

**TESIS**

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS INTERVENSI *COUNSELING* DAN  
*SMS REMINDER* TERHADAP KEPATUHAN PENGOBATAN  
PADA PASIEN TB PARU**

***SYSTEMATIC REVIEW***



**Oleh :**

**VIVI MEITI BERHIMPONG**

**NIM: 131814153101**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2020**

**HALAMAN JUDUL**

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS INTERVENSI *COUNSELING* DAN  
*SMS REMINDER* TERHADAP KEPATUHAN PENGOBATAN  
PADA PASIEN TB PARU**

***SYSTEMATIC REVIEW***

Untuk Memperoleh Gelar Magister Keperawatan (M.Kep) pada Program Studi  
Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan Airlangga




Oleh :  
**VIVI MEITI BERHIMPONG**  
**NIM: 131814153101**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2020**

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Tesis ini adalah hasil karya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Vivi Meiti Berhimpong  
NIM : 131814153101  
Tanda tangan :   
Tanggal : Agustus 2020

**LEMBAR PENGESAHAN TESIS**

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS INTERVENSI *COUNSELING* DAN *SMS*  
*REMINDER* TERHADAP KEPATUHAN PENGOBATAN PADA  
PASIEN TB PARU**

Oleh:  
Vivi Meiti Berhimpong  
NIM: 131814153101

SEMINAR TESIS INI TELAH DISETUJUI  
PADA TANGGAL, 20 Agustus 2020

Oleh  
Pembimbing Ketua



Dr. Tintin Sukartini, S.Kp.M.Kes  
Nip. 197212172000032001

Mengetahui  
Koordinator Program Studi



Dr. Tintin Sukartini, S.Kp.M.Kes  
Nip. 197212172000032001

**HALAMAN PENGESAHAN TESIS**

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Vivi Meiti Berhimpong  
Nim : 131814153101  
Program Studi : Magister Keperawatan  
Judul :Perbedaan Efektivitas Intervensi *Counseling* dan *SMS Reminder* Terhadap Kepatuhan Pengobatan Pada Pasien TB Paru: *Systematic Review*

Tesis ini telah diuji dan dinilai  
oleh paninitia penguji pada  
Program Studi Magister Keperawatan Universitas Airlangga  
Pada Tanggal, 25 Agustus 2020

Panitia Penguji

1. Ketua Penguji: Dr. Yuni Sufyanti Arief, S.Kp., M.Kes  
Nip: 197806062001122001
2. Anggota: Dr. Tintin Sukartini., S.Kp., M.Kes  
Nip: 197212172000032001
3. Anggota: Dr. Makhfudli, S.Kep.Ns, M.Ked.Trop  
Nip: 197902122014091003
4. Anggota: Aria Aulia Nastiti, S.Kep.,Ns., M.Kep  
Nip: 198702232016113201
5. Anggota: Zaenal Abidin, S.Kep., Ns., M.Kep  
Nip: 198608292010121005

  
(.....)  
  
(.....)  
  
(.....)  
  
(.....)  
  
(.....)

Mengetahui  
Koordinator Program Studi



Dr.Tintin Sukartini, S.Kp.M.Kes  
Nip. 197212172000032001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Airlangga, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vivi Meiti Berhimpong

NIM : 131814153101

Program Studi : Magister Keperawatan

Departemen : Keperawatan Medikal Bedah

Fakultas : Keperawatan

Jenis karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Airlangga **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya berjudul:

**“Perbandingan Efektivitas Intervensi *Counseling* Dan *SMS Reminder* Terhadap Kepatuhan Pengobatan Pada Pasien TB Paru: *Systematic Review*”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan Hak Bebas Royalti Nonesklusif ini Universitas Airlangga berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya,

Dibuat di: Surabaya

Pada tanggal: Agustus 2020

Yang Menyatakan,

A 6000 Rupiah Indonesian postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'KEMENTERIAN PERKURANGAN RI' and '6000'. The signature is in black ink and appears to be 'Vivi Meiti Berhimpong'.

Vivi Meiti Berhimpong

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya penyusunan *systematic review* yang berjudul “**Perbandingan Efektivitas Intervensi *Counseling* Dan *SMS Reminder* Terhadap Kepatuhan Pengobatan Pada Pasien TB Paru**”. Penulisan *systemtic review* ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Keperawatan pada Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

Naskah *systematic review* ini dapat penulis selesaikan berkat dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih atas segala bantuan materi maupun non materi, dorongan dan doa dalam menyelesaikannya naskah *systematic review* ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Moh. Nasih, SE., MT., Ak., CMA., selaku Rektor Universitas Airlangga Surabaya beserta para Wakil Rektor Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada saya untuk menempuh pendidikan Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.
2. Prof. Dr. Nursalam, M.Nurs., (Hons), selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga; Dr.Kusnanto, S.Kp., M.Kes selaku Wakil Dekan I Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga; Eka Misbahatul M. Has, S.Kep.Ns., M.Kep selaku Wakil Dekan II Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga; Dr. Ah Yusuf, S.Kp., M.Kes selaku wakil dekan III Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga beserta seluruh staf yang telah

memberikan kesempatan, fasilitas dan kelancaran kepada penulis dalam menempuh pendidikan Program Magister Keperawatan di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.

3. Dr. Tintin Sukartini, S.Kp., M.Kes., selaku Koordinator Program Studi Magister Keperawatan Universitas Airlangga dan pembimbing ketua yang telah bersedia memberi arahan, perhatian, waktu luang, memberikan ilmu yang sangat bermanfaat memberikan fasilitas dan motivasi dalam menyelesaikan naskah tesis dalam bentuk *systematic review* ini.
4. Alm. Puji Astuti, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB., selaku pembimbing kedua yang senantiasa memberi motivasi, bimbingan, arahan, penguatan dan inspirasi dalam mengerjakan naskah tesis dalam bentuk *systematic review* ini.
5. Dr. Yuni Sufyanti Arief, S.Kp.,M.Kes selaku penguji yang telah memberikan saran, masukan, arahan dan bimbingan dalam penyelesaian tesis dalam bentuk *systematic review* ini.
6. Dr. Makhfudli, S.Kep.Ns.,M.Ked.Trop selaku penguji yang telah memberikan saran, masukan, arahan dan bimbingan dalam penyelesaian tesis dalam bentuk *systematic review* ini.
7. Aria Aulia Nastiti, S.Kep.Ns.,M.Kep selaku penguji yang telah memberikan saran, masukan, arahan dan bimbingan dalam penyelesaian tesis tesis dalam bentuk *systematic review* ini.
8. Zaenal Abidin,S.Kep.Ns.,M.Kep selaku penguji yang telah memberikan saran, masukan, arahan dan bimbingan dalam penyelesaian tesis tesis dalam bentuk *systematic review* ini.



9. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf pengajar Program Studi Magister Keperawatan Universitas Airlangga yang telah mendidik dan membimbing serta memberikan ilmu selama masa perkuliahan.
10. Kedua orang tua yang telah memberikan doa sepanjang waktu, menguatkan, memberi dukungan dan memotivasi dalam menyelesaikan penyusunan hasil tesis dalam bentuk *systematic review* ini.
11. Teman-Teman M 11 dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Terima kasih telah memberikan kesempatan, dukungan, dan bantuan dalam menyelesaikan proses penulisan tesis ini  
  
Besar harapan penulis semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala semua kebaikan yang telah memberikan kesempatan, dukungan, dan bantuan dalam menyelesaikan proses penyelesaian *systematic review* ini.

Surabaya, Agustus 2020

Penulis

**RINGKASAN**  
**PERBANDINGAN EFEKTIFITAS INTERVENSI *COUNSELING* DAN *SMS REMINDER* TERHADAP KEPATUHAN PENGOBATAN PADA PASIEN TB PARU: *SYSTEMATIC REVIEW***

Oleh: Vivi Meiti Berhimpong

Tuberkulosis Paru (TB Paru) disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis* yang menyerang paru-paru. Tingginya angka kejadian TB Paru sampai saat ini masih menjadi perhatian utama kesehatan di dunia. Penyebab utama rendahnya kepatuhan dalam pengobatan TB paru adalah kurangnya pengetahuan tentang TB paru, efek samping obat, lupa minum obat, jauh dari rumah, tidak ada tanggal janji, kurangnya biaya transportasi, kurangnya dukungan sosial, kurangnya komunikasi antara pasien dan penyedia layanan kesehatan dan persediaan obat-obatan. Kepatuhan yang rendah terhadap pengobatan TB paru merupakan ancaman kesehatan masyarakat yang signifikan, karena dikaitkan dengan peningkatan tingkat penularan, morbiditas, biaya untuk program pengendalian TB dan dianggap sebagai penyebab utama kekambuhan dan resistansi obat.

Penelitian ini menggunakan desain *systematic review*. Strategi pencarian literature menggunakan tujuh *database* elektronik (*Scopus, Science Direct, CINAHL, Spingerlink, Pubmed, ProQues dan Google Scholer*). Pencarian mulai pada 13 Mei 2020 sampai 04 Juni 2020 untuk mengidentifikasi penelitian yang relevan. Kata kunci dalam *Systematic review* ini disesuaikan dengan *Medical Subject Heading (MeSH)*. Adapun kata kunci yang digunakan adalah “*Pulmonary Tuberculosis*” OR “*TB Pulmonary*” OR “*mycobacterium tuberculosis*” OR “*Adherence Treatment*” OR *Adherence Medication*” OR “*Counselling*” OR “*Psychological*” OR “*Education*” OR *Short Messaging Service*” OR “*Test Messaging*” OR *Reminder System*”. Pencarian dibatasi pada jurnal artikel dan berbahasa inggris dan Indonesia. Kelayakan artikel menggunakan *PICOS framework*. Kriteria inklusi 1) **Population**, Pasien TB fase aktif dan lanjutan. Usia  $\geq 15$  tahun. 2) **Intervention**, *Counselling* dan *SMS Reminder*. 3) **Comparasion**, Kelompok pembanding yang digunakan adalah interevensi lain maupun kelompok yang diamati tanpa diberikan intervensi. 4) **Outcome**, Studi yang membahas tentang dampak dari intervensi *Counseling* dan *SMS Reminder* terhadap kepatuhan pengobatan pada pasien TB Paru. 5) **Study design and publication type**, *randomized controlled trials (RCTs), Quasi-Experimental, studi Crossectional prospective, Pre Experiment, dan Pilot Study*. 6) **Publication years**, tahun penelitian 2015 sampai 2020. 7) **Language**, Bahasa Inggris dan Indonesia. Seleksi studi dimulai dari memeriksa duplikasi artikel. Kemudian dilakukan skrening pada judul, abstrak, *full-text* dan metodologi dinilai untuk eligibilitas studi. Tabulasi data dan analisis naratif dari temuan studi ditampilkan. Dalam menilai kualitas artikel, peneliti menggunakan *The Center for review and Dissemintaion and the Joanna Briggs Institute Guideline*. Resiko bias dilihat dari metode penelitian masing-masing studi, yang terdiri dari: teori, desain, sampel, variabel, instrumen, dan analisis dan *prisma checklist* sebagai petunjuk dalam membuat *review* ini.

Metode analisis yang digunakan dalam *systematic review* ini adalah metode deskriptif berdasarkan tema yang sudah ditentukan dalam *systematic review*. Studi menggunakan analisis deskriptif mengenai hasil penelitian yang dijelaskan dalam *literature*. Data relevan yang ditelaah oleh pertanyaan ulasan yaitu: penulis, negara, tahun, latar belakang, kerangka teori, tujuan penelitian, desain penelitian, ukuran sampel, metode pengambilan sampel, deskriptif peserta, keandalan, dan validitas, instrument pengukuran, analisis dan teknik statistik, dan analisis hasil. Pendekatan naratif untuk mengumpulkan bukti tentang efektifitas intervensi dan mengembangkan narasi tekstual yang koheren tentang kesamaan dan perbedaan antara studi, digunakan untuk mensintesis data dalam tinjauan sistematis ini.

Dari 25 artikel yang memenuhi kriteria inklusi didapatkan hasil sebanyak 14 studi terdiri dari *Randomized Control Trials*, 10 studi menggunakan *Experiment* yaitu 7 *Quasy Experiment*, 1 *Pre Experiment* dan 2 *Pilot Study*, 1 studi *Obsevasional* yaitu *Crosssectional Prospektif*. Dari data tersebut kemudian dilakukan *critical appraisal* menggunakan *the JBI critical appraisal tools* untuk diberikan skor kualitas. Studi menggunakan desain *Randomized Control Trials* diberi skor total mulai dari sembilan hingga tiga belas poin dari total tiga belas poin pada daftar *checklist*. *Quasy Experiment* studi pada *systematic review* ini diberikan poin tujuh hingga sembilan dari total sembilan poin pada daftar *checklist*. studi *Cross Sectional* yang diberi nilai 6 dari total delapan poin pada daftar *checklist*.

Studi dalam *sistematic review* ini sebanyak 3 penelitian dilakukan di Cina, ada 6 studi dilakukan di Pakistan, 4 studi dilakukan di Afrika Selatan, 1 studi dilakukan di Afrika, 2 studi dilakukan di Indonesia, 2 studi di lakukan di Ethiopia, 1 studi dilakukan Afrika Timur, 1 studi dilakukan di Amerika Serikat, 1 studi dilakukan di Brazil, 1 studi dilakukan di Armenia, 1 studi dilakukan di Amerika Utara, 1 studi dilakukan di Afrika Utara dan 1 studi dilakukan di Armenia.

*Counseling* meningkatkan kepatuhan pengobatan karena pasien mendapatkan informasi yang memadai melalui pendidikan kesehatan, media tambahan seperti *leaflet* atau brosur tentang pengobatan sehingga bisa meningkatkan pengetahuan. *SMS Reminder* juga menyediakan informasi layanan untuk membantu pasien membuat keputusan yang lebih baik, mengikuti saran dokter, menerima layanan kesehatan lebih baik, sebagai pengingat dan pemantauan terhadap pengobatan pasien. Intervensi yang sudah diberikan memiliki manfaat yang tersendiri dan berbeda-beda tingkat keefektifannya dan penerapannya juga tergantung kondisi dari pasien yang akan menerima intervensi. Intervensi *counseling* efektif dilakukan pada fase intensif dan fase lanjutan pengobatan TB Paru dan *SMS Reminder* efektif dilakukan pada fase intensif sebagai pengingat untuk minum obat TB Paru dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan TB Paru. Perbandingan efektivitas sebuah intervensi tidak bisa dibandingkan jika tidak melalui pengujian atau penelitian lebih lanjut dengan menggunakan intervensi yang sudah ada untuk dijadikan intervensi pembanding. Oleh karena itu, sebuah intervensi tidak bisa dikatakan lebih bermanfaat dan lebih efektif tanpa pembuktian terlebih dahulu, karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi keefektifan sebuah intervensi yang dilakukan.

## SUMMARY

**DIFFERENCES IN THE EFFECTIVENESS OF COUNSELING  
INTERVENTION AND SMS REMINDER ON ADHERENCE TREATMENT  
IN PULMONARY TB PATIENTS: SYSTEMATIC REVIEW**

By: Vivi Meiti Berhimpong

*Pulmonary Tuberculosis (Pulmonary TB) is caused by mycobacterium tuberculosis which attacks the lungs. The high incidence of pulmonary tuberculosis is still a major health concern in the world. The main causes of low adherence in pulmonary TB treatment are lack of knowledge about pulmonary TB, drug side effects, forgetting to take medication, being away from home, no appointment date, lack of transportation costs, lack of social support, lack of communication between patients and health care providers, and medical supplies. Low adherence to pulmonary TB treatment is a significant public health threat, as it is associated with increased transmission rates, morbidity, and costs for TB control programs and is considered a major cause of relapse and drug resistance.*

*This study uses a systematic review design. The literature search strategy used electronic databases (Scopus, Science Direct, CINAHL, SpringerLink, Pubmed, ProQuest and Google Scholer). Searches were from 13 May 2020 to 4 June 2020 to identify relevant research. Keywords in this Systematic review are adjusted to the Medical Subject Heading (MeSH). The keywords used are "Pulmonary Tuberculosis" OR "Pulmonary TB" OR "Mycobacterium Tuberculosis" OR "Adherence Treatment" OR Adherence Medication "OR" Counseling "OR" Psychological "OR" Education "OR Short Messaging Service" OR "Text Messaging "OR Reminder System". Search is limited to journal articles and in English and Indonesian. Feasibility of the article using the PICOS framework. Inclusion criteria 1) **Population**, active, and advanced phase TB patients. Age  $\geq 15$  years. 2) **Intervention**, Counseling, and SMS Reminder. 3) **Comparations**, the comparison group used is another intervention or the group that was observed without intervention. 4) **The outcome**, a study that discusses the impact of Counseling and SMS Reminder interventions on treatment adherence in pulmonary TB patients. 5) **Study design and publication type**, randomized controlled trials (RCTs), Quasi-Experimental, Crossectional prospective studies, Pre Experiment, and Pilot Study. 6) **Publication years**, research years 2015 to 2020. 7) **Language**, English, and Indonesian. Study selection starts from checking for duplicate articles. Then, the title, abstract, full-text, and methodology were screened and assessed for study eligibility. Data tabulation and narrative analysis of the study findings are presented. In assessing the quality of articles, researchers used The Center for review and Dissemination and the Joanna Briggs Institute Guideline. The risk of bias is seen from the research method of each study, which consists of theory, design, samples, variables, instruments, and analysis and the Prism checklist as a guide in making this review.*

*The analytical method used in this systematic review is a descriptive method based on a theme that has been determined in the systematic review. The study uses a descriptive analysis of the research results described in the literature. Relevant data reviewed by review questions, including author, country, year, background, theoretical framework, research objectives, study design, sample size, sampling method, participant descriptions, reliability, and validity, measurement instruments, analysis, and statistical techniques, and analysis of results. The narrative approach collects evidence on the effectiveness of interventions and develops a coherent textual narrative of the similarities and differences between studies, used to synthesize the data in this systematic review.*

*Of the 25 articles that met the inclusion criteria, 14 studies were Randomized Control Trials, 10 studies used Experiments, namely 7 Quasy Experiments, 1 Pre Experiment and 2 Pilot Studies, 1 Observational Study, namely Crossectional Prospective. Based on these results, after the critical appraisal was carried out using the JBI critical appraisal tools, a quality score was given. Studies using the Randomized Control Trials design were assigned a total score ranging from nine to thirteen points out of a total of thirteen points on the checklist. The Quays Experiment study on this systematic review was given seven to nine points out of a total of nine points on the checklist. A cross-sectional study was rated 6 out of a total of eight points on the checklist.*

*The study in this systematic review consisted of 3 studies conducted in China, 6 studies conducted in Pakistan, 4 studies conducted in South Africa, 1 study conducted in Africa, 2 studies conducted in Indonesia, 2 studies conducted in Ethiopia, 1 study conducted in East Africa, 1 study was conducted in the United States, 1 study was conducted in Brazil, 1 study was conducted in Armenia, 1 study was conducted in North America, 1 study was conducted in North Africa and 1 study was conducted in Armenia.*

*Counseling increases medication adherence because patients get adequate information through health education, additional media such as leaflets or brochures about the medication so that they can increase knowledge. SMS Reminder also provides information services to help patients make better decisions, follow doctor's advice, receive better health services, reminders, and monitoring of patient treatment. The interventions that have been given have separate benefits and vary in effectiveness so that their application also depends on the condition of the patient who will receive the intervention. Effective counseling intervention is carried out in the intensive phase and the advanced phase of pulmonary TB treatment and SMS Reminder is effective in the intensive phase as a reminder to take pulmonary TB medication in increasing compliance with pulmonary TB treatment. A comparison of the effectiveness of an intervention cannot be compared if it is not through testing or further research using existing interventions to serve as comparative interventions. Therefore, an intervention cannot be said to be more useful and more effective without prior evidence, because several factors influence the effectiveness of an intervention carried out.*