

***EVIDENCE-BASED-NURSING (EBN)***

**PENERAPAN RENDAM KAKI AIR GARAM HANGAT  
TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS TIDUR  
PADA LANSIA DILINGKUNGAN BARANE 1  
KECAMATAN BANGGAE TIMUR  
KABUPATEN MAJENE**



**OLEH :**

**KORNELIUS KELFIN SANGBUAH, S.KEP**

**B0323745**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT**

**2024**

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Struktur penduduk dunia, termasuk Indonesia, saat ini sedang menuju proses penuaan yang ditandai dengan meningkatnya jumlah dan proporsi penduduk lanjut usia. Menua atau menjadi tua adalah suatu proses biologis yang tidak dapat dihindari. Proses penuaan terjadi secara alamiah. Hal ini dapat menimbulkan masalah fisik, mental, sosial, ekonomi dan psikologis. (Saroinsong et al., 2023)

Secara mendunia komunitas lansia akan terus meningkat dan di prediksi mengalami kenaikan khususnya di negara-negara berkembang pada periode mendatang. Menurut Perserikatan Bangsa Bangsa (2022), populasi global yang berusia 65 tahun ke atas mencapai 771 juta pada tahun 2022 atau tiga kali lipat jumlahnya dari tahun 1980 (258 juta). Populasi lanjut usia (lansia) diproyeksikan mencapai 994 juta pada tahun 2030 dan 1,6 miliar pada tahun 2050. Akibatnya, pada tahun 2050 akan ada lebih dari dua kali lipat orang berusia 65 ke atas di dunia. Menurut Badan Pusat Statistik, penduduk lanjut usia (lansia) di Indonesia pada tahun 2021 mencapai angka 29,3 juta. Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan, persentase penduduk lanjut usia (lansia) di Indonesia sebesar 10,48% pada 2022. Angka tersebut turun 0,34% poin dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang mencapai 10,82%. (Badan Pusat Statistik, 2022)

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik populasi penduduk di Sulawesi Barat pada tahun 2020-2035 diproyeksikan mencapai 1,74 juta jiwa atau bertambah 323,31 ribu orang. Data ini merupakan data dari hasil sensus penduduk tahun 2020. Pada tahun 2035 penduduk Sulawesi Barat mengalami perubahan demografi begitu cepat. BPS Sulbar mencatat pada fase 15 tahun kedepan, penduduk lanjut usia dalam jangka menengah akan menuju penuaan tahun 2035, dengan persentase penduduk lanjut usia 60 tahun ke atas sebesar 11,79 persen dari total penduduk. BPS Sulbar menyebutkan, tahun 2020 penduduk lanjut usia sebanyak 107,234 ribu jiwa, kemudian tahun 2035 mencapai 204,85 ribu jiwa. Jumlah penduduk usia produktif 16-64 76tahun

terus meningkat dan mencapai puncak tahun 2035, angka ketergantungan akan mengalami peningkatan di usia 65 tahun (Statistik, 2023).

Pada tahapan lanjut usia yang mengalami penurunan di tandai dengan fungsi organ tubuh dan kondisi fisik yang menurun merupakan proses alami. Pertambahan usia dapat dikaitkan dengan adanya penurunan atau perubahan dalam mekanisme neurotransmitter yang memainkan peran penting dalam perubahan pola tidur lansia (Harefa et al., 2021). Pada proses ini lansia akan mudah mengalami gangguan pada tidurnya. (Wibowo, Daniel Akbar, 2019).

Gangguan tidur pada lansia merupakan keadaan dimana individu mengalami suatu perubahan dalam kuantitas dan kualitas pola istirahatnya yang menyebabkan rasa tidak nyaman atau mengganggu gaya hidup yang diinginkan. Gangguan tidur pada lansia jika tidak segera ditangani akan berdampak serius dan akan menjadi gangguan tidur yang kronis. Secara fisiologis, jika seseorang tidak mendapatkan tidur yang cukup untuk mempertahankan kesehatan tubuh dapat terjadi efek-efek seperti pelupa, konfusi dan disorientasi (Asmadi, 2008). Dengan adanya gangguan tidur secara tidak langsung akan berdampak pada fungsi kognitif sehingga berpengaruh pada aktivitas sehari-hari, sehingga berisiko menurunkan kualitas hidup pada lanjut usia yang berdampak pada kemandirian dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Lestari et al., 2017 dalam Utami et al., 2023).

Lanjut usia dan orang dewasa pola tidurnya sangatlah berbeda, untuk itu lansia perlu mendapatkan perhatian lebih dari para petugas kesehatan. Karena struktur tidur lanjut usia berbeda maka lansia kurang merasakan kenikmatan tidur pulas dari pada orang dewasa. (Harefa, 2021). Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas tidur lansia yaitu adanya penyakit fisik, status emosional, pola asupan ketika menjelang tidur dan lingkungan. Kualitas tidur merupakan kemampuan individu untuk mempertahankan tidurnya dan mendapatkan jumlah tidur yang cukup serta mencakup beberapa komponen antara lain penilaian terhadap kualitas tidur subyektif, letensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur malam,

penggunaan obat tidur, dan terganggunya aktivitas disiang hari. (Harefa et al., 2021).

Penanganan yang dapat dilakukan pada gangguan tidur terdapat 2 cara yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Secara farmakologis yaitu dengan memberikan obat sedative hipnotik seperti golongan benzodiazepine (Ativan, valium, dan diazepam). Namun pada lansia terjadi perubahan farmakodinamik, farmakokinetik dan metabolisme obat dalam tubuh lansia yang menyebabkan penatalaksanaan dengan farmakologis sangat memberi resiko pada lansia. Dengan demikian, penatalaksanaan secara nonfarmakologi adalah pilihan alternatif yang lebih aman, yakni dengan cara terapi relaksasi, berjalan kaki pada pagi hari, berlari-lari kecil, melakukan olahraga ringan, dan stimulus control. (Wibowo, Daniel Akbar, 2019).

Berdasarkan penulisan artikel yang telah dilakukan salah satu terapi non farmakologis yang efektif untuk menyembuhkan dan meringankan berbagai keluhan terutama untuk lansia yang mengalami gangguan tidur adalah terapi rendam kaki air hangat. Beberapa keuntungan yang diperoleh dari terapi air antara lain: untuk mencegah flu atau demam, memperbaiki fertilitas, menyembuhkan kelelahan, dan meningkatkan imunitas (Melani et al., 2021). Selain itu, peneliti beranggapan bahwa ini merupakan intervensi yang cocok untuk lansia karena selain efektif dan mudah dilakukan tetapi juga alat dan bahan yang mudah ditemukan dan bahkan tersedia dirumah. Terapi ini membantu meningkatkan sirkulasi darah dengan memperlebar pembuluh darah sehingga lebih banyak oksigen dipasok ke dalam jaringan tubuh. Rendam air hangat pada kaki dapat meningkatkan kualitas tidur dengan mekanisme syaraf pada daerah kaki terutama di kulit yaitu plexus venosus dari rangkaian saraf ini stimulasi diteruskan ke cornu posterior kemudian di lanjutkan ke medulla spinalis, setelah itu diteruskan ke lamina I, II, III, radix dorsalis, kemudian di lanjutkan ke ventrobasal thalamus dan masuk ke batang otak tepatnya di daerah rafe bagian bawah pons medula, sehingga akan menimbulkan efek soporifik atau efek ingin tidur (Arthur, 2000).

Modifikasi penelitian terdahulu tentang rendam kaki juga telah dilakukan salah satunya rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam

dimana dapat membuat vasodilatasi pembuluh darah, melancarkan peredaran darah, dan memicu saraf yang ada pada telapak kaki untuk bekerja. Senyawa kimia utama dalam garam adalah natrium klorida (NaCl), yang juga berkontribusi pada konduksi saraf dan kontraksi otot serta mengatur kestabilan asam-basa dalam tubuh dengan menangkal zat yang menghasilkan asam. Tubuh bisa menjadi rileks dengan merendam kaki dalam air hangat yang ditambah garam. Panas dari garam akan menyerap racun-racun tubuh, sehingga melancarkan peredaran darah. Efek relaksasi dari air hangat pada tubuh membantu meredakan nyeri, kekakuan otot, dan meningkatkan kualitas tidur (Wayan, 2023). Selain efektif untuk meningkatkan kualitas tidur terapi rendam kaki air garam hangat juga mudah, murah dan dapat dilakukan setiap hari di rumah.

Adapun hasil dari studi pendahuluan yang peneliti lakukan dengan cara analisa data dan hasil wawancara yang dilakukan terhadap 5 orang yang berusia lanjut dilingkungan Barane 1 Kecamatan Banggai Timur Kabupaten Majene. Bahwasanya mereka mengeluhkan kesulitan tidur dimalam hari dan mereka rata-rata pergi untuk tertidur kisaran pukul 20.00 s/d 21.00 WITA. Bahkan apabila mereka merasa benar-benar tidak bisa untuk tertidur, maka mereka akan tidur pada larut malam. Adapun pernyataan dari salah satu lansia yang mengatakan bahwa jika sulit tidur ia mengalihkan kegiatannya dengan dengan menonton televisi dan hal tersebut menurutnya membuat mereka semakin larut saja untuk tidur. Mereka juga yang mengatakan sering terbangun pada malam hari, baik karena lingkungan, adanya suara, bahkan karena ingin ke kamar mandi, hal tersebut menimbulkan masalah yaitu kesulitan untuk mengawali tidur kembali sehingga membutuhkan beberapa menit bahkan jam untuk kembali tertidur atau bahkan mereka tidak tidur kembali. Keluhan lainnya yaitu mereka yang berusia lanjut kurang segar setelah bangun tidur, mengeluh badan lemas, pusing, mengantuk pada siang hari namun mereka mengeluhkan kesulitan untuk tidur siang meskipun mereka tersebut mengantuk dan keinginan untuk tidur.

Berdasarkan latar belakang diatas, sebagai seorang perawat harus memenuhi kebutuhan pasien secara komprehensif, maka perlu adanya tugas mandiri perawat berdasarkan hasil penelusuran studi terdahulu yang dinilai efektif sebagai EBN untuk menangani gangguan pola tidur lansia yaitu dengan memberikan terapi rendam kaki air garam hangat.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

### **1.2.1 Tujuan umum**

Tujuan dari penyusunan EBN ini untuk melihat bagaimana penerepan rendam kaki dengan air garam hangat terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia.

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui pola tidur sebelum di berikan terapi rendam kaki dengan air garam hangat pada lansia.
- b. Mengetahui pola tidur sesudah di berikan terapi rendam kaki dengan air garam hangat pada lansia.
- c. Mengetahui pengaruh terapi rendam kaki dengan air garam hangat terhadap pola tidur pada lansia.

## **1.3 Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Manfaat teoritis**

Manfaat Teoritis Dapat menjadi media pembelajaran untuk mengaplikasikan teori teori yang berhubungan dengan cara pengendalian gangguan pola tidur, serta dapat digunakan sebagai ilmu pengetahuan tambahan.

### **1.3.2 Manfaat Praktis**

- a. Bagi Peneliti Penerapan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti mengenai penerapan rendam kaki air garam hangat pada lansia.
- b. Bagi Institusi Pendidikan Dapat digunakan sebagai salah satu sumber bacaan mengenai penerapan rendam kaki garam air hangat pada lansia.

- c. Bagi Responden Penerapan ini diharapkan mampu membantu responden dalam mengatasi masalah tidur yang dialami.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Dasar Lansia

##### 2.1.1 Definisi lansia

Lansia adalah seorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Menua bukanlah suatu penyakit tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan kumulatif, merupakan proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh (Mujiadi & Rachmah, 2022).

Menua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi, dimulai sejak permulaan kehidupan (Mujiadi & Rachmah, 2022)

##### 2.1.2 Klasifikasi lansia

Menurut WHO dalam Mujiadi & Rachmah (2022) klasifikasi lansia digolongkan menjadi 4 golongan antara lain sebagai berikut :

- a. Usia pertengahan (*middle age*) antara usia 45 sampai 59 tahun
- b. Lanjut usia (*elderly*) berusia antara 60 dan 74 tahun
- c. Lanjut usia tua (*old*) usia 75 sampai 90 tahun
- d. Usia sangat tua (*very old*) diatas 90 tahun.

Sedangkan menurut Depkes RI dalam Mujiadi & Rachmah (2022) pengelompokkan lansia dibagi menjadi :

- a. Lanjut usia presenilis yaitu antara usia 45-59 tahun.
- b. Lanjut usia yaitu 60 tahun keatas.
- c. Lanjut usia beresiko yaitu usia 70 tahun keatas atau usia 60 tahun keatas dengan masalah kesehatan.

##### 2.1.3 Tipe lansia

Menurut Wiwik & Sari, (2020) tipe lansia dapat dibagi sebagai berikut:

- a. Tipe arif bijaksana

Tipe ini didasarkan pada orang lanjut usia yang memiliki banyak pengalaman, kaya, dengan hikmah, dapat menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, mempunyai kesibukan, dermawan, ramah, kerendahan hati, dan dapat menjadi panutan.

b. Tipe mandiri

Tipe lansia ini yaitu mereka dapat menyesuaikan perubahan pada dirinya. Mereka mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru.

c. Tipe tidak puas

Tipe lansia ini yaitu lansia yang selalu mengalami konflik lahir dan batin. Mereka cenderung menentang sehingga menjadi pemarah, tidak sabar dan mudah tersinggung.

d. Tipe pasrah

Tipe ini cenderung menerima dan menunggu nasib baik, rajin mengikuti kegiatan keagamaan, dan mau melakukan pekerjaan apa saja dengan ringan tangan.

e. Tipe bingung

Tipe ini terbentuk akibat mereka mengalami syok akan perubahan status dan peran. Mereka mengalami keterkejutan, yang membuat lansia mengasingkan diri, minder, menyesal, pasif dan acuh tak acuh.

#### 2.1.4 Ciri-ciri lansia

Menurut kholifah (2016) dalam Mujiadi & Rachmah (2022) ciri lansia dibagi menjadi 4 yaitu:

a. Lansia merupakan periode kemunduran

Kemunduran pada lansia sebagian datang dari faktor fisik dan faktor psikologis. Motivasi memiliki peran yang penting dalam keimunduran pada lansia. Misalnya lansia yang memiliki motivasi yang rendah dalam melakukan kegiatan, maka akan mempercepat proses kemunduran fisik, akan tetapi ada juga lansia yang memiliki motivasi yang tinggi maka kemunduran fisik pada lansia akan lebih lama terjadi.

b. Lansia memiliki status kelompok minoritas

Kondisi ini sebagai akibat dari sikap sosial yang tidak menyenangkan terhadap lansia dan diperkuat oleh pendapat yang kurang baik, misalnya lansia yang lebih senang mempertahankan pendapatnya maka sikap sosial di masyarakat menjadi negatif, tetapi ada juga lansia yang mempunyai tenggang rasa kepada orang lain sehingga sikap sosial masyarakat menjadi positif.

c. Lansia membutuhkan perubahan peran

Perubahan peran tersebut dilakukan karena lansia mulai mengalami kemunduran dalam segala hal. Perubahan peran pada lansia sebaiknya dilakukan atas dasar keinginan sendiri bukan atas dasar tekanan dari lingkungan.

d. Penyesuaian yang buruk pada lansia

Perlakuan yang buruk terhadap lansia membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk dan dapat membentuk perilaku yang buruk juga. Contoh: lansia yang tinggal bersama keluarga seiring tidak dilibatkan untuk pengambilan keputusan karena dianggap pola pikirnya kuno, kondisi inilah yang menyebabkan lansia menarik diri dari lingkungan, cepat tersinggung dan bahkan memiliki harga diri yang rendah.

### **2.1.5 Faktor yang mempengaruhi penuaan**

Faktor-faktor yang mempengaruhi penuaan adalah sebagai berikut :

(Mujiadi & Rachmah, 2022)

- a. Keturunan atau genetik
- b. Nutrisi (Asupan Makanan)
- c. Status Kesehatan
- d. Pengalaman Hidup
- e. Lingkungan
- f. Stress

### 2.1.6 Masalah yang dihadapi lansia

Masalah yang dihadapi lansia sebagai berikut : (Mujiadi & Rachmah, 2022)

#### a. Fisik

Masalah yang sering dihadapi oleh lansia adalah kondisi fisik yang mulai melemah, sehingga sering terjadi penyakit degenerative misalnya radang persendian. Keluhan akan muncul ketika seorang lansia melakukan aktivitas yang cukup berat misalnya mengangkat beban yang berlebih maka akan dirasakan nyeri pada persendiannya. Lansia juga akan mengalami penurunan indra pengelihatannya dimana lansia akan mulai merasakan pandangannya kabur. Lansia juga akan mengalami penurunan dalam indra pendengaran dimana lansia akan merasakan kesulitan dalam mendengar. Lansia juga mengalami penurunan dalam kekebalan tubuh atau daya tahan tubuh yang menurun, dan ini merupakan lansia termasuk kategori manusia tua yang rentan terserang penyakit

#### b. Kognitif

Masalah yang tidak kalah pentingnya yang sering dihadapi oleh lansia adalah terkait dengan perkembangan kognitif. Misalnya seorang lansia merasakan semakin hari semakin melemahnya daya ingat terhadap sesuatu hal dan dimasyarakat disebut dengan pikun. Kondisi ini akan menjadi boomerang bagi lansia yang mempunyai penyakit diabetes mellitus karena terkait dengan asupan jumlah kalori yang dikonsumsi. Daya ingatan yang tidak stabil akan membuat lansia sulit untuk dipastikan sudah makan atau belum. Dampak dari masalah kognitif yang lainnya adalah lansia sulit untuk bersosialisasi dengan masyarakat di sekitar. Hal ini dikarenakan lansia yang sering lupa membuat masyarakat menjauhinya bahkan lansia akan menjadi bahan olokan oleh orang lain karena kelemahannya tersebut.

c. Emosional

Masalah yang biasanya dihadapi oleh lansia terkait dengan perkembangan emosional yakni sangat kuatnya rasa ingin berkumpul dengan anggota keluarga. Kondisi tersebut perlu adanya perhatian dan kesadaran dari anggota keluarga. Ketika lansia tidak diperhatikan dan tidak dihiraukan oleh anggota keluarga, maka lansia sering marah apalagi ada sesuatu yang kurang sesuai dengan kehendak pribadi lansia. Terkadang lansia juga terbebani dengan masalah ekonomi keluarganya yang mungkin masih dalam kategori kekurangan dan hal tersebut menjadi beban bagi lansia sehingga tidak sedikit lansia yang mengalami stres akibat masalah ekonomi yang kurang terpenuhi.

d. Spiritual

Masalah yang sering dihadapi para lansia diusia senjanya terkait dengan perkembangan spiritual adalah kesulitan untuk menghafal kitab suci karena ada masalah pada kognitifnya dimana daya ingatnya yang mulai menurun. Lansia yang menyadari bahwa semakin tua harus banyak mendekati diri pada Tuhan maka akan semakin banyak dan meningkatkan nilai beribadah. Lansia akan merasa kurang tenang ketika mengetahui ada anggota keluarganya yang belum mengerjakan ibadah, dan merasa sedih ketika menemui permasalahan hidup yang cukup serius dalam keluarganya.

## 2.2 Konsep Dasar Kualitas Tidur

### 2.2.1 Defenisi kualitas tidur

Kualitas tidur merupakan suatu penyusun penting dan bagian yang esensial dari kualitas hidup seseorang. Tidur adalah salah satu indikator yang dapat digunakan sebagai acuan untuk menilai kualitas hidup seseorang (Eser dalam Sinulingga et al., 2022). Dengan kata lain, kualitas tidur dapat menentukan kualitas hidupnya.

Berdasarkan pengertiannya, kualitas tidur yaitu suatu kondisi dimana kesadaran seseorang terhadap sesuatu menurun, namun otak tetap bekerja sedemikian rupa dalam mengatur fungsi pencernaan, aktivitas jantung dan pembuluh darah serta mempertahankan kekebalan tubuh, dalam memberikan energi pada tubuh dan dalam proses kognitif. (Tahun et al., 2016 dalam Sinulingga et al., 2022).

Konsep dari kualitas tidur adalah merasa bersemangat dan siap untuk menghadapi segala aktivitas setelah bangun di pagi hari. Adapun karakteristik yang dapat digunakan untuk menilai kualitas tidur seseorang diantaranya latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, aspek subjektif seperti kedalaman tidur dan ketentraman dalam tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi pada siang hari (Sinulingga et al., 2022).

### 2.2.2 Penilaian kualitas tidur

Kualitas tidur diukur menggunakan pengukuran kualitas tidur dapat berupa kuisioner maupun *sleep diary*, *nocturnal polysomnography*, dan *multiple sleep latency test* (Hermawati ,2010 dalam Sinulingga et al., 2022). Dalam penelitiannya tentang pengaruh rendam kaki air garam hangat terhadap peningkatan kualitas tidur lansia Fitriana et al., 2021 menggunakan instrumen pengukuran kualitas tidur dengan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). PSQI adalah instrumen efektif yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur dan pola tidur pada orang dewasa. PSQI dikembangkan untuk mengukur dan membedakan individu dengan kualitas tidur baik dan kualitas tidur buruk. Kualitas tidur di nilai buruk jika hasil perhitungan

melalui jawaban kuesioner  $> 5$  sedangkan kualitas tidur di nilai baik jika hasil jawaban kuesioner  $\leq 5$ .

Kualitas tidur merupakan fenomena yang kompleks dan melibatkan beberapa dimensi yang seluruhnya dapat tercakup dalam PSQI. Dimensi tersebut antara lain; (Buysse dalam Sinulingga et al., 2022)

a. Kualitas tidur subjektif

Evaluasi kualitas tidur secara subjektif merupakan evaluasi singkat terhadap tidur seseorang tentang apakah tidurnya sangat baik atau sangat buruk.

b. Latensi tidur

Latensi tidur adalah durasi mulai dari berangkat tidur hingga tertidur. Seseorang dengan kualitas tidur baik menghabiskan waktu kurang dari 15 menit untuk dapat memasuki tahap tidur selanjutnya secara lengkap. Sebaliknya, lebih dari 20 menit menandakan level insomnia yaitu seseorang yang mengalami kesulitan dalam memasuki tahap tidur selanjutnya.

c. Durasi tidur

Durasi tidur dihitung dari waktu seseorang tidur sampai terbangun di pagi hari tanpa menyebutkan terbangun pada tengah malam. Orang dewasa yang dapat tidur selama lebih dari 7 jam setiap malam dapat dikatakan memiliki kualitas tidur yang baik.

d. Efisiensi kebiasaan tidur

Efisiensi kebiasaan tidur adalah rasio persentase antara jumlah total jam tidur dibagi dengan jumlah jam yang dihabiskan di tempat tidur. Seseorang dikatakan mempunyai kualitas tidur yang baik apabila efisiensi kebiasaannya lebih dari 85%.

e. Gangguan tidur

Gangguan tidur merupakan kondisi terputusnya tidur yang mana pola tidur-bangun seseorang berubah dari pola

kebiasaannya, hal ini menyebabkan penurunan baik kuantitas maupun kualitas tidur seseorang.

f. Penggunaan obat

Penggunaan obat-obatan yang mengandung sedatif mengindikasikan adanya masalah tidur. Obat-obatan mempunyai efek terhadap terganggunya tidur pada tahap REM. Oleh karena itu, setelah mengkonsumsi obat yang mengandung sedatif, seseorang akan dihadapkan pada kesulitan untuk tidur yang disertai dengan frekuensi terbangun di tengah malam dan kesulitan untuk kembali tertidur, semuanya akan berdampak langsung terhadap kualitas tidurnya.

g. Disfungsi di siang hari

Seseorang dengan kualitas tidur yang buruk menunjukkan keadaan mengantuk ketika beraktivitas di siang hari, kurang antusias atau perhatian, tidur sepanjang siang, kelelahan, depresi, mudah mengalami distres, dan penurunan kemampuan beraktivitas.

Kuisisioner PSQI terdiri dari 9 pertanyaan dengan masing-masing pertanyaan memiliki skor 0-3. Total skor diperoleh dengan menjumlahkan skor komponen 1-7 dengan rentang 0-21. Skor diatas 5 mengindikasikan pola tidur yang buruk. Kuisisioner ini telah diuji validitas dan reabilitas (Cronbach's alpha) yaitu 0,83. (Smyth, 2012 dalam Sinulingga et al., 2022) .

### **2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur**

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas tidur seseorang, diantaranya adalah : (Tahun dalam Sinulingga et al., 2022).

a. Fisik

Kondisi fisik seseorang sangat erat kaitannya dengan kualitas tidur yang dimilikinya. Terutama pada lansia dengan keluhan ketidaknyamanan fisik seperti batuk, kram kaki, pegal-pegal pada tubuh dan perut kembung cenderung mengalami penurunan

kualitas tidur. Hal ini dikarenakan keluhan fisik tersebut akan membangunkan seseorang secara spontan akibat perasaan tidak nyaman, sehingga membuat tidurnya tertunda.

Selain itu keinginan untuk buang air kecil di malam hari sehingga mengharuskan mereka untuk pergi ke toilet merupakan hal yang mengganggu tidur lansia.

b. Psikososial

Memasuki fase lansia akan membuat seseorang mengalami perubahan dalam hal psikososial. Lansia mudah mengalami kecemasan dan kekhawatiran berlebih serta depresi yang dapat mengganggu tidur mereka. Perasaan tidak lagi mampu menikmati kehidupan dan rasa kesepian merupakan gangguan tidur yang berat. Lansia yang telah kehilangan pasangan hidupnya cenderung mengalami stress emosional yang akhirnya mengganggu tidur.

c. Lingkungan

Faktor lingkungan ikut berkontribusi dalam mempengaruhi kualitas tidur seseorang. Kondisi seperti adanya suara bising dan aktifitas orang lain disekitar dapat mengganggu tidur, terutama pada lansia. Suhu ruangan yang panas dan pencahayaan yang terlalu terang tergolong sebagai gangguan tidur yang sedang, yang akhirnya menurunkan kualitas tidur.

d. Gaya Hidup

Gaya hidup tentu memberikan pengaruh yang besar terhadap kualitas tidur seseorang. Terutama pada lansia, tidur siang yang pendek dan diikuti dengan latihan fisik sedang pada sore hari dapat memberikan kualitas tidur yang baik. Menghentikan aktivitas fisik seperti hubungan sosial dengan teman, pekerjaan dan berada di dalam kamar sepanjang hari terbukti meningkatkan kemungkinan terjadi insomnia. Kebiasaan mengonsumsi alkohol dan merokok, serta minum kopi sebelum tidur dapat mengganggu pola tidur normal.

#### 2.2.4 Kualitas Tidur pada Lansia

Tidur pada lansia mengalami perubahan seiring dengan terjadinya proses menua yang membawa perubahan fisik pada sistem saraf yang dapat mempengaruhi aktivasi dari sel-sel serebral. Jumlah saraf-saraf mulai menurun yang diikuti oleh penurunan efisiensi sistem saraf. Saraf perifer juga mengalami degenerasi yang menyebabkan penurunan kecepatan konduksi sensorik dan motorik. Perubahan sistem saraf lansia mengakibatkan sebuah kebutuhan terhadap stimulasi yang lebih besar untuk memperoleh respon dan dapat juga menimbulkan respon yang lambat terhadap stimuli. Terjadinya penurunan sensorik seperti kemampuan untuk melihat pada lansia mengurangi sensitivitas terhadap stimulus eksternal seperti cahaya atau gelap yang mempengaruhi pola tidur. (Sagala dalam Sinulingga et al., (2022)

Shneerson dalam Sinulingga et al., (2022) menyebutkan pada lansia juga mengalami perubahan irama sirkadian yang mempengaruhi denyut nadi, suhu tubuh, volume urin yang disekresikan dan ekskresi dari potasium urin. Perubahan fisiologis ini sering mengakibatkan perubahan irama tidur pada lansia. Perubahan irama ini berbeda pada masing-masing individu. Namun, pada umumnya lansia tidak memiliki kecukupan tidur selama 8 jam tanpa terganggu. Perubahan tidur pada lansia yang paling umum adalah terjadinya peningkatan jumlah waktu di tempat tidur namun efisiensi tidur kurang, peningkatan waktu latensi tidur, peningkatan frekuensi terbangun dari tidur di malam hari.

Hayter dalam Sinulingga et al., (2022) melaporkan frekuensi terbangun pada lansia bisa sampai enam kali dalam satu malam dibandingkan dengan dewasa yang terbangun rata-rata satu kali dalam satu malam. Perubahan ini juga termasuk dalam penurunan tidur pada tahap stadium 3 dan stadium 4 NREM yang sangat bermanfaat bagi pemulihan tubuh. Lansia dapat dengan mudah lelah sehingga membutuhkan periode yang lebih panjang untuk tidur, sehingga

kurangnya kebutuhan tidur dapat menyebabkan rendahnya tingkat energi. Kesulitan tidur meningkat seiring dengan penambahan usia. Lebih dari 50% individu dengan usia 65 tahun atau lebih mendapatkan masalah dengan tidur. Weinrich dalam Sinulingga et al., (2022) mengatakan penurunan kualitas tidur pada lansia mengakibatkan penurunan kepuasan tidur pada lansia. (Sinulingga et al., 2022)

Penelitian terdahulu telah melaporkan keluhan-keluhan subjektif populasi lansia terhadap tidurnya, mereka merasa tidak puas dengan tidurnya bila dibandingkan dengan individu yang lebih muda, 25% sampai 40% lansia mengeluh tentang kualitas tidurnya termasuk seringnya terbangun dimalam hari dan waktu bangun yang terlalu awal dipagi hari. (Sinulingga et al., 2022)

#### **2.2.5 Perubahan Tidur pada Lansia**

Seiring dengan peningkatan usia dan proses penuaan akan berdampak pada terjadinya perubahan pada pola tidur seseorang. Pada lansia terdapat berbagai faktor yang memicu proses patologis yang menyebabkan terjadinya perubahan pola tidur. Perubahan tidur yang khas pada lansia yaitu kemajuan fase sirkadian, penurunan tidur gelombang lambat, pengurangan secara absolut tidur REM, peningkatan pada stadium 1 sehingga meningkatkan fragmentasi tidur atau disrupsi dari pola tidur. Pada lansia umumnya ditemukan perubahan berupa kedalaman tidur yang terganggu, sehingga apabila terdapat stimulus dari lingkungan disekitarnya, maka lansia akan lebih sering terbangun dibandingkan dengan orang dewasa muda normal yang terbangun hanya 2-4 kali dalam semalam. (Tahun dalam Sinulingga et al., (2022)

Adanya penurunan jumlah total waktu tidur, mudah terbangun di malam hari dan terbangun lebih awal dapat memberikan perasaan tidak segar di pagi hari dan kepuasan tidur yang berkurang. Hal tersebut berdampak pada munculnya keluhan mengantuk, keletihan dan mudah jatuh tidur di siang hari. Lansia cenderung pergi ke

tempat tidur lebih awal dibandingkan dengan orang dewasa muda namun membutuhkan waktu yang lama untuk jatuh tertidur (latensi tidur memanjang) dan lebih sering terbangun di malam hari. Perubahan pola tidur pada lansia juga berdampak pada kemampuannya dalam bekerja. Seorang lansia didapatkan kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan waktu bekerja di malam hari dibandingkan dengan orang dewasa muda (Voinescu dan Tatar dalam Sinulingga et al., (2022)). Hal ini disebabkan karena pada lansia terjadi penurunan kemampuan dalam mentoleransi jadwal tidur bangun, sehingga rentan terhadap perubahan jam kerja. (Tahun dalam Sinulingga et al., (2022))

Kualitas tidur dapat berbeda-beda pada setiap individu. Dalam suatu penelitian ditemukan bahwa kualitas tidur antara perempuan dan laki-laki berbeda secara signifikan. Prevalensi individu dengan kualitas tidur yang buruk ditemukan lebih tinggi pada perempuan (45.8% , 95%CI = 41.9–49.7%) daripada laki-laki (35.8%, 95%CI = 31.4–40.1%). Selain dari aspek jenis kelamin, prevalensi dari kualitas tidur yang buruk ditemukan mengalami peningkatan seiring dengan penambahan usia. (Tahun dalam Sinulingga et al., (2022))

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, ditemukan bahwa status perkawinan seseorang mempengaruhi kualitas tidur dari individu tersebut. Data yang ditemukan yaitu lansia dengan status perkawinan lajang, telah bercerai ataupun berpisah dengan pasangan hidupnya karena kematian mengalami kualitas tidur yang lebih buruk dibandingkan dengan lansia yang masih berpasangan, dengan prevalensi mencapai 67,5%. s (Lo dan Lee, 2018 dalam Sinulingga et al., (2022)). Tingginya prevalensi kualitas tidur yang buruk pada lansia dapat dihubungkan dengan terjadinya perubahan sex hormone akibat proses menopause. Reseptor dari hormon ini terletak pada suprachiasmatic nucleus (SCN) yang merupakan kunci dari jam biologis pada otak yang mengatur ritme biologis sirkadian. Hormon estrogen dapat meregulasi sintesis dan pengeluaran neurotransmitter dan

neuromodulator yang mempengaruhi beberapa fungsi otak, diantaranya mood, perilaku, kognitif dan proses regulasi tidur. Pada fase transisi menuju menopause dan fase postmenopausal muncul beberapa gangguan tidur seperti nocturnal hot flashes, gangguan mood dan gangguan pernapasan saat tidur yang dapat mempengaruhi kualitas tidur itu sendiri. (Tahun dalam Sinulingga et al., (2022)

### **2.2.6 Jenis jenis gangguan tidur pada lansia**

menurut Sunarti, (2018) ada tiga jenis gangguan tidur pada lansia yaitu:

a. *Sleep onset problems*

Kesulitan untuk memulai tidur merupakan kesulitan yang dialami seseorang ketika mencoba untuk memulai atau inisiasi tidur. Secara sederhana, ini adalah kesulitan yang terjadi saat seseorang mencoba untuk tidur pada awal malam. Orang yang mengalami masalah ini mungkin menghabiskan waktu yang lama di tempat tidur sebelum akhirnya dapat tidur, atau mungkin merasa sulit untuk merelaksasi pikiran dan tubuh sehingga tidur menjadi sulit untuk dicapai.

b. *Deep maintenance problem*

Kesulitan mempertahankan tidur nyenyak mengacu pada kesulitan untuk tetap tidur tanpa terbangun secara berulang selama malam.

c. *Early morning awakening (EMA)*

Bangun terlalu pagi atau dikenal sebagai early morning awakening (EMA) adalah kondisi di mana seseorang terbangun secara alami pada jam yang sangat awal di pagi hari dan sulit untuk kembali tidur. Jika seseorang sering mengalami early morning awakening, hal ini dapat mengganggu pola tidur normal dan mengakibatkan kurangnya tidur yang memadai.

### **2.3 Konsep Rendam Kaki Air Garam Hangat**

Rendam air hangat secara konduksi salah satu terapi komplementer yang dapat digunakan untuk intervensi secara mandiri dan bersifat alami dimana terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan dapat menurunkan ketegangan otot. rendam air hangat sangat mudah dilakukan oleh semua

orang dan tidak memiliki efek samping yang berbahaya (Perry & Potter, 2006 didalam Liana, 2021)

Terapi rendam kaki air hangat akan memberikan respon lokal terhadap panas melalui stimulasi ini akan akan mengirimkan impuls dari perifer ke hipotalamus. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus dirangsang, sistem efektor mengeluarkan signal yang mulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari tangkai otak, dibawah pengaruh hipotalamik bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi. Terjadinya vasodilatasi ini dapat menyebabkan aliran darah ke setiap jaringan bertambah. Khususnya yang mengalami peradangan sendi (Tamsuri, 2007 didalam Liana, 2021)

Penanganan gangguan kualitas tidur dapat dilakukan dengan dua cara yaitu farmakologi dan non farmakologi, secara non farmakologi adalah terapi relaksasi adalah dengan menggunakan air. Air hangat membuat kita merasa santai, meringankan sakit dan tegang pada otot dan memperlancar peredaran darah. Maka dari itu, berendam air hangat biasa membantu menghilangkan stress dan membuat kita tidur lebih mudah. Suhu air hangat yang di pakai berkisar 37- 40 oC (Sustrani, 2016 didalam Ekaputri et al., 2021).

Merendam kaki dengan air hangat yang ditambah garam dapat memperlancar efek relaksasi bagi tubuh (Nurdayanti, 2017 didalam Harefa et al., 2021) . Toksin dari tubuh akan terserat oleh panas dari garam membuat peredaran darah menjadi lancar. Tubuh menjadi rileks dari pengaruh air hangat serta menghilangkan rasa kekakuan di otot, rasa pegal-pegal dan membuat tidur lebih nyenyak (Wibowo, Daniel Akbar, 2019)

### **2.3.1 Mekanisme rendam kaki air garam hangat mengatasi gangguan pola tidur**

Garam alami mengandung senyawa magnesium klorida, magnesium sulfat, magnesium bromida. Garam adalah suatu kumpulan senyawa kimia dengan penyusun terbesar adalah natrium klorida

(NaCl) dan pengotor yaitu kalsium sulfat (CaSO<sub>4</sub>), magnesium sulfat (MgSO<sub>4</sub>), dan magnesium klorida (MgCl<sub>2</sub>) (Sulistyaningsih, 2010 dalam Hoiriyah, 2019).

Rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dapat membuat vasodilatasi pembuluh darah, melancarkan peredaran darah, dan memicu saraf yang ada pada telapak kaki untuk bekerja. Merendam bagian tubuh ke dalam air hangat garam dapat meningkatkan sirkulasi, mengurangi edema, meningkatkan relaksasi otot. Merendam kaki air hangat garam juga dapat disertai dengan pembungkusan bagian tubuh dengan balutan dan membasahnya dengan larutan hangat, garam dapat memperlama air bertahan hangat. (Wibowo, Daniel Akbar, 2019)

Prinsip kerja air hangat menggunakan garam yaitu secara konduksi dimana terjadi perpindahan dari air hangat ke dalam tubuh akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan penurunan ketegangan otot sehingga dapat melancarkan peredaran darah yang akan mempengaruhi tekanan arteri oleh beroreseptor pada sinus kortikus, kemudian terjadi hidronamis dan hormon serotinin meningkat. Hormon serotinin yang akan menyampaikan impuls yang dibawa serabut saraf yang membawa isyarat dari semua bagian tubuh untuk menginformasikan kepada otak, sehingga menjadi rileks kemudian rasa nyeri menurun dan gangguan pola tidur dapat teratasi (Wibowo, Daniel Akbar, 2019).

### **2.3.2 Cara Melakukan Rendam Kaki Air Garam Hangat**

Persiapan alat-alat dan bahan yang dibutuhkan yaitu air hangat 2 liter, baskom, handuk kecil dan garam 50 gram (3,5 sdm). Prosedur pembuatan rendaman kaki dengan air garam hangat, yaitu siapkan garam 50 gram (3,5sdm), kemudian tuang air hangat 2 liter ke dalam baskom yang sudah disiapkan. Masukkan garam di dalam baskom yang berisi air hangat, aduk sampai garam larut (Harefa et al., 2021).

Rendam kaki dengan air garam hangat merupakan teknik stimulasi yang dilakukan dengan cara merendam kaki didalam air hangat dengan suhu 37-40 °C (Sustrani, 2016 dalam Ekaputri et al., 2021).

Menurut Liana, 2021 rendam kaki dengan air hangat dilakukan selama 15 menit. Rendam kaki dengan menggunakan air garam hangat dilakukan selama 5 hari berturut – turut ketika malam hari (Agustina, 2019 didalam Ekaputri et al., 2021)

Dalam penelitian Harefa et al., 2021 setelah di lakukan tindakan rendam kaki di air hangat garam, data yang diperoleh adanya peningkatan kualitas tidur pada responden yang mendapatkan terapi. Peningkatan kualitas tidur yang dialami para usia lanjut setelah diberikan tindakan rendam kaki dengan air garam, ini di sebabkan karena air garam hangat mampu mengubah mikrosirkulasi pembuluh darah dan vasodilatasi sehingga memberikan efek relaksasi yang mampu membatu lansia dalam menangani masalah kualitas tidur.

## BAB 3

### ANALISIS JURNAL

#### 3.1 Metodologi penelusuran Artikel

Dimulai dari menyusun pertanyaan klinis yang dibuat dalam kalimat tanya yang dapat di cari jawabannya melalui penelusuran *evidence*. Pertanyaan klinis dapat diuraikan dengan format PICO dengan penjelasan sebagai berikut:

**P** : *Problem of interest* (Masalah atau Fenomena)

**I** : *Intervention* (Intervensi atau tindakan)

**C** : *Comparison* (Perbandingan atau alternatif tindakan)

**O** : *Outcome* (Hasil atau target akhirnya)

Tabel 3.2 Penelusuran *evidence* PICO

<i>Problem</i>	<i>Intervention</i>	<i>Comparison</i>	<i>Outcome</i>
Lansia	Rendam kaki air garam, hydrotherapy		Kualitas tidur

#### 3.2 Jurnal Database yang digunakan

Penelusuran dari artikel nasional yang terpublikasi menggunakan *keyword* yang dipilih yakni : lansia, rendam kaki, air garam hangat, kualitas tidur. Sedangkan untuk artikel internasional menggunakan *keyword* :, *elderly*, *salt ater*, *foot soak*, *sleep quality*. Penelusuran artikel menggunakan *Pubmed* dan *Schoolar*

#### 3.3 Kriteria Inklusi Dan Eksklusi

##### 3.3.1 Kriteria Inklusi

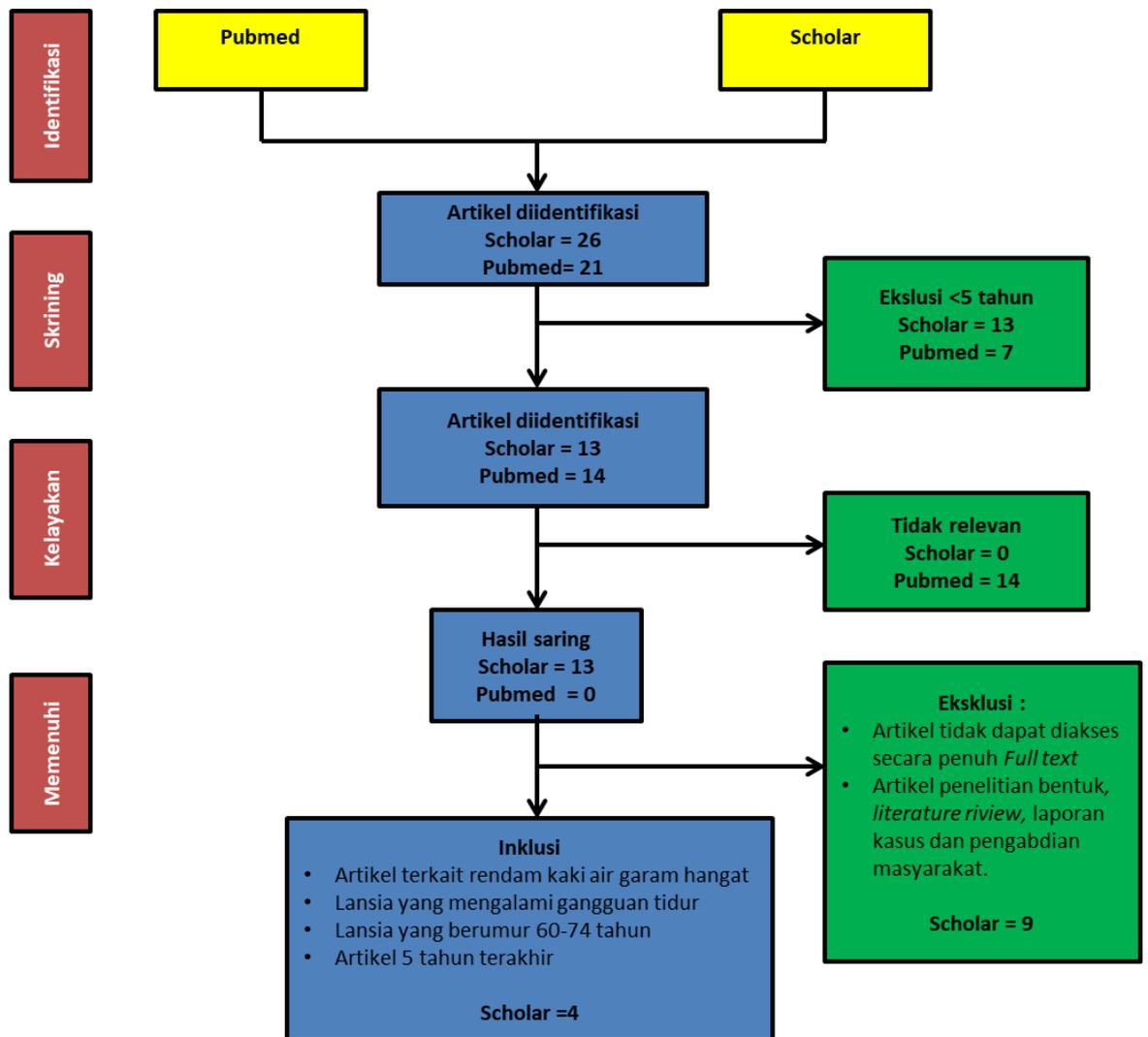
- Artikel terkait rendam kaki air garam hangat
- Lansia yang mengalami gangguan tidur
- Lansia yang berumur 60-74 tahun
- Artikel 5 tahun terakhir

##### 3.3.2 Kriteria Eksklusi

- Artikel tidak dapat diakses secara penuh *Full text*
- Artikel penelitian bentuk, *literature riview*, laporan kasus dan pengabdian masyarakat.

### 3.3 Algoritma

Bagan 3.1 Algoritma



### 3.4 Sintesis grid

Table 3.2 sintesis grid

No	Peneliti (tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Jumlah dan Kriteria Sampel	Intervensi	Hasil	Kekuatan dan Kelemahan
1.	Irfan harefa, septi cahyani laowo, diyan marsella sirait, delfiana zamili, vania almira, karmila br kaban (2021)	Pengaruh rendam kaki dengan air garam hangat terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia di panti jompo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metode yang Quasi Eksperimen dengan menggunakan rancangan One group Pretest Postest Design.</li> <li>2. Instrumen dalam penelitian ini yaitu lembar kuisisioner atau angket yang terdiri dari data personal dan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).</li> <li>3. Penelitian ini dianalisis menggunakan Wilcoxon dan uji Mann whitney U</li> </ol>	Responden berjumlah 20 orang lansia.	Pemberian rendam kaki dengan air hangat dilakukan selama 5 hari berturut-turut dalam jangka waktu 10-15 menit dengan suhu 37-40 derajat celcius.	Hasil perhitungan komponen di atas disimpulkan bahwa terdapat pengaruh merendam kaki dalam air garam hangat terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia, hal ini ditunjukkan nilai sig 0,000 < 0,05 bahwaHa di terima serta Ho ditolak. Hasil dalam penelitian ini sesuai dari hasil penelitian Endang Subandi (2017) dimana dalam penelitian tersebut dimuat terdapat pengaruh merendam kaki di air hangat bila nilai p-value 0,000. Serta hasil penelitian Hardono, Elisa Oktaviana, Andoko (2019) menyatakan bahwa merendam kaki di air hangat merupakan terapi dapat mengatasi insomnia pada lanjut usia	<p>Kekuatan : Dijelaskan dengan jelas SOP dan jumlah sampel yang terlibat</p> <p>Kelemahan : intervensi yang diberikan tidak dijelaskan berapa hari</p>

						di mana dalam penelitian tersebut mengatakan bahwa ada pengaruh terapi air hangat dalam penurunan insomnia dengan nilai p-value 0,005	
2.	R. Nur Abdurakhman, Agung Maulana Firdaus (2019)	Pengaruh rendam kaki dengan air garam hangat terhadap kualitas tidur lansia di panti wreda wilayah kota Cirebon tahun 2019	1. Penelitian adalah kuantitatif praeksperimen dengan pendekatan <i>one group pretest post test design</i> . 2. Pengumpulan data melalui wawancara terkait kuesioner PSQI ( <i>pitts burgh sleep index</i> )	Jumlah responden 15 dan populasi 31 di panti wreda wilayah kota Cirebon	Rendam kaki air garam hangat	Hasil uji statistik diperoleh sig (p) $0,001 < \alpha (0,05)$ yang berarti terdapat pengaruh terhadap kualitas tidur lansia dipanti wreda wilayah kota Cirebon sebelum dan sesudah merendam kaki dengan air garam hangat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang bermakna dari merendam kaki dengan air garam hangat terhadap kualitas tidur lansia dipanti wreda wilayah kota Cirebon 2019	Kekuatan: Kelemahan: 1. Tidak menjelaskan berapa lama waktu yang digunakan saat merendam kaki dan berapa takaran yang digunakan 2. Tidak menjelaskan sop yang digunakan
3.	Andri Setyorini, Asmaul Husna (2019)	Pengaruh terapi Rendam kaki dengan air garam hangat Terhadap kualitas tidur pada lansia	1. Penelitian ini PraEksperimen Design : <i>One Group Pretest-Posttest</i> tanpa kelompok pembanding.	Responden penelitian ini adalah seluruh lansia wanita yang mengikuti Prolanis di Puskesmas Dlingo II Kab.	Terapi rendam kaki dengan air garam hangat dilakukan dengan merendam kaki tanpa alas kaki di dalam baskom yang	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari terapi rendam kaki menggunakan air garam hangat terhadap kualitas	

	wanita di Puskesmas dlingo kabupaten bantul yogyakarta	ii	<ol style="list-style-type: none"> <li>Penelitian ini menggunakan kuesioner PSQI dengan kriteria hasil: kualitas baik (skor &lt;5) dan kualitas tidurnya buruk (skor <math>\geq 5</math>).</li> <li>Tehnik analisis data dalam penelitian ini dengan uji statistik non parametrik yaitu uji <i>Wilcoxon</i></li> </ol>	Bantul Yogyakarta dengan jumlah responden sebanyak 26 Lansia wanita, dan seluruhnya diambil sebagai subjek penelitian.	telah berisi air garam hangat dengan suhu 35-40 °C dilakukan 2 kali sehari di waktu pagi dan sore hari dalam rentang waktu 20 menit dan diberikan selama 2 minggu yang dilihat pengaruhnya terhadap kualitas tidur lansia	tidur pada lansia wanita di Wilayah Kerja Puskesmas Dlingo II Bantul Yogyakarta dengan Signifikasi pada uji Wilcoxon adalah $p = 0,000$ lebih kecil dari 0,05 (nilai $p < 0,05$ ).
4.	Ni Made Dwinda Permata Anandhi, I Ketut Gama, Ketut Sudiantara, I Wayan Suardana (2023)	Foot Hydrotherapy Air Garam Efektif dalam Peningkatan Kualitas Tidur Pada Lansia	<ol style="list-style-type: none"> <li>Penelitian ini menggunakan desain <i>one group pretest and posttest design</i>.</li> <li>Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer diperoleh melalui <i>pretest</i> dan yang diberikan secara luring menggunakan <i>google form</i> kemudian responden diminta untuk menjawab pertanyaan kuisisioner secara lengkap dengan peneliti yang memasukan hasil wawancara menggunakan <i>gadget</i>.</li> <li>Metode pengumpulan</li> </ol>	Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah lansia yang mengalami gangguan tidur di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan dengan jumlah populasi sebanyak 25 orang. Sampel berjumlah 25 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diambil dengan teknik total sampling.	Merendam kaki dengan air garam	Uji <i>Wilcoxon</i> menunjukkan nilai $p = 0,000$ . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kualitas tidur antara sebelum dan sesudah pemberian <i>foot hydrotherapy</i> dengan air garam. Hasil penelitian menunjukkan lansia mengalami peningkatan pada kualitas tidurnya dari buruk menjadi baik dan sebagian kecilnya lagi sebanyak tidak mengalami perubahan pada kualitas tidurnya, tetapi dari penelitian yang dilakukan rata rata keluhan yang dialami lansia sudah

---

data dari penelitian ini dengan metode wawancara yang menggunakan kuisioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk menilai kualitas tidur pasien dan menggunakan SOP *foot hydrotheraphy*.

4. Pada penelitian menggunakan uji nonparametrik, yaitu uji *Wilcoxon* untuk uji statistik.

berkurang, seperti keluhan terbangun di malam hari. Merendam kaki dengan air hangat yang sudah dibumbui garam akan membantu tubuh menjadi rileks. Panas dari garam akan mengeluarkan racun dari dalam tubuh sehingga memperlancar aliran darah. Air hangat memiliki efek relaksasi pada tubuh, menghilangkan rasa pegal dan kaku pada otot, serta meningkatkan kualitas tidur.

---

### 3.5 Penjelasan alasan pemilihan artikel

- 3.5.1 Artikel dengan judul ” Pengaruh Rendam Kaki dengan Air Garam Hangat terhadap Peningkatan Kualitas Tidur pada Lansia di Panti Jompo” oleh Harefa et al., (2021).

Artikel ini membahas tentang pengaruh rendam kaki dengan air garam hangat terhadap peningkatan kualitas tidur lansia. Penelitian ini menggunakan metode *pre-eksperimen* memakai *program one group*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 20 orang sampel penelitian ini seluruh populasi. Penelitian ini menggunakan pengambilan sampel *total sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada kuisisioner dari *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk mengukur kualitas tidur lansia. Alasan dalam pemilihan artikel ini karena sampel dan sop terapi di jelaskan dengan jelas meskipun berapa lama penelitian ini dilaksanakan tidak di jelaskan dan menjadi kelemahan dari artikel. Artikel ini sangat membantu dalam proses penelitian yang dilakukan karena di jadikan sebagai jurnal rujukan.

- 3.5.2 Artikel dengan judul ” Pengaruh rendam kaki dengan air garam hangat terhadap kualitas tidur lansia di panti wreda wilayah kota Cirebon tahun 2019” oleh Firdaus, (2019).

Artikel ini membahas tentang pengaruh rendam kaki dengan air garam hangat terhadap kualitas tidur lansia. Penelitian ini menggunakan metode *pre-eksperimen* memakai *program one group* dengan jumlah populasi 31 orang dan responden sebanyak 15 orang lansia. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada kuisisioner dari *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk mengukur kualitas tidur lansia. Alasan dalam pemilihan artikel ini karena sampel dan instrumen yang digunakan di jelaskan meskipun berapa lama penelitian ini dilaksanakan dan sop tidak di jelaskan dan menjadi kelemahan dari artikel. Artikel ini sangat membantu dalam proses penelitian yang dilakukan karena di jadikan sebagai jurnal rujukan.

3.5.3 Artikel dengan judul ” Pengaruh terapi Rendam kaki dengan air garam hangat Terhadap kualitas tidur pada lansia wanita di Puskesmas dlingo ii kabupaten bantul yogyakarta” oleh Husna, Asmaul, (2019).

Artikel ini membahas pengaruh terapi rendam kaki dengan air garam hangat terhadap kualitas tidur pada lansia wanita. Penelitian ini merupakan suatu penelitian eksperimen yaitu *PraEksperimen Design : One Group Pretest-Posttest* tanpa kelompok pembanding (*control*). Responden penelitian ini adalah seluruh lansia wanita yang mengikuti Prolanis di Puskesmas Dlingo II Kab. Bantul Yogyakarta dengan jumlah responden sebanyak 26 Lansia wanita, dan seluruhnya diambil sebagai subjek penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada kuisisioner dari *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk mengukur kualitas tidur lansia. Alasan dalam pemilihan artikel ini karena sampel dan suhu air rendaman di jelaskan meskipun berapa lama penelitian ini dilaksanakan dan sop tidak di jelaskan dan menjadi kelemahan dari artikel. Artikel ini sangat membantu dalam proses penelitian yang dilakukan karena di jadikan sebagai jurnal rujukan.

3.5.4 Artikel dengan judul ” *Foot Hydrotherapy* Air Garam Efektif dalam Peningkatan Kualitas Tidur Pada Lansia” oleh Ni Made Dwinda Permata Anandhi, I Ketut Gama, Ketut Sudiantara, I Wayan Mustika, (2023).

Artikel ini membahas pengaruh *foot hydrotherapy* dengan air garam terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia. Penelitian ini adalah one group pre-test and posttest. Subjek penelitian adalah 25 lansia dengan usia 60-74 dengan teknik *total sampling*. Penelitian ini mengumpulkan data dengan kuesioner *Pittsburg Sleep Quality Index* (PSQI). Alasan dalam pemilihan artikel ini karena sampel dan instrumen yang digunakan di jelaskan meskipun berapa lama penelitian ini dilaksanakan dan sop tidak di jelaskan dan menjadi kelemahan dari artikel. Artikel ini sangat membantu dalam proses penelitian yang dilakukan karena di jadikan sebagai jurnal rujukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arthur, C. G. (2000). *Fisiologi manusia dan mekanisme penyakit*.  
<https://doi.org/EGC>
- Asmadi. (2008). *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Salemba Medika.
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2021*.
- Ekaputri, M., Erda, R., Syarli, S., Novia, R., & Badar, M. (2021). “Pengaruh rendam kaki air hangat terhadap kualitas tidur pada lansia di wilayah kerja puskesmas Batu Aji.” *Indonesian Journal Of Healath and Medical*, 1(2), 358–364.
- Firdaus, R. N. A. dan A. M. (2019). PENGARUH RENDAM KAKI DENGAN AIR GARAM HANGAT TERHADAP KUALITAS TIDUR LANSIA DI PANTI WREDA WILAYAH KOTA CIREBON TAHUN 2019. *Syntax Literate : Jurnal Ilmiah Indonesia*, 116–124.
- Fitrina, Y., Anggraini, D., & Anggraini, L. (2021). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat dengan Garam dan Serai terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 4(2), 1–10.  
<https://doi.org/EGC>
- Harefa, I., Laowo, S. C., Sirait, D. M., Zamili, D., Almira, V., & Kaban, K. B. (2021). Pengaruh Rendam Kaki dengan Air Garam Hangat terhadap Peningkatan Kualitas Tidur pada Lansia di Panti Jompo. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(2), 295–302. <https://doi.org/10.37287/jppp.v3i2.444>
- Hoiriyah, Y. U. (2019). Peningkatan Kualitas Produksi Garam Menggunakan Teknologi Geomembran. *Jurnal Studi Manajemen Dan Bisnis*, 6(2), 71–76.  
<https://doi.org/10.21107/jsmb.v6i2.6684>
- Husna, Asmaul, A. S. (2019). PENGARUH TERAPI RENDAM KAKI DENGAN AIR GARAM HANGAT TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA LANSIA WANITA DI PUSKESMAS DLINGO II KABUPATEN BANTUL YOGYAKARTA. *JURNAL ILMIAH KESEHATAN RUSTIDA*, 06(02), 77–81.
- Liana, Y. (2021). Efektifitas Terapi Rendam Kaki dengan Air Jahe Hangat terhadap Nyeri Arthritis Gout pada Lansia. *Seminar Nasional Keperawatan*, 0(2), 199–206.  
<http://www.conference.unsri.ac.id/index.php/SNK/article/view/1214/611>
- Melani, N. L. S., Beba, N. N., Mukti, W. Y., & Tarigan, S. (2021). Penerapan *Hydrotherapy* Air Hangat Dalam Meningkatkan Kualitas Tidur Lansia. 6(3).
- Mujiadi, & Rachmah, S. (2022). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. In *STIKes Majapahit Mojokerto*.

- Saroinsong, F., Kundre, R. M., & Toar, J. M. (2023). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Pada Lanjut Usia Di Desa Tiniawangko Kecamatan Sinonsayang Kabupaten Minahasa Selatan. *Mapalus Nursing Science Journal*, 1(1), 39–45.
- Sinulingga, W. ayu lestari, Veronika, A., Sialagan, E., & Sinabariba, M. (2022). Gambaran Kualitas Tidur Lansia di Puskesmas Desa Pasir Tengah Kecamatan Tanah Pinem Kabupaten Dairi Tahun 2021. *Healthcaring: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(2), 17–28.  
<https://doi.org/10.47709/healthcaring.v1i2.1353>
- Statistik, B. P. (2023). Tahun 2035 Bonus Demografi Sulbar Diproyeksi Mencapai Puncak, Angka Ketergantungan Lansia Meningkat. *Redaksi Sulbar*.
- Sunarti, H. (2018). Gangguan Tidur pada Lanjut Usia. *Journal of Islamic Medicine* 2(1):1, 7823–7830. <https://doi.org/10.18860/jim.v2i1.5009>
- Utami, A. Y., Rosdiana, I., & Soffan, M. (2023). KORELASI KUALITAS TIDUR DENGAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANJUT USIA Studi Observasional Analitik di Panti Wredha Pucang Gading Semarang. *Jurnal Ilmiah Sultan Agung*, 2(1), 1168–1177.
- Wayan, S. N. M. D. P. A. I. K. G. K. S. I. W. M. I. (2023). Foot Hydrotherapy Air Garam Efektif dalam Peningkatan Kualitas Tidur Pada Lansia. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 14, 719–723.
- Wibowo, Daniel Akbar, L. P. (2019). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Handapherang Kabupaten Ciamis 2019. *Jurnal Keperawatan Galuh*, 1, 2.