

ORIGINAL ARTIKEL**PENGARUH EDUKASI KESEHATAN BERBASIS *SHORT MESSAGE SERVICE* (SMS) TERHADAP *SELF CARE MANAGEMENT* PADA PASIEN TUBERKULOSIS DI KABUPATEN KLUNGKUNG***The Effect of SMS-Based Health Education Towards Self-Care Management Experienced by TB Patients in Klungkung Regency*Ni Putu Ayu Sumertini^{1*}, Gede Arya Bagus Arisudhana², Putu Wira Kusuma Putra³¹Mahasiswa Sarjana Keperawatan, STIKES Bina Usada Bali, Badung Bali, Indonesia²⁻³Program Studi Sarjana Keperawatan, STIKES Bina Usada Bali, Badung Bali, Indonesia

*Korespondensi: ayusumertini01@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:
Diterima: 22 September 2021
Disetujui: 17 Oktober 2021

Kata Kunci:
Short Message Service
Self Care Management
Tuberkulosis

ABSTRAK

Latar Belakang: *Self care management* merupakan kegiatan yang dilakukan individu melalui usaha dari diri sendiri untuk merawat dirinya untuk mengurangi dampak baik secara fisik maupun psikologis menderita TB. Kemampuan pasien untuk melaksanakan *self care management*, pasien membutuhkan informasi tentang penyakit yang dideritanya serta cara perawatannya dilakukan melalui *supportive* dan *educative nursing* yang dirancang dengan tepat sehingga pasien mudah memahami dan mengingat informasi yang disampaikan melalui pemanfaatan teknologi telepon seluler (*mobile phone*). **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi kesehatan berbasis SMS terhadap *self care management* pada pasien TB. **Metode:** Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif *pre eksperimental* dengan rancangan *one groups pretest-posttest design*. Penelitian ini melibatkan 30 responden yang dipilih dengan teknik sampel *consecutive sampling*. Masing-masing responden menerima layanan pesan singkat sebanyak 2 hari sekali selama 5 minggu. *Self care management* diukur dengan menggunakan kuesioner sebelum dan setelah intervensi. **Hasil:** *Self care management* pada pasien TB sebelum diberikan edukasi kesehatan berbasis media SMS sebanyak 18 orang (60%) dalam kategori kurang, setelah diberikan edukasi kesehatan berbasis media SMS sebanyak 20 orang (66,7%) dalam kategori baik. Terdapat pengaruh edukasi kesehatan berbasis media SMS terhadap *self care management* pada pasien TB dengan nilai $p = 0,001$. **Kesimpulan:** Penelitian ini disimpulkan edukasi kesehatan berbasis media *Short Message Service* (SMS) berpengaruh signifikan terhadap *self care management* pada pasien TB.

ARTICLE INFO*Article history:**Received:* 22 September 2021*Accepted:* 17 Oktober 2021*Key Words:**Short Message Service**Self-Care Management**Tuberculosis*

ABSTRACT

Background: TB disease requires long-term healing and treatment, therefore, patients are less able to control and care for themselves (self-care). Self-care management is an effort made to provide information through supportive and educative nursing. Patients will easily understand and remember the information conveyed, namely by utilizing mobile phone technology. **Objective:** This study aimed to determine the effect of SMS-based health education towards self-care management experienced by TB patients. **Methods:** The research method used was quantitative pre-experimental with the design of one groups pretest-posttest design. This study involved 30 respondents who were selected by using the consecutive sampling technique. Each respondent received short message services once every 2 days for 5 weeks. Self-care management was measured using a questionnaire and analyzed using the Wilcoxon sign rank test. **Results:** The results showed that self-care management in TB patients before being given SMS media-based health education was 18 respondents (60%) in the less category, after being given SMS media-based health education was 20 respondents (66.7%) in the good category. There was the effect of Short Message Service (SMS) media-based health education towards self-care management experienced by TB patients with a p -value = 0.001. **Conclusion:** Providing health education is very important and developing other models about information technology-based nursing education which can improve self-care, medication compliance, and quality of life for TB patients.

LATAR BELAKANG

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *mycobacterium TB*. TB menjadi fokus utama dunia dalam upaya pengendalian penyakit menular melalui program *Sustainable Development Goals (SDGs)* (Manajemen Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2016). *World Health Organization (WHO)* melaporkan terdapat sekitar dua milyar penduduk dunia diperkirakan terinfeksi TB laten. Tahun 2015 terdapat 9 juta penduduk dunia telah terinfeksi TB dan 1,8 juta penduduk berakhir dengan kematian yang disebabkan oleh TB. Dilaporkan 60 % kematian tersebut berada pada enam negara yaitu India, Indonesia, China, Nigeria, Pakistan, dan Afrika Selatan (*World Health Organization*, 2016). Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2016, menyebutkan jumlah kasus TB paru sebanyak 119 per 100.000 penduduk. Lebih lanjut untuk daerah Jawa Bali jumlah insiden sebesar 62 per 100.000 sedangkan luar Jawa Bali masing-masing 172 (insiden) per 100.000 penduduk (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Dinas Kesehatan Kabupaten Klungkung melaporkan insiden sebesar 45,66 per 100.000 penduduk (Manajemen Dinas Kesehatan Kabupaten Klungkung, 2016). Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Klungkung tahun 2018 ditemukan dari hasil wawancara terhadap lima pasien. Pernyataan tiap pasien adalah pasien sudah diberikan konseling dan penjelasan di pelayanan kesehatan. Akan tetapi empat pasien yang masih bertanya dan kurang paham tentang bagaimana perawatan dirinya sendiri tentang penyakit yang dialami serta pasien masih bingung mengenai tindakan apa yang harus dilakukan untuk mempertahankan kondisinya sendiri. Data kasus pelayanan TB di UPT Puskesmas Klungkung I tahun 2016 telah ditemukan kasus TB sebanyak 20 kasus. Kemudian di tahun 2017 terjadi peningkatan kasus TB sebanyak 30 kasus yang terdiri dari 1 orang dengan tipe pengobatan gagal, angka keberhasilan pengobatan tahun 2016 yaitu 18 pasien (90%) (Manajemen Puskesmas Klungkung I, 2017).

Penyakit TB mengakibatkan berbagai dampak baik secara fisik maupun psikologis antara lain kelemahan secara umum, berat badan menurun, berkeringat pada malam hari tanpa kegiatan fisik, pucat, sikap emosional seperti merasa bosan dan terpaksa dengan perawatan yang memerlukan waktu lama, kurang motivasi, sampai dengan depresi berat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Penderita TB juga dapat mengalami ketakutan, syok dan tidak percaya ketika mengetahui bahwa mereka menderita TB, malu serta takut mati (Trirahayu, Dwidiyanti, & Muin, 2016). Keadaan ini mengakibatkan pasien kurang mampu untuk mengontrol diri untuk berubah dalam kemampuan merawat dirinya sendiri (*self care*). Ketidakmampuan *self care* pasien yang berkelanjutan, akan timbul masalah dalam upaya mencegah, mengenali, dan mengelola penyakit yang diderita (Putra, 2017). Upaya untuk mengurangi dampak baik secara fisik maupun psikologis adalah melalui usaha dari diri sendiri untuk merawat dirinya (*self care management*). *Self care management* sebagai kegiatan yang dilakukan individu, keluarga atau komunitas untuk mencapai, mempertahankan dan meningkatkan kesehatan yang maksimal (Thomas et al., 2015). *Self care management* dapat dilakukan dengan cara pencegahan dan pengelolaan penyakit. Dalam pelaksanaannya, *self care management* dilakukan dengan merubah gaya hidup dan melakukan perilaku yang positif. Keterlibatan pasien dalam proses pengobatan melalui kemandirian untuk merawat dirinya dapat memberikan kepuasan pasien karena dapat berperan aktif dalam pengambilan keputusan, berperan serta dalam sistem pelayanan kesehatan, menghindari rasa malu dan stress,

membantu pemerintah untuk mengatasi keterbatasan jumlah tenaga kesehatan pada masyarakat (Dwidiyanti, 2014).

Kemampuan pasien untuk melaksanakan *self care management*, pasien membutuhkan informasi lebih banyak dari petugas kesehatan berhubungan dengan *self care management*. Intervensi manajemen diri membantu pasien dengan memperoleh dan melatih keterampilan yang mereka butuhkan untuk melaksanakan rejimen medis penyakit tertentu, memandu perubahan perilaku kesehatan dan memberikan dukungan emosional untuk memungkinkan pasien mengontrol penyakit mereka (Putra, 2017). Salah satu upaya dengan memberikan informasi tentang penyakit yang dideritanya serta cara perawatannya dilakukan melalui *supportive dan educative nursing* yang dirancang dengan tepat sehingga pasien mudah memahami dan mengingat informasi yang disampaikan melalui pemanfaatan teknologi telepon seluler (*mobile phone*). Teknologi ini mampu memfasilitasi penyampaian informasi lebih dekat, menjangkau individu sehat tetapi tidak teratur kontak pelayanan kesehatan (Wulandari, 2017). *Mobile phone* selain dapat digunakan untuk berkomunikasi langsung dengan lawan bicara, *mobile phone* juga memiliki kemampuan lain yaitu dapat digunakan untuk saling berkirim pesan singkat melalui teks atau yang dikenal dengan *Short Messages Service (SMS)*. Menurut Iribarren et al. (2013), SMS memiliki biaya pengirimannya yang relatif lebih murah dan dapat menyebarkan suatu pesan dalam waktu singkat. Pemanfaatan layanan SMS dalam penelitian merupakan sebagai intervensi dengan rata-rata waktu tunggu respon oleh pengguna layanan adalah 6 menit.

Penelitian tentang pengaruh layanan pesan singkat berbasis edukasi terhadap kepatuhan mengkonsumsi antiretroviral pada orang dengan HIV/AIDS di Rumah Sakit Umum Pusat DR. Kariadi Semarang menunjukkan bahwa pemberian layanan pesan singkat berbasis edukasi setiap 2 kali seminggu dalam 5 minggu efektif meningkatkan kepatuhan mengkonsumsi antiretroviral pada orang dengan HIV/AIDS (Arisudhana, 2017). Penelitian Mar'ah Has (2015) juga menunjukkan model manajemen perawatan *Ners Short Message Services* dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pasien TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Pegirian, Kota Surabaya. Penelitian Susanto, Alfian, Riana, & Rusmana (2017) menunjukkan ada pengaruh layanan pesan singkat pengingat terhadap kepatuhan konsumsi obat pasien DM tipe 2 di Puskesmas Melati Kabupaten Kapuas. Berdasarkan pemaparan di atas, dipandang perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang intervensi keperawatan untuk meningkatkan *self care management* pasien TB. Salah satu intervensi yang diberikan secara langsung sebagai bentuk tindakan promotif adalah *supportive dan educative nursing* melalui SMS. Dengan demikian peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh edukasi kesehatan berbasis SMS terhadap *self care management* pada pasien TB di Kabupaten Klungkung.

TUJUAN

Penelitian ini memiliki tujuan utama untuk mengetahui pengaruh edukasi kesehatan berbasis SMS terhadap *self care management* pada pasien TB di Kabupaten Klungkung.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif pre eksperimental dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Klungkung. Populasi target pada penelitian ini adalah pasien TB paru yang melakukan pengobatan di seluruh

Puskesmas di wilayah Kabupaten Klungkung. Penelitian ini melibatkan 30 responden yang dipilih dengan teknik pengambilan sampel *consecutive*. Adapun kriteria sampel pada penelitian ini adalah responden memiliki nomor *handphone* pribadi, berusia 18-45 tahun, menggunakan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) lini pertama, bersedia menjadi responden, tidak memiliki komplikasi penyakit lainnya, tidak memiliki pengawas minum obat. Responden yang memenuhi kriteria sampel akan menandatangani *informed consent* dan mengisi kuisioner karakteristik responden serta kuisioner *self care management* sebelum diberikan intervensi edukasi melalui SMS. Intervensi edukasi diberikan berupa konten motivasi, pengetahuan tentang perawatan pasien TB di rumah, kepatuhan minum OAT. Konten SMS yang dikirimkan maksimal 160 karakter huruf atau 1 halaman. Masing-masing responden akan menerima SMS setiap 2 hari sekali, dengan total 18 konten edukasi yang diberikan selama 5 minggu. Setiap pesan singkat yang dikirimkan akan disertai dengan kode unik di akhir pesan. Responden akan mengirimkan kembali kode unik pada akhir karakter SMS kepada peneliti untuk memvalidasi edukasi yang diberikan melalui SMS telah dibaca dan dipahami oleh responden. Pengukuran *self care management* dilakukan 2 hari sebelum diberikan edukasi melalui SMS dan pengukuran setelah diberikan edukasi dilakukan 2 hari setelah konten edukasi ke 18 diberikan. Alat ukur yang digunakan sebagai instrumen pengumpulan data variabel *self care management* adalah kuisioner. Analisa data dilakukan menggunakan analisa univariat pada karakteristik responden dan analisa bivariat pada variabel *self care management* menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank*.

HASIL

Pada bagian ini akan diuraikan temuan-temuan pada penelitian yang dilakukan analisa univariat pada data karakteristik responden. Analisa bivariat dilakukan pada data *self care management* sebelum dan setelah diberikan intervensi edukasi melalui SMS. Adapun hasil analisa data disajikan pada table berikut ini:

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=30)

Variabel	f	%
Usia		
18 -25 th	1	3
26-35 th	7	24
36-45 th	22	73
Jenis Kelamin		
Laki-laki	16	53
Perempuan	14	47
Status Perkawinan		
Menikah	27	90
Belum menikah	3	10
Pendidikan Terakhir		
SMP	9	30
SMA	21	70
Pekerjaan		
Wiraswasta	19	63
Swasta	7	23
Buruh	4	14

Berdasarkan 1 di atas, menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan umur sebagian besar berumur 36-55 tahun yaitu sebanyak 22 orang (73 %). Jenis kelamin sebagian besar laki-laki yaitu sebanyak 16 orang (53 %). Sebagian besar menikah yaitu sebanyak 27 orang (90%). Pendidikan terakhir responden didominasi oleh lulusan SMA yaitu sebanyak 21 orang (70%). Jenis pekerjaan responden diketahui berprofesi sebagai wiraswasta yaitu sebanyak 19 orang (63%).

Tabel 2. Hasil Analisis Pengaruh Edukasi Kesehatan Berbasis SMS Terhadap *Self Care Management* Pada Pasien Tb Di Kabupaten Klungkung (n=30)

Variabel	Pre Test	Post Test	Z _{hitung}	P value
Mean	50,16	79,16		
Median	48,75	80		
Minimum	32,5	60	5,035	0,001
Maksimum	67,5	97,5		
Standar Deviasi	12,576	10,135		

Hasil Analisa data berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil analisis didapatkan nilai mean atau rata-rata kemandirian *self care management* pre test sebesar 50,16 dengan nilai median 48,75, nilai terkecil 32,5 dan nilai maksimum 67,5, sedangkan saat post test didapatkan nilai mean atau rata-rata *self care management* sebesar 79,16 dengan nilai median 80, nilai terkecil 60 dan nilai maksimum 97,5. Dari hasil uji statistik *Wilcoxon sign rank test* didapatkan $Z_{hitung} = 5,035 > Z_{tabel} = 1,96$ dan $P\ value = 0,001 < \alpha 0,05$ hasil ini menunjukkan ada pengaruh edukasi kesehatan berbasis *Short Message Service* (SMS) terhadap *self care management* pada pasien TB di Kabupaten Klungkung.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapatkan bahwa paling banyak responden memiliki motivasi yang cukup Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh edukasi kesehatan berbasis media SMS terhadap *self care management* pada pasien TB di Kabupaten Klungkung. Menurut Notoatmodjo (2012), bahwa pendidikan kesehatan dapat mengubah pengetahuan seseorang, masyarakat dalam pengambilan tindakan yang berhubungan dengan kesehatan. Pendidikan kesehatan secara umum merupakan segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat dan pendidik atau pelaku pendidikan. Pemberian edukasi pada penelitian ini berpengaruh signifikan terhadap *self care management* pasien TB, disebabkan saat penelitian dilakukan responden sangat antusias mengikuti penelitian hal ini sesuai dengan fakta yang peneliti temui saat penelitian, jika SMS yang dikirim oleh peneliti belum diterima oleh responden yang disebabkan karena masalah jaringan atau sebab lain, responden langsung menghubungi peneliti untuk menginformasikan dirinya belum menerima SMS dan langsung bertanya tentang informasi yang diberikan terkait perawatan TB, responden juga sangat antusias bertanya hal-hal terkait perawatan TB paru yang belum dipahami sehingga hal tersebut berpengaruh terhadap pengetahuan responden yang berdampak pada perubahan *self care management* menjadi lebih baik.

Penelitian ini menggunakan metode SMS merupakan salah satu alternatif meningkatkan pengetahuan pasien TB tentang *self care management*. Hasil pengukuran *pre* dan *post test*

menunjukkan peningkatan pengetahuan pasien. Penelitian dengan berbasis SMS ini dilakukan dengan menggunakan sebuah inovasi aplikasi *SMS-gateway*. Aplikasi ini dirancang oleh Arisudhana (2017), merupakan sebuah sistem *multimessages* yang dapat mengirim pesan ke lebih dari 200 nomor tujuan serta merupakan *prototipe* generasi pertama dengan "*smartners*" sebagai nama produk. Selama penelitian dilaksanakan aplikasi ini digunakan pada komputer dan modem sebagai pemancar dan penerima sinyal dari provider yang digunakan. Aplikasi *smartners SMS-gateway* merupakan *platform* pesan otomatis yang dilengkapi beberapa fitur yang mudah dipelajari dan digunakan yaitu dapat mencatat data kontak dan menggolongkan grup kontak dari satu kontak bisa terdaftar di beberapa grup kontak, mampu mengirim sampai 160 karakter per SMS, serta dapat mengirim SMS ke 1 nomor, ke grup kontak.

Penggunaan *mobile health* berupa pesan singkat edukasi menawarkan cara untuk mendukung keterlibatan pasien dalam kepatuhan dan retensi dalam perawatan. Iribarren et al. (2013), mengungkapkan SMS memiliki biaya pengirimannya yang relatif lebih murah dan dapat menyebarkan suatu pesan dalam waktu singkat. Pemanfaatan layanan SMS dalam penelitian merupakan sebagai intervensi dengan rata-rata waktu tunggu respon oleh pengguna layanan adalah 6 menit. Responden menerima semua edukasi SMS yang diberikan. Responden yang tidak melakukan respon atau feedback dengan mengirimkan pesan ke provider maka setiap pesan singkat edukasi akan dikirimkan kembali kepada responden. Responden melaporkan tidak merasa terganggu dengan adanya SMS edukasi yang dikirimkan. Responden mengatakan merasa mendapat tambahan pengetahuan serta tidak harus selalu melakukan perjalanan ke pelayanan kesehatan untuk menerima informasi kesehatan. Suffoletto (2016) berpendapat layanan pesan singkat (SMS) menjadi alat komunikasi yang sering digunakan dan telah menjadi media luas untuk penyampaian intervensi perilaku.

Edukasi yang dikirimkan melalui SMS kepada responden dalam penelitian ini bersifat informasi terstruktur dan diberikan secara kontinyu. Pada minggu pertama responden akan menerima informasi yang menekankan bahwa keteraturan pengobatan baik dalam hal jumlah, waktu maupun dosis sangatlah penting. Temuan di lapangan didapatkan beberapa responden ada yang mulai malas pengobatan dan merasa sudah mulai membaik kondisinya dari penyakit TB setelah mengonsumsi OAT, meskipun responden tersebut telah mendapatkan edukasi dan rutin melakukan konseling saat pengambilan obat. Temuan ini mengindikasikan responden masih belum memahami tentang pengobatan dan masalah kesehatan TB. Kesalahan informasi dapat menyebabkan resiko perubahan pola perilaku konsumsi OAT. Kepercayaan pengobatan yang tidak tepat dapat menyebabkan kesalahan persepsi terhadap pengobatan TB. Responden mempersepsikan dengan mematuhi pengobatan TB dapat menyembuhkan penyakit yang dideritanya. Kesalahan pemahaman ini dapat meningkatkan resiko ketidapatuhan mengonsumsi OAT dan penyebaran TB. Panduan OAT menjelaskan tingkat kepatuhan yang tinggi diperlukan untuk menghindari terjadinya resistensi terhadap OAT, kegagalan terapi, dan *lost to follow up* (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Tahap selanjutnya intervensi edukasi diberikan tentang upaya pencegahan penularan penyakit TB. Edukasi yang diberikan menekankan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta menghindari penularan dengan menjaga jarak bicara. Temuan di lapangan masih banyak responden yang hanya mengetahui informasi jangan meludah sembarangan untuk mencegah penularan. Pada pekan ketiga intervensi edukasi yang diberikan yaitu tentang melaksanakan aktifitas fisik dengan olahraga secara teratur dan latihan pernafasan. Pekan ke empat

intervensi edukasi yang diberikan adalah tentang edukasi pemberian nutrisi yang adekuat.. Menurut Sukartini, Ramadhani, & Hidayati (2017) pasien dapat diatur jadwal aktifitas secara progresif dengan berfokus pada peningkatan toleransi aktifitas dan kekuatan otot. Pasien TB sering merasa sangat lemah karena penyakit kronis dan juga gangguan pemenuhan nutrisi. Anoreksia, penurunan berat badan dan malnutrisi biasa terjadi pada pasien TB. Keinginan untuk makan dapat terganggu, pemberian nutrisi dalam porsi kecil tapi sering dapat di jadwalkan. Suplemen nutrisi cair dapat membantu memenuhi kebutuhan kalori dasar (Howyida, et al., 2012).

Pada sesi terakhir pesan edukasi yang diberikan adalah tentang bagaimana responden dapat memanajemen stres. Penderita TB dapat mengalami ketakutan, syok dan tidak percaya ketika mengetahui bahwa mereka menderita TB, malu serta takut mati (Trirahayu et al., 2016). Keadaan ini mengakibatkan pasien kurang mampu untuk mengontrol diri untuk berubah dalam kemampuan merawat dirinya sendiri (*self care*). Ketidak mampuan *self care* pasien yang berkelanjutan, akan timbul masalah dalam upaya mencegah, mengenali, dan mengelola penyakit yang diderita (Putra, 2017). Pendidikan kesehatan dengan media SMS berpotensi untuk memberikan informasi kesehatan kepada masyarakat pada geografis sulit yang mampu menjangkau sasaran lebih khusus, agar mau belajar dan memahami kondisi kesehatan dan mampu mempengaruhi dan memotivasi dirinya untuk mengetahui gejala, komplikasi dan pencegahan sedini mungkin (Herlina, Sanjaya, & Emilia, 2013). SMS sebagai media pendidikan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan yang berkesinambungan terutama di daerah yang sulit dijangkau dengan jumlah sasaran pendidikan kesehatan yang besar. Pesan yang akan dikemas sedemikian rupa hingga mampu menarik perhatian responden dan membangkitkan motivasi responden untuk mencari tahu informasi tentang kesehatan sehingga mempengaruhi pengetahuan responden tentang *self care management*. SMS pengingat dan motivasi mampu meningkatkan kepatuhan dan keaktifan pasien terhadap pengobatan yang diberikan (Mbuagbaw et al., 2011).

Pengetahuan mempunyai pengaruh sebagai dorongan awal seseorang dalam berperilaku. Pengetahuan dapat menjadikan seseorang memiliki kesadaran sehingga akan berperilaku sesuai pengetahuan yang dimiliki. Perubahan perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan bersifat langgeng karena didasari oleh kesadaran mereka sendiri bukan paksaan. Informasi yang disampaikan melalui SMS pada penelitian ini secara rutin diberikan sebanyak 2 hari sekali selama 5 minggu tentang kepatuhan minum obat, pencegahan penularan, aktivitas fisik, nutrisi yang adekuat dan manajemen stress sehingga menyebabkan responden sering terpapar informasi yang berhubungan dengan *self care management* pada pasien TB. Informasi yang sering disampaikan ini akan mengakibatkan pengetahuan responden meningkat tentang pentingnya melaksanakan *self care management* untuk mendukung kesembuhan sehingga terjadi perubahan sikap yang lebih positif serta sadar mau merubah perilakunya menjadi perilaku sehat yaitu melaksanakan *self care management*. Finitsis et al. (2014) menjelaskan mengirim pesan singkat kepada pasien sekali menunjukkan efek yang lebih kecil daripada intervensi yang dikirim beberapa kali dalam seminggu atau mingguan. Pendidikan kesehatan ini dianjurkan diberikan mulai awal pasien terdiagnosis berkelanjutan sepanjang hidup sampai akhir hayat. Pendidikan manajemen diri bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, mengajarkan pasien mengenai ketrampilan-ketrampilan serta menekankan pada pengelolaan penyakit melalui perubahan perilaku. Pendidikan manajemen diri juga bertujuan untuk

meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan serta meningkatkan perbaikan kondisi klinis yang dialami pasien (Stoilkova, Janssen, & Wouters, 2013).

Edukasi kesehatan berbasis SMS yang diberikan pada penelitian ini dapat meningkatkan semua indikator pada *self care management* pasien TB. Indikator *self care management* yang diiberikan setelah diberikan intervensi mengalami peningkatan lebih dominan pada indikator kepatuhan minum obat dan pencegahan penularan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Susanto et al., 2017) yang menunjukkan ada pengaruh layanan pesan singkat pengingat terhadap kepatuhan konsumsi obat pasien DM tipe 2 di Puskesmas Melati Kabupaten Kapuas. Penelitian Has et al. (2015) juga menunjukkan model manajemen perawatan *Ners Short Message Services* dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pasien TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Pegirian, Kota Surabaya. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Arisudhana (2017) tentang pengaruh layanan pesan singkat berbasis edukasi terhadap kepatuhan mengkonsumsi antiretroviral pada orang dengan HIV/AIDS di Rumah Sakit Umum Pusat DR. Kariadi Semarang menunjukkan bahwa pemberian layanan pesan singkat berbasis edukasi setiap 2 kali seminggu dalam 5 minggu efektif meningkatkan kepatuhan mengkonsumsi *antiretroviral* pada orang dengan *HIV/AIDS* (Arisudhana, 2017).

IMPLIKASI DAN KETERBATASAN

Pemberian edukasi melalui SMS dapat menjadi sebuah media promosi kesehatan yang efektif dan efisien dalam memberikan asuhan keperawatan dengan pendekatan *telenursing*. Konten edukasi yang dikirimkan dapat menjadi pengingat pasien TB untuk tetap selalu menjaga kondisinya, mencegah penularan melalui droplet, serta menjaga perilaku hidup bersih dan sehat.

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Meskipun peneliti telah melakukan seleksi yang ketat namun informasi yang didapatkan responden melalui media edukasi lainnya memungkinkan mempengaruhi peningkatan pengetahuan pasien TB. Selain itu, Perbedaan tingkat pendidikan dapat menyebabkan responden tidak mengerti pesan yang disampaikan sehingga perlu memberikan tambahan intervensi nyata yang mempunyai manfaat langsung untuk meningkatkan pengetahuan responden.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan pada penelitian ini maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh edukasi kesehatan berbasis SMS terhadap *self care management* pada pasien TB di Kabupaten Klungkung. Pemberian asuhan keperawatan pasien TB khususnya edukasi kesehatan secara jarak jauh sangat diperlukan. Perkembangan teknologi menjadi peluang dalam meningkatkan layanan keperawatan pada pasien tanpa memperhatikan jarak dan waktu. Pemanfaatan SMS sebagai media edukasi masih sangat relevan dengan jangkauan sinyal yang luas. Perlu dilakukan pengembangan model edukasi di masa mendatang berbasis pesan singkat dengan konten desain grafis yang dapat lebih mudah divisualisasikan oleh pasien.

DAFTAR PUSTAKA

Arisudhana, G. A. B. (2017). *Pengaruh Layanan Pesan Singkat Berbasis Edukasi terhadap Kepatuhan Mengkonsumsi Antiretroviral pada Orang dengan HIV/AIDS di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Kariadi Semarang*. Diponegoro University.

- Dwidiyanti, M. (2014). Intervensi Keperawatan Holistik Program SOWAN Melalui Target Sehat mandiri pada Pasien TB Paru. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 2(1).
- Finitsis et al. (2014). Text message intervention designs to promote adherence to antiretroviral therapy (ART): a meta-analysis of randomized controlled trials. *PloS One*, 9(2), e88166.
- Has, E. M. M., Ulfiana, E., Efendi, F., Indarwati, R., Haryanto, J., & Makhfudli. (2015). A Nursing Management Model to Increase Medication Adherence and Nutritional Status of Patients with Pulmonary TB. *Jurnal NERS*, 10(1), 189. <https://doi.org/10.20473/jn.v10i12015.189-193>
- Herlina, S., Sanjaya, G. Y., & Emilia, O. (2013). Pemanfaatan Fasilitas SMS Telepon seluler sebagai Media Promosi Kesehatan Ibu Hamil di daerah terpencil. In *Sesindo* (pp. 2-4).
- Howyida, S., Heba, A., & Abeer, Y. (2012). Effect of Counseling on Self-Care Management among Adult Patients with Pulmonary Tuberculosis. *Life Science Journal*, 9(1).
- Iribarren, S., Beck, S., Pearce, P. F., Chirico, C., Etchevarria, M., Cardinale, D., & Rubinstein, F. (2013). A mixed method pilot study evaluating acceptance, feasibility, and exploring initial efficacy of a text messaging intervention to support TB treatment adherence. *Tuberculosis Research and Treatment*, 2013.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis. *Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan, Jakarta, Indonesia, ISBN*, 978-979.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016a). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis*. 1-163. Jakarta, Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016b). *Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT)*. Indonesia.
- Manajemen Dinas Kesehatan Kabupaten Klungkung. (2016). *Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Klungkung*. Klungkung.
- Manajemen Dinas Kesehatan Provinsi Bali. (2016). *Profil Kesehatan Provinsi Bali*. Denpasar.
- Manajemen Puskesmas Klungkung I. (2017). *Profil Kesehatan Puskesmas Klungkung I*. Klungkung.
- Mar'ah Has, E. M. (2015). A Nursing Management Model to Increase Medication Adherence and Nutritional Status of Patients with Pulmonary TB. *Jurnal Ners*, 10(1), 189-193.
- Mbuagbaw, L., Thabane, L., Ongolo-Zogo, P., Lester, R. T., Mills, E., Volmink, J., ... Ondo, H. A. (2011). The cameroon mobile phone sms (CAMPS) trial: A protocol for a randomized controlled trial of mobile phone text messaging versus usual care for improving adherence to highly active anti-retroviral therapy. *Trials*, 12(1), 5. <https://doi.org/10.1186/1745-6215-12-5>
- Meyer, S., & Rosenblum, S. (2021). Examining core self-management skills among adolescents with celiac disease. *Journal of Health Psychology*, 26(13), 2592-2602. <https://doi.org/10.1177/1359105320922304>
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan* (1st ed.). Jakarta: Rineka Cipta.
- Putra, P. W. K. (2017). Pengaruh Self-Management Education Terhadap Pemberdayaan Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) di RSUD Wangaya Denpasar. *Jurnal Publikasi*

Penelitian Kebidanan Dan Keperawatan, 1(1).

- Stoilkova, A., Janssen, D. J. A., & Wouters, E. F. M. (2013). Educational programmes in COPD management interventions: A systematic review. *Respiratory Medicine, 107*(11), 1637-1650. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2013.08.006>
- Suffoletto, B. (2016). Text message behavioral interventions: From here to where? *Current Opinion in Psychology, 9*, 16-21. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.09.012>
- Sukartini, T., Ramadhani, F., & Hidayati, L. (2017). Relationship Between Proactive Coping and Self-Care Management in Patient with Pulmonary Tuberculosis. *Jurnal Ners, 12*(2), 233-238.
- Susanto, Y., Alfian, R., Riana, R., & Rusmana, I. (2017). Pengaruh Layanan Pesan Singkat Peningkat Terhadap Kepatuhan Konsumsi Obat Pasien Dm Tipe 2 Di Puskesmas Melati Kabupaten Kapuas. *Jurnal Ilmiah Manuntung, 3*(1), 34. <https://doi.org/10.51352/jim.v3i1.88>
- Thomas, S. A., Chapa, D. W., Friedmann, E., Durden, C., Ross, A., Lee, M. C. Y., & Lee, H.-J. (2015). Depression in patients with heart failure: prevalence, pathophysiological mechanisms, and treatment. *Critical Care Nurse, 28*(2), 40-55.
- Trirahayu, K. E., Dwidiyanti, M., & Muin, M. (2016). Peningkatan Pelaksanaan Tugas Kesehatan Keluarga Dalam Perawatan Tb Paru Melalui Paket Pendidikan Manajemen Diri. *Journal of Nursing and Health, 2*(1), 1-10.
- World Health Organization. (2016). *Global Tuberculosis Report 2016*. World Health Organization.
- Wulandari, N. A. (2017). The Effect of Telehomecare application to the knowledge of patient with pulmonary tuberculosis about Tuberculosis disease transmission. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery), 4*(3), 206-210. <https://doi.org/10.26699/jnk.v4i3.ART.p206-210>