

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh *bacillus Mycobacterium tuberculosis* dan merupakan kasus penyakit menular yang menjadi tantangan permasalahan kesehatan masyarakat secara global serta menjadi salah satu dari 10 penyebab utama kematian di seluruh dunia. Jumlah kasus TB diperkirakan 10,0 juta (kisaran, 9,0-11,1 juta) orang jatuh sakit dengan TB pada tahun 2018 dengan kasus baru per 100.000 populasi per tahun dengan jumlah angka kematian 1,2 juta (kisaran, 1,1-1,3 juta) di antara orang negatif HIV dan tambahan 251.000 kematian (kisaran, 223000-281000) 3 di antara orang yang positif HIV pada tahun 2018 (WHO *Global Tuberculosis Report*, 2019). Tingginya angka morbiditas dan mortalitas TB dipengaruhi oleh beberapa faktor yang mempersulit upaya pengendalian TB, salah satu diantaranya adalah ketidakpatuhan selama masa pengobatan (Parmelia et al., 2019). Ketidakpatuhan TB akan menimbulkan masalah baru seperti pengobatan yang tidak adekuat, meningkatkan risiko penularan, meningkatkan angka kekambuhan, meningkatkan resistensi obat TB yang berdampak pada peningkatan angka TB-MDR dimana pengobatannya membutuhkan waktu lebih lama untuk diobati dengan jumlah obat yang lebih banyak dan dapat berakibat fatal yaitu meningkatnya jumlah kematian (Hermans et al., 2017).

Upaya pengendalian dan penanganan untuk mengurangi kasus TB baru dan mencegah terjadinya mortalitas dan morbiditas, WHO telah mengeluarkan strategi manajemen pengobatan yang dikenal dengan istilah *Directly Observed Therapy* (DOT) (Matteelli et al., 2018). Rejimen pengobatan TB berlangsung selama 6 bulan atau disebut dengan kategori I yaitu 2 bulan pertama pengobatan pada fase awal dengan mengkonsumsi obat isoniazid, rifampisin, pirazinamid dan etambutol dan fase kedua atau lanjutan yaitu 4 bulan pengobatan dengan mengkonsumsi obat isoniazid dan rifampisin (WHO, 2010). DOT dianggap sebagai strategi yang paling efektif untuk memastikan kepatuhan pengobatan, namun dalam pelaksanaannya memiliki beberapa keterbatasan dan kendala seperti ketidakpatuhan pasien dalam minum obat anti-TB secara teratur sehingga dapat berdampak resistansi obat yang akibatnya memerlukan rejimen obat yang lebih rumit dan program pengobatan yang lebih lama. Faktor lainnya adalah kejenuhan dan kelelahan petugas dalam memantau pengobatan pasien (Kumboyono, 2017). Beberapa penelitian baru-baru ini melaporkan bahwa teknologi digital dapat memfasilitasi kepatuhan pengobatan TB dan berpotensi mengisi kesenjangan DOT (Ratchakit-Nedsuwan et al., 2020).

Pendekatan dengan menggunakan teknologi digital disebut *mhealth* (*mobile Health*). *mhealth* adalah istilah yang ditetapkan oleh *The Global Observatory for eHealth* (GOe), sebagai pengembangan praktik medis dan kesehatan masyarakat yang didukung oleh perangkat seluler, seperti ponsel, perangkat pemantauan pasien, *Personal Digital Assistant* (PDA) dan perangkat nirkabel. *mhealth* melibatkan penggunaan dan kapitalisasi pada utilitas inti layanan suara dan pesan singkat (SMS) ponsel serta fungsi dan aplikasi yang lebih kompleks termasuk layanan

General Packet Radio Service (GPRS), telekomunikasi seluler generasi ketiga dan keempat (sistem 3G dan 4G), *Global Positioning System* (GPS) dan teknologi *Bluetooth* (Seray Öney Doganyigit & Elgiz Yılmaz, 2015). Penggunaan SMS dapat sebagai upaya memonitoring kepatuhan pasien TB dengan lebih cepat, mobilitas tinggi dan jangkauan yang lebih luas dalam berbagi informasi (Huang et al., 2013; Kumbayono, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Fang et al., (2017) di China dengan metode *randomised trial* menunjukkan bahwa penggunaan pesan teks SMS dapat meningkatkan kepatuhan rejimen pengobatan pada pasien TB, mengurangi obat yang terlewatkan dan mencegah *loss follow-up*. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Liu et al., (2015) di China dengan metode *randomised trial* menunjukkan intervensi yang hanya mendapatkan perlakuan pengingat teks SMS dapat meningkatkan kepatuhan pasien untuk melakukan kunjungan pelayanan petugas kesehatan sedangkan intervensi dengan menggunakan box pengingat minum obat dan intervensi kombinasi dua perlakuan dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien TB. Hasil penelitian lain yaitu intervensi dengan pendekatan VOT (*Video-observed therapy*) dianggap sebagai intervensi yang efektif dan murah untuk pengawasan minum obat dosis harian pada pasien TB (Story, Aldridge, Smith, Garber, Hall, Ferenando, Possas, Hemming, Wurie, Luchenski, Abubakar, Mchugh, et al., 2019). Aplikasi-aplikasi yang diperoleh dari pemanfaatan *smartphone* dapat pula dijadikan sebagai media informasi kesehatan, komunikasi dengan petugas kesehatan, pengingat untuk minum obat secara teratur dan pengingat jadwal kunjungan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh

Nagaraja et al., 2020 di Bangalore – India dengan meluncurkan aplikasi “Kill TB” guna meningkatkan kepatuhan rejimen pengobatan TB.

Berdasarkan *evidence based* dari beberapa literatur tentang intervensi kepatuhan pasien TB, maka *systematic review* ini dibuat dengan tujuan untuk menganalisis intervensi dengan pendekatan *teknologi digital* atau *mobile Health (mhealth)* dalam meningkatkan kepatuhan minum obat pasien TB.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana keefektifan *mhealth* terhadap kepatuhan pengobatan pada pasien TB?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis efektifitas *mHealth* terhadap kepatuhan pengobatan pada pasien TB

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini antara lain:

1. Menganalisis rangkuman menyeluruh mengenai intervensi *mhealth* terhadap kepatuhan pengobatan pada pasien TB
2. Menganalisis efektifitas dan manfaat intervensi *mhealth* terhadap kepatuhan pengobatan pada pasien TB.
3. Menganalisis perbandingan masing-masing intervensi *mhealth* terhadap kepatuhan pengobatan pada pasien TB.