

## **BAB 4**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil**

Tabel 4.1 Hasil *Review* artikel

Mengenai kerangka kerja dalam pencarian artikel seperti ketika melakukan penelusuran artikel di database Pubmed didapatkan 26 artikel dan di Elsevier clinical key Nursing didapatkan 64 artikel, kemudian setelah dibaca hanya diambil yang sesuai kriteria sejumlah 23 artikel dari Pubmed dan 37 dari Elsevier clinical Key Nursing. Dan yang diambil sesuai tujuan sejumlah 10 artikel

No	Author	Judul	Studi design, Populasi Sample , Instrumen, Teknik Sampling, Analisis	Tujuan	Hasil	Kesimpulan
1	Garfein Richard S., Lin Liu, Jazmine Cuevas-Mota, Kelly Collins, Fatima Muñoz, Donald G. Catanzaro, Kathleen Moser, Julie Higashi, Teeb Al-Samarrai, Paula Kriner, Julie Vaishampayan, Javier Cepeda, Michelle A. Bulterys, Natasha K. Martin,	Tuberculosis Treatment Monitoring by Video Directly Observed Therapy in 5 Health Districts, California, USA	<p>Studi design : menggunakan prospective, multisite, single-arm trial</p> <p>Populasi : pasien TB di 5 klinik kesehatan distrik California USA</p> <p>Sample : Sampel yang digunakan sebanyak (n = 274) pasien Tuberculosis</p> <p>Instrumen : FEDO ( Fraction of Expected Doses Observed ) dalam mengukur kepatuhan obat menggunakan VDOT</p> <p>Teknik Sampling: Simple random sampling</p>	Melihat penggunaan strategi VDOT dalam pemantauan pengobatan tuberculosis pada 5 klinik kesehatan di distrik California USA	<p>Penelitian ini dilakuakn selama 6 bulan dengan fase intensif (56 dosis harian) dan fase lanjutan (126 dosis harian ). Hasil data observasi VDOT Kepatuhan yang didapatkan dengan perbandingan median FEDO didapatkan presentase sebesar 93,0% (IQR 83,4% - 97,1%), dibandingkan dengan kepatuhan menggunakan DOT 66,4% (IQR 55,1% - 89,3%) untuk pasien kontrol hanya menggunakan DOT .</p> <p>Biaya VDOT vs DOT Perkiraan biaya untuk memantau regimen</p>	Dalam penelitian ini VDOT dilakukan selama 6 bulan meningkatkan Kepatuhan sebesar 93%

	Phillip Rios, Fredric Raab  (Garfein et al., 2018)		Variabel Independen : Video Directly Observed Therapy  Dependen : Tuberculosis Treatment Monitoring  Analisis : Uji Wilcoxon		pengobatan 6 bulan menggunakan VDOT bervariasi berdasarkan lokasi (kisaran \$ 3.031 - \$ 3.911) dan 6% –46% lebih murah daripada berbasis masyarakat. Sedangkan DOT (kisaran \$ 3.212– \$ 5.788) Pengurangan biaya personel mendorong penghematan, yang mengimbangi biaya terkait smartphone.	
2	Garfein Richard S, Kelly Collins1, Fátima Muñoz1, Kathleen Moser2, Paris Cerecer-	Feasibility of Tuberculosis Treatment Monitoring by Video Directly Observed Therapy: A Binational Pilot Study	Studi design : A Binational Pilot Study menggunakan a single-arm trial  Populasi : Seluruh pasien TB yang terdaftar di klinik kesehatan di Sandiego dan Tijuana	Melihat penggunaan VDOT dalam pemantauan pengobatan pada pasien tuberculosis terkait kepatuhan dalam menelan obat selama	Peserta menggunakan VDOT selama rata-rata 5,5 bulan (kisaran: 1-11) setelah 2-22 minggu menggunakan DOT di San Diego dan 2-4 minggu menggunakan DOT di Tijuana. Empat puluh lima	VDOT selama 5,5 bulan menghasilkan Kepatuhan rata-rata sebesar 93%

	<p>Callu3, Fredrick Raab4, Phillip Rios5, Allison Flick5, María Luisa Zúñiga6, Jazmine Cuevas- Mota1, Krystal Liang2, Gudelia Rangel7, José Luis Burgos1, Timothy Rodwell1, and Kevin Patrick4,5</p> <p>(Garfein et al., 2015)</p>		<p>Sample : Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 51 pasien tuberculosis</p> <p>Instrumen : Calculated Number Of Medication Doses Observed ( untuk mengukur tingkat kepatuhan)</p> <p>Teknik Sampling: Purposive sampling</p> <p>Variabel Independen : Video Directly Observed Therapy</p> <p>Dependen : Tuberculosis Treatment Monitoring</p> <p>Analisis : Analisis bivariat dan Uji T</p>	<p>pengobatan berbasis VDOT</p>	<p>(87%) peserta menggunakan VDOT sampai mereka menyelesaikan perawatan. Tujuh peserta (13%) dikembalikan ke DOT langsung karena: satu memiliki masalah dalam mengoperasikan ponsel cerdas, satu yang menerima Semua peserta yang kembali ke DOT secara langsung berhasil menyelesaikan perawatan. Secara keseluruhan, 3 (6%) ponsel dicuri dan 3 (6%) hilang atau rusak.</p> <p>Kepatuhan rata-rata adalah 93% (51% - 100%) di San Diego dan 96% (88% - 100%) di Tijuana . Secara keseluruhan,</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					5.626 video diterima, menunjukkan dosis lengkap ditelan (96,0%), dosis parsial ditelan (0,4%), tidak ada pil yang ditelan (1,5%), dan tidak dapat mengetahui apakah dosis ditelan (2,1%). Tidak ada faktor sosial-demografis atau perilaku yang ditemukan terkait dengan kepatuhan	
3	C. Chuck, E. Robinson, M. Macaraig, M. Alexander, J. Burzynski  (Chuck et al., 2016)	Enhancing management of tuberculosis treatment with video directly observed therapy in New York City	Studi design : : Study Prospectively enrolled  Populasi : pasien TB yang terdaftar di klinik New York City  Sample : Sampel yang digunakan sebanyak 390 pasien Tuberculosis  Instrumen : DOHMH electrical medical Record (EMR) system	Membandingkan penggunaan VDOT dengan DOT dalam penggunaan pemantauan pengobatan pasien tuberculosis terkait kepatuhan	Penelitian ini dilakukan selama 9 bulan dengan intensitas setiap hari durasi kisaran 5-8 menit per pasien Di antara 390 pasien dengan karakteristik perawatan pada pengobatan TB didapatkan , 61 (16%) menggunakan VDOT dan 329 (84%) menggunakan DOT secara langsung.	VDOTdilakuak n selama 2 bulan (7 kali seminggu) dalam 9 bulan dapat meningkatkan Kepatuhan rata-rata sebesar 88,4 %

			<p>Teknik Sampling: Purposive Sampling</p> <p>Variabel Independen : Video Directly Observed Therapy</p> <p>Dependen : Management of Tuberculosis Treatment</p> <p>Analisis : Uji Pearson's X 2 untuk variabel kategori dan Uji Wilcoxon untuk data kontinu</p>		<p>yang memenuhi syarat untuk kepatuhan menyelesaikan pengobatan, 47 (96%) dari 49 pasien pada VDOT menyelesaikan pengobatan dibandingkan dengan 260/267 (97%) pasien dengan inpersonal DOT (P ¼ 0,63)</p>	
4	<p>Fox Greg James, Nguyen Thu Anh, Pham Minh Tam, Nguyen Thi Loi, Nguyen Viet Nhung, Pham Duc Cuong, Nguyen Binh</p>	<p>Video Directly Observed Therapy to support adherence with treatment for tuberculosis in Vietnam: a prospective cohort study</p>	<p>Studi design : menggunakan studi Kohort Prospektif</p> <p>Populasi : Pasien dengan tuberkulosis paru dikonfirmasi secara bakteri direkrut dari departemen rawat jalan di tiga klinik Nasional</p>	<p>Melihat bagaimana penggunaan VDOT dalam kepatuhan menelanobat/ pil sesuai regimen yang didapat pada pasien Tuberculosis</p>	<p>Pelaksanaan penelitian menggunakan VDOT selama 2 bulan dengan intensitas 7 hari seminggu .pengukuran kepatuhan menelan pil sesuai rejimen yang didapat pasien Kepatuhan dengan</p>	<p>VDOT yang dilakuakn selama 6 bulan meningkatkan Kepatuhan sebanyak 74%</p>

	<p>Hoa, (Fox, 2017)</p>		<p>Program Tuberculosis (NTP) di Hanoi, Vietnam</p> <p>Sample : Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 40 pasien tuberculosis</p> <p>Instrumen : SureAdhere Platform (Sure-Adhere, San Diego,CA) dan Skala Likert</p> <p>Teknik Sampling: Purposive sampling</p> <p>Variabel Independen : Video Directly Observed Therapy</p> <p>Dependen : Support Adherence with treatment for tuberculosis</p> <p>Analisis : Uji Wilcoxon</p>		<p>VDOT berdasarkan jumlah pil Durasi rata-rata tindak lanjut adalah 62 hari (IQR 60-68 hari). Medianproporsi dosis yang diminum oleh pasien adalah 100% (IQR 98,4% -100%). Dua puluh-tujuh (71,1%) pasien mengambil setiap dosis yang diperlukan, menurut penghitungan pil. Empat pasien melewati empat dosis atau lebih. Dua peserta tidak menyelesaikan tindak lanjut.</p> <p>Kepatuhan dengan video Rata-rata 88,4% (IQR 75,8% - 93,7%) video harian benar diunggah. Tiga puluh empat (85%) pasien melewati kurang dari empat unggahan video selama periode</p>	
--	-----------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>tindak lanjut.</p> <p>Peringkat peserta VDOT Peserta menilai sistem sangat tinggi, dengan 35 (87,5%) merasa sistem itu mudah untuk digunakan, dan 35 (87,5%) pasien menyatakan mereka akan merekomendasikan metode ini pasien lain.</p>	
5	<p>Holzman Samuel B *, MD; Sachin Atre2*, PhD; Tushar Sahasrabudhe 2, MD; Sunil Ambike2, MSW; Deepak Jagtap2, MSW; Yakub Sayyad2, BHMS;</p>	<p>Use of Smartphone-Based Video Directly Observed Therapy (vDOT) in Tuberculosis Care: Single-Arm, Prospective Feasibility Study</p>	<p>Studi design : a prospective, single-arm, pilot implementation</p> <p>Populasi : pasien Tuberculosis yang terdaftar Dalam Dr DY Patl Medical College HOSPITAL</p> <p>Sample : sampel yang gunakan sebanyak 35 pasien tuberculosis</p>	<p>Melihat penggunaan VDOT berbasis smarthphone terkait pengobatan pasien tuberculosis sebagai pemantauan dengan DOT pada kepatuhan pengobatan sesuai</p>	<p>Penelitian ini dilakukan selama 6 bulan dengan fase lanjutan sebanyak 80% (20/25) dengan terapi setiap hari. Pada fase lanjutan 20% (5/25) dengan menerima rejimen intermiten 3 kali seminggu. Kepatuhan rata-rata pada vDOT adalah 74% (IQR 62% -84%,</p>	<p>VDOT yang dilakuakn selama 6 bulan meningkatkan Kepatuhan sebanyak 74%</p>



	<p>Arjun Lal Kakrani<sup>2</sup>, MD; Amita Gupta<sup>1</sup>, MD; Vidya Mave<sup>1</sup>, MD; Maunank Shah<sup>1</sup>, MD, PhD</p> <p>(Holzman et al., 2019)</p>		<p>Instrumen : The Mobile App emocha vDOT (sebagai pengukuran pemantauan kepatuhan pengobatan ) dan Skala Likert 5 poin (sebagai tanggapan kesesuaian pasien)</p> <p>Teknik Sampling: Convenience sampling</p> <p>Variabel Independen : Smartphone-Based Video Directly Observed Therapy (vDOT)</p> <p>Dependen : Tuberculosis Care ( Perawatan TB )</p> <p>Analisis : Semua data yang didapatkan dianalisis menggunakan STATA 14</p>	regimen.	<p>setiap pasien menyelesaikan &gt; 14 minggu menggunakan vDOT dengan kepatuhan &gt; 74%.</p> <p>Preferensi untuk pemantauan terapeutik : vDot 20 (91%) , DOT pribadi 2 (9%)</p> <p>82% (18/22) merasa vDOT akan menjaga privasi pasien lebih dari DOT pribadi, 18% (4/22) tidak setuju dan merasa DOT pribadi akan lebih pribadi.</p>	
6	Mirsaeidi Mehdi, Maham	Video directly observed therapy for treatment of	Studi design : study restropective	Melihat penggunaan VDOT sebagai	Hasil yang di dapatkan dari penelitian ini	VDOT dilakukan selama 4 bulan

	<p>Farshidpour2, Deborah Banks-Tripp1, Sarah Hashmi1, Carrie Kujoth1, and Dean Schraufnagel</p> <p>(Mirsaeidi et al., 2016)</p>	<p>tuberculosis is patient-oriented and cost-effective</p>	<p>Populasi : Pasien Tuberculosis yang terdaftar dalam Dupage Country Health Departement Tuberculosis Clinic (Wheaton, IL, USA)</p> <p>Sample : Sampel yang digunakan dalam penelitian awal mulanya 68 pasien tb aktif di klinik, namun yang memenuhi syarat hanya 11 pasien Tb</p> <p>Instrumen : Dokumentasi penelanan pil dan Multiple-Choice Questionnaire</p> <p>Teknik Sampling: Purposive sampling</p> <p>Variabel Independen : Video Directly Observed Therapy</p>	<p>strategi pemantauan pengobatan dan efektifitasnya terkait biaya pada pasien tuberculosis</p>	<p>menunjukkan bahwa pelaksanaan VDOT selama 4 bulan dengan durasi rata-rata 5 menit/ pasien menghasilkan 11 pasien yang mengikuti program VDOT berhasil menyelesaikan pengobatan dengan hasil penyembuhan dengan tingkat kepatuhan 97%</p> <p><b>Tingkat kepuasan VDOT :</b>          Dari 11 pasien, 8 pasien berpartisipasi dalam kuesioner sukarela. 7 (88%) dari 11 pasien puas dengan V-DOT, dan semua responden (100%) menganggap V-DOT sebagai peningkatan terhadap DOT tradisional dan sangat merekomendasikanny</p>	<p>Kepatuhan yang didapatkan dalam penelitian ini sebanyak 97%</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------

			<p>Dependen :Treatment tuberculosis</p> <p>Analisis : tidak dijelaskan</p>		a kepada pasien TB lain.	
7	<p>Sekandi Juliet N. 1,2, Esther Buregyeya3, Sarah Zalwango3,4, Kevin K. Dobbin1, Lynn Atuyambe3, Damalie Nakkonde3, Julius Turinawe3, Emma G. Tucker2, Shade Olowookere 2, Stavia Turyahabwe5 and Richard S. Garfein</p> <p>(Sekandi et al., 2020)</p>	<p>Video directly observed therapy for supporting and monitoring adherence to tuberculosis treatment in Uganda: a pilot cohort study</p>	<p>Studi design : menggunakan pilot cohort study</p> <p>Populasi : Pasien Tuberculosis yang tercatat diTB klinik bertempat di Kampala City</p> <p>Sample : Sampel yang digunakan dalam study ini sebanyak 52 pasien TB</p> <p>Instrumen : FEDO ( Fraction of Expected Doses Observed ) dalam mengukur kepatuhan obat menggunakan VDOT</p> <p>Teknik Sampling: Sampling jenuh</p>	<p>Melihat penggunaan VDOT sebagai pemantauan pengobatan terkait kepatuhan dalam meminum obat pada pasien tuberculosis menggunakan study cohort</p>	<p>Penggunaan FEDO (fraksi dari dosis yang diharapkan diamati) sebagai media pemantauan dosis obat yang dikonsumsi penderita TB dengan menggunakan VDOT selama 3 bulan dengan 6 rejimen didapatkan hasil kepatuhan 85% dengan Total video kumulatif yang diterima 4231 (82,2%) Dosis yang dikelola/ diminum sendiri dilaporkan tanpa video sebanyak 541 (10,5%)</p>	<p>Dalam penelitian ini VDOT dilakukan selama 3 bulan dengan 6 rejimen pengobatan Kepatuhan yang didapatkan dalam penelitian ini sebanyak 85%</p>

			<p>Variabel Independen : Video Directly Observed Therapy</p> <p>Dependen : Supporting and monitoring adherence to tuberculosis treatment</p> <p>Analisis : Uji Kruskal- Wallis</p>			
8	<p>Holzman Samuel B.,<sup>1</sup> Avi Zenilman,<sup>1</sup> and Maunank Shah<sup>1</sup>,</p> <p>(Holzman et al., 2018)</p>	<p>Advancing Patient-Centered Care in Tuberculosis Management: A Mixed-Methods Appraisal of Video Directly Observed Therapy</p>	<p>Studi design : Menggunakan pragmatic, prospective pilot implementation</p> <p>Populasi : pasien TB yang terdaftar di 3 klinik tuberculosis di Maryland</p> <p>Sample : Sampel yang digunakan sebanyak 28 pasien TB</p> <p>Instrumen : Health Insurance Portability and Accountability Act</p>	<p>Melihat penggunaan strategi VDOT pada pengobatan pasien tuberculosis dengan membandingkan mengukur kepatuhan meminum obat menggunakan VDOT dengan DOT</p>	<p>Penelitian ini menggunakan VDOT selama 16 minggu / 4 bulan selama (7 kali seminggu) bulan dengan rejimen pengobatan yang diukur menggunakan isoniazid dan rifapetin . Kepatuhan obat pada vDOT sebanding dengan DOT in- person (94% vs 98%, P = .17), dengan persentase yang lebih tinggi</p>	<p>Dalam penelitian ini VDOT dilakuakn selama 24 bulan bulan meningkatkan Kepatuhan sebesar 94%</p>

			<p>(HIPAA)-compliant mobile app, miDOT (emocha Mobile Health Inc)</p> <p>Teknik Sampling: Purposive sampling</p> <p>Variabel Independen : Video Directly Observed Therapy</p> <p>Dependen : Tuberculosis Management</p> <p>Analisis : Uji T berpasangan</p>		<p>dari total dosis pengobatan (termasuk administrasi akhir pekan / liburan) akhirnya diamati selama periode vDOT (72% vs 66%, P = .03).</p> <p>Analisis biaya kami memperkirakan penghematan dengan vDOT sebesar \$ 1391 per pasien untuk perawatan standar 6 bulan</p>	
9	Ravenscroft Luke, Stewart Kettle, Ruth Persian, Simon Ruda, Lilian Severin, Svetlana Doltu, Benjamin Schenck,	Video observed therapy (vot and medication adherence for TB patients : RCT in maldova	<p>Studi design : Menggunakan 2-arm individually randomised with paralel design</p> <p>Populasi : Pasien Tb yang tercatat di klinik RCT Maldova</p> <p>Sample : Menggunakan sample sebanyak 98</p>	Melihat penggunaan VOT asynchronous (VDOT) untuk mengetahui kepatuhan pada pasien tuberculosis di maldova	Penggunaan VOT asynchrounus/ (VDOT) yang menggunakan jaringan langsung bertatap muka lewat video dengan pelayanan kesehatan didapatkan hasil pengawasan yang dilakukan selama 4 bulan setiap harinya dengan	Dalam penelitian ini VDOT dilakukan selama 4 bulan dengan intensitas setiap hari meningkatkan Kepatuhan didapatkan sebesar 95% dan

	George Loewenstein  (Ravenscroft et al., 2020)		<p>pasien</p> <p>Instrumen : TVO Check list / Therapy Virtual Observed ( Sebagai Pengukuran kepatuhan terjadap rejimen obat ) dan Questionnaire on health and welfare ( Sebagai Pengukuran kesehatan dan kesejahteraan)</p> <p>Teknik Sampling: Random sampling</p> <p>Variabel Independen : Video observed therapy (vot)</p> <p>Dependen : Medication adherence for TB patients</p> <p>Analisis : Uji T</p>		<p>rejimen disesuaikan dari peresepan klinik. Pengobatan VOT asynchronous (VDOT) secara signifikan menurunkan ketidakpatuhan menjadi 1,29 hari per periode dua minggu – yaitu, hampir 4 hari sehingga presentase yang diperoleh tingkat kepatuhan sebesar (95% CI, 3,35 hingga 4,67 hari; <math>p &lt; 0,01</math>;</p>	<p>menurunkan ketidakpatuhan menjadi 1,29 hari</p>
10	Lam Chee Kin 1,2, MPH; Kara McGinnis Pilote 1,2, MPH, MA;	Using Video Technology to Increase Treatment Completion for Patients With	<p>Studi design : Menggunakan implementasi study</p> <p>Populasi : Pasien TB yang terdaftar dalam</p>	Melihat penggunaan VDOT dalam kepatuhan pengobatan dengan regimen	Selama penelitian dari 71 pasien tb yang memenuhi untuk dilakukan VDOT(V3HP) syarat sebanyak 70% (50/71.	Dalam penelitian ini VDOT dilakukan selama 3 bulan dengan evaluasi

	<p>Ashraful Haque<sup>2</sup>, MCH; Joseph Burzynski<sup>2</sup>, MD, MPH; Christine Chuck<sup>2</sup>, MPA; Michelle Macaraig<sup>2</sup>, DrPH</p> <p>(Lam et al., n.d.)</p>	<p>Latent Tuberculosis Infection on 3-Month Isoniazid and Rifampin: An Implementation Study</p>	<p>Health Department Tuberculosis in New York City</p> <p>Sample : Study ini menggunakan sampel sebanyak 71 pasien TB</p> <p>Instrumen : Dokumentasi menggunakan V3HP Database ( untuk mengukur kepatuhan pengobatan )</p> <p>Teknik Sampling: Purposive Sampling</p> <p>Variabel Independen : Video Technology( VDOT)</p> <p>Dependen : Treatment Completion</p> <p>Analisis : Uji Wilcoxon rank-sum</p>	<p>yang diukur adalah rifampetin dan isoniazid yang dibandingkan dengan DOT</p>	<p>Rejimen yang diukur dalam pengobatan TB ini menggunakan Isoniazid dan Rifampetin selama 3 bulan dengan 11 dosis dalam 16 kali evaluasi pengawasan menggunakan VDOT. Kepatuhan penyelesaian pengobatan menggunakan VDOT didapatkan sebesar 88 % (44/50). Dibandingkan dengan DOT kepatuhan menyelesaikan pengobatan didapatkan 64,9% (196/302) dengan ( P&lt;0,001)</p>	<p>16 kali meningkatkan Kepatuhan sebesar 88%</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

## **4.2 Pembahasan**

Berdasarkan jurnal-jurnal yang telah di dapatkan menjelaskan bahwa penggunaan VDOT dalam pengobatan TB dilakukan dengan cara melakukan perekaman video saat meminum rejimen pengobatan yang langsung diawasi oleh petugas pelayanan kesehatan dan pasien tetap mengunggah video setelah sesi pengawasan berakhir sebagai dokumentasi untuk perhitungan kepatuhan dalam pengobatan TB. Strategi VDOT ini diterapkan pada usia > 18 tahun dengan kisaran umur 27 – 44 tahun. Dengan Outcome yang sama yaitu kepatuhan pengobatan pasien TB dengan rentan antara 74-96%. Dengan waktu yang digunakan dalam kesepuluh jurnal penelitian antara 2 bulan-24 bulan.

### **1. Usia**

Dari bahasan ke 10 jurnal yang ditemukan menjelaskan bahwa rata-rata usia yang digunakan dalam penelitian penggunaan strategi VDOT dalam kepatuhan pengobatan semua jurnal menggunakan kriteria inklusi usia > 18 tahun. Hasil usia yang ditemukan semuanya adalah dewasa dengan rentan usia minimal rata-rata 27 tahun sampai 44 tahun. Sampel dewasa yang digunakan pada penelitian ini harus mengetahui penggunaan teknologi berbasis internet dengan smarphone/ tablet/ komputer.

### **2. Kepatuhan pengobatan menggunakan VDOT**

Dari berbagai bahasan kesepuluh jurnal didapatkan pengukuran dalam kepatuhan pengobatan menggunakan VDOT dengan instrumen yang berbeda-beda, namun dengan outcome yang sama berikut beberapa instrumen yang digunakan:



### 1) **FEDO**

Penggunaan instrumen FEDO dalam penelitian ini digunakan oleh 2 jurnal yaitu : berdasarkan hasil dari (Garfein et al., 2018) didapatkan presentase kepatuhan sebesar 93% selama 6 bulan dengan membandingkan kepatuhan VDOT dengan DOT, kepatuhan VDOT menggunakan FEDO dengan cara menghitung obat/pil yang di amati saat diminum lalu dibagi dengan jumlah dosis yang diharapkan. Berdasarkan hasil dari penelitian (Sekandi et al., 2020) yang juga menggunakan FEDO menghasilkan kepatuhan sebesar 85 % selama 3 bulan tanpa perbandingan dengan intervensi lain.

### 2) **Sure Adhere platform**

Penggunaan instrumen ini pada penelitian (Fox, 2017) mampu menghasilkan kepatuhan 74% selama 6 bulan dengan penilaian kepatuhan dengan cara menilai jumlah tablet rejimen pengobatan yang tersisa.

### 3) **EMR ( *Electronical Medical Record* )**

Penggunaan EMR sebagai pengukuran kepatuhan pengobatan dilakukan dengan cara pendokumentasian dosis serta rejimen yang telah di amati oleh petugas dengan memvalidasi catatan dosis serta rejimen pasien dengan video yang dilakukan dan disimpan di database. Pelaksanaan dari sesi VDOT rata-rata 5-8 menit dengan beberapa langkah seperti : a. pengingatan kembali sebelum melakukan sesi VDOT. b. Memulai pembukaan dan penjelasan

awal. c. memulai melakukan penunjukan dosis serta pengecekan rejimen. d. pasien menelan tiap rejimen. e. Petugas mengawasi dan memastikan ketepatan obat serta dosis. f. Perekaman tersimpan otomatis dalam database. g. Memberikan konsultasi medis terkait kondisi pasien. Pengukuran kepatuhan menggunakan dokumentasi video yang diamati dan dosis yang telah ditetapkan berdasarkan masing-masing peresepan serta melakukan validasi ulang yang telah didapatkan dari sistem guna mengecek apakah ada dosis yang terlewat. Berdasarkan hasil penelitian (Chuck et al., 2016) didapatkan presentase kepatuhan sebesar 88,4% selama 4 bulan.

#### **4) *Calculated Number of Medication***

Berdasarkan hasil (Garfein et al., 2015) penggunaan VDOT selama 5,5 bulan dengan instrumen *Calculated Number of Medication* dengan cara perhitungan kepatuhan yaitu jumlah dosis yang diamati setiap sesi dibagi dengan jumlah dosis yang diharapkan selama pengobatan. Perhitungan kepatuhan pengobatan ini menghasilkan presentase sebesar 93%

#### **5) *Emocha***

Perhitungan kepatuan menggunakan app Emocha system yang telah sesuai dengan peraturan *Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA)-compliant*. Penggunaan emocha ini digunakan oleh 2 jurnal. Hasil dari penelitian (Holzman et al., 2019) kepatuhan yang didapatkan selama 6 bulan penggunaan

VDOT dalam pengobatan sebesar 74% dengan yang diukur merupakan pengobatan fase lanjutan. Berbeda dengan hasil penelitian (Holzman et al., 2018) yang juga menggunakan Emocha untuk mengukur kepatuhan. Hasil yang didapatkan lebih tinggi yaitu 94 % yang dilakukan selama 24 bulan dengan rejimen yang diukur hanya isoniazid dan rifapetin.

#### **6) Therapy Virtual Observed Check List**

Pengukuran kepatuhan pada hanya pemantauan petugas saat berlangsungnya penelanan dengan check list berdasarkan dosis dan rejimen yang diperoleh pasien . Berdasarkan hasil penelitian (Ravenscroft et al., 2020) didapatkan hasil sebesar 95% dengan regimen yang dinilai hanya Rifampisin, Isoniazid dan Pyridoxine.

#### **7) Skala Likert**

Skala Likert merupakan skala dalam penelitian yang menilai sikap dan pendapat dari responden. Dalam beberapa jurnal penelitian yang didapat skala liker di gunakan dalam VDOT untuk mengukur pendapat responden. Dari hasil penelitian (Fox, 2017) skala likert digunakan dalam VDOT untuk mengukur kemudahan dan pengalaman dalam penggunaan teknologi dengan nilai 1 = “ sangat sulit digunakan dan 10 = “ sangat mudah digunakan”. Berdasarkan hasil penelitian dari (Holzman et al., 2019) skala likert digunakan sebagai pengukuran kenyamanan, kemudahan, privasi, dan membahas masalah konektivisits dari ponsel dan internet. Skala likert 5 poin dengan perhitungan setuju/ sangat setuju

dikelompokan, dan netral/tidak setuju/sangat tidak setuju dikelompokan.

#### **8) Kuisisioner dan Dokumentasi**

Berdasarkan hasil penelitian dari (Mirsaiedi et al., 2016) perhitungan kepatuhan hanya berdasarkan dokumentasi saat sesi VDOT dengan persentase kepatuhan sebesar 97% selama 4 bulan, sesi VDOT dilakukan selama 5 menit dengan 6 langkah antara lain : 1. Mengilustrasikan VDOT 2. Pemberian konsultasi terkait efek samping yang dirasa 3. Pasien menampilkan paket rejimen yang di minum hari ini 4. Pasien melakukan penelanan dan petugas memastikan obat tertelan 5. Petugas mengirimkan kuisisioner melalui m health 6. Pasien dan petugas melakukan penjadwalan ulang untuk keesokan harinya. Pendokumentasian juga dilakukan oleh penelitian dari (Lam et al., n.d.) sebagai pengukuran kepatuhan dinilai dengan cara dosis rejimen obat yang ditelan dibandingkan dengan dosis yang diharapkan selama pengobatan.

Kuisisioner yang digunakan berhubungan dengan kepuasan dan kenyamanan dalam penggunaan VDOT. Hasil penelitian (Ravenscroft et al., 2020) yang menggunakan *Quisisionnaire on Health and welfare* digunakan untuk mengukur kesejahteraan dan kesehatan pasien TB dalam menjalani pengobatan. Begitu juga penelitian dari (Mirsaiedi et al., 2016) menggunakan *Multiple choice Quisisionnaire* untuk mengukur penggunaan VDOT dan kenyamanan selama pengobatan dengan VDOT.

### 3. Kelebihan VDOT

Penggunaan VDOT dalam rentang waktu 2-4 bulan pada kelima jurnal mendapatkan hasil peningkatan pengobatan diatas 85%. Salah satu hasil penelitian dari (Nguyen et al, 2017) menjelaskan bahwa penggunaan VDOT selama 2 bulan dengan intensitas 7 hari seminggu kepatuhan dengan VDOT rata-rata 88,4% (IQR 75,8% - 93,7%). Dan juga hasil penelitian (Mirsaedi et al, 2015) menjelaskan bahwa pelaksanaan VDOT selama 4 bulan dengan durasi rata-rata 5 menit/ pasien menghasilkan penyembuhan dengan tingkat kepatuhan 97%. Menurut (Fox, 2017) menjelaskan dalam jurnalnya penggunaan VDOT ini dapat menurunkan stigma pada pasien TB karena mampu menjaga privasi pasien saat melakukan pemantauan minum obat di tempat yang lebih tertutup sesuai keinginan pasien . stimulus yang diberikan dalam program VDOT ini berupa seperti konsultasi medis gratis pada akhir sesi, pengingat jadwal dan waktu saat sebelum dilakukanya VDOT, komunikasi yang baik dan pemberian reinforcement pada peserta setiap selesai melakukan pelaksanaan minum obat. Stimulus yang diberikan staff pelayanan kesehatan dapat mempengaruhi kepatuhan dari pasien TB. Kepatuhan yang baik dalam pengobatan TB mampu mengantarkan pasien dalam mencapai keberhasilan dalam pengobatan hingga sembuh dan tidak jatuh ke dalam resistensi obat.

Penggunaan VDOT dalam rentang waktu 5-6 bulan pada ketiga jurnal mendapatkan hasil peningkatan pengobatan lebih dari 74%. Hasil penelitian (Holzman et al., 2019) mengatakan bahwa penggunaan

VDOT dilakukan selama 6 bulan dengan fase lanjutan sebanyak 80 (20/25) dengan terapi setiap hari dapat meningkatkan kepatuhan sebanyak 74%. Persepsi yang baik dan stimulus yang diberikan petugas pelayanan kesehatan mampu mempengaruhi kepatuhan pada pasien. Dan hasil penelitian (Richard et al, 2015) mengatakan bahwa penggunaan VDOT selama rata-rata 5,5 bulan menghasilkan kepatuhan rata-rata sebesar 93%, sebanyak 92% pasien melaporkan sangat nyaman menggunakan VDOT dan jarang terjadi masalah saat melakukan perekaman, 84% pasien merasa VDOT bersifat lebih rahasia daripada DOT karena VDOT bersifat lebih privasi.

Penggunaan VDOT dalam rentang waktu 9 bulan dalam penelitian (Chuck et al, 2016) menjelaskan bahwa penggunaan VDOT dengan intensitas setiap hari durasi kisaran 5-8 menit per pasien mendapatkan hasil tingkat pencapaian kepatuhan sebanyak 96 %. Menurut asumsi dari (Holzman et al., 2019) Keuntungan VDOT teridentifikasi yang dapat meningkatkan kepatuhan dalam pengobatan antara lain : pasien lebih nyaman melakukan pemantauan minum obat daripada berpergian ke klinik/ pelayanan kesehatan, perubahan musim, cuaca yang buruk, dan berpergian keluar kota program VDOT tetap dapat berjalan. Keuntungan yang teridentifikasi tersebut merupakan persepsi yang mampu meningkatkan dan mempengaruhi perilaku kepatuhan dalam pengobatan TB menggunakan VDOT dengan tingkat pencapaian kepatuhan sebanyak 96 %.

Penggunaan VDOT dalam rentang waktu 24 bulan dalam penelitian (Holzman et al, 2018) menjelaskan bahwa penggunaan VDOT selama 16 minggu / 4 bulan selama (7 kali seminggu) bulan dapat meningkatkan kepatuhan sebesar 94%. Proses dalam VDOT ini sendiri menggunakan dukungan sosial pada setiap pasien, memberikan motivasi terkait kondisi yang dirasakan dan mendampingi setiap pengobatan yang dilakukan setiap hari dengan mengevaluasi kondisi, dan konsultasi medis terkait efek samping yang dirasakan. Selain pendampingan, dalam proses perekaman yang dilakukan dalam VDOT ini disesuaikan dengan waktu yang diinginkan dengan penjadwalan bersama pasien lainnya. Dalam melakukan perekaman pasien dapat melakukannya di tempat tertutup sehingga saat melakukan penunjukan dosis, jenis dan jumlah serta para staf memastikan penelanan obat setiap pasien.

Dari penelitian yang didapatkan pada kesepuluh jurnal, proses yang terjadi dalam VDOT sehingga dapat meningkatkan kepatuhan dengan pemberian stimulus seperti komunikasi yang baik, pemberian pesan pengingat jadwal sebelum dilakukannya sesi VDOT, pemberian konsultasi medis, pemberian dukungan dan motivasi agar selalu semangat dalam menjalani pengobatan oleh staff pelayanan kesehatan pada peserta selama mengikuti VDOT. Stimulus-stimulus yang diberikan mampu mempengaruhi sikap/ perilaku peserta VDOT yaitu kepatuhan dalam pengobatan. Hal ini sejalan dengan teori S-O-R dari Skinner bahwa stimulus yang diberikan dari komunikator yaitu staff pelayanan dapat diterima dan diresapi serta di proses oleh organisme yaitu peserta VDOT

dengan membentuk respon perilaku kepatuhan dalam pengobatan. Keunggulan yang diberikan VDOT seperti penghematan waktu, penghematan jarak, penghematan biaya, terjaganya privasi setiap pasien . Keunggulan tersebut mempengaruhi persepsi sehingga peserta merasa nyaman menggunakan . Persepsi dapat membentuk perilaku seseorang. Hasil dari persepsi yang baik akan mempengaruhi tindakan/ perilaku seperti kepatuhan dalam pengobatan . Hal ini sejalan dengan teori Lawrence Green jika persepsi seseorang akan mempengaruhi perilaku kesehatan yaitu pada kepatuhan.

Dari pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan VDOT dengan intensitas tiap hari dan penyesuaian pada fase lanjutan, dan keunggulan yang dimiliki pada strategi VDOT mampu meningkatkan kepatuhan pengobatan.