

Efektifitas Terapi Rendam kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Pada Pasien: A Sitematic Review

Nofita Tudang Rombeallo¹, Betriani Disik²

^{1,2}STIKES Lakipadada

Corresponding Author: Nofita Tudang Rombeallo, E-Mail: nofita.akperlakipadada@gmail.com

Published: July, 2025

ABSTRAK

Tidur adalah kebutuhan dasar bagi manusia. Selama tidur terjadi proses siklus yang berganti-ganti dengan periode terjaga yang lebih lama. Semua pasien mengalami gangguan tidur, semua negara melaporkan hal yang sama, dalam meningkatkan kualitas tidur maka penting adanya intervensi nonfarmakologis. Intervensi Rendam kaki adalah salah satu terapi tambahan dalam memberikan asuhan keperawatan. Sistematis ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas intervensi Rendam kaki dapat membantu meningkatkan kualitas tidur pada pasien. Dalam tinjauan sistematis ini menguraikan temuan-temuan tentang intervensi Rendam kaki yang dapat membantu meningkatkan kualitas tidur pada pasien, yang berdasarkan pedoman PRISMA tentang penulisan laporan systematic review. Pencarian dilakukan menggunakan panduan PRISMA checklist untuk systematic review dengan data base yaitu; PubMed, ProQUEST, Science Direct, Wiley Online Library, EBSCO, DOAJ, Google Scholar, jurnal dibatasi 10 tahun terakhir dari 2013-2023. Berpedoman pada strategi pencarian PICO dengan inklusi kriteria study yaitu (1) populasi pasien yang tidak memiliki masalah/gangguan tidur, (2) study kuantitatif dengan desain intervensi Rendam kaki, (3) penelitian publikasi 10 tahun terakhir (2013-2023), (4) publikasi study berbahasa Inggris, teridentifikasi 129 artikel, screening 89 artikel, eligibility 16 artikel dan inklusi 7 artikel. Kami menganalisis artikel-artikel ini dengan bantuan daftar periksa CASP dan mengklasifikasikannya berdasarkan tingkat bukti dan tingkat rekomendasi. Secara keseluruhan hasil survey penelitian dari 7 artikel diperoleh 5 artikel RCT dan 2 Artikel Non RCT/study Quasi eksperimen yang membahas efektifitas intervensi Rendam kaki memberikan nilai yang signifikan terhadap peningkatan kualitas tidur, dengan jumlah responden sebanyak 555 peserta. Dari ulasan ini telah di uji dengan tingkat bukti dan level rekomendasi dengan menggunakan instrument CASP, JBI dan Oxford Center for berbasis bukti Medicine-Levels sehingga intervensi ini layak untuk diaplikasikan di rumah sakit dan komunitas. Semua study ini menggunakan air hangat untuk Rendam kaki, namun suhu dan durasinya yang berbeda-beda. Terdapat 2 study yang dilakukan pada lanjut usia, 2 study pada dewasa, 3 study yang dilakukan pada semua. Dari study mengatakan bahwa intervensi Rendam kaki memberikan dampak yang signifikan terhadap kualitas tidur pasien. Dari tinjauan yang mengidentifikasi 7 study klinis menggunakan intervensi Rendam kaki dalam meningkatkan kualitas tidur pasien. Intervensi ini dapat mengatasi masalah tidur pasien

Kata Kunci: Foot Bath, Sleep Quality, Patient.

ABSTRACT

Sleep is a basic human need. During sleep, there is a cycle process that alternates with longer periods of wakefulness. All patients experience sleep disorders, all countries report the same thing, in improving sleep quality, non-pharmacological interventions are important. Foot soak intervention is one of the additional therapies in providing nursing care. This systematic aims to determine the effectiveness of the Footbath intervention to help improve sleep quality in patients. This systematic review describes the findings of the Footbath intervention that can help improve sleep quality in patients, which is based on the PRISMA guidelines on writing systematic review reports. The search was conducted using the PRISMA checklist guide for systematic reviews with databases namely; PubMed, ProQUEST, Science Direct, Wiley Online Library, EBSCO, DOAJ, Google Scholar, journals limited to the last 10 years from 2013-2023. Guided by the PICO search strategy with study inclusion criteria, namely (1) patient population without sleep problems/disorders, (2) quantitative studies with a foot bath intervention design, (3) research publications in the last 10 years (2013-2023), (4) English language study publications, 129 articles were identified, 89 articles were screened, 16 articles were eligible and 7 articles were included. We analyzed these articles with the help of the CASP checklist and classified them based on the level of evidence and level of recommendation. Overall, the results of the research survey from 7 articles obtained 5 RCT articles and 2 Non-RCT articles/Quasi-experimental studies that discussed the effectiveness of the Foot Soak intervention providing significant value to improving sleep quality, with a total of 555 respondents. From this review, it has been tested with the level of evidence and recommendation level using the CASP, JBI and Oxford Center for Evidence-based Medicine-Levels instruments so that this intervention is feasible to be applied in hospitals and communities. All of these studies use warm water for Foot Soak, but the temperature and duration are different. There are 2 studies conducted on the elderly, 2 studies on adults, 3 studies conducted on all. From the study, it was stated that the Foot Soak intervention had a significant impact on the quality of patient sleep. From a review that identified 7 clinical studies using a foot soak intervention to improve patient sleep quality. This intervention can address patient sleep problems.

Keywords: *Foot Bath, Sleep Quality, Patient.*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Tidur merupakan kebutuhan dasar bagi manusia. Tidur adalah proses siklus yang berganti-ganti dengan periode terjaga yang lebih lama. Kualitas hidup manusia ditentukan oleh kenyamanan saat beristirahat, kekurangan tidur dapat menimbulkan masalah kelelahan, kecemasan, gangguan berfikir. Meskipun masalah tidur dapat terjadi pada tingkat usia namun hal ini lebih banyak dialami oleh lanjut usia. Menurut Almeida & Pfaff, (2005) sekitar 67% orang dewasa yang mempunyai masalah terkait kualitas tidur.

Untuk mengatasi masalah gangguan tidur perlu penilaian dan diagnosis masalah tidur serta implementasi intervensi yang efektif dalam mempromosikan tidur sangat penting. Kualitas tidur yang tinggi dikaitkan dengan pemulihan yang lebih baik dari penyakit (Elliott et al., 2011). Saat tidur keadaan tubuh kurang responsif terhadap rangsangan eksternal, apalagi dengan posisi terlentang dalam keadaan nyaman dan tenang (Carskadon & Dement, 2011). Gangguan eksternal berasal dari lingkungan seperti kebisingan dan ketidaknyamanan. Selain itu, tekanan psikologis merupakan penyakit yang mengancam jiwa dan komplikasi penyakit dapat menempatkan pasien pada risiko pengembangan gangguan tidur (Chokroverty & Sahota, 2011). Kualitas tidur sangat berpengaruh pada proses berfikir dan daya ingat terutama pasien dewasa tua. Saat tidur terjadi pemulihan fungsi sistem tubuh yang rusak baik fisik maupun psikis (Porth & Matfin, 2009).

Siklus bangun tidur mempengaruhi fungsi fisiologis dan respons perilaku. Menurut (Juan et al., 2015) Seseorang memiliki kualitas tidur yang buruk jika siklus tidurnya berubah secara signifikan. Gejala yang paling umum dari gangguan siklus tidur adalah kecemasan, gelisah, lekas marah. Kegagalan dalam mempertahankan siklus tidur karena adanya gangguan kesehatan sehingga sulit untuk tidur.

Akibat yang ditimbulkan kurang tidur adalah gangguan berfikir, gangguan kesehatan fisik dan psikis, hal ini meningkatkan resiko jatuh meningkat (Zisberg et al., 2010). Menurut (Carole, 2012) Instrumen yang digunakan dalam mengukur kualitas tidur adalah *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), instrumen ini digunakan untuk menilai kualitas tidur baik atau tidak baik (Berhanu et al., 2018). Penelitian ini menunjukkan bahwa Rendam kaki efektif dalam meningkatkan kualitas tidur pasien.

Dengan demikian, kita dapat menggunakan rendam kaki sebagai metode non farmakologis, intervensi ini mudah dan aman untuk menyelesaikan masalah tidur. Sebagian besar pasien yang dirawat di rumah sakit maupun di komunitas mengalami masalah tidur, oleh karena itu metode rendam kaki ini direkomendasikan untuk semua pasien dan lansia (Seyyedrasooli, Valizadeh, Zamanzadeh, Nasiri, & Kalantri, 2013).

Sangat penting bagi tenaga kesehatan untuk melakukan intervensi rendam kaki karena dapat meningkatkan kualitas tidur. Apalagi intervensi ini mudah untuk dilakukan, hemat biaya, dapat meminimalkan resiko akibat ketergantungan obat tidur. Efek dari terapi rendam kaki bervariasi tergantung pada suhu air dan durasi. Namun, intervensi ini membutuhkan banyak waktu untuk selalu mengevaluasi efek dari terapi rendam kaki pada kualitas tidur.

METODE PENELITIAN

Ulasan ini menjelaskan uraian dari temuan artikel intervensi rendam kaki yang dapat membantu meningkatkan kualitas tidur pasien. Pencarian dilakukan menggunakan panduan (PRISMA, 2009; Moher et al., 2009; Moher et al., 2015), PRISMA checklist untuk *systematic review*. Pencarian dalam ulasan sistematis ini menggunakan beberapa data base internasional yaitu; *PubMed*, *ProQUEST*, *Science Direct*, *Wiley Online Library*, *EBSCO*, *DOAJ*, *Google Scholar*, jurnal dibatasi 10 tahun terakhir dari 2013-2023. Pencarian artikel pada beberapa data base dengan memasukkan beberapa kata kunci yang di kombinasikan dengan kata “AND” atau “OR”, *full text*, dan berbahasa inggris. Penyusunan pertanyaan dengan menggunakan elemen PICO (patient, intervention, comparison and outcome), Eriksen & Frandsen, (2018) dan Mamédio, Investigación, Búsqueda, & Evidências, (2007) sebagai berikut: P: pasien, I: rendam kaki, C: tidak ada perbandingan, O: Kualitas tidur. Kata kunci didasarkan pada database pada MeSH Terms dan Title/Abstract.

PICO component	
Patient	Pasient or alderly
Intervention	foot bath
Comparison	No comparison in this literature review
Outcome	Quality Sleep

Tabel 1: Deskripsi kata kunci yang digunakan dalam pencarian literatur dengan menggunakan metode PICO(Populasi, intervensi, Comparison, dan outcome).

Dengan menggunakan strategi pencarian PICO, maka pertanyaan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut, apakah intervensi rendam kaki efektif untuk meningkatkan kualitas tidur pasien?. Dengan ini saya mengidentifikasi 129 artikel dari dari tujuh database elektronik yang diterbitkan dari tahun 2013 sampai 2023, semua studi ini percobaannya dilakukan pada manusia sebagai objek. Dari artikel-artikel ini ada 40 yang publikasi berulang, ada 20 artikel yang teksnya tidak lengkap, ada 53 yang tidak sesuai dengan pertanyaan penelitian dan 9 artikel dikeluarkan karena tidak sesuai hasil dan tujuan penelitian.

Sehingga diperoleh artikel sebanyak 16 artikel yang sesuai dengan pertanyaan penelitian namun dilakukan kelayakan lebih lanjut dengan pengecualian terhadap artikel yang tidak termasuk dalam kriteria:

Kriteria study yang dipilih

a. Kriteria inklusi

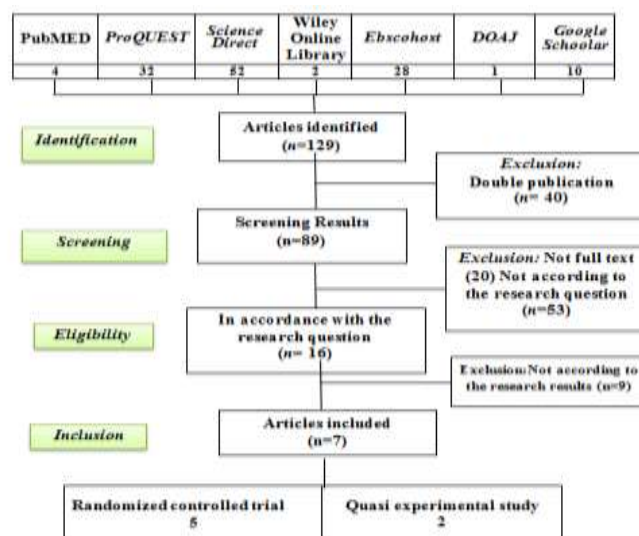
Dalam peninjauan artikel ini penulis menentukan kriteria study yaitu (1) populasi pasien yang tidak memiliki masalah/gangguan tidur, (2) study kuantitatif dengan desain intervensi Rendam kaki, (3) penelitian publikasi 10 tahun terakhir (2013-2023), (4) publikasi study berbahasa Inggris, (5) study outcome berupa kualitas tidur.

b. Kriteria Ekslusi

Dalam sistematik ini penulis juga menentukan kriteria ekslusi yaitu (1) pasien yang tidak mengalami masalah tidur, (2) tidak full text (3) bukan study intervensi rendam kaki. dari 16 artikel 9 diantaranya yang hasilnya tidak sesuai dengan penelitian yang ditinjau. Sehingga jumlah artikel yang dilakukan ulasan dan memenuhi kriteria pada penulisan ini terdiri dari 7 artikel yang berfokus pada intervensi rendam kaki terhadap kualitas tidur pasien dan lansia dengan study design RCT. Artikel penelitian yang diulas melalui proses yang terdiri dari 4 langkah yang ditampilkan pada gambar 2. (diagram alur seleksi studi dan inklusi).

Informasi pencarian

Pencarian dilakukan menggunakan panduan (PRISMA, 2009; Moher et al., 2009; Moher et al., 2015), PRISMA checklist untuk sistematic review. Pencarian dalam ulasan sistematik ini menggunakan beberapa data base internasional yaitu; PubMed, ProQUEST, Science Direct, Wiley Online Library, EBSCO/CINAHL, DOAJ, Google Scholar, jurnal dibatasi 10 tahun terakhir dari 2013-2023.



Gambar 2: PRISMA Flow Diagram alur seleksi studi dan inklusi (Moher et al., 2009)

Strategi Pencarian

Beberapa pencarian menggunakan beberapa kata kunci dalam pencarian di beberapa data base awal dilakukan dilakukan untuk mengidentifikasi istilah untuk mencakup intervensi rendam kaki dan kualitas tidur pasien. Karena istilah ini beragam, untuk memastikan pengambilan semua study terkait, maka

penulis melakukan istilah pencarian yang lebih luas dengan menggunakan kata bantu *And, Or*. Kata kunci yang masukan dalam pencarian yaitu : *patient, Elderly, rendam kaki, No comparison in this literature review*.

Seleksi Artikel

Proses pemilihan studi yang diulas terdiri dengan menggunakan panduan (PRISMA, 2009; Moher et al., 2009; Moher et al., 2015), PRISMA checklist untuk sistematic review. Langkah awal yaitu *Identification* didapatkan 129 artikel, dari semua studi hasil pencarian digabungkan berdasarkan tahun publikasi 10 tahun, 7 databest kemudian diidentifikasi duplikat dari artikel menghapus penelitian yang serupa. langkah kedua penulis melakukan *screening* 89 artikel. kemudian Langkah ke 3 yaitu *Eligibility* 16 artikel penulis melakukan uji kelayakan sesuai dengan kriteria inklusi (populasi yang diharapkan, full text dan text berbahasa inggris) yang telah ditentukan sebelumnya dan dilakukan penilain terhadap artikel berdasarkan penilaian CASP sedangkan yang tidak sesuai dengan kriteria di eksklusikan. Langkah terakhir adalah artikel yang telah melewati proses diatas selanjutnya dilakukan ulasan sistematik (*Included*).

Pengkajian Kualitas

Adapun metode yang ditentukan dalam penilaian kritis atau biasa disebut dengan proses *Crtitical Appraisal Skill Program* (Jones, 2010). Sedangkan dalam *Crtitical Appraisal Skill Program and the Joanna Briggs Institute Critical Appraisal tools for use in JBI Systematic Reviews*, (CASP, 2018; JBI, 2017). Selain itu penelitian Penilaian kritis yang digunakan dalam melakukan riview artikel-artikel yaitu CASP (*Critical Appraisal of a Case Study Appraisal questions*, 2014), penilaian kritis dari Pusat Manajemen Berbasis Bukti. Studi dipilih sesuai dengan tingkat bukti, tingkat rekomendasi, dan kualitas. Tingkat rekomendasi adalah kualitas mengukur terkait dengan tingkat bukti penelitian dan membantu dalam interpretasi rekomendasi.

Ekstraksi Data

Untuk penelitian ini, alat ekstraksi data dirancang untuk memandu informasi dari catatan sesuai dengan tujuan penelitian. Data yang diekstraksi pada setiap study yang inklusi meliputi: penulis, tahun, negara, populasi, desain studi, tujuan penelitian, metode dan intervensi, instrument yang digunakan dan waktu *follow up* serta *outcome* yang dihasilkan dari tiap study tersebut. Selanjutnya data yang akan di ekstraksi pada bagian hasil yaitu: penulis, tahun, desain penelitian, negara, tujuan, ukuran sampel, instrumen dan hasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Desain penelitian

Sistematik review ini bertujuan untuk melihat efektivitas rendam kaki terhadap kualitas tidur pasien. Menurut Neuman, (2014) dalam bidang matematika terapan atau teori probabilitas sangat dibutuhkan sistem acak yang menghasilkan seleksi dalam proses acak yang benar setiap elemen memiliki kesempatan

yang sama untuk dipilih *random* memungkinkan untuk melahirkan sampel yang tepat dalam mewakili populasi selain itu memungkinkan peneliti untuk menghitung hubungan antara sampel dan populasi yaitu *sampling error* dan *random sampling* juga dapat mengatasi bias dalam pemilihan sampel. Dari 7 artikel 5 RCT dan 2 Non RCT (Valizadeh, Seyyedrasooli, Zamanazadeh, & Nasiri, 2015; Naseri, Rahmani, Nerir, Salari, & Farahani, 2016; drasooli, Valizadeh, Zamanzadeh, Nasiri, & Kalantri, 2013; Kim, Lee, & Sohng, 2016; Ren et al., 2017; Chiu, Lin, Chiu, & Chen, 2017; Rahmani, Naseri, Salaree, & Nehrir, 2016).

2. Karakteristik Study

Terkait intervensi yang diberikan, instrument, durasi waktu yang digunakan, populasi dilakukan pada siapa, temperatur air yang digunakan, *follow up* serta hasil disampaikan pada Tabel 2. Pada ulasan sistematik ini terdiri dari 7 artikel dengan desain 5 RCT ada 5 artikel dan 2 artikel Non RCT yaitu Quasi-Eksperimen (Valizadeh, Seyyedrasooli, Zamanazadeh, & Nasiri, 2015; Naseri, Rahmani, Nerir, Salari, & Farahani, 2016; Seyyedrasooli, Valizadeh, Zamanzadeh, Nasiri, & Kalantri, 2013; Kim, Lee, & Sohng, 2016; Ren et al., 2017; Chiu, Lin, Chiu, & Chen, 2017; Rahmani, Naseri, Salaree, & Nehrir, 2016).

3. Instrument

Dalam hasil studi, diperoleh 7 artikel yang menilai kualitas tidur pasien dengan intervensi rendam kaki, instrumen yang digunakan yaitu: 3 artikel menggunakan PSQI, 2 artikel menggunakan *Verran Snyder-Halpern* (VSH), 1 artikel menggunakan Cole-Kripke algorithm dan 1 artikel menggunakan ATG. Untuk artikel 1 dalam Valizadeh et al., (2015) *Pittsburgh Sleep Quality Index* yang dinilai yaitu *Subjective Sleep, Quality Sleep, latency Sleep, Duration Sleep, Efficiency Sleep, Disturbances, Use of Sleep Medication, Day Time Dysfunction*. Artikel 2 menggunakan instrumen *verran Snyder-Halpern* (VSH) yaitu dalam Naseri, Rahmani, Nerir, Salari, & Farahani, 2016 yaitu gangguan tidur keterlambatan tidur, *effectiveness* (lamanya tidur nyeyak dan kebahagiaan setelah tidur), *and supplementary sleep* (tunda atau tidur siang hari). Artikel 3 menggunakan instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* dalam Seyyedrasooli, Valizadeh, Zamanzadeh, Nasiri, & Kalantri, (2013), yang dinilai dari kualitas tidur *Subjective Sleep quality, Quality Sleep, latency Sleep, Duration Sleep, Efficiency Sleep, Disturbances, Use of Sleep Medication, Day Time Dysfunction*. Artikel 4 menggunakan *Cole-Kripke algorithm* dan 1 artikel menggunakan ATG dalam Kim et al., (2016) yaitu *Total sleep amount poor, Sleep efficiency poor, Sleep latency poor*. Artikel 5 menggunakan instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* Ren et al., (2017), yang dinilai adalah *Subjective Sleep quality, latency Sleep, Time Sleep, Efficiency Sleep, Somniphaty, Hypnotik, Daytime Dysfunction*.

Artikel 6 menggunakan instrumen *Mini Motionlogger Actigraph* yang mirip dengan jam tangan yang dipasang ditangan masing-masing untuk mendapatkan data tidur yang diinginkan, data dikumpulkan dengan menggunakan “*zero crossing mode*” untuk skor tidur dan untuk bangun tidur *Cole-Kripke algorithm* sedangkan untuk menganalisa menggunakan perangkat *ActFAST*. Artikel 7 menggunakan instrumen *verran Snyder-Halpern* (VSH) dalam Rahmani, Naseri, Salaree, & Nehrir, (2016) yaitu *subjective sleep quality* dengan 20

pertanyaan meniali gangguan dan keterlambatan tidur, kemanjuran tidur (kemudahan dan semangat saat bangun).

4. Hasil analisis dan Durasi Intervensi

- a. Intervensi kaki mandi dengan menggunakan air hangat 41°C-42°C durasi 20 menit, selama 6 minggu, yang menjadi penilaian di analisa data yaitu *subjektive sleep quality, sleep latency, sleep duration, sleep efficiency, sleep disturbances, use of sleep medication, day time disfunction*, secara signifikan dapat meningkatkan kualitas tidur lanjut usia dengan hasil statistik ($P=0,001$), *Confidence Interval* (CI) 95% dengan nilai 0,00-0,006, uji statistik yang digunakan untuk melihat hasil intervensinya *P Wilcoxon*. Intervensi ini disarankan untuk digunakan ditatanan pelayanan keperawatan untuk meningkatkan kualitas tidur. Hasilnya direkomendasikan untuk diterapkan, jadi untuk menindak lanjuti intervensi ini dimasukkan dalam program kesehatan lansia, dalam menganalisi membandingkan antara 2 kelompok yaitu intervensi dan kelompok kontrol. Saya berpedoman pada CEBM, (2009) untuk melihat tingkat bukti 2b dan kelas rekomendasi yaitu B, Valizadeh, Seyyedrasooli, Zamanazadeh, & Nasiri, (2015).
- b. Intervensi Rendam kaki dengan air hangat 40°C, durasi 10 menit selama 3 malam, yang menjadi penilaian di analisa data yaitu gangguan tidur keterlambatan tidur, *effectiveness* (lamanya tidur nyeyak dan kebahagiaan setelah tidur), *and supplementary sleep* (tunda atau tidur siang hari), calculated the validity of the tool (CVI =91.66) and its reliability based on internal correlation coefficient and by Chronbach's $\alpha = 0.78$, sangat efektifitas meningkatkan kualitas tidur pasien *Acute Coronary Syndrome* dengan hasilnya setelah diberikan intervensi ($P=0,000$). Hasil ini menunjukkan bahwa intervensi ini dapat menghasilkan peningkatan kualitas tidur yang signifikan, oleh sebab itu sangat cocok diaplikasikan pada semua pasien, dengan membandingkan 2 kelompok intervensi dan kelompok kontrol tingkat bukti 2b dan kelas rekomendasi B, Naseri, Rahmani, Nerir, Salari, & Farahani, (2016).
- c. Intervensi Rendam kaki dengan air hangat 41°C-42°C, durasi 20 menit, selama 6 minggu, menggunakan instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* yang menjadi penilaian di analisa data yaitu yang dinilai dari kualitas tidur *Subjective Sleep quality, Quality Sleep, latency Sleep, Duration Sleep, Efficiency Sleep, Disturbances, Use of sLeep Medication, Day Time Dysfunction*. Hasilnya sangat signifikan dalam meningkatkan kualitas tidur bagi lanjut usia dengan hasil statistik $P=0,001$, *Confidence Interval* (CI) 95% dengan nilai 0,00-0,006. Perbandingan perubahan dalam skor kualitas tidur pada pria tua menunjukkan durasi tidur dan total kualitas tidur telah meningkat secara signifikan dalam percobaan kelompok, dengan membandingkan 2 kelompok yaitu intervensi dan kontrol, tingkat bukti 1b dan kelas rekomendasi B, Seyyedrasooli, Valizadeh, Zamanzadeh, Nasiri, & Kalantri, (2013).
- d. Intervensi Rendam kaki dengan air hangat 40°C dan 36,5°C, durasi 30 menit, selama 4 minggu, menggunakan instrumen *Cole-Kripke algorithm* dan 1 artikel menggunakan *ATG* yang menjadi penilaian di analisa data yaitu *Total sleep amount poor, Sleep efficiency poor, Sleep latency poor*. Penelitian ini menunjukkan efek keseluruhan dari terapi Rendam kaki pada peningkatan kualitas tidur, termasuk peningkatan total tidur jumlah dan efisiensi tidur, mengalami peningkatan besar pada minggu ke 2 intervensi, namun

- mengalami penurunan minimal pada minggu 3, meningkat lagi secara signifikan pada minggu ke 4. Oleh karena itu berdasarkan hasil, disarankan menerapkan intervensi Rendam kaki selama dua minggu pada orang dengan kurang tidur, namun berhenti sebentar melakukannya pada minggu 3 lalu kemudian melanjutkannya lagi. Dalam penelitian ini membandingkan 2 kelompok untuk intervensi dan 1 kelompok kontrol, tingkat bukti 1b dan kelas rekomendasi B, Kim, Lee, & Sohng, (2016).
- e. Intervensi Rendam kaki dengan air hangat yang berisi tanaman obat tradisional Longjiang, 38-43°C, 30-40 menit, selama 3 minggu, menggunakan instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index*, yang dinilai adalah *Subjective Sleep quality, latency Sleep, Time Sleep, Efficiency Sleep, Somniphaty, Hypnotik, Daytime Dysfunction*, intervensi Rendam kaki dapat meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialysis yang mengalami masalah tidur. Dari hasil penelitian ini signifikan yaitu nilai ($P=0,000$). Sampai batas tertentu, ditemukan ramuan itu terapi foot-bath dapat secara efektif meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialysis dan mengurangi gejala mereka bagi yang kesulitan. Dalam penelitian ini membandingkan kelompok intervensi dan kelompok kontrol, tingkat bukti 2b dan kelas rekomendasi B, Ren et al., (2017).
 - f. Intervensi Rendam kaki dengan air hangat 41°C , durasi 30 menit, selama 3 hari, menggunakan instrumen *Mini Motionlogger Actigraph*. Hasilnya menunjukkan secara signifikan dapat meningkatkan kualitas tidur pasien *dewasa*. Hasil penelitian ini menyarankan agar perawat dikomunitas/rumahan dapat mengaplikasikannya, karena intervensi ini praktis dan efektif dalam menghilangkan gangguan tidur. Perawat dapat menggunakan rendam kaki hangat berbasis rumah sebagai intervensi yang efektif untuk manajemen tidur pasien dengan gangguan tidur. Dalam penelitian ini membandingkan kelompok intervensi dan kelompok kontrol, tingkat bukti 2b dan kelas rekomendasi B, Chiu, Lin, Chiu, & Chen, (2017).
 - g. Intervensi Rendam kaki dengan air hangat 41°C , durasi 10 menit, selama 3 malam, menggunakan instrumen *verran Snyder-Halpern (VSH)*, *subjective sleep quality* yang menilai gangguan dan keterlambatan tidur, *kemajuan* tidur (kemudahan dan semangat saat bangun), *kemajuan* tidur (kemudahan dan semangat saat bangun). Hasilnya signifikan diamati pada malam kedua $P=0,004$ dan ketiga $P=0.000$ rawat inap antara kelompok-kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Intervensi Rendam kaki adalah efektif dalam meningkatkan kualitas tidur mengurangi gangguan tidur dan sangat efektif digunakan pada pasien Acute Coronary Syndrome. Intervensi ini dapat direkomendasikan untuk diimplementasikan oleh perawat. Dalam penelitian ini membandingkan kelompok intervensi dan kelompok kontrol, tingkat bukti 1b dan kelas rekomendasi B, Rahmani, Naseri, Salaree, & Nehrir, (2016).

Intervention Footbath	Citations in Studies	Levels of evidence	Grade of Recommendation
Air Hangat 41°C-42°C, durasi 20 menit, selama 6 minggu	2	2b	B
Air Hangat 40°C, durasi 10 menit, selama 3 malam.	2	2b	B
Air Hangat 41°C-42°C, durasi 20 menit, selama 6 minggu.	2	2b	B
Air Hangat kelompok eksperimen 40°C kelompok placebo 36,5°C, durasi 30 menit, selama 4 minggu.	2	1b	B
Air Hangat berisi Longjiang 38-43°C , 30-40 min, 3 Minggu.	2	2b	B
Air Hangat 41°C , 30-min, 3 Days.	2	2b	B
Air Hangat 41°C , 10-min, 3 Night.	2	1b	B

Tabel. 2 : Sintesis Bukti Mengenai intervensi Rendam kaki terhadap peningkatan kualitas tidur pasien.

Pembahasan

Dari hasil sistematik review menunjukkan bahwa dari intervensi Rendam kaki membantu meningkatkan kualitas tidur pasien, dari artikel ini semua menggunakan air hangat untuk Rendam kaki, namun waktu rendamannya dan temperaturnya yang berbedah. Hal ini dikaitkan dengan tingkat 1b dan 2b dengan tingkat rekomendasi B (CEBM, 2009).

Dari intervensi Rendam kaki dengan air hangat sebelum tidur yang diuraikan diatas dari 7 artikel mengatakan bahwa intervensi ini direkomendasikan untuk diaplikasikan bagi pasien yang mengalami gangguan tidur untuk memenuhi kebutuhan tidur pasien. Namun setiap artikel menggunakan air hangat dengan suhu yang berbeda-beda. Menurut Valizadeh, Seyyedrasooli, Zamanazadeh, & Nasiri, (2015); mengatakan bahwa Rendam kaki dengan air hangat 41°C-42°C dalam durasi 20 menit selama 6 minggu secara signifikan dapat meningkatkan kualitas tidur pada lansia. Hal ini sejalan dengan penelitian drasooli, Valizadeh, Zamanzadeh, Nasiri, & Kalantri, (2013) dengan hasil yang sama bahwa Rendam kaki dapat diterapkan pada lanjut usia, suhu air dan lama penggunaan intervensi juga sama. Sejalan dengan penelitian (Ong et al., 2018) Rendam kaki sangat efektif dan dapat diterapkan pada lanjut usia yang mengalami masalah tidur, namun penelitian ini menggunakan temperatur air yang berbedah 40°C selama 20 menit, dilakukan 2 kali seminggu pada hari rabu dan sabtu. Temuan intervensi ini memvalidasi dan menegaskan kembali bahwa baskom air hangat memiliki efek positif dalam peningkatan kualitas tidur lansia. Ini dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan yang aman dalam menangani masalah tidur di kalangan lansia. Sejalan dengan temuan (Sung & Tochihara, 1997) mengatakan bahwa mandi kaki ini sangat efektif bagi pasien yang mengalamami orang cacat, lanjut usia, dan pasien yang tidak dapat mandi seperti biasa.

Selanjutnya penelitian Chiu, Lin, Chiu, & Chen, (2017) mengatakan bahwa Rendam kaki dengan suhu 41°C, dengan durasi 30 menit selama 3 hari, intervensi ini sangat praktis dan efektif dalam menghilangkan gangguan tidur dan meningkatkan kualitas tidur pasien chronic phase of traumatic brain injury, perawat juga bisa melakukan perawatan ini dari rumah ke rumah. Sama halnya dengan Kim, Lee, & Sohng, (2016) melakukan penelitian pada pasien dewasa yang mengatakan bahwa pada minggu pertama

dan kedua penggunaan intervensi Rendam kaki sangat efektif, tetapi pada minggu ketiga mengalami penurunan, namun pada minggu keempat mengalami peningkatan kualitas tidur pasien dewasa. Oleh karena itu dalam penelitian ini penggunaan intervensi Rendam kaki sangat efektif, namun harus diistirahatkan pada minggu ke tiga dan dilanjutkan lagi pada minggu ke empat.

Dengan demikian pemberian intervensi Rendam kaki bisa dilakukan pada semua pasien seperti dalam ulasan yang dilakukan oleh Naseri, Rahmani, Nerir, Salari, & Farahani, (2016) acute coronary syndrome, dalam penelitian ini Rendam kaki dengan air hangat 40°C, durasi 10 menit selama 3 malam. Penelitian ini mengatakan bahwa Rendam kaki efektif dalam meningkatkan kualitas tidur pasien. Sejalan dengan penelitian Ren et al., (2017) yang mengatakan bahwa intervensi Rendam kaki dengan memberikan ramuan tanaman herbal dapat secara efektif meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialisa. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Rahmani, Naseri, Salaree, & Nehrir, (2016) mengatakan bahwa intervensi Rendam kaki efektif dalam mengurangi gangguan tidur dan ada efek sinergis dalam meningkatkan kualitas tidur pasien. Intervensi ini direkomendasikan untuk diimplementasikan oleh perawat.

Secara keseluruhan, dari semua temuan diatas menunjukkan keefektifan Rendam kaki dalam meningkatkan kualitas tidur bagi, sehingga intervensi ini bisa diterapkan bagi semua pasien yang ada di rumah sakit maupun dikomunitas. Oleh sebab itu, baskom yang berisi air hangat untuk Rendam kaki bisa jadi direkomendasikan sebagai strategi dalam meningkatkan kualitas tidur pasien. Perlu dicatat bahwa intervensi rendam kaki adalah intervensi yang mudah, aman, dan bisa dengan mudah diterapkan semua pasien. Namun, intervensi Rendam kaki harus dilakukan oleh perawat atau yang dan orang lain. Karena itu, intervensi Rendam kaki mudah dilakukan dan tidak membutuhkan banyak biaya. Intervensi ini yang paling murah diantara intervensi yang lainnya. Karena tidak perlu membayar banyak dalam melakukan perawatan ini dan sangat cocok untuk semua pasien yang mengalami penurunan kualitas tidur.

KESIMPULAN

Dari tinjauan artikel ini saya mengidentifikasi 7 studi klinis menggunakan intervensi Rendam kaki dalam meningkatkan kualitas tidur pasien. Intervensi ini dapat mengurangi kebutuhan intervensi nofarmakologis dan merupakan strategi perawatan alternatif untuk pasien. Namun untuk memastikan agar terapi Rendam kaki dengan air hangat bisah diaplikasikan dirumah sakit perlu ada kebijakan rumah sakit untuk hal ini, karena semua pasien yang dirawat di rumah sakit bahkan dikomunitas mengalami masalah gangguan tidur. Dalam penerapannya perawat harus mempertimbangkan nilai-nilai spesifik, pengalaman dan budaya. Air hangat murah dan sederhana cara untuk diaplikasikan dan tidak menimbulkan bahaya bagi pasien. Dengan demikian pemandian kaki air hangat dapat dapat dilakukan dirumah sakit maupun jika pasien sudah pulang kerumah mereka masing-masing.

Implikasi terhadap praktik pelayanan cukup bermanfaat khususnya bagi rumah sakit dan komunitas, dengan adanya intervensi Rendam kaki dapat mengurangi biaya dan kerugian serta bagaimana hambatan yang biasa terjadi di rumah sakit diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam melihat solusi, guna peningkatan layanan kesehatan yang lebih berkualitas dan tentunya untuk pencapaian kualitas tidur

pasien. Implikasi untuk pendidikan agar dapat dijadikan referensi untuk mencari lebih banyak sumber secara global dan menyeluruh, diharapkan dapat mewakili dari keseluruhan permasalahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Almeida, O. P., & Pfaff, J. J. (2005). Sleep complaints among older general practice patients : association with depression. *Journal of General Practice*, November, 864–866.
- Berhanu, H., Mossie, A., Tadesse, S., & Geleta, D. (2018). Prevalence and Associated Factors of Sleep Quality among Adults in Jimma Town , Southwest Ethiopia : A Community-Based Cross-Sectional Study. *Hindawi Sleep Disorders*, 2018.
- Carole, S. (2012). *The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* *The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* (B. Marie (ed.); Marie Bolt, Vol. 29, Issue 6, pp. 1–2). Best Practices in Nursing Care to Older Adults; <https://consultgeri.org/try-this/general.../issue-6.1.pdf>.
- Carskadon, M. A., & Dement, W. C. (2011). *Monitoring and staging human sleep and Principles and practice of sleep medicine* (5th editio, pp. 16–26). Elsevier Saunders.
- CASP. (2018). *Critical Appraisal Skills Programme CASP Randomised Controlled Trial Checklist*. [online]. 2018.
- CEBM. (2009a). *Centre for Evidence-Based Medicine. Oxford Centre for Evidence-based Medicine-Levels of Evidence*. Available from: <https://www.cebm.net/2009/06/oxford-centre-evidence-based-medicine-levels-evidence-march-2009/>.
- CEBM. (2009b). *Oxford Centre for Evidence-based Medicine - Level of Evidence* (pp. 1–5). <https://www.cebm.net>. novigasi thiswebsite.
- CEBM. (2009c). *Pusat Kedokteran Berbasis Bukti. Oxford Center for berbasis bukti Medicine-Levels dari Bukti*.
- Critical Appraisal of a Case Study Appraisal questions, (2014).
- Chiu, H., Lin, E., Chiu, H., & Chen, P. (2017). A Feasibility Randomized Controlled Crossover Trial of Home-Based Warm Footbath to Improve Sleep in the Chronic Phase of Traumatic Brain Injury. *Journal of Neuroscience Nursing*, 49, 380–385. <https://doi.org/10.1097/JNN.0000000000000325>
- Chokroverty, S., & Sahota, P. (2011). *Acute and Emergent Events in Sleep Disorders*. Oxford Medicine Online, [Google Scholar].
- Elliott, R., Mckinley, S., & Cistulli, P. (2011). International Journal of Nursing Studies The quality and duration of sleep in the intensive care setting : An integrative review. *International Journal of Nursing Studies*, 48(3), 384–400. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.11.006>
- Eriksen, M. B., & Frandsen, T. F. (2018). *The impact of patient , intervention , comparison , outcome (PICO) as a search strategy tool on literature search quality : a systematic review*. 106(October), 420–431.
- JB. (2017). *Checklist for Quasi-Experimental Studies*. <http://joannabriggs.org/research/critical-appraisal-tools.html> <http://joannabriggs.org/research/critical-appraisal-tools.html>.
- Jones, R. (2010). Rating the level, quality, and strength of the evidence. *Journal of Nursing Care Quality*, 25(4), 304–312.
- Juan, C. R., Joseph, M. D., & Alessi, C. A. (2015). Sleep Problems in the Elderly. *Elsevier*, 99(2), 431–439. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2014.11.013.Sleep>

- Kim, H., Lee, Y., & Sohng, K. (2016). Complementary Therapies in Medicine The effects of footbath on sleep among the older adults in nursing home : A quasi-experimental study. *Complementary Therapies in Medicine*, 26, 40–46. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2016.02.005>
- Mamédio, C., Investigación, P. D. E., Búsqueda, Y. L. A., & Evidências, D. E. P. E. B. D. E. (2007). *The Pico Strategy For The Research Question Construction And Evidence Search*. 15(3), 508–511.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., Altman, D., Antes, G., Atkins, D., Barbour, V., Barrowman, N., Berlin, J. A., Clark, J., Clarke, M., Cook, D., D'Amico, R., Deeks, J. J., Devereaux, P. J., Dickersin, K., Egger, M., Ernst, E., ... Tugwell, P. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., Stewart, L. A., & Group, P. (2015). *Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement*. 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
- Naseri, M., Rahmani, A., Nerir, B., Salari, M., & Farahani, M. M. (2016). *Effect of Foot Reflexology Massage and Foot Bath on the Sleep Quality of Patients with Acute Coronary Syndrome : A Comparative Study*. 9(4). <https://doi.org/10.17795/ccn-10294.Research>
- Neuman, W. L. (2014). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches* (7th ed.). England and Associated Companies throughout the world.
- Porth, C. M., & Matfin, G. (2009). *Pathophysiology: Concepts of Altered Health States* (Williams & Wilkins (eds.); 8th editio). Wolters Kluwer Health Lippincott.
- PRISMA. (2009). *PRISMA 2009 Checklist* PRISMA 2009 Checklist. 2, 1–2. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed1000097>
- Rahmani, A., Naseri, M., Salaree, M. M., & Nehrir, B. (2016). Comparing the Effect of Foot Reflexology Massage , Foot Bath and Their Combination on Quality of Sleep in Patients with Acute Coronary Syndrome. *Tabriz University of Medical Sciences*, 5(4), 299–306. <https://doi.org/10.15171/jcs.2016.031>
- Ren, L., Li, J., Zhang, X., Wang, J., Liu, W., Chen, J., & Tang, S. (2017). *Herb foot-bath has improving effects on sleep quality and symptom distress of maintenance hemodialysis patients* . 28(22), 9749–9755.
- Seyyedrasooli, A., Valizadeh, L., Zamanzadeh, V., Nasiri, K., & Kalantri, H. (2013a). The Effect of Footbath on Sleep Quality of the Elderly : A Blinded Randomized Clinical Trial. *Journal of Caring Sciences*, 2(4), 305–311. <https://doi.org/10.5681/jcs.2013.036>
- Seyyedrasooli, A., Valizadeh, L., Zamanzadeh, V., Nasiri, K., & Kalantri, H. (2013b). *The Effect of Footbath on Sleep Quality of the Elderly : A Blinded Randomized Clinical Trial*. 2(4), 305–311. <https://doi.org/10.5681/jcs.2013.036>
- Valizadeh, L., Seyyedrasooli, A., Zamanazadeh, V., & Nasiri, K. (2015). *Comparing the Effects of Reflexology and Footbath on Sleep Quality in the Elderly : A Controlled Clinical Trial*. 17(11), 1–8. <https://doi.org/10.5812/ircmj.20111>
- Zisberg, A., Gur-yaish, N., & Shochat, T. (2010). *Contribution of Routine to Sleep Quality in Community Elderly*.