita waktu.

- c. Umur Menurut Elisabeth BH yang dikutip dari Nursalam (2013), usia adalah umur individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya.
- d. Faktor Lingkungan Lingkungan ialah seluruh kondisi yang ada sekitar manusia dan pengaruhnya dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku individu atau kelompok.
- e. Sosial Budaya Sistem sosial budaya pada masyarakat dapat memberikan pengaruh dari sikap dalam menerima informasi.

2.1.5 Kriteria Tingkat Pengetahuan

Menurut Nursalam (2016). Pengetahuan seseorang dapat diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu :

- 1. Pengetahuan Baik : 76 % - 100 %
- 2. Pengetahuan Cukup : 56 % - 75 %
- 3. Pengetahuan Kurang : < 56 %

2.2. Definisi Tuberculosis

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit menular yang sebagian besar disebabkan kuman mycobacterium tuberculosis. Kuman tersebut biasanya

masuk ke dalam tubuh manusia melalui udara pernafasan ke dalam paru, kemudian kuman tersebut dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh lain melalui sistem peredaran, sistem saluran limfa, melalui saluran (bronchus) atau penyebaran langsung ke bagian tubuh lainnya. Penyakit ini umumnya menimbulkan tanda-tanda dan gejala yang sangat bervariasi pada masing-masing penderita, mulai dari tanpa gejala hingga gejala yang sangat akut (Sarmen, FD, & Suyanto, 2017).

2.2.1 Etiologi

Menurut (Halim, 2017) Sebagaimana telah diketahui, tuberculosis paru disebabkan oleh hasil (*mycobacterium tuberculosis*) yaitu *mycobacterium tuberculosis* mempunyai dinding sel lipoid sehingga tahan asam, kuman ini disebut dengan Basil Tahan Asam (BTA). Jika bakteri-bakteri lain hanya memerlukan beberapa menit sampai 20 menit untuk sel tunggal yang membelah, Dan memerlukan waktu 12 sampai 24 jam untuk membelah diri. Basil tuberculosis sangat rentang terhadap sinar matahari, sehingga dalam beberapa menit saja basil tuberculosis akan mati. Kerentangan ini terutama karena terkena sinar ultra violet. Sehingga dalam 2 menit saja basil tuberculosis yang berada dalam lingkungan basah yang terkena air yang bersuhu 100°C. Basil tuberculosis juga akan terbunuh dalam beberapa menit.

2.2.2 Patofisiologi dan pathogenesis

Patogenesis yaitu menjelaskan asal-usul dan perkembangan suatu penyakit sementara, sedangkan patofisiologi menjelaskan proses-proses fisiologis yang tidak teratur terkait dengan suatu penyakit atau cedera.

1. Tuberculosis Primer

Menurut (Halim,2018) Pada seseorang yang belum pernah kemasukan hasil tuberkulosis, Tes tuberkulin akan negatif karena sistem imunologi belum terkontaminasi oleh bakteri tuberculosis. Bila seseorang mengalami infeksi oleh basil tuberculosis, walaupun sudah difagositosis oleh makrofag, Basil tuberculosis tidak akan mati. Dan dapat berkembang pesat selama 2 minggu dan minggu pertama di alveoli paru, dengan kecepatan 1 basil menjadi 2 bagian selama 20 jaam, sehingga dengan infeksi oleh 1 basil selama 2 minggu basil bertambah menjadi 100.000.

Secara klinis, sifat ini dikenal dengan reaksi tuberkulin (sering juga disebut dengan tes Mantoux), tes Mantoux bertujuan untuk memeriksa apakah seseorang itu pernah terinfeksi basil tuberculosis, sistem imunitas seluler belum terangsang untuk melawan basil tuberculosis, dalam keadaan normal, sistem ini sudah 1 minggu terangsang secara efektif 3-8 minggu setelah infeksi primer (Crofton, 2017).

Dalam waktu kurang dari 1 jam setelah berhasil masuk ke dalam alveoli, sebagian basil tuberculosis akan terangkat oleh aliran limfe ke dalam kelenjar-kelenjar limfe original dan sebagian akan masuk kedalam aliran darah. Kombinasi tuberkel dalam paru dan limfadenitis regional disebut dengan kompleks primer. Biasanya suatu lesi primer tuberculosis

mengalami penyembuhan spontan dengan atau tanpa adanya klasifikasi (Halim, 2017).

Penyebaran tuberculosis primer yang mengikuti suatu pola tertentu yang meliputi empat tahap yaitu tahap pertama terjadi rata-rata 3-8 minggu setelah masuknya kuman, memberikan test tuberculin yang positif, disertai demam dan pada fase positif terbentuk kompleks primer. Tahap kedua Berlangsung pada waktu rata-rata 3 bulan (1-8) bulan sejak pertama kali tuberculosis masuk. Tahap ketiga terjadi rata-rata dalam waktu 3-7 bulan (1-12).

bulan), pada fase ini terjadi penyebaran infeksi ke pleura. Tahap keempat terjadi rata-rata dalam waktu 3 tahun (1-6 tahun), terjadi setelah kompleks primer mereda (Halim, 2017).

2. Tuberculosis sekunder

Yang dimaksud dengan tuberculosis sekunder ialah penyakit tuberculosis yang baru timbul setelah lewat 5 tahun sejak terkena infeksi primer. Dengan demikian tuberculosis postprimer secara internasional diberi nama tuberculosis sekunder (Halim, 2017).

2.2.3 Cara Penularan Tuberculosis

Sumber penularan adalah pasien tuberculosis BTA yang positif pada saat pasien batuk-batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara. Dalam bentuk percikan air liur yang mengandung bakteri tuberculosis. Sekali batuk dapat menghasilkan 3000 percikan. Umumnya penularan

tuberculosis terjadi di dalam ruangan yang tidak ada ventilasinya atau tidak ada cahaya. Cara batuk memegang peranan penting. Bila batuk ditahan basit yang akan keluar sedikit, apalagi disaat pasien batuk menutup mulut dengan menggunakan tissue daya penularan seorang pasien ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan. Makin tinggi derajat kepositifan makin besar penularannya (Kementerian Kesehatan RI, 2011).

Penularan tuberculosis dapat terjadi jika seseorang penderita tuberculosis (berbicara, meludah, batuk, atau bersin,) maka kuman-kuman yang berada dalam paru-parunya akan menyebar ke udara sebagai partikulat melayang (*suspended particulate matter*) dan menimbulkan *droplet infection*. Basil tuberculosis tersebut dapat terhirup oleh orang lain yang berada di sekitar penderita. Dalam waktu 1 tahun seorang penderita tuberculosis dapat menularkan penyakitnya pada 10 sampai 15 orang di sekitarnya menurut (Yunus, 2018).

Ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman, percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab. Orang dapat terinfeksi kalau droplet tersebut terhirup ke dalam saluran pernafasan. Setelah kuman tuberculosis masuk ke dalam tubuh manusia melalui pernafasan, kuman tersebut dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh lainnya melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfe, saluran nafas atau penyebaran langsung ke bagian tubuh lainnya (McIntosh et al., 2014).

2.2.4 Penyebab Tuberkulosis

Penyebab tuberkulosis adalah bakteri yang menyebar di udara melalui semburan air liur dari batuk atau bersin pengidap tuberculosis. Nama bakteri tuberculosis adalah *Mycobacterium tuberculosis*.

Berikut ini beberapa kelompok orang yang memiliki risiko lebih tinggi tertular tuberculosis:

1. Orang yang sistem kekebalan tubuhnya menurun. Contohnya, pengidap diabetes, orang yang menjalani rangkaian kemoterapi, atau pengidap HIV/AIDS.
2. Orang yang mengalami malanutrisi atau kekurangan gizi.
3. Pecandu narkoba.
4. Para perokok.
5. Para petugas medis yang sering berhubungan dengan pengidap tuberculosis. (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

2.2.5 Pencegahan Tuberkulosis

Salah satu cara mencegah tuberculosis adalah dengan menghentikan penularan tuberculosis dari satu orang ke orang lain. Ini bisa dilakukan dengan mengidentifikasi penderita tuberculosis, kemudian merawat, dan memberikan pengobatan. Apa saja yang bisa dilakukan untuk mencegah tuberkulosis?

1. Pemberian Vaksin BCG

Vaksin Bacillus Calmette-Guerin (BCG) efektif untuk mencegah tuberculosis sampai seseorang berusia 35 tahun. Efektivitas BCG bisa meningkat bila tidak ada pengidap tuberculosis di lingkungan tempat tinggal

kamu. Vaksin ini pertama kali dikembangkan pada tahun 1920-an dan paling banyak digunakan untuk memvaksin hampir 80% bayi baru lahir di seluruh dunia.

2. Diagnosis Sejak Dini

Pencegahan penyebaran tuberculosis akan efektif bila dilakukan diagnosis dan pengobatan sejak dini. Seseorang dengan penyakit tuberculosis dapat menularkan bakteri kepada 10-15 orang setiap tahunnya. Bisa kamu bayangkan bagaimana penyebarannya bila tidak dilakukan pengobatan?

3. Menjaga Lingkungan Tempat Tinggal

tuberculosis adalah penyakit yang menular melalui udara saat penderita tuberculosis bersin atau batuk. Risiko infeksi bisa dikurangi dengan membuat sistem sirkulasi udara atau ventilasi yang bagus di rumah. Bakteri tuberculosis dapat mengendap lebih lama dalam rumah apabila sistem ventilasi tidak bagus. Berikan juga pencahayaan yang cukup bagi rumah. Dari sinar matahari mampu membunuh bakteri tuberculosis. Dan pastikan juga rumah mendapatkan pencahayaan yang cukup.

4. Tingkatkan Sistem Imun

Sistem imun bisa ditingkatkan dengan mengonsumsi makanan bergizi dan rutin berolahraga. Sistem imun yang baik membantu kamu terhindar dari berbagai macam penyakit, termasuk bakteri penyebab tuberculosis ini. Dan bisa juga dengan membeli vitamin atau obat, serta cek laboratorium. (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

2.2.6 Tahapan Pengobatan Tuberkulosis

Menurut darmanto (2014). Pengobatan tuberculosis harus selalu meliputi pengobatan tahap awal dan tahap lanjutan :

A. Tahap Awal :

Pengobatan di berikan tiap hari. Panduan pengobatan pada tahap ini adalah dimaksudkan untuk secara efektif menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang mungkin sudah resisten sejak sebelum pasien mendapatkan pengobatan. Pengobatan tahap awal pada semua pasien baru, harus di berikan selama 2 bulan. Pada umumnya dengan pengobatan secara teratur dan tanpa adanya penyulit, daya penularan sudah sangat menurun setelah pengobatan selama dua minggu.

B. Tahap Lanjutan :

pengobatan tahap lanjutan merupakan tahap yang penting untuk membunuh sisa-sia kuman yang masih ada dalam tubuh khususnya kuman presister sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya ke kambuhan.

Tabel 2.1 Klasifikasi Obat Tuberkulosis

| Jenis | Sifat | Efek Samping |
|-------|-------|--------------|
|-------|-------|--------------|

| | | |
|-----------------|--------------|---|
| Isoniazid (H) | Bakterisidal | Neurofati periper, psikolosis toksik, gangguan fungsi hati, kejang |
| Rifampisin (R) | Bakterisidal | 2.1.5 Flusindrom, gangguan gastrointestinal, urin berwarna merah gangguan fungsi hati demam sesak nafas, skin rash, anemia hemolitik, |
| Firazinamid (Z) | Bakterisidal | Gangguan gastrointestinal, gangguan fungsi hati, goutatritis, |

| | | |
|------------------|----------------|--|
| Stroptamisin (S) | Bakterisidal | Nyeri di tempat suntikan gangguan keseimbangan dan pendengaran, anemia, |
| Clambulatol (E) | Bakteriastatik | Gangguan penglihatan, buta warna, neuritis periper |

Tabel obat anti tuberculosis menurut kemenkes RI (2011).

2.2.7 Manifestasi Klinik

Manifestasi Menurut (Nair & Peate, 2014) :

- (a) Hemoptisis atau batuk darah merupakan masalah kesehatan yang berpotensi menyebabkan kematian karena sulit diprediksi tingkat keparahan dan perkembangan klinisnya.
- (b) Penurunan berat badan.
- (c) Pireksia (demam) merupakan suatu keadaan suhu tubuh diatas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur suhu dihipotalamus. Sebagian besar demam pada anak merupakan akibat dari perubahan pada pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus.

Penyakit-penyakit yang ditandai dengan adanya demam dapat menyerang sistem imun tubuh.Selain itu demam mungkin berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan nonspesifik dalam membantu pemulihan atau pertahanan terhadap infeksi.

(d) Keletihan

(e) Keringat malam

Ketika individu pertama kali terinfeksi, biasanya pada lobus atas, limfosit dan neutrofil berkumpul pada bagian yang mengalami infeksi. Basilus kemudian terperangkap dan terpecah oleh jaringan fibrosa. Fase tuberculosis ini disebut dengan infeksi primer dan individu yang terinfeksi sering asimptomatis dan tidak sadar. Pada beberapa saat setelah itu, pajanan kembali terhadap tuberculosis atau bakteri lain menyebabkan infeksi sekunder. Basilus kemudian diaktifkan kembali dan mulai menggandakan diri, setelah itu pasien mengalami simptomatis dan infeksius. Basilus sangat kuat dan dapat bertahan ketika terperangkap dalam jaringan fibrosa selama waktu yang lama. Individu dapat tetap tidak sadar ketika mereka mengalami tuberculosis selama bertahun-tahun (Nair & Peate, 2014).

Insiden tuberculosis tumbuh di seluruh dunia dan peningkatannya berkaitan dengan peningkatan perjalanan internasional, imigrasi, dan kemiskinan. Akan tetapi tuberculosis dapat ditangani dengan menggunakan rawat jalan selama 6 bulan berturut-turut dengan kombinasi antibiotik. Karena peningkatan strain resisten obat terhadap tuberculosis, aspek utama perawatan adalah pengendalian infeksi dan pemeliharaan kepatuhan. Tuberculosis sering di julukan dengan nama the great iminator yaitu suatu penyakit yang mempunyai banyak kemiripan dengan penyakit lain seperti gejalanya demam dan lemah. Pada sejumlah penderita gejala yang timbul tidak jelas sehingga diabaikan. (Nair & Peate, 2014).

Gambaran klinik tuberculosis paru dapat dibagi menjadi 3 golongan yaitu gejala respiratorik meliputi batuk, gejala batuk timbul paling dini dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan oleh penderita tuberculosis. Batuk darah, darah yang dikeluarkan dalam dahak bervariasi, ada yang berupa garis dan ada yang berupa bercak-bercak. Sesak nafas, gejala ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah luas karena ada hal yang menyertai seperti efusi pleura, pneumothorax. Nyeri dada, nyeri dada pada penderita tuberculosis sangatlah ringan.

Gejala sistemik meliputi demam, merupakan gejala yang sering dijumpai biasanya timbul pada sore sampai malam hari mirip dengan demam influenza. Gejala sistemik lain seperti keringat dingin di tengah malam, anoreksia, penurunan berat badan secara malaise (Nair & Peate, 2014).

2.3 Definisi Masker

Masker merupakan salah satu alat pelindung diri (APD) yang digunakan untuk melindungi mulut, hidung, dan wajah dari pathogen yang ditularkan melalui udara (*airborne*), droplet, maupun percikan cairan tubuh yang terinfeksi. Masker terdiri atas kain (*cloth mask*), masker bedah (*surgical mask*), dan masker respirator N95 menurut (MacIntyre&Chughtai,2015).

Pemilihan masker yang akan digunakan oleh petugas kesehatan berdasarkan pada penilaian faktor resiko atau paparan, penyebaran infeksi yang mungkin terjadi, penyebaran penyakit yang tidak terduga, tingkat

keparahan penyakit pada pasien yang sedang dilayani, dan ketersediaan masker pada pelayanan kesehatan (MacIntyre&Chughtai,2015).

2.3.1 Masker dan tuberculosis

Mengapa penderita tuberculosis harus memakai masker ?

Alasanya tentu karena dengan menggunakan masker, menjadi salah satu cara terbaik agar penularan tuberculosis tidak terjadi pada orang di sekitar seperti yang kita ketahui tuberculosis adalah jenis penyakit yang sangat mudah menular yaitu lewat droplet. (berbicara, meludah, batuk, atau bersin) bagi penderita tuberculosis sangat di sarankan agar tetap menggunakan masker karna pada saat penderita tuberculosis yang tidak menggunakan masker, mereka bisa megeluarkan sekitar 210 partikel yang di dalamnya terdapat kuman tuberculosis yang siap kapan saja bebas tercemar di udara bayangkan jika hal ini terjadi siapapun orang terdekat dengan penderita tuberculosis ini bisa mengalami kondisi yang sama, akibat tertular dari penderita sekitarnya (Kemenkes RI, 2016).

2.3.2 Pentingnya Masker Pada Penderita Tuberkulosis

Selain tindakan pentingnya penggunaan masker sendiri bagi penderita tuberculosis bisa juga bisa dengan berperilaku hidup bersih dan sehat dengan rutin mencuci tangan, keluarga perlu diajarkan tentang pentingnya penggunaan masker oleh penderita, menggunakan sarung tangan saat membersihkan tumpahan dahak menjaga ventilasi rumah agar sinar matahari dapat masuk kedalam rumah terutama sinar matahari pagi, penderita tuberculosis juga wajib minum obat anti tuberculosis dengan

teratur sampai penderita sembuh, dan menerapkan etika batuk dengan menutup mulut pada waktu batuk atau bersin, menjemur kasur 1 minggu sekali, penderita tuberculosis juga diajarkan agar tidak meludah disembarang tempat, dan menjaga daya tahan tubuh dengan makan makanan bergizi, beristirahat dengan cukup, tidak merokok dan minum-minuman keras, olahraga secara teratur, dan tidak tukar menukar peralatan mandi terutama sikat gigi, memastikan imunisasi vaksin BCG jika ada bayi dirumah (Kemenkes RI, 2015).

2.3.3 Masker kain (*cloth mask*)

Masker kain merupakan masker yang terbuat dari kain yang dapat dibersihkan dan digunakan kembali (*rause*). Masker ini umumnya digunakan di negara berkembang namun jarang digunakan pada pelayanan kesehatan (MacIntyre&Chughtai,2015).

*Gambar masker kain (*cloth mask*)*



Sumber : www.hotleathers.com , www.pinterest.com ,
www.amazon.com

Penelitian tentang penggunaan masker kain untuk mencegah seperti difteri, campak, dan tuberculosis masih terbatas dan kadaluarsa (*outdated*).

Penggunaan masker kain biasanya digunakan sebagai pengganti masker bedah maupun respirator apabila tidak tersedia atau persedian terbatas pada kasus-kasus tertentu seperti kasus infeksi Ebola di Afrika Barat. (MacIntyre&Chughtai,2015).

2.3.4 Masker bedah (surgical mask)

Masker bedah merupakan masker yang biasa digunakan oleh petugas kesehatan di pelayanan kesehatan. Masker bedah terbuat dari bahan sintetik yang dapat memberikan perlindungan dari tetesan partikel berukuran besar (>5 um) yang dapat disebarluaskan melalui batuk atau bersin ke orang yang berada di dekat pasien (kurang dari 1 meter).

Masker bedah pada awalnya digunakan saat operasi untuk menjaga ruang operasi agar tetap steril serta mencegah penyebaran infeksi dari dokter ke pasien dan percikan darah maupun cairan tubuh pasien ke dokter. Sejak abad ke-20, masker bedah tidak hanya digunakan oleh petugas kesehatan dan orang sakit untuk mencegah penyebaran infeksi ke orang lain menurut (MacIntyre&Chughtai,2015).

Masker bedah (surgical mask)



Contoh Masker Bedah

Sumber : (Depkes RI, 2008; WHO, 2008)

Cara pemakaian masker bedah (*surgical mask*) dengan benar sebagai berikut :

- 1). Hadapkan ke sisi masker yang berwarna kea rah luar dan strip logam fleksibel di bagian atas. Pada masker tanpa warna, letakkan sisi dengan lipatan menghadap ke bawah dan keluar.
- 2). Eratkan tali atau karet elastis pada bagian tengah kepala dan leher (di bawah telinga).
- 3). Pastikan strip logam fleksibel pada batang hidung.
- 4). Sesuaikan/paskan masker dengan erat pada wajah dan di bawah dagu sehingga melekat dengan baik.
- 5). Periksa ulang pengepasan masker (Center of Health Protection, 2014).

Cara pelepasan masker bedah (*surgical mask*) dengan benar sebagai berikut :

- 1). Jangan menyentuh bagian depan masker karena telah terkontaminasi.
- 2). Lepaskan tali bagian bawah dan kemudian tali bagian atas atau karet elastis pada masker.
- 3). Buang ke tempat limbah infeksius atau ke limbah medis

Masker bedah digunakan oleh petugas saat melakukan pelayanan kesehatan terutama pada pasien rentan atau terinfeksi. Indikasi penggantian atau pelepasan masker bedah pada petugas kesehatan.:

- 1). Apabila masker terlihat kotor dan sudah tidak layak untuk digunakan (lecek)

- 2). Masker basah karena alir liur, dahak, percikan darah atau cairan tubuh.
- 3). Masker terasa longgar atau kebesaran sehingga tidak efektif untuk melindungi mulut, wajah, dan hidung.
- 4). Saat berganti melayanani pasien untuk mencegah infeksi yang bersilangan.
- 5). Apabila masker sudah tidak digunakan lagi (jangan menggantungkan masker di leher)
- 6). Sesaat setelah keluar ruangan perawatan pasien

2.3.5 Masker Respirator N95

Masker respirator N95 atau biasa dikenal dengan masker effisiensi tinggi merupakan jenis masker khusus yang digunakan melindungi dari partikel dengan ukuran < 5 mikron yang dibawa oleh udara.

Masker respirator N95 biasanya digunakan oleh petugas kesehatan pada saat merawat pasien yang telah diketahui atau dicurigai menderita penyakit menular melalui *aribone* (udara) maupun droplet, seperti flu burung atau SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*). Masker respiratori ini terdiri dari banyak lapisan bahan penyaring dan harus dapat menempel dengan erat pada wajah tanpa ada kebocoran sehingga sebelum menggunakan perlu dilakukan *fit test* (uji pengepasan) pada setiap pemakaiannya.

Gambar Masker Respirator N95



Sumber : (www.google .com)

Cara memakai masker respirator N95 adalah sebagai berikut menurut Depkes RI (2008).

- 1). Genggamlah masker respirator dengan satu tangan, posisikan sisi depan bagian hidung pada ujung jari-jari anda,biarkan tali pengikat respirator menjuntai bebas di bawah tangan anda.
- 2). Posisikan masker respirator di bawah dagu anda dan sisi untuk hidung berada di atas.
- 3). Tariklah tali pengikat masker respirator yang atas dan posisikan tali agak tinggi dibelakang kepala anda di atas telinga. Tariklah tali pengikat masker respirator yang bawah dan posisikan tali di bawah telinga.
- 4). Letakkan jari-jari kedua tangan anda di atas bagian hidung yang terbuat dari logam. Tekan sisi logam tersebut (Gunakan dua jari dari masing-masing tangan). Mengikuti bentuk hidung anda, jangan menekan masker respirator dengan satu tangan karena dapat mengakibatkan respirator bekerja kurang efektif.