

# MODEL MANAJEMEN PERAWATAN UNTUK MENINGKATKAN KEPATUHAN MINUM OBAT DAN STATUS GIZI PASIEN TB PARU

*(A Nursing Management Model to Increase Medication Adherence and Nutritional Status of Patients with Pulmonary TB)*

Eka Mishbahatul Mar'ah Has\*, Elida Ulfiana\*, Ferry Efendi\*,  
Retno Indarwati\*, Joni Haryanto\*, Makhfudli\*

\*Prodi Pendidikan Ners Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga  
Jln. Mulyorejo (Kampus C Unair)  
E-mail: eka.m.has@fkip.unair.ac.id

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Angka *drop out* yang tinggi, pengobatan yang tidak adekuat, dan resistensi terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT) masih menjadi kendala dalam pengobatan TB Paru. Manajemen perawatan penderita TB Paru di rumah secara aktif dapat dilakukan melalui *telenursing*. N-SMSI merupakan salah satu bentuk intervensi keperawatan komunitas, dengan cara mengirimkan pesan singkat untuk mengingatkan minum obat dan nutrisi kepada penderita TB Paru. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan pengaruh model manajemen perawatan N-SMSI (*Ners-Short Message Service Intervention*) terhadap peningkatan kepatuhan minum obat dan status gizi pasien Tb Paru. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi prospektif. Populasi adalah pasien TB Paru baru fase intensif di wilayah kerja Puskesmas Pegirian Surabaya. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*, sejumlah 30 orang, dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kontrol. Variabel independen dalam penelitian ini adalah N-SMSI. Variabel dependennya adalah kepatuhan minum obat yang dikumpulkan dengan kuesioner dan status gizi yang dinilai dengan pengukuran berat badan (kg). Data kemudian diuji dengan *Wilcoxon Signed Rank Test*, *Mann Withney*, dan *Independent t-test* dengan  $\alpha \leq 0.05$ . **Hasil:** Uji *wilcoxon signed rank test* menunjukkan ada perbedaan status gizi kelompok perlakuan sebelum dan sesudah intervensi dilihat dari berat badan (kg), dengan  $p = 0,001$ . Begitu pula dengan kelompok kontrol, dengan  $p = 0.002$ . Hasil uji *mann whitney* menunjukkan tidak ada perbedaan status gizi yang berarti antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, yang ditunjukkan dengan nilai  $p = 0,589$ . Sedangkan hasil uji *independent t-test* menunjukkan ada perbedaan kepatuhan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, dengan  $p = 0.031$ . **Kesimpulan:** Model manajemen perawatan N-SMSI dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pasien Tb Paru. Model ini dapat dikembangkan oleh petugas kesehatan sebagai alternatif metode yang digunakan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien Tb Paru. Penelitian selanjutnya diharapkan memodifikasi model manajemen perawatan pasien Tb Paru yang dapat meningkatkan status gizi pasien Tb Paru secara signifikan.

**Kata kunci:** model manajemen perawatan, kepatuhan pengobatan, status nutrisi, pasien dengan Tb Paru

## ABSTRACT

**Introduction:** High dropout rate, inadequate treatment, and resistance to medication, still become an obstacle in the treatment of pulmonary TB. Pulmonary TB patient care management at home can be done actively through *telenursing*. N-SMSI (*Ners-Short Message Service Intervention*) is one of community nursing intervention, in which community nurses send short messages to remind patients to take medication and nutrition. The aim of this study was to analyze the effect of nursing management model N-SMSI to increased medication adherence and nutritional status of patients with pulmonary TB. **Method:** This study was used prospective design. The populations were new pulmonary TB patient at intensive phase, at Puskesmas Pegirian Surabaya. Samples were taken by *purposive sampling* technique; consist of 30 people, divided into treatment and control groups. The independent variable was N-SMSI. The dependent variables were medication adherence collected by using questionnaire and nutritional status by using measurement of body weight (kg). The data were then analyzed by using *Wilcoxon Signed Rank Test*, *Mann Whitney*, and *Independent t-test* with  $\alpha \leq 0.05$ . **Result:** The results of *wilcoxon signed rank test* had showed difference in the nutritional status of the treatment group before and after intervention, with  $p = 0.001$ . It's similar with the control group, with  $p = 0.002$ . *Mann whitney* test results had showed no significant difference in nutritional status between treatment and control group, as indicated by the value of  $p=0.589$ . While *independent t-test* had showed difference in compliance between treatment and control group, with  $p=0.031$ . **Conclusion:** N-SMSI can improve medication adherence of patient with Pulmonary TB. This model can be developed by nurse as alternative methods to improve medication adherence in patients with Pulmonary TB. Further research should modify nursing management model which can improve the nutritional status of patient with Pulmonary TB.

**Keywords:** nursing care management model, medication adherence, nutritional status, patient with Pulmonary TB

## PENDAHULUAN

TB Paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. TB Paru tersebar di seluruh dunia dan menjadi masalah kesehatan, terutama di negara berkembang, dengan angka morbiditas dan mortalitas yang cukup tinggi (Depkes RI, 2001). Sasaran program penanggulangan TB Paru adalah tercapainya penemuan pasien baru BTA positif paling sedikit 70% dari perkiraan dan menyembuhkan 85% dari semua pasien tersebut, serta mempertahankannya (Depkes RI, 2009). Akan tetapi, sampai saat ini hasilnya belum memuaskan. Angka *drop out* yang tinggi, pengobatan yang tidak adekuat, dan resistensi terhadap OAT masih menjadi kendala dalam pengobatan TB Paru (Hariadi, 2004).

Menurut Depkes RI (2009), kegagalan program TB selama ini terutama diakibatkan oleh tidak memadainya tata laksana kasus, di antaranya pelayanan TB kurang terakses oleh masyarakat, penemuan kasus yang tidak standar, tidak dilakukan pemantauan selama pengobatan, sehingga gagal menyembuhkan kasus yang telah terdiagnosis. Selain itu, kemiskinan masyarakat dan rendahnya komitmen politik, serta pendanaan turut berkontribusi terhadap kegagalan tersebut.

Manajemen perawatan penderita TB Paru di rumah memegang peranan penting dalam meningkatkan konversi BTA sputum dan status gizi, terutama dalam fase perawatan intensif, sehingga tingkat kesembuhan penderita meningkat. Selama ini, proses pemantauan penderita TB Paru di komunitas dilakukan secara pasif oleh petugas kesehatan, yaitu saat pasien kontrol ke puskesmas. Pengobatan penderita TB Paru harus tepat jenis, jadwal, dan dosis untuk dapat bekerja secara optimal dan mencegah resisten obat. Penderita TB Paru dan keluarga juga memerlukan dukungan informasi seputar tatalaksana gizi, karena gizi menjadi faktor penunjang dalam percepatan penyembuhan. Oleh karena itu, peran aktif perawat komunitas dalam manajemen perawatan penderita TB di rumah sangat diperlukan.

Manajemen perawatan penderita TB Paru di rumah secara aktif dapat dilakukan

melalui *telenursing*. *Telenursing* didefinisikan sebagai suatu proses pemberian manajemen dan koordinasi asuhan serta pemberian layanan kesehatan melalui teknologi informasi dan telekomunikasi (CNA, 2013). Menurut Wulandari (2012), bahwa penggunaan *telenursing* mampu meningkatkan perilaku penderita dalam pencegahan penularan TB Paru. Akan tetapi, metode *telenursing* ini cukup mahal. Oleh karena itu, peneliti mencoba mengembangkan model baru yang lebih murah yaitu melalui N-SMSI (Ners-Short Message Services).

N-SMSI merupakan salah satu bentuk intervensi keperawatan komunitas, di mana perawat komunitas mengirimkan SMS kepada penderita TB Paru. SMS berisi pesan pengingat minum obat dan nutrisi, dikirim setiap hari, dengan frekuensi yang disesuaikan dengan jadwal minum obat penderita TB Paru. SMS yang dibangun berbasis website, menginduk pada suatu *provider* email, sehingga metode ini tidak memerlukan biaya yang besar.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan studi prospektif. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh penderita TB Paru baru fase intensif di wilayah kerja Puskesmas Pegirian, Kota Surabaya. Sampel diambil dengan teknik *purposive nonrandomized sampling* dengan kriteria inklusi berikut: 1) penderita TB Paru berusia 21-60 tahun; 2) penderita memiliki telepon seluler; 3) penderita bisa membaca dan menulis. Sedangkan, kriteria eksklusinya, antara lain: 1) penderita TB Paru yang menolak menjadi responden; dan 2) penderita TB Paru dengan penyakit penyerta, seperti HIV, kanker, dan DM. Sampel sejumlah 30 orang, dibagi menjadi kelompok perlakuan (15 orang) dan kelompok kontrol (15 orang).

Variabel independen dalam penelitian ini adalah N-SMSI. Variabel dependennya adalah kepatuhan minum obat yang dikumpulkan dengan kuesioner dan status gizi yang dinilai dengan pengukuran berat badan (kg). Data kemudian diuji dengan *Wilcoxon Signed Rank Test*, *Mann Withney*, dan *Independent t-test* dengan  $\alpha \leq 0.05$ .

**HASIL**

Tabel 1, menunjukkan hasil uji *wilcoxon signed rank test* ada perbedaan status gizi kelompok perlakuan sebelum dan sesudah intervensi dilihat dari berat badan (kg), dengan  $p=0.001$ . Begitu pula dengan kelompok kontrol, dengan  $p=0.002$ . Hasil uji *mann whitney* menunjukkan tidak ada perbedaan status gizi yang berarti antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, yang ditunjukkan dengan nilai  $p=0.589$ .

Tabel 2, menunjukkan hasil uji *independent t-test* ada perbedaan kepatuhan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, dengan  $p=0.031$ .

**PEMBAHASAN**

Tabel 1 menunjukkan bahwa baik responden pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol mengalami peningkatan berat badan. Pada kelompok perlakuan, kenaikan berat badan tertinggi 5 kg dan

Tabel 2. Tabulasi kepatuhan responden

No. Resp	Perlakuan	Kontrol
1	100	100
2	100	100
3	100	66,7
4	100	66,7
5	100	100
6	100	100
7	100	100
8	100	100
9	100	100
10	100	100
11	100	100
12	66,7	66,7
13	100	100
14	100	100
15	100	100
<i>Mean = 97,78</i>		<i>Mean = 93,34</i>
<i>SD = 8,60</i>		<i>SD = 13,8</i>
<i>Independent t-test</i>		
<i>t-hitung = 1,058</i>		
<i>df = 28</i>		
<i>p = 0,031</i>		

Tabel 1. Tabulasi berat badan (kg) responden

No. Resp	Kelompok Perlakuan			Kelompok Kontrol		
	Sebelum	Sesudah	Perubahan	Sebelum	Sesudah	Perubahan
1	45	48	+3	50	52	+2
2	44	46	+2	44	46	+2
3	40	44	+4	51	51	0
4	25	27	+2	49	49	0
5	55	56	+1	48	50	+1
6	40	43	+3	45	46	+1
7	54	57	+3	54	55	+1
8	48	50	+2	58	60	+2
9	55	58	+3	50	51	+1
10	55	60	+5	43	44	+1
11	48	52	+4	48	50	+2
12	46	47	+1	41	41	0
13	44	46	+2	44	45	+1
14	56	60	+4	46	48	+2
15	54	59	+5	50	53	+3
Wilcoxon signed rank test			Wilcoxon signed rank test			
$p = 0,001$			$p = 0,002$			
Mann whitney						
$p = 0,589$						

terendah 1 kg. Sementara pada kelompok kontrol, kenaikan berat badan tertinggi 3 kg dan ada 3 responden yang berat badannya tetap.

Menurut Salimar, dkk (2009), penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan tentang gizi dan secara tidak langsung mempengaruhi status gizinya. Pada penelitian ini, kelompok perlakuan diberikan manajemen perawatan Tb Paru di rumah dengan N-SMSI, sedangkan kelompok kontrol diberikan pelayanan sesuai dengan standar yang dilakukan di Puskesmas Pegirian. Responden pada kelompok perlakuan mendapatkan penyuluhan kesehatan tentang gizi melalui pesan singkat setiap hari 1 kali selama periode intensif (2 bulan). Adanya intervensi yang mengingatkan pasien untuk mengonsumsi makanan yang bergizi dapat membantu pasien untuk lebih meningkatkan berat badannya. Akan tetapi, ada tidaknya pesan tersebut tidak menjadi masalah, karena petugas kesehatan juga selalu melakukan penyuluhan kesehatan pada pasien saat pasien melakukan kunjungan untuk pengambilan obat.

Di samping itu, menurut Mansjoer (2001), pasien Tb Paru yang sudah mengonsumsi OAT biasanya berat-badannya berangsur-angsur meningkat. Pada penelitian ini, responden adalah pasien Tb Paru fase intensif yang sudah terpapar dengan pengobatan. Oleh karena itu, kelompok kontrol pun dapat mengalami peningkatan berat badan. Meskipun poin peningkatannya masih lebih rendah bila dibandingkan dengan kelompok perlakuan.

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa ada pengaruh kepatuhan model manajemen perawatan N-SMSI (*Ners-Short Message Service Intervention*) terhadap peningkatan kepatuhan minum obat pasien Tb Paru. Hal ini dikarenakan pasien diberikan pesan pengingat minum obat 15 menit sebelum waktu minum obatnya, sehingga pasien selalu ingat waktu minum obat. Menurut Senewe (2002), pasien yang merasakan adanya dukungan dan perhatian dari petugas kesehatan untuk pengobatannya. Penderita yang mendapat penyuluhan kesehatan dari petugas kesehatan mempunyai kemungkinan 4,19 kali untuk

teratur atau patuh berobat dibandingkan penderita yang tidak mendapat penyuluhan kesehatan.

Menurut Fawcett (2010), salah satu tindakan keperawatan untuk merubah perilaku pasien yang tidak baik adalah melalui eksternal regulator dan mekanisme kontrol. Perawat membantu pasien untuk mencapai respons perilaku baru dengan secara rutin memberikan regulasi eksternal dan kontrol. *Telenursing* didefinisikan sebagai suatu proses pemberian manajemen dan koordinasi asuhan serta pemberian layanan kesehatan melalui teknologi informasi dan telekomunikasi (CNA, 2013). *Telenursing* memungkinkan perawat untuk mengontrol pasien, meskipun pasien dan perawat tidak bertemu setiap hari. Teknologi yang dapat digunakan dalam *telenursing* sangat bervariasi, salah satunya: telepon seluler (Scotia, 2008).

N-SMSI merupakan salah satu bentuk intervensi keperawatan komunitas, di mana perawat komunitas mengirimkan pesan singkat melalui telepon seluler (SMS) kepada penderita Tb Paru. SMS berisi pesan pengingat minum obat dan nutrisi, dikirim setiap hari, dengan frekuensi yang disesuaikan dengan jadwal minum obat penderita Tb Paru. SMS yang dibangun berbasis website, menginduk pada suatu *provider* email, sehingga metode ini tidak memerlukan biaya yang besar. Metode ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif manajemen perawatan untuk pasien Tb Paru di rumah. Keuntungan lain yang dirasakan pasien adalah, pasien merasa ada perhatian dari perawat, ada dukungan informasi yang diberikan oleh perawat, sehingga semakin meningkatkan komitmen pasien untuk menuntaskan pengobatan.

## SIMPULAN DAN SARAN

Model manajemen perawatan N-SMSI (*Ners-Short Message Service Intervention*) dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pasien Tb Paru. Hal ini dikarenakan pasien diberikan pesan pengingat minum obat 15 menit sebelum waktu minum obatnya, sehingga pasien selalu ingat waktu minum obat.

Model manajemen perawatan N-SMSI (Ners-Short Message Service Intervention) tidak berpengaruh terhadap peningkatan status gizi pasien Tb Paru yang dinilai dengan berat badan (kg). Hal ini dikarenakan ada banyak faktor yang lebih mempengaruhi status gizi pasien Tb Paru.

Model manajemen perawatan N-SMSI (Ners-Short Message Service Intervention) dapat dikembangkan oleh petugas kesehatan sebagai alternatif metode yang digunakan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien Tb Paru. Penelitian selanjutnya diharapkan memodifikasi model manajemen perawatan pasien Tb Paru yang dapat meningkatkan status gizi pasien Tb Paru secara signifikan.

#### KEPUSTAKAAN

- CNA. 2013. *Telehealth: the role of the nurses*. Retrieved November 12, 2013, from [www.cna-aiic.ca: http://www.cna-aiic.ca/~media/cna/page%20content/.../ps89\\_telehealth\\_e.pdf](http://www.cna-aiic.ca/~media/cna/page%20content/.../ps89_telehealth_e.pdf)
- Depkes RI. 2009. *KMK No. 364 tentang penanggulangan tuberkulosis*.
- Depkes RI. 2001. *Pedoman penanggulangan tuberkulosis di Indonesia (PPTI)*. Jakarta: Depkes RI.
- Depkes RI. 2012. *Strategi nasional penanggulangan Tb di Indonesia 2010-2014*. Retrieved Maret 21, 2013, from [www.pppl.depkes.go.id: http://www.pppl.depkes.go.id/stratnas\\_tb.pdf](http://www.pppl.depkes.go.id/stratnas_tb.pdf)
- Fawcett. 2010. *Introduction to theoretical nursing knowledge*. Chicago: Jones and Bartlett Learning.
- Hariadi, S. 2004. Tuberculosis treatment in the public and private sector potential for collaboration . *Simposium Nasional Tb Update III 2004*, pp. 22–23. Surabaya.
- Mansjoer. 2001. *Kapita selekta kedokteran, edisi 3*. Jakarta: Media Aesculapius.
- Salimar, dkk. 2009. Peran penyuluhan dengan menggunakan leaflet terhadap perubahan pengetahuan dan sikap ibu balita gizi kurang. *PGM* 32 (2), 122–130.
- Scotia. 2008. *Telenursing practice standards*. Retrieved Maret 21, 2013, from [www.crnns.ca: www.crnns.ca/documents/TelenursingPractice2008.pdf](http://www.crnns.ca: www.crnns.ca/documents/TelenursingPractice2008.pdf)
- Senewe. 2002. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan berobat penderita Tb Paru di Puskesmas Depok. *Buletin Penelitian Kesehatan, Vol. 30, No. 1* , 31–38.
- Wulandari, N. 2012. *Penggunaan telenursing untuk meningkatkan perilaku penderita dalam mencegah penularan Tb Paru*. Surabaya: Tesis Universitas Airlangga. Tidak dipublikasikan.