

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman dari kelompok *Mycobacterium* yaitu *Mycobacterium tuberculosis*. Terdapat beberapa spesies *Mycobacterium* antara lain: *M. tuberculosis*, *M. africanum*, *M. bovis*, *M. leprea* dsb. yang juga dikenal sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA) (Kemenkes RI, 2014).

Pada 2015, diperkirakan ada 10,4 juta baru (insiden) kasus TB di seluruh dunia, yang 5,9 juta (56%) berada di antara orang-orang, 3,5 juta (34%) di antara perempuan dan 1,0 juta (10%) di antara anak-anak. Orang yang hidup dengan HIV menyumbang 1,2 juta (11%) dari semua kasus TB baru (WHO, 2016).

Tuberkulosis atau TB masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang menjadi tantangan global. Indonesia merupakan negara pertama diantara negara-negara dengan beban TB yang tinggi di wilayah Asia Tenggara yang berhasil mencapai target Global untuk TB pada tahun 2006, yaitu 70% penemuan kasus baru TB BTA positif dan 85% kesembuhan. Saat ini peringkat Indonesia telah turun dari urutan ketiga menjadi kelima diantara negara dengan beban TB tertinggi di dunia. Meskipun demikian, berbagai tantangan baru yang perlu menjadi perhatian yaitu TB dan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), *Multy Drug Resistant Tuberculosis* (MDR TB), TB pada anak dan masyarakat rentan lainnya (Kemenkes RI, 2011).

Proporsi pasien TB paru di Indonesia terkonfirmasi mengalami peningkatan signifikan dari tahun 1999 sampai dengan tahun 2003 dari 7% menjadi 13%. Indikator ini cenderung menurun dari tahun 2003 sampai dengan tahun 2014. Pada tahun 2015 indikator ini kembali meningkat menjadi 14% (Kemenkes RI, 2016)

Indonesia menggagaskan pembangunan berkelanjutan 2030 dengan program *Sustainable Development Goals* (SDGs). Tujuan dari program SDGs adalah sebuah kesatuan sistem pembangunan, tidak mementingkan satu isu tertentu. Dalam program SDGs terdapat 17 goals atau tujuan, adapun salah

satu tujuannya yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua orang di segala usia yang terdapat dalam goals ke-3. Pada tujuan tersebut terdapat 13 target yang akan dilakukan, salah satunya adalah HIV atau *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS), TB dan malaria. Hasil yang diharapkan dari target tersebut adalah pada tahun 2030 mengakhiri epidemi AIDS, TB, malaria dan penyakit tropis yang terabaikan, serta memerangi hepatitis, penyakit bersumber air dan penyakit menular lainnya. Target yang diharapkan untuk angka TB pada tahun 2019 adalah 245 per 100.000 penduduk, sedangkan data pada tahun 2013 angka kasus TB di atas target yaitu 297 per 100.000 penduduk. Sedangkan untuk angka keberhasilan pengobatan TB paru BTA positif menurut Direktorat Pengendalian Penyakit Menular Langsung (Dit. P2ML) sebesar 75%, pencapaian ini masih di bawah target minimal yaitu 85%. Untuk target yang diharapkan pada tahun 2019 adalah dapat mencapai hingga 90% (Kemenkes RI, 2015).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Daerah (Riskesdas) prevalensi penyakit tuberkulosis (TB) di Jawa Barat pada tahun 2007 sebanyak 0,6% dan meningkat menjadi 0,7% pada tahun 2013 (Riskesdas, 2013). Peningkatan penyakit tuberkulosis (TB) ini diikuti oleh adanya masalah baru, yaitu meningkatnya kasus TB kebal obat atau yang dikenal dengan istilah *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) (Dinkes Jabar, 2014).

Multi Drug Resistant Tuberculosis (MDR-TB) atau TB MDR adalah TB resistan obat terhadap minimal 2 (dua) obat anti TB yang paling paten yaitu INH dan Rifampisin secara bersama sama atau disertai resisten terhadap obat anti TB lini pertama lainnya seperti etambutol, streptomisin dan pirazinamid (TBIndonesia, 2017).

Sementara TB yang resistan terhadap obat saat ini ancaman utama di seluruh dunia, dan dalam beberapa pengaturan sampai satusetengah dari kasus baru yang resisten pada diagnosis pertama, adalah penting untuk diingat bahwa kebanyakan pasien terinfeksi oleh strain yang rentan terhadap obat dan dapat disembuhkan dengan standar enam bulan rejimen lini pertama (WHO, 2014).

Resistan terhadap obat anti TB dapat terjadi pemberian obat yang tidak tepat yaitu pasien tidak menyelesaikan pengobatan yang diberikan, petugas kesehatan memberikan pengobatan yang tidak tepat baik paduan, dosis, lama pengobatan dan kualitas obat, demikian pula adanya kendala suplai obat yang tidak selalu tersedia. Tb resisten obat dapat mengenai siapa saja, akan tetapi biasanya terjadi pada orang yang tidak menelan obat TB secara teratur atau seperti yang disarankan oleh petugas kesehatan, sakit TB berulang serta mempunyai riwayat mendapatkan pengobatan TB sebelumnya, datang dari wilayah yang mempunyai beban TB Resistan obat yang tinggi, dan kontak erat dengan seseorang yang sakit TB Resistan Obat, TB MDR, atau TB XDR (*Extensively drug-resistant*) (TB Indonesia, 2017).

Secara global pada tahun 2015 ada sekitar 480.000 orang diperkirakan telah menderita sakit dengan MDR-TB. Jumlah total orang yang diperkirakan menderita MDR adalah 580.000 pada tahun 2015. Pada 2015 MDR menyebabkan sekitar 250.000 kematian (TBFacts, 2016).

Sekitar 3,7% dari pasien TB baru di dunia mengalami *multy drug resistant*. Tingkat tersebut lebih tinggi 20% dari yang sebelumnya sudah di obati. Setiap Negara memiliki frekuensi MDR-TB yang bervariasi. Sekitar 9% dari kasus MDR-TB memiliki resistensi terhadap 2 jenis obat-obatan atau *Extensively Drug Resistant TB (XDR-TB)*. Pada bulan Maret 2013, 84 Negara telah melaporkan setidaknya satu kasus XDR-TB (WHO, 2013).

WHO memperkirakan ada sekitar 0,5 juta kasus baru MDR-TB di dunia pada tahun 2011. Sekitar 60% kasus MDR-TB terjadi di Brazil, China, India, Federasi Rusia dan Afrika Selatan (Negara-negara "BRICS") (WHO, 2013).

Menurut WHO pada tahun 2012 di tingkat global, Indonesia berada diperingkat 8 dari 27 negara dengan beban TB MDR terbanyak di dunia dengan perkiraan pasien TB MDR di Indonesia sebesar 6.900, yaitu 1,9% dari kasus baru dan 12% dari kasus pengobatan ulang. Diperkirakan kasus TB MDR sebanyak 5.900 kasus yang berasal dari TB Paru baru dan 1.000 kasus dari TB paru pengobatan ulang (WHO, 2013).

Hasil penelitian dari Reviono dkk., (2014) menjelaskan dampak atau efek samping yang terjadi pada penderita MDR TB antara lain berupa mual dan muntah, artralgia, gangguan psikiatri, renal, gangguan pendengaran, gangguan tidur, hipokalemia, hiperurisemia, diare, nyeri pada tempat suntikan, derajat efek samping (berat dan ringan). Pada pembahasan penelitian dijelaskan mual dan muntah (gangguan gastrointestinal) merupakan efek samping yang paling sering ditemukan dibandingkan dengan efek samping lainnya.

Konversi kultur sputum merupakan salah satu indikator dari keberhasilan pengobatan TB. Pengobatan TB yang adekuat akan memberikan hasil negatif bakteri *Mycobacterium tuberculosis* pada kultur sputum penderita TB setelah masa 2 bulan pengobatan. Konversi kultur sputum dianggap menunjukkan keberhasilan pengobatan secara bakteriologis, disamping evaluasi pengobatan yang juga harus dilakukan secara klinis dan radiologis (Amin & Bahar, 2009).

Konversi dahak adalah pemeriksaan dahak dan biakan 2 kali berurutan dengan jarak pemeriksaan 30 hari menunjukkan hasil negatif. Tanggal set pertama dari sediaan apus dahak dan kultur yang negatif digunakan sebagai tanggal konversi (dan tanggal ini digunakan untuk menentukan lamanya pengobatan fase intensif dan lama pengobatan) (Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia-PPTI, 2010).

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi waktu konversi sputum pada pasien MDR TB. Berdasarkan penelitian Anderson dkk., (2013) umur berhubungan secara signifikan dengan hasil pengobatan. Kollapan dan Gopi (2002) menjelaskan beberapa penelitian telah menemukan bahwa kelompok laki-laki termasuk dalam *predictor* dari buruknya hasil pengobatan MDR TB. Menurut penelitian Kurbatova dkk., (2012) pasien MDR TB yang pengangguran lebih kecil kemungkinannya untuk konversi kultur lebih awal dan mengidentifikasi *predictor* terhadap terjadinya konversi kultur sputum pada pasien MDR TB, yakni salah satu diantaranya adalah variabel diabetes mellitus. Pada pasien MDR TB yang memiliki hasil pengobatan yang buruk dari pengobatan TB sebelumnya, kecil kemungkinan untuk konversi kultur sputum lebih awal. Dari penelitian Qazi

dkk., 2011 didapatkan *current smoker* berpotensi 0,08 kali untuk mengalami penundaan konversi kultur sputum.

Rumah Sakit Paru Dr. M. Goenawan Partowidigdo (RSPG) Cisarua Bogor terletak di Desa Cibeureum, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 251/Menkes/Per/III/2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Rumah Sakit Paru Dr. M. Goenawan Partowidigdo Cisarua Bogor, RSPG mempunyai tugas menyelenggarakan upaya penyembuhan dan pemulihan secara paripurna, pendidikan dan pelatihan, penelitian dan pengembangan di bidang kesehatan paru secara serasi, terpadu dan berkesinambungan dengan upaya peningkatan kesehatan lainnya serta melaksanakan upaya rujukan.

Dari hasil Observasi awal di Rumah Sakit Paru Dr. M. Goenawan Partowidigdo (RSPG) Cisarua Bogor, kejadian MDR-TB di RSPG pada tahun 2014 sebesar 0,043% dengan jumlah penderita 13 pasien, tahun 2015 sebesar 0,23% dengan jumlah penderita 57 pasien dan tahun 2016 sebesar 0,37% dengan jumlah penderita 120 pasien. Angka tersebut terus menunjukkan peningkatan dari tahun ketahun, karena terjadinya kontak serumah dengan penderita MDR TB, kepatuhan terhadap cara dan paduan minum obat yang kurang, dan peningkatan ini juga terjadi karena sekarang ini untuk tes Cepat Monukuler (CM) sudah mulai banyak tersedia di rumah sakit-rumah sakit sehingga pasien MDR TB banyak ditemukan dan diketahui. Dari data dan hal tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi konversi kultur sputum pada pasien MDR-TB di Rumah Sakit Paru Dr. M. Goenawan Partowidigdo (RSPG) Cisarua Bogor tahun 2015-2016.

1.2 Perumusan Masalah

Dari paparan latar belakang diatas, dapat disimpulkan bahwa masih tingginya angka kesakitan dan kematian yang diakibatkan oleh MDR-TB. Indonesia belum keluar dari daftar negara penyumbang kasus TB di dunia. Bukan hanya Indonesia, puluhan negara lainnya masih menghadapi perang melawan penyakit ini. Sehingga TB masih menjadi salah satu tujuan

pembangunan berkelanjutan (SDGs). Untuk mengendalikannya, pemerintah menyediakan sumberdaya, sarana, dan prasarana penanggulangan TB di seluruh Indonesia. Untuk mencegah TB MDR pemerintah mendorong seluruh pemberi pelayanan TB pemerintah dan swasta memberikan pelayanan TB standar serta meningkatkan kewaspadaan dengan penemuan kasus TB secara dini dan memastikan pelayanan TB berkualitas untuk mencegah kejadian TB resistan obat. Selain itu juga mengajak seluruh masyarakat dan keluarga untuk mendukung pasien dalam menjalani pengobatan TB sampai tuntas.

Salah satu cara penularan MDR TB di masyarakat yakni berasal dari pasien yang hasil pengobatannya adalah gagal karena tidak terjadi konversi kultur sampai dengan bulan ke-8 pengobatan tahap awal. Di Indonesia, angka konversi kultur sputum setelah menjalani masa pengobatan tahap awal (fase intensif) mencapai 75% (Kemenkes RI, 2014). Namun, informasi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya konversi sputum pada pasien MDR TB belum tersedia. RSPG sendiri memiliki angka kasus kejadian MDR TB sebanyak 13 pasien pada tahun 2014, 57 pasien pada tahun 2015 dan 120 pasien pada tahun 2016. Oleh karena itu, penulis merasa tertarik untuk meneliti bagaimanakah faktor-faktor yang mempengaruhi konversi kultur sputum pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor tahun 2015-2016.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi konversi kultur sputum pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016?
2. Bagaimanakah gambaran usia pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016?
3. Bagaimanakah gambaran jenis kelamin pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016?
4. Bagaimanakah gambaran penghasilan keluarga pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016?

5. Bagaimanakah gambaran riwayat merokok pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016?
6. Bagaimanakah gambaran diabetes melitus pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016?
7. Bagaimanakah gambaran riwayat pengobatan sebelumnya pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016?
8. Apakah usia berhubungan dengan konversi kultur sputum pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016?
9. Apakah jenis kelamin berhubungan dengan konversi kultur sputum pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016?
10. Apakah penghasilan keluarga berhubungan dengan konversi kultur sputum pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016?
11. Apakah riwayat merokok berhubungan dengan konversi kultur sputum pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016?
12. Apakah diabetes melitus berhubungan dengan konversi kultur sputum pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016?
13. Apakah riwayat pengobatan sebelumnya berhubungan dengan konversi kultur sputum pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi konversi kultur sputum pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di Rumah Sakit Paru Dr. M. Goenawan Partowidigdo (RSPG) Cisarua Bogor Tahun 2015-2016.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi gambaran usia pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016.
2. Mengidentifikasi gambaran jenis kelamin pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016.
3. Mengidentifikasi gambaran penghasilan keluarga pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016.
4. Mengidentifikasi gambaran riwayat merokok pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016.
5. Mengidentifikasi gambaran diabetes mellitus pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016.
6. Mengidentifikasi gambaran riwayat pengobatan sebelumnya pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016.
7. Mengidentifikasi apakah ada hubungan usia dengan konversi kultur sputum pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016.
8. Mengidentifikasi apakah ada hubungan jenis kelamin dengan konversi kultur sputum pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016.

9. Mengidentifikasi apakah ada hubungan penghasilan keluarga dengan konversi kultur sputum pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016.
10. Mengidentifikasi apakah ada hubungan riwayat merokok dengan konversi kultur sputum pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016.
11. Mengidentifikasi apakah ada hubungan diabetes millitus dengan konversi kultur sputum pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016.
12. Mengidentifikasi apakah ada hubungan riwayat pengobatan sebelumnya dengan konversi kultur sputum pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di RSPG Cisarua Bogor Tahun 2015-2016.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Peneliti

1. Untuk mengetahui secara langsung penerapan ilmu metodologi penelitian yang telah didapat selama perkuliahan.
2. Memperoleh pengalaman untuk melatih cara berfikir yang lebih baik terhadap masalah yang.
3. Menambah wawasan tentang penyakit *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB).

1.5.2 Bagi Tempat Penelitian

1. Evaluasi bagi tempat pelayanan kesehatan terhadap kasus atau kejadian *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB).
2. Sebagai bahan informasi bagi tempat penelitian untuk meningkatkan pelayanan secara optimal khususnya dalam memberikan bimbingan dan penyuluhan pada masyarakat tentang *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB).

1.5.3 Bagi Institusi Pendidikan

1. Sebagai referensi penelitian bagi peneliti lainnya yang akan menyusun skripsi dengan judul terkait dengan variabel yang lebih bervariasi tentang *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB).
2. Diharapkan dapat terbina suatu kemitraan, dalam upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan sumber daya manusia yang dibutuhkan dalam pembangunan kesehatan masyarakat.

1.6 Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi konversi kultur sputum pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB). Penelitian ini akan dilakukan pada pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di Rumah Sakit Paru Dr. Goenawan Partowidigdo (RSPG). Penelitian dilakukan pada bulan November - Desember 2017. Angka kejadian *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) di Rumah Sakit Paru Dr. Goenawan Partowidigdo (RSPG) dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan, dari 13 pasien pada tahun 2014 meningkat menjadi 57 pasien pada tahun 2015 dan meningkat lagi 120 pasien pada tahun 2016. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan desain *Cross Sectional*. Populasi penelitian adalah pasien *Multi Drug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) pada tahun 2015 sampai 2016 dengan jumlah populasi sebanyak 177 responden. Data penelitian diperoleh dengan cara pengambilan data sekunder. Data sekunder diperoleh dari data rekam medis pasien terkait variabel yang diteliti.