

INTISARI

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi jangka panjang dengan regimen pengobatan yang kompleks. Pemantauan pengobatan secara langsung dianggap kurang mampu dalam mempertahankan kepatuhan pasien. Oleh karena itu diperlukan pendekatan cara lain dengan menggunakan teknologi digital. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis teknologi digital pada pemantauan pengobatan tuberkulosis dan untuk mengetahui kepatuhan serta luaran terapi pasien tuberkulosis. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode *narrative review* dengan mencari artikel melalui *database* PubMed, Google Scholar, dan Scopus. Artikel yang digunakan dalam penelitian adalah artikel yang memenuhi *eligibility criteria* yang sudah ditetapkan oleh peneliti. Penelitian ini mengkaji artikel yang diterbitkan pada 1 Januari 2015 sampai 30 September 2021. Berdasarkan pencarian artikel dengan kata kunci, didapatkan sejumlah 15 artikel yang memenuhi kriteria. Hasil *review* menunjukkan bahwa teknologi digital yang dapat digunakan dalam pemantauan pengobatan pasien tuberkulosis adalah *Video Observed Therapy* (VOT) atau *Video Directly Observed Therapy* (VDOT), *Electronic Medication Monitors* (EMM), *e-Compliance*, dan *Medication Event Monitoring System* (MEMs). Rata-rata kepatuhan pasien tuberkulosis yang dilakukan pemantauan menggunakan teknologi digital VOT/VDOT adalah 81,56%, dan teknologi digital EMM adalah 99,3%. Penggunaan teknologi digital EMM, *e-Compliance*, dan MEMs memberikan hasil temuan kultur dahak negatif diakhir masa pengobatan pada >50% pasien. Sedangkan pada teknologi digital VOT hanya >30% pasien.

Kata kunci: tuberkulosis, teknologi digital, pemantauan, kepatuhan, luaran terapi.

ABSTRACT

Tuberculosis is a long-term infectious disease with a complex treatment regimen. Directly observed treatment monitoring is thought to be less effective at keeping patients on track. As a result, a new approach based on digital technology is required. The goal of this study was to establish the forms of digital technologies that can be used to monitor tuberculosis therapy, as well as patient adherence and therapeutic outcomes. This study was carried out utilizing a method narrative review, which involved scanning the databases PubMed, Google Scholar, and Scopus for papers. The publications used in the study are those that match the researcher's eligibility criteria. This study examines articles published on January 1, 2015 to September 30, 2021. The search for articles by keywords yielded 15 papers that fulfilled the requirements. The review's findings reveal that the digital technology that can be used in monitoring the treatment of tuberculosis patients is Video Observed Therapy (VOT) or Video Directly Observed Therapy (VDOT), Electronic Medication Monitors (EMM), e-Compliance, and Medication Event Monitoring Systems (MEMs). The average compliance of tuberculosis patients monitored using VOT/VDOT was 81.56%, and the average compliance of tuberculosis patients monitored using EMM was 99.3%. The use of digital EMM technology, e-Compliance, and MEMs resulted in negative sputum culture findings at the end of the treatment period in >50% of patients. Whereas in digital VOT technology only >30% of patients.

Keywords: tuberculosis, digital technology, monitoring, adherence, therapeutic outcomes.