BAB II

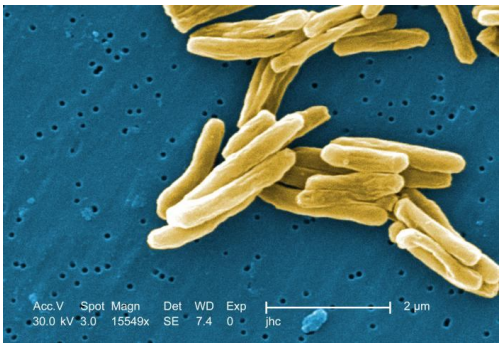
MEDIA INFORMASI PENYAKIT TUBERKULOSIS PADA ANAK

2.1. Penyakit Tuberkulosis

2.1.1. Definisi Penyakit Tuberkulosis

Tuberkulosis atau biasa disingkat dengan TBC adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh infeksi kompleks *Mycobacterium Tuberculosis* yang ditularkan melalui dahak (*droplet*) dari penderita TBC kepada individu lain yang rentan (Ginanjar, 2008,).

Bentuk bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* ini adalah basil *tuberkel* yang merupakan batang ramping, kurus, dan tahan akan asam atau sering disebut dengan BTA (batang tahan asam). Dapat berbentuk lurus ataupun bengkok yang panjangnya sekitar 2-4 µm dan lebar 0,2 – 0,5 µm yang bergabung membentuk rantai. Besar bakteri ini tergantung pada kondisi lingkungan (Ginanjar, 2010)



Gambar 2.1 Mycobacterium Tuberculosis

Sumber: www.textbookofbacteriology.net

Penyakit tuberkulosis dapat menyerang pada siapa saja tidak terkecuali pria, wanita, tua, muda, kaya dan miskin serta dimana saja.Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi sistemis yang dapat mengenai hampir semua organ tubuh (Depkes RI, 2005).Bakteri tuberkulosis akan menyebabkan terjadinya kerusakan permanen pada paru yang dapat menyebabkan komplikasi yang lebih serius, antara lain *pleura effusion* (pengumpulan cairan diantara paru-paru dan dinding rongga dada) atau *pneumothorax* (terdapat udara diantara paru-paru dan dinding rongga dada) (Aditama, 2002).

TBC sangat berbahaya karena bisa menyebabkan seseorang meninggal dan sangat mudah ditularkan kepada siapa saja dimana 1 orang pasien TBC dengan Baksil Tahan Asam (BTA) Positif bisa menularkan kepada 10–15 orang di sekitarnya setiap tahun (PPTI, 2010).

2.1.2. Sejarah Penyakit Tuberkulosis

Penyakit ini telah lama dikenal di seluruh dunia, bahkan ribuan tahun sebelum Masehi.Bakteri ini pernah teridentifikasi di satu tubuh mumi Mesir yang berusia 2.400 SM. Bakteri yang menyebabkan penyakit TBC ini berhasil diidentifikasi oleh Robert Koch pada tanggal 24 Maret 1892. Robert Koch berhasil meneliti dan membiakan bakteri tersebut, serta mengumumkannya secara resmi pada pertemuan Perhimpunan Ahli Fisiologi di Berlin, Jerman (Ginanjar, 2008).

Sejarah pun mencatat berbagai upaya yang dilakukan manusia dalam usahanya menangani TBC. Mulai dari uji coba vaksin *BCG* (*Bacille CalmetteGuérin*) pada tahun 1920, ditemukannya *streptomycin* dan *PAS* dalam pengobatan TBC pada tahun 1943, disusul oleh *Isoniazid* (*INH*) pada tahun 1952, hingga penemuan pada tahun 1960 oleh Dr. John Crofton, seorang ahli TBC dari Universitas Edinburgh yang menyatakan bahwa kombinasi dari *PAS, streptomycin dan INH,* dapat menyembuhkan TBC (Depkes RI, 2011)

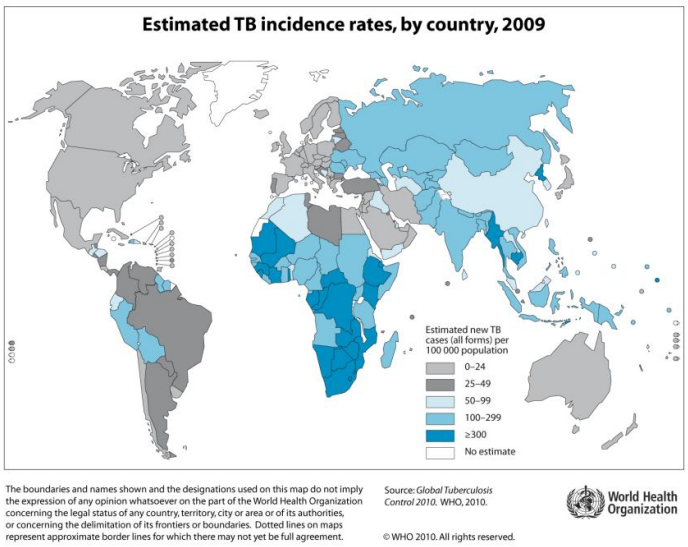
2.1.3. Penularan Penyakit Tuberkulosis di Dunia

Pada tahun 1993, Badan Kesehatan Dunia WHO (*World HealthOrganization*) menyatakan TBC sebagai kegawatdaruratan global (*Global health emergency*) dengan perkiraan sepertiga penduduk dunia terinfeksi oleh TBC. Pada tahun itu pun strategi *DOTS* (*Directly Observed Treatment, Short Course*) diujicobakan di India, beberapa negara di Afrika dan di Indonesia. Hingga saat ini strategi *DOTS* dinyatakan sebagai strategi yang paling efektif dalam mengendalikan TBC (Depkes RI, 2011).

WHO memperkirakan bahwa pada tahun 2006 terdapat 9,24 juta penderita TBC diseluruh dunia, pada tahun 2007 jumlah penderita naik menjadi 9,27 juta jiwa . Dan hingga tahun 2009 angka penderita TBC menjadi 9,4 juta jiwa. Dari jumlah tersebut, 1,8 juta jiwa meninggal (600.000 diantaranya adalah perempuan) naik dari angka kematian pada tahun 2007 yang berjumlah 1,77 jiwa. Setiap harinya terdapat

4.930 orang meninggal disebakan oleh TBC. Menurut fakta yang ada sebagian besar penderita TBC adalah usia produktif (15-55 tahun).

Sebagian besar penderita TBC terdapat di negara-negara berkembang.Perkiraan jumlah insiden yang ditemukan di setiap negara di dunia dapat dilihat pada gambar peta dibawah ini.



Gambar 2.2 Peta jumlah insiden TBC di dunia tahun 2009

Sumber: http://gamapserver.who.int/mapLibrary/Files/Maps/

2.1.4. Penularan Tuberkulosis di Indonesia

Di Indonesia penyakit Tuberkulosis masih menjadi masalah kesehatan di masyarakat. Bedasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1993, di Indonesia penyakit Tuberkulosis merupakan penyakit yang menjadi penyebab kematian ketiga setelah penyakit jantung dan saluran pernafasan lainnya, dengan angka insiden

sebesar 107 per 100 ribu penduduk. Indonesia pun menempati posisi ketiga dalam kasus penderita TBC terbesar di dunia, setelah India dan China. Pada tahun 1999 WHO memperkirakan terdapat 528.000 kasus baru TBC per tahun di Indonesia, yang hampir separuhnya adalah TBC yang menyerang paru-paru, dan 140.000 kasus menyebabkan kematian. (Depkes RI, 2007).

Laporan TBC dunia oleh WHO tahun 2006, pernah menempatkan Indonesia sebagai penyumbang terbesar nomor 3 di dunia setelah India dan Cina dengan jumlah kasus baru sekitar 539.000 jiwa dan jumlah kematian sekitar 101.000 jiwa per tahun. Di Indonesia Jumlah kematian akibat penyakit tuberkulosis menurut WHO hingga tahun 2008 menurun mencapai 88.113 jiwa dari jumlah kasus penularan TBC yang berjumlah 534.439 jiwa. Sedangkan pada tahun 2009 kasus penularan TBC menurun mencapai jumlah 528.063 jiwa untuk semua kasus TBC baru dan 236.029 untuk kasus TBC BTA positif, akan tetapi angka kematian naik menjadi 91.368 jiwa. Sepertiga dari jumlah tersebut terdapat di sekitar puskesmas, sepertiga ditemukan di pelayanan rumah sakit/klinik pemerintah dan swasta, praktik swasta dan sisanya belum terjangkau unit pelayanan kesehatan.Sedangkan prevalensi untuk semua kasus TBC diperkirakan sebanyak 565.614 atau 244/100.000 penduduk.Angka kematian karena TBC diperkirakan 91.368 per tahun atau setiap hari 250 orang meninggal karena TB. (Depkes RI, 2010)

Penanganan fenomena TBC oleh pemerintah merupakan poin ke 5 dari bagian target deklarasi *MDGs* (*Millenium Development Goals)* yang diprogramkan oleh PBB dan diikuti oleh 189 negara termasuk Indonesia. Pada deklarasi tersebut disepakati 8 tujuan untuk mencapai *MDGs* di tahun 2015 yaitu: memberantas kemiskinan dan kelaparan, mencapai 10 *universal primary education*, mendorong kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan, menurunkan kematian anak, meningkatkan kesehatan ibu, memerangi HIV/AIDS, Malaria dan Tuberkulosis, memastikan lingkungan yang kesinambungan, mengembangkan kemitraan global untuk pembangunan. (Depkes RI, 2010).

Pada tahun 2010 menteri kesehatan Indonesia dr. Endang Rahayu Sedyaningsih, MPH,Dr.PH menyatakan bahwa peringkat Indonesia dari negara ke-3 di dunia penyumbang kasus TBC terbanyak turun menjadi peringkat ke-5. Target keberhasilan pengobatan atau *success rate* mencapai 89,6% melebihi taget yang ditetapkan yaitu 85%. Target *MDGs* untuk Pengendalian TBC adalah prevalensi TBC menurun menjadi 222 per 100.000 penduduk dan angka kematian TBC menurun sampai 46 per 100.000 di tahun 2015. Berdasarkan *Global Report TBCWHO* tahun 2010, Prevalensi TBC di Indonesia adalah 285 per 100.000 penduduk, sedangkan angka kematian TBC telah turun menjadi 27 per 100.000 penduduk. Artinya, target *MDGs* untuk angka

prevalensi TBC diharapkan akan tercapai pada 2015. (Depkes RI, 2011).

Hal tersebut membuktikan bahwa program *DOTS* (*Directly Observed Treatment, Short Course*) yang dilaksanakan oleh pemerintah sejak tahun 1995 telah berjalan dengan baik. Bukti lain Indonesia telah dapat mencapai target *MDGs* dengan melaksanakan program *DOTS* adalah penurunan angka kasus TBC di Indonesia sejak tahun 1990 hingga tahun 2009 yang dapat dilihat pada tabel 2.1 dibawah ini .

Angka Prevalensi, Insidensi dan Kematian di Indonesia

Tahun 1990 dan 2009

Kasus TBC	Tahun 1990			Tahun 2009		
	Per tahun	Per 100 .000 penduduk	Per hari	Per tahun	Per 100 .000 penduduk	Per hari
Indensi Semua jenis TBC	626.867	343	1.717	528.063	228	1.447
Prevalensi semua TBC	809	443	2.218	565.641	244	1.150
Insiden Kasus Baru TBC Paru posistif	282.090	154	773	236.029	102	674
Kematian	168.956	92	463	91.369	39	25

Table 2.1

Sumber: Global Report TBC WHO, 2010

Akan tetapi usaha pemerintah dalam memberantas TBC di Indonesia harus terus berjalan.Saat ini pemerintah telah mencanangkan program pemeriksaan dan pengobatan TBC gratis bagi masyarakat kurang mampu di setiap Puskesmas di Indonesia.Akan tetapi sosialisasi yang dilakukan pemerintah dirasakan kurang efektif.Hal tersebut menyebabkan banyak masyarakat penderita TBC tidak mengetahui program tersebut.

2.1.5. Penularan Tuberkulosis di Wilayah Kota Bandung

Penemuan kasus TBC Paru di Kota Bandung tahun 2007 secara klinis adalah sebesar 1.194 kasus, dengan BTA positif sebesar 973 kasus. Jumlah ini menurun tajam dibandingkan tahun 2006 sebanyak1.098 kasus dengan BTA positif.Jumlah tersebut adalah jumlah kumulatifdari penderita yang sedang dalam masa pengobatan tahun sebelumnya.Sedangkan jumlah penderita sembuh pada tahun 2007 sebesar 858jiwa atau 87 %. Angka ini belum memenuhi target SPM Kota Bandungsebesar 90,00%. Pada tahun 2007, di kota bandung sendiri terdapat kasus baru kematian yang disebabkan TBC sebanyak 24 jiwa pada kelompok umur 15-55 tahun, 7 anak balita pada kelompok umur 1-4 tahun, dan 2 kasus kematian pada bayi usia dibawah 1 tahun(Dinkes Kota Bandung, 2007).

Hingga tahun 2010 jumlah penderita TBC di kotamadya dan kabupaten Bandung adalah 7.958 jiwa.Sementara penderita TBC dari golongan anak-anak sebanyak 1.840 anak. Angka tersebut

membuktikan bahwa masih tingginya kasus TBC di masyarakat Kotamadya maupun Kabupaten Bandung (Dinkes Kota Bandung, 2011).

Menurut Ginanjar (2008), tingginya angka penularan TBC di Indonesia disebabkan oleh 4 faktor yaitu:

- tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi
- banyaknya pemukiman padat di daerah kumuh perkotaan
- rendahnya kesadaran hidup sehat
- terbatasnya akses terhadap layanan kesehatan

Selain 4 faktor tersebut, tingginya jumlah kasus TBC di kota Bandung disebabkan oleh faktor lemahnya ekonomi dan pendidikan sebagian masyarakat miskin di kota Bandung. Hal tersebut mempengaruhi pandangan masyarakat kota Bandung dalam menangani dan mencegah penularan penyakit. Gizi buruk pun menjadi salah satu faktor tingginya TBC di kalangan anak dan balita di kota Bandung.

2.2. Penularan Penyakit Tuberkulosis pada Anak

Penyakit TBC pada anak merupakan penyakit sistemik yang dapat bermanifestasi pada berbagai organ, baik organ paru maupun organ lainnya (ekstra paru).Penyakit TBC pada anak didapatkan dari penularan oleh orang dewasa.Penularan dari orang dewasa yang menderita TBC ini, biasanya

melalui inhalasi butir *sputum* penderita yang mengandung kuman TBC, ketika penderita dewasa batuk, bersin atau berbicara (Heinz, 1993).

Menurut Kartasasmita (2002), mengatakan bahwa seorang penderita TBC dewasa dengan BTA positif akan menularkan kepada 10 orang di lingkungannya terutama anak-anak. Sehingga bila prevalensi TBC dewasa tinggi, tentu TBC anak pun akan tinggi pula. Oleh karena itu sangat penting mendeteksi TBC dewasa sehingga setiap anak yang mempunyai resiko tertular dapat diberikan pencegahan.

Pada tahun 2007 Jumlah Kematian Balita 1-4 tahun di menurut laporan dari rumah sakit yang berada di kota Bandung sebanyak 69 jiwa. Dari jumlah tersebut ada diantaranya 7 kasus kematian yang disebabkan oleh penyakit tuberkulosis, 4 diantaranya menyerang selaput otak (*meningitis*). Pada kelompok usia dibawah 1 tahun terdapat 2 kasus baru kematian akibat TBC dari 92 angka kematian pada bayi yang disebabkan oleh penyakit. (Dinkes Kota Bandung, 2007).

Menurut Dinas Kesehatan Kota bandung (2011), hingga tahun 2010 terdapat 1.840 kasus penyakit TBC yang menular pada anak di wilayah kotamadya dan kabupaten Bandung. Besarnya kasus TBC pada anak di Indonesia disebabkan karena beberapa hal. Rumitnya mendeteksi anak sejak dini dikarenakan sulitnya mendapatkan diagnosis anak- pasti melalui tes *sputum* (dahak) karena anak biasanya belum dapat mengeluarkan *sputum*. Persepsi bahwa anak-anak tidak menularkan TBC pun menjadi salah satu faktor tingginya kasus TBC di Indonesia. (Ginanjar, 2008)

2.2.1. Mekanisme Penularan TBC Paru pada Anak

2.2.1.1. Mekanisme Penularan Melalui Pernafasan

Mekanisme penularan melalui pernafasan adalah yang paling sering terjadi.Bayi dan anak-anak rentan tertular TBC melalui percikan dahak yang dikeluarkan seseorang penderita TBC dewasa yang ada disekitarnya. Percikan dahak yang banyak mengandung bakteri *M. Tuberculosis* ini sebagian langsung jatuh ke permukaan tanah, dan sebagian lainnya melayang di udara. Pada rumah atau ruangan yang memilki sirkulasi udara yang baik, percikan dahak akan terbawa keluar rumah oleh aliran udara. Namun sebaliknya, jika sikurlasi udara buruk, percikan dahak ini akan tetap berada di dalam ruangan dan berpotensi menjadi media penularan yang efektif. *M. Tuberculosis* yang terdapat dalam percikan dahak tersebut terhisap ke dalam saluran nafas bayi atau anak yang rentan. Bakteri ini kemudian masuk ke dalam paru-paru penderita, berkembangbiak, membentuk koloni, dan terus merusak jaringan paru-paru (Ginanjar, 2008).

2.2.1.2. Penularan Penyakit Secara Langsung

Penyakit TBC juga dapat menular secara langsung melalui kulit yang terinfeksi oleh *M. Tuberculosis*.Jaringan kulit yang utuh merupakan sistem pertahanan tubuh terluar yang baik.Namun, jika terdapat kerusakan jaringan ini, meskipun

hanya berukuran kecil, dapat menyebabkan rentan terinfeksi oleh berbagai penyakit termasuk TBC.

Bagian yang berpotensi terinfeksi adalah bagian yang sering terbuka, seperti kulit muka dan tangan.TBC kulit merupakan kasus yang jarang didapatkan.Kecurigaan mengenai kemungkinan adanya TBC kulit jika ditemukan pada kelainan kulit bayi atau anak yang memilki riwayat kontak erat dengan penderita TBC dewasa (Ginanjar, 2008).

2.2.1.3. Perluasan Organ Tubuh yang Terinfeksi Melalui Darah

Menurut Aditama (2002), tuberkulosis ada kalanya dapat menjalar ke organ tubuh lain melalui aliran darah. Terkadang pula infeksi primer tidak terjadi pada paru-paru, tetapi pada sendi atau tulang, ginjal, usus rahim dan getah bening (leher), dampak yang terberat adalah dapat menyebabkan kematian.

Pada sebagian kasus, perluasan penyakit TBC dapat terjadi melalui peredaran darah.Kerusakan yang terjadi pada jaringan paru-paru penderita TBC dengan daya tahan tubuh yang buruk, memudahkan penyebaran bakteri *M. Tuberculosis* melalui pembuluh darah di daerah paru-paru keseluruh organ tubuh.

Perluasan penyakit TBC melalui darah ini sebanyak 0,5% sampai 3% diantaranya akan menimbulkan TBC berat seperti

TBC *miller* dan *meningitis* yang mengancam keselamatan jiwa bayi atau anak. Selain itu, penyebaran per *hematogen* ini dapat menimbulkan TBC pada ginjal, sendi (5-10 persen) maupun tulang, kulit, maupun organ tubuh lainnya.

Bayi atau anak penderita TBC *miller* dan *meningitis* biasanya terlambat dibawa keluarga ke rumah sakit.Penderita TBC berat ini biasanya datang dalam kondisi kejang atau bahkan tidak sadarkan diri (koma), sehingga kerap tidak memberikan hasil memuaskan (Ginanjar, 2008).

2.2.2. Penyebab Penyakit Tuberkulosis pada Anak

Menurut Ginanjar (2008) Anak-anak dan bayi lebih rentan terinfeksi bakteri TBC. TBC yang menular pada anak disebabkan oleh beberapa faktor , diantaranya adalah

- Sistem Imunisasi anak yang belum sempurna. Kondisi ini menyebabkan seorang anak relatif mudah tertular penyakit yang disebabkan virus ataupun bakteri, termasuk TBC.
- Kontak erat anak-anak dan bayi dengan penderita TBC dewasa di lingkungan sekitarnya.
- Kurangnya kesadaran orang tua untuk menciptakan kondisi lingkungan tempat tinggal dan tempat bermain anak yang bersih, sehat dan bebas dari asap rokok.
- Buruknya kualitas gizi yang diberikan orang tua kepada anak-anak dan bayi. Kurangnya kesadaran seorang ibu

dalam memberikan ASI ekslusif kepada bayinya hingga berumur 2 tahun.

- Kurangnya kesadaran orang tua untuk melakukan vaksinasi BCG (*Basil Calmette Guerin*) kepada bayi sejak bayi baru dilahirkan.

2.2.3. Gejala Klinis Penyakit Tuberkulosis Paru pada Anak

Gejala umum TBC paru adalah batuk lebih dari 4 minggu dengan atau tanpa *sputum* (dahak), gejala *malaise* (nyeri sendi), gejala flu, demam ringan, nyeri dada, batuk disertai darah. (Mansjoer, 1999).

Sama halnya dengan gejala TBC pada umumnya, sebelum pemeriksaan yang dilakukan oleh dokter, seorang anak dapat dicurigai terserang TBC jika terdapat gejala-gejala seperti:

- Berat badan turun selama 3 bulan berturut-turut tanpa sebab yang jelas, dan tidak naik dalam 1 bulan meskipun sudah mendapatkan penanganan gizi yang baik.
- Nafsu makan tidak ada dengan gagal tumbuh dan berat badan tidak naik dengan adekuat.
- Demam tidak terlalu tinggi dan berlangsung lama atau berulang tanpa sebab yang jelas (bukan tifus, malaria atau infeksi saluran nafas akut), dapat disertai keringat dingin pada malam hari.
-

- Gejala-gejala dari saluran nafas, misalnya batuk lama lebih dari 30 hari, tanda cairan di dada dan nyeri dada.
- Gejala-gejala dari saluran cerna, misalnya diare berulang yang tidak sembuh dengan pengobatan diare, benjolan (*massa*) di *abdomen* (Perut), dan tanda-tanda cairan dalam *abdomen* (TBCindonesia.or.id, 2011).

Gejala-gejala tersebut dapat dilihat sebelum melakukan permeriksaan klinis.Jika orang tua melihat gejala tersebut maka sebaiknya orang tua segera memeriksakan kesehatan anak dan bayinya ke dokter atau rumah sakit. Adapun faktor pendukung lainnya yang menguatkan penularan TBC pada anak dan bayi adalah:

- Orang tua, ataupun keluarga dekat sang anak memiliki tes tuberkulosis BTA positif dan memiliki sejarah kontak erat dengan sang anak atau bayi.
- Setelah divaksinasi BCG dalam waktu 3-7 hari pada tubuh anak atau bayi timbul reaksi hebat, di wilayah suntikan akan menjadi kemerah-merahan.
- Hasil foto rontgen dada menunjukan gambaran yang mendukung adanya infeksi TBC.
- Hasil tes *sample* darah dan *samplesputum* (dahak) pada anak, dan menunjukan hasil BTA positif.

Pemeriksaan kasus TBC pada anak secara dini akan menghasilkan pengobatan yang optimal sekaligus menghindari

terjadinya kecacatan ataupun kematian. Oleh karena itu orang tua hendaknya mengetahui akan kesehatan anaknya sejak dini dan sebisa mungkin dapat menjaga anaknya dari segala resiko penularan penyakit.

2.2.4. Jenis-jenis TBC pada Anak

2.2.4.1. TBC Paru-Paru

TBC paru-paru merupakan jenis TBC yang paling sering ditemui disetiap kasus.Hal ini disebabkan saluran pernafasan merupakan jalur utama penularan bakteri *M. tuberculosis*.Paru-paru manusia terbagi atas dua bagian, yakni paru-paru kanan dan kiri.Paru-paru sebelah kanan relatif lebih mudah terinfeksi oleh bakteri *M. tuberculosis*.Tanda-tanda adanya infeksi TBC pada paru-paru adalah bedasarkan *rontgen* yang ditandai adanya becak-bercak bewarna putih di daerah percabangan *bronchus* yang besar dan lebih kecil.

2.2.4.2. TBC Kelenjar Getah Bening

Bentuk TBC kelenjar getah bening sering dijumpai, dan yang paling sering terinfeksi adalah yang berada di bawah leher. Selain itu, infeksi tuberkulosis dapat menyerang kelenjar getah bening di daerah ketiak ataupun selangkangan. Pada daerah kelenjar getah bening yang terinfeksi terdapat beberapa benjolan berukuran sebesar kacang kedelai, lunak, kenyal, dan umumnya tidak sakit.

2.2.4.3. TBC Mata

TBC mata dapat terjadi karena infeksi *M. tuberculosis* secara langsung maupun melalui peredaran darah.Infeksi yang terjadi umumnya menyerang kelopak mata dan selaput bening mata (kornea).TBC mata sering ditemui pada anak 3-15 tahun.Gejala yang sering dikeluhkan adalah iritasi, rasa nyeri, mata berair, mapun rasa silau pada mata.

2.2.4.4. TBC Perut

TBC perut atau TBC *peritonitis* merupakan jenis TBC yang jarang ditemukan pada penderita TBC anak, yakni hanya sebesar 1-5 persen dari seluruh kasus TBC yang terjadi.Infeksi bakteri *M. tuberculosis* pada rongga perut menyebar melalui kelenjar getah bening disekitar usus maupun peredaran darah.

Keluhan yang ditemukan beragam, diantaranya adalah diare yang berlangsung lama, perut kembung, sulit buang air besar, mual, muntah, demam yang tinggi, ataupun rasa nyeri dibagian perut.

2.2.4.5. TBC Tulang dan Sendi

TBC tulang dan sendi ditemukan kurang lebih 1-7 persen dari seluruh kasus TBC.Tulang belakang merupakan bagian yang paling sering diserang.Keluhan yang timbul sangat bergantung pada lokasi sendi atau tulang yang terinfeksi. Jika

Infeksi menyerang daerah sendi pinggul, maka anak mungkin akan berjalan pincang atau sulit berdiri.

2.2.4.6. TBC Ginjal

TBC pada saluran ginjal sangat jarang ditemui pada anak-anak.Hal ini disebabakan oleh lamanya waktu yang dibutuhkan sejak mulai terinfeksi *M. tuberculosis* hingga berkembang menjadi TBC ginjal, yakni sekitar 7-10 tahun.Keluhannya berupa air kencing yang berwarna merah karena bercampur darah, namun tidak disertai rasa nyeri pada saat buang air kecil.

2.2.4.7. TBC Kulit

Infeksi *M. tuberculosis* masuk melalui kulit yang tidak utuh (abrasi) ataupun mengalami luka. Infeksi kemudian menyebar secara lokal melalui kelenjar getah bening di sekitar kulit tersebut.Infeksi dapat berkembang menjadi kumpulan nanah (*abses)* jika tidak segera diobati.

Keluhan biasanya terkait dengan rasa nyeri atau timbulnya nanah di daerah kulit yang terinfeksi. Dengan pengobatan TBC kulit secara dua bulan, TBC tersebut akan sembuh secara tuntas.

2.2.5. Penanganan Penularan Penyakit TBC pada Anak

Ada beberapa hal yang perlu dilaksanakan orang tua ketika menyadari anaknya telah terjangkit penyakit TBC, diantaranya adalah:

- Segera memeriksakan kesehatan anak ke dokter ataupun rumah sakit yang dipercaya. Jika anak dianggap terjangkit TBC maka dokter akan memberikan resep obat anti tuberkulosis (OAT). Obat tersebut diberikan dalam masa observasi yang bertujuan untuk mengetahui lebih lanjut apakah sang anak positif tertular TBC atau tidak.
- Selalu memeriksakan kondisi kesehatan anak dan bayi ke dokter ataupun rumah sakit secara rutin. Pemeriksaan (*check up*) harus dilakukan ketika usai pengobatan. Hal tersebut bertujuan untuk mencegah penyakit TBC pada anak dan bayi tersebut kembali kambuh. Jika terdapat tanda-tanda masih terjangkit TBC, maka pengobatan akan dilanjutkan hingga tuntas.
- Tetap menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan tempat tinggal dan bermain anak.
- Tetap mengizinkan anak bersosialisasi dengan pengawasan dari orang tua. Pengawasan orang tua sangatlah penting agar penyakit TBC pada anaknya tidak menular kepada anak lain. Orang tua dapat mengajarkan cara batuk yang benar, tidak membuang dahak disembarang tempat, selalu menjaga

kebersihan dan menganjurkan sang anak untuk menggunakan masker

2.2.6. Pengobatan Penyakit TBC pada Anak

Pengobatan TBC pada anak dilakukan dengan mengacu kepada anjuran yang diprogramkan pemerintah yaitu strategi *DOTS* (*Directly Observed Treatment*). Strategi *DOTS* adalah cara ampuh mengobati TBC yang mensyaratkan adanya seorang pengawas menelan obat (PMO) bagi anak penderita TBC yang sedang menjalani pengobatan.

PMO adalah seseorang yang membantu pasien TBC untuk menjalani pengobatan dengan cara mengingatkan dan mengawasi untuk menelan obat dan memberi dorongan moril agar pasien TBC tidak berputus asa (PPTI, 2010).

Seorang PMO ditunjuk oleh seorang dokter dan dapat berasal dari pihak keluarga penderita.Pengobatan TBC pada anak dilakukan secara rutin selama 6-9 bulan. Seorang PMO harus sabar dalam mengawasi pengobatan sang anak. Jika pengobatan dilakukan dengan benar, sang anak dapat sembuh total dan terhindar dari resiko kecacatan ataupun kematian.

2.2.7. Pencegahan Penularan Penyakit TBC pada Anak

Mencegah penularan penyakit TBC sejak dini merupakan tindakan yang paling tepat agar anak dan bayi tidak tertular. Adapun

hal-hal yang perlu diperhatikan oleh orang tua agar anak dan bayinya tidak tertular adalah dengan langka-langkah dibawah ini:

- Berikan anak dan bayi imunisasi *BCG*. Pemberian imunisasi baiknya ketika seorang bayi baru dilahirkan. Hal tersebut bertujuan menghindari bayi terinfeksi TBC terlebih dahulu. Bayi pengidap TBC akan lebih parah penykitnya ketika di beri vaksin *BCG*. Oleh karena itu pemberian vaksin *BCG* harus dilakukan sedini mungkin.
- Menciptakan lingkungan yang sehat. Hal yang perlu diperhatikan orang tua diantaranya adalah pencahayaan ruangan tempat tinggal, ventilasi udara yang baik untuk memudahkan sirkulasi udara di rumah, dan tetap menjaga kebersihan rumah.

Menurut Notoatmodjo (2003) lingkungan dapat memberikan pengaruh terhadap status kesehatan penghuninya termasuk dalam penyebaran kuman TBC.Lingkungan rumah yang terkait dengan kejadian TBC adalah meliputi lingkungan fisik (ventilasi, suhu, kelembaban, dan pencahayaan) dan lingkungan sosial (kepadatan penghuni).Sehingga untuk mengetahui kondisi lingkungan rumah tersebut memerlukan pemeriksaan yang khusus dan sulit untuk dilakukan karena memerlukan alat & waktu yang khusus.

- Orang tua harus memberikan anak atau bayinya asupan gizi yang baik dan mencukupi. ASI merupakan asupan gizi yang sangat penting bagi bayi agar terhidar dari segala penularan penyakit.
- Jika orang tua berisiko tinggi TBC dan takut menulari anak dan bayinya, maka berilah obat pencegahan *INH* pada anak dan bayinya. Dan tentu saja, orang tua pun menjalani pengobatan TBC dengan benar.

2.3. Pengetahuan Masyarakat akan Penularan TBC pada Anak

Berdasarkan hasil survei prevalensi TBC yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2004 mengenai pengetahuan, sikap dan perilaku (PSP) menunjukkan bahwa 76% keluarga masyarakat Indonesia pernah mendengar tentang TBC, 26% dapat menyebutkan dua tanda dan gejala utama, 51% memahami cara penularannya, dan hanya 19% yang mengetahui bahwa program pengendalian TBC menyediakan obat TBC gratis.(Depkes RI, 2011)

Stigma TBC di masyarakat terutama dapat dikurangi dengan meningkatkan pengetahuan dan persepsi masyarakat mengenai TBC, menyingkirkan mitos-mitos TBC melalui kampanye pada kelompok tertentu dan membuat materi informasi penyuluhan yang sesuai dengan budaya setempat (Depkes RI, 2010).

2.3.1. Hasil Survei

Untuk mengetahui lebih lanjut tentang pengetahuan masyarakat khususnya masyarakat di kota Bandung tentang pengetahuan akan penyakit TBC maka dilakukan survei kepada warga masyarakat kota Bandung tersebut. Survei dilakukan kepada 100 orang responden yang berasal dari kalangan ibu rumah tangga yang tinggal di wilayah Kecamatan Cibeuying Kidul tepatnya di kelurahan Cicadas.

Survei diakukan dengan menyebar kuisioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan seputar TBC. Dari hasil survei yang menanyakan tentang tahu apa tidak tentang penyakit TBC, di dapat 83% dari 100 orang responden yang mengaku mengetahuinya 7% tidak begitu mengetahui, dan 10% sisanya mengaku tidak mengetahui sama sekali. Dari jumlah tersebut, dapat dinyatakan bahwa sebagian besar responden pernah mendengar tentang penyakit TBC.

Hasil survei dari pertanyaan ke-2 menunjukan bahwa masih banyak dari responden percaya akan mitos yang menganggap TBC sebagai penyakit keturunan. 3% dari 100 orang responden menganggap penyakit tersebut tidak berbahaya, dan 26% menganggap penyakit tersebut merupakan penyakit keturunan. Sebagian besar sisnya diantaranya mengetahui TBC adalah penyakit yang sangat berbahaya. Akan tetapi jumlah presentase tersebut tidak sebanding dengan pengakuan responden pada pertanyaan nomor 1 tentang pengetahuan responden akan TBC. Terjadi selisih presentase yaitu

12%.Dengan jumlah presentase tersebut sangat dikhawatirkan dapat menimbulkan anggapan salah tentang penyakit TBC.

Hasil Survei pada pertanyaan ke-3 menunjukan bahwa banyak dari responden yang belum mengetahui penyebab dari penyakit TBC.Terdapat 42% yang menganggap TBC merupakan virus dan 6% diantaranya menganggap nyamuk menjadi penyebab penularan penyakit tersebut.52 % responden menjawaba benar.

Hasil survei pada pertanyaan ke-4 bahwa hanya 66% dari responden menjawab benar.Sebanyak 34% diantaranya menganggap TBC hanya diderita oleh orang dewasa.Hal tersebut selaras dengan pertanyaan ke-7.Sedangkan sisanya 68% responden yang mengetahui bahwa anak-anak dan bayi dapat tertular TBC.

Pada pertanyaan ke-5, 70 % dari responden mengetahui cara penularan TBC paru. Sebanyak 27% masih menganggap makanan dan minuman menjadi perantara utama yang menularkan penyakit TBC khususnya TBC paru.Dari presentase hasil jawaban yang benar, dapat disimpulkan bahwa masyarakat masih mengetahui bahwa penularan utama TBC adalah lewat udara yang terkontaminasi oleh basil dari batuk penderita TBC.

Pada pertanyaan ke-6, hampir setengah dari responden mengetahui 4 gejala jika anak terserang TBC.dengan melihat angka

presentase responden yang menjawab benar, maka informasi tentang gejala utama jika anak tertular TBC perlu diutamakan.

Pada pertanyaan ke-8, 43% mengetahui bahwa BCG merupakan imunisasi yang harus diberikan agar anak terbebas dari penularan TBC pada usia dini. 40% diantarnya menjawab tidak tahu, angka presentae tersebut cukup besar.Seharusnya orang tua mengetahui fungsi dari immunisasi BCG agar orangtua memiiki kesadaran untuk menjaga anaknya dari penularan TBC sedini mungkin.

Pertanyaan ke-9 membuktikan bahwa masih banyak responden yang tidak mengetahui bawa TBC dapat menyerang organ lainnya.Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar masyarakat awam hanya mengetahui bahwa TBC hanya menyerang paru-paru saja.

Hasil survei dari pertanyaan ke-10 menghasilkan 53 % dari 100 orang responden mengaku tahu cara mencegah penularan TBC. Sedangkan pertanyaan ke-11 hingga ke-13 merupakan pertanyaan yang berhubungan dengan pentingkah pengetahuan tentang TBC yang menular pada anak diinformasikan.Hasil menunjukan bahwa 100 % responden mendukung hal tersebut.Sebanyak 56 % diantara responden beranggapan bahwa penyuluhan pemerintah kurang berjalan dengan efektif.

2.4. Analisa Permasalahan

Mengacu kepada hasil observasi yang dilakukan oleh penulis kepada seratus orang responden yang berada di beberapa wilayah padat di kota Bandung. Dapat ditarik kesimpulan bahwa masyarakat kota Bandung khususnya mereka mempunyai status ekonomi golongan kebawah sebagian besar diantaranya tidak mengetahui secara persis penyakit TBC yang dapat menjangkit anak-anak usia bayi dan balita.

Salah satu penyebab diantaranya adalah berasal dari permasalahan kurangnya ketersediaan media sosialisasi atau penyuluhan tentang penyakit TBC yang disebar di lingkungan pemukiman penduduk.Media tersebut hanya didistribusikan di fasilitas-fasilitas kesehatan seperti rumah sakit, Puskesmas, dll.Selain itu, sebagian besar media sosialisasi, penyuluhan maupun kampanye sosial yang telah ada hanya memberikan informasi tentang penularan TBC secara umum.Sangat jarang media informasi yang difokuskan kepada penularan TBC pada anak dan bayi.

Penyakit TBC pada anak berbeda dengan penyakit TBC pada orang dewasa dalam hal pencegahan, penanganan dan pengobatannya serta gejala-gejala yang ditimbulkan.Hal tersebut adalah yang menjadi dasar dari perancangan media informasi ini. Diharapkan dengan adanya media informasi yang lebih terfokuskan kepada TBC pada anak akan menekan jumlah penderita TBC dari kalangan anak dan bayi.

2.5. Media Informasi

2.5.1 Definisi Media Informasi

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat.(Sadiman, 2002).

Menurut Wiryanto dalam Pengantar Ilmu Komunikasi (2004) menerangkan bahwa informasi adalah hasil dari proses intelektual seseorang. Proses intelektual adalah mengolah atau memproses apa yang didapat, yang masuk di dalam individu melalu panca indera, kemudian di teruskan ke otak atau pusat syaraf untuk diolah atau diproses dengan pengetahuan, pengalaman, selera dan iman yang dimiliki seseorang. Setelah mengalami pemprosesan stimulus itu dapat dimengerti sebagai informasi. Informasi ini bisa diingat ke otak, bila dikomunikasikan kepada individu atau khalayak, maka akan berubah menjadi pesan.

Dari dua definisi diatas dapat disimpulkan, media informasi adalah media pengantar yang digunakan untuk mengantarkan sebuah informasi yang berisi pengetahuan atau keterangan kepada penerima, lalu diproses secara intelektual oleh penerima dan menjadi sebuah pesan yang dimengerti dan diingat oleh penerima.

2. 5.2. Jenis- Jenis Media Informasi

Media informasi sebagai alat yang menyampaikan suatu informasi harus tepat sasaran agar dapat tersampaikan dengan baik pada target sasaran sehingga dapat bermanfaat bagi pembuat dan penerima informasi, media informasi dapat dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu:

- **Media Lini Atas**

  Merupakan media yang tidak langsung bersentuhan dengan target audiens dan jumlahnya terbatas tetapi jangkauan target yang luas, seperti *billboard*, iklan televis, iklan radio, balon udara dan lain-lain.

- **Media Lini Bawah**

  Suatu media iklan yang tidak disampaikan atau disiarkan melalui media massa dan jangkauan target hanya berfokus pada satu titik atau daerah, seperti brosur. Poster, *flyer*, *Sign System*, dll.

- **Media Cetak**

  Media cetak dapat berupa brosur, koran, majalah, poster,pamflet, spanduk, katalog,

- **Media Elektronik**

  Media ini dapat disampaikan melalui televisi, radio, CD interaktif, kamera, handphone, dan internet.

2. 5.3. Media Informasi dan Kampanye TBC Sebelumnya.

Berikut ini adalah media sosialisasi penyakit TBC yang pernah dipublikasikan oleh pemerintah.Dalam pendistribusian media informasi in, pemerintah memanfaatkan hari TBC sedunia sebagai waktu yang tepat untuk menyebar media-media ini.

2.5.3.1. Media Kampanye dan Informasi TB Day 2007

Pada media kampanye ini menampilkan tagline yang memberikan kewaspadaan akan gejala utama yang timbul jika seseorang terjangkit TBC. Dikemas dengan tagline “AWAS 3B BUKAN BATUK BIASA) dan menggunakan konsep visual berciri khas music dangdut.



Poster



Brosur Depan Brosur Belakang

Gambar 2.3 Contoh Materi Kampanye *TB Day* 2007

Sumber: http://www.tbindonesia.or.id/tbnew/arsip/article/140

2.5.3.2. Media Kampanye dan Informasi *TB Day* 2008

Strategi penyampaian informasi yang dilakukan pada media kampanye ini adalah dengan mengenalkan konsep *tagline* “Lawan 3B (Bukan Batuk Biasa) dengan 3A (Anjurkan, Awasi, dan Ajarkan)”.Menggunakan selebriti yang sangat dikenal masyarakat pada umumnya sebagai maskot identitasnya.



Spanduk



Amplop



Advetorial



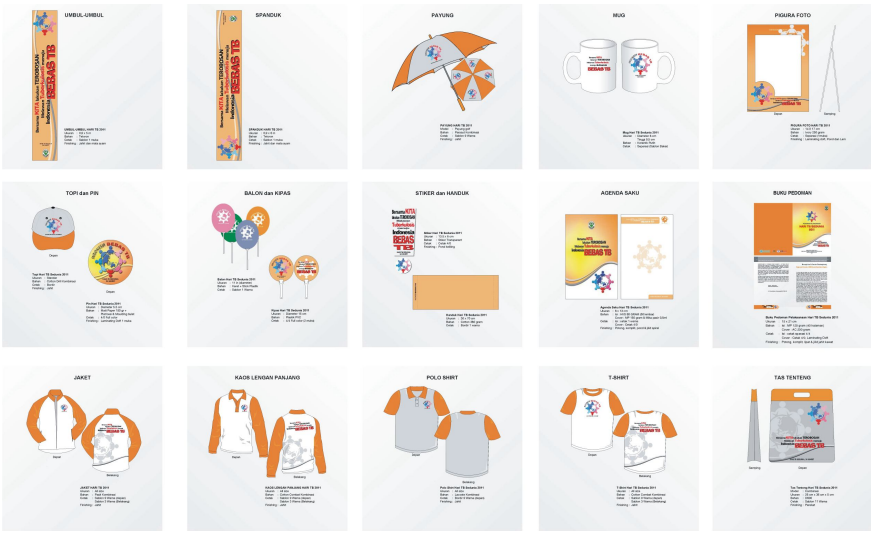
Perangko

Gambar 2.4. Contoh Materi Kampanye *TB Day* 2008

Sumber: http://www.tbindonesia.or.id/tbnew/arsip/article/140

2.5.3.2. Media Kampanye dan Informasi *TB Day* 2010

Pada media kampanye ini, berbeda dengan media kampanye sebelumnya. Pada media kampanye *TB DAY* tahun 2010 menggunakan tagline yang cukup panjang yaitu, “ Bersama Kita Melakukan Terobosan Melawan Tuberkulosis Menuju Indonesia Bebas TB. Tema visual yang diangkat pun sederhana dan tidak menggunakan selebriti sebagai mascot yang ditampilkan di setiap medianya.



Gambar 2.5. Contoh Materi Kampanye *TB Day* 2010

Sumber: Buku Pedoman Pelaksanaan Hari TB Sedunia 2010

2.6 Analisa 5W+1H

- What: Memberikan media Informasi kepada orang tua untuk mengenal gejala, cara penanganan, dan pencegahan penyakit menular tuberkulosis yang menjangkit pada anak.
- Why: Kurangnya pengetahuan dan kesadaran orang tua di masyarakat kota Bandung untuk melindungi anaknya dari bahaya penularan penyakit tuberkulosis.
- Who: Para Orang tua, khususnya orang tua yang memiliki anak ataupun bayi yang beresiko tertular penyakit tuberkulosis.
- When: Media Informasi akan didistribusikan kepada para orang tua dimulai dari awal bulan Januari 2012 dan puncaknya pada peringatan hari TBC sedunia yaitu tanggal 24 maret 2012.
- Where: Pembagian media Informasi akan difokuskan kepada masyarakat di wilayah padat kota Bandung. Adapun lokasi pendistribusian lainnya adalah di puskesmas dan rumah sakit milik pemerintah di setiap daerah yang ditunjuk.
- How: Menyampaikan informasi dan pengetahuan tentang penyakit tuberkulosis anak kepada masyarakat dengan media Informasi yang berisikan materi dan ilustrasi sederhana.

2.7 Analisa Target Sasaran Khalayak

Analisa target khalayak yang akan menerima media informasi ini diperlukan agar dalam perancangan media informasi ini lebih terfokuskan. Adapun faktor yang menentukan target sasaran masyarakat yang hendak dicapai adalah:

2.7.1 Faktor Demografis

- **Target Primer:**

  Orang tua, khususnya seorang Ibu Rumah tangga yang memiliki seorang anak ataupun bayi dengan perkiraan usia antara 25 hingga usia 35 tahun. Pada tingkatan umur 25-35 merupakan usia ideal dimana seorang wanita baru menikah dan memiliki seorang bayi ataupun balita. Beragama Islam,kristen,hindu, ataupun budha. Memiliki pendidikan setara SMA.

- **Target Sekunder:**

  Seluruh golongan masyarakat yang tinggal di kota Bandung. Hal tersebut dikarenakan penularan penyakit TBC tidak memandang golongan manusia.

2.7.2 Faktor Psikologis

- **Target Primer:**

  Seorang Ibu rumah tangga yang sangat mementingkan kesehatan dan keselamatan anak atau bayinya akan tetapi

tingkat pengetahuaan tentang penyakitnya rendah. Memiliki minat yang tinggi untuk mendapatkan pengetahuaan tersebut.

- **Target sekunder:**

  Seluruh masyarakat kota Bandung dari berbagai golongan yang tingkat kepedulian untuk mencegah penularan penyakit TBC kurang.

2.7.3 Faktor Geografis

- **Target Primer:**

  Masyarakat dari berbagai golongan yang tinggal di wilayah padat dan kumuh kota Bandung. Hal tersebut dikarenakan resiko penularan penyakit lebih tinggi di wilayah tersebut.Tingkat sanitasi di wilayah tersebut relatif buruk. Menurut profil kesehatan kota Bandung tahun 2007, persentase rumah yang tergolong rumah sehat hanya 41,28%. Hal tersebut membuktikan masih rendahnya tingkat kesadaran masyarakat kota Bandung untuk menciptakan lingkungan sehat dan bebas dari penularan penyakit.

- **Target sekunder:**

  Seluruh wilayah di kota Bandung. Hal tersebut dikarenakan potensi terjadinya penularan TBC dapat terjadi dimana saja.