

**INTERVENSI SENAM UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS TIDUR
PADA LANSIA DENGAN GANGGUAN TIDUR****Theresia Eriyani¹, Iwan Shalahuddin^{2*}, Sandra Pebrianti³, Indra Maulana⁴**¹⁻⁴Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

Email Korespondensi: shalahuddin@unpad.ac.id

Disubmit: 20 Desember 2022

Diterima: 30 Januari 2023

Diterbitkan: 01 Juni 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i6.8696>**ABSTRACT**

The elderly will experience physical, psychosocial and spiritual changes. One such change is a change in sleep quality. According to the National Sleep Foundation (NSF) about 67% of the 1,508 elderly in America aged 65 years and over reported having sleep disturbances and as many as 7.3% of the elderly complained of impaired initiation and maintaining sleep or insomnia. Sleep disturbances can cause disturbances in activities so that productivity decreases which often interfere with their activities. This study aims to determine the effect of gymnastics intervention in the elderly with insomnia on improving the quality of sleep of the elderly. This study used a scoping review method approach. The databases used in the search for related literature are Pubmed and ScienceDirect. Article searches are conducted using English keywords namely "Elderly with Insomnia" AND "Gymnastics" AND "Sleep Quality. To make it easier to get suitable literature, inclusion criteria in article searches include the year of publication of articles from 2016-2020, articles in full text and in English. The selected articles are research-type articles with quasi-experimental research designs, clinical trials and RCTs (Randomized Controlled Trial, and articles with a total sample of at least 30 people. After searching through several sources using predetermined keywords, article sorting was carried out with the results of 4 articles with a temporary conclusion that it was found that there are several types of gymnastics that can be given to improve the sleep quality of the elderly who experience sleep disorders, including yoga therapy exercises, pilates, tai chi and baduanjin. Of the four gymnastics, there was a significant improvement in the sleep quality of the elderly who experienced sleep disorders. Based on the results of the literature review that we have carried out, it shows that sleep quality disorders in the elderly can be given interventions in the form of gymnastics exercises. Based on the results of the literature review that we have conducted, there are implications that can be used for improvement in nursing, especially in interventions. That by doing gymnastics can have an influence to overcome sleep disorders in elderly patients

Keywords : *Gymnastics, Sleep, Elderly, Influences, Sleep Disorders*

ABSTRAK

Lansia akan mengalami perubahan-perubahan fisik, psikososial dan spiritual. Salah satu perubahan tersebut adalah perubahan kualitas tidur. Menurut National Sleep Foundation (NSF) sekitar 67 % dari 1.508 lansia di Amerika usia 65 tahun keatas melaporkan mengalami gangguan tidur dan sebanyak 7,3 % lansia mengeluhkan gangguan memulai dan mempertahankan tidur atau insomnia. Gangguan tidur dapat menyebabkan gangguan pada aktivitas sehingga turunya produktivitas yang sering kali mengganggu kegiatannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh intervensi senam pada lansia dengan insomnia terhadap peningkatan kualitas tidur lansia. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode *scoping review*. Database yang digunakan dalam pencarian literatur terkait yaitu Pubmed dan ScienceDirect. Pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan kata kunci berbahasa Inggris yaitu "Elderly with Insomnia" AND "Gymnastics" AND "Sleep Quality. Untuk memudahkan mendapatkan literatur yang sesuai digunakan Kriteria inklusi dalam pencarian artikel diantaranya tahun terbit artikel dari 2016-2020, artikel berbentuk *full text* dan berbahasa Inggris. Artikel yang dipilih merupakan artikel berjenis penelitian dengan desain penelitian quasi eksperimen, clinical trial dan RCT (Randomized Controlled Trial, dan artikel dengan total sampel minimal 30 orang. Setelah melakukan pencarian melalui beberapa sumber dengan menggunakan kata kunci yang telah ditetapkan, dilakukan penyortiran artikel dengan hasil 4 artikel dengan Kesimpulan sementara didapatkan bahwa terdapat beberapa jenis senam yang dapat diberikan untuk meningkatkan kualitas tidur lansia yang mengalami gangguan tidur, diantaranya latihan terapi yoga, pilates, tai chi dan baduanjin. Dari keempat senam tersebut menunjukkan peningkatan yang signifikan terhadap kualitas tidur lansia yang mengalami gangguan tidur. Berdasarkan hasil *literature review* yang telah kami lakukan menunjukkan bahwa gangguan kualitas tidur pada lansia dapat diberikan intervensi berupa latihan senam. Berdasarkan hasil *literatur review* yang telah kami lakukan, terdapat implikasi yang dapat digunakan untuk peningkatan dalam keperawatan khususnya dalam intervensi. Bahwa dengan melakukan senam dapat memberikan pengaruh untuk mengatasi gangguan tidur pada pasien lansia.

Kata Kunci: Senam, Tidur, Lansia, Pengaruh, Gangguan Tidur

PENDAHULUAN

Lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut aging process atau proses penuaan.

Berdasarkan Kementerian Kesehatan atau Kemenkes (2019) Indonesia mulai memasuki periode aging population, dimana terjadi

peningkatan umur harapan hidup yang diikuti dengan peningkatan jumlah lansia. Di Indonesia mengalami peningkatan jumlah

penduduk lansia dari 18 juta jiwa (7,56%) pada tahun 2010, menjadi 25,9 juta jiwa (9,7%) pada tahun 2019, dan dapat diperkirakan akan terus meningkat dimana tahun 2035 menjadi 48,2 juta jiwa (15,77%).

Peningkatan jumlah penduduk lansia di masa depan dapat membawa dampak positif maupun

negatif. Akan berdampak positif apabila penduduk lansia berada dalam keadaan sehat, aktif, dan produktif. Disisi lain peningkatan jumlah penduduk lansia akan menjadi beban apabila lansia memiliki masalah penurunan kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Salah satu tolok ukur keberhasilan sebuah pembangunan adalah dengan semakin meningkatkan angka harapan hidup manusia setiap tahunnya yang dengan kata lain, hal ini akan menunjukkan semakin meningkatnya jumlah lansia di sebuah negara (Sucipto and Syaharuddin, 2018; Felangi and Yasa, 2021)

Indonesia sendiri merupakan salah satu negara berkembang yang memiliki jumlah lansia yang cukup banyak. Jumlah lansia di Indonesia pun dapat kita lihat naik dari tahun ke tahun (Yektiningsih, 2018). Kita tidak lagi kesulitan menemukan lansia, saat ini lansia sudah mulai banyak baik di desa maupun di kota (Bangun Dwi Hardika and Pranata, 2019).

Kantor kementerian koordinator kesejahteraan rakyat (KESRA) melaporkan, jika tahun 1980 usia harapan hidup (UHH) 52,2 tahun dan jumlah lansia 7.998.543 orang (5,45%) maka pada tahun 2006 menjadi 19 juta orang (8.90 %) dan UHH meningkat 66,2 tahun. Tahun 2010 lansia mencapai 23,9 juta atau 9,77%, dan pada tahun 2020 diperkirakan mencapai 28.8 juta atau 11,3 % dengan UHH 71,1 tahun (Wardhani and Paramita, 2016).

Badan pusat statistik (BPS) yang memaparkan bahwa indeks pembangunan manusia (IPM) yang berbasis sejumlah komponen dasar kualitas hidup yang salah satunya adalah angka harapan hidup (AHP), data AHP 2012 adalah 69,87 (Statistik, B. P. (2016).

Menurut data BKK (2011) disemua periode tahun saat ini jumlah penduduk lansia di Sumatera Selatan sejumlah 33.387 (17,11 %) (Bangun Dwi Hardika and Pranata, 2019).

Data ini menunjukkan bahwa lansia saat ini masih banyak yang sehat dan dapat dilatih dan diperdayakan sehingga kualitas hidupnya meningkat sehingga angka kesakitan dapat ditekan. Angka kesakitan (morbidity rates) lansia adalah proporsi penduduk lansia yang mengalami masalah kesehatan hingga mengganggu aktivitas sehari-hari selama satu bulan terakhir. Angka kesakitan merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur derajat kesehatan penduduk (Hernawan and Rosyid, 2017). Angka kesakitan, menunjukkan derajat kesehatan penduduk semakin baik, peningkatan jumlah penduduk lansia menjadi masalah di masa mendatang jika tidak diantisipasi dari sekarang (Djamhari *et al.*, 2020)

Seiring perubahan usia, tanpa disadari juga pada orang lansia akan mengalami perubahan-perubahan fisik, psikososial dan spiritual. Salah satu perubahan tersebut adalah perubahan kualitas tidur. Menurut National Sleep Foundation (NSF) sekitar 67 % dari 1.508 lansia di Amerika usia 65 tahun keatas melaporkan mengalami gangguan tidur dan sebanyak 7,3 % lansia mengeluhkan gangguan memulai dan mempertahankan tidur atau insomnia (Sambeka, Kalesaran and Asrifuddin, 2018).

Kualitas tidur adalah suatu keadaan tidur yang dialami seorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun (Khasanah and Hidayati, 2012). Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif dari tidur, seperti durasi tidur, latensi tidur serta aspek subjektif dari tidur. Gangguan tidur

dapat menyebabkan gangguan pada aktivitas sehingga turunnya produktivitas yang sering kali mengganggu kegiatannya.

Tidur berfungsi terhadap penataan kembali keseimbangan fisik setelah sekian lamanya terjaga dan terjadi kelelahan kerja. Jika dikaitkan dengan berbagai macam penyakit yang bisa ditimbulkan dari gangguan tidur, seperti berisiko terserang hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, dan lain-lain (erwani and nofriandi, 2017).

Faktor - faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada lansia antara lain, penyakit, depresi, lingkungan, gaya hidup, dan gangguan tidur (Utami, Indarwati and Pradanie, 2021). Upaya-upaya untuk mempertahankan kesehatan lansia baik yang bersifat perawatan, pengobatan, pola hidup sehat, diantaranya senam lansia (Retnaningsih, D, R. Apriana, 2019). Senam Lansia adalah olahraga ringan yang mudah dilakukan dan tidak memberatkan, yang dapat diterapkan pada lansia.

Aktivitas olahraga ini akan membantu tubuh lansia agar tetap bugar dan tetap segar, karena senam lansia ini mampu melatih tulang tetap kuat, mendorong jantung bekerja secara optimal dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran di dalam tubuh ((Cut Rahmiati and Tjut Irma Zuriyah, 2020).

Semua pihak harus bekerjasama untuk meningkatkan motivasi, merubah pandangan bahwa lansia bukan hanya menjadi beban untuk semua keluarga, tetapi dapat kita jadikan manusia produktif, upaya yang dilakukan pemerintah adalah dengan meningkatkan status kesehatan para lansia dengan beberapa program.

Program tersebut bisa terlaksana berkat kerjasama antar

sektoral baik pemerintah dan masyarakat, adapun salah satu kegiatan masyarakat dan peran pendidikan dalam melakukan tridarma perguruan tinggi untuk melakukan kegiatan untuk meringankan beban pemerintah dan mengurangi angka kesakitan apada lansia, dengan melakukan kegiatan senam lansia, dimana masih terdapat lansia saat ini yang mengalami gangguan tidur, bisa karena penyakit degeneratif, stres, lingkungan dll, kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan derajat kesehatan dalam menghadapi jumlah lansia yang saat ini semakin meningkat.

Menyikapi hal tersebut maka rumusan masalah yang penulis tetapkan adalah: "Pengaruh intervensi senam pada lansia dengan insomnia terhadap peningkatan kualitas tidur lansia." Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh intervensi senam pada lansia dengan insomnia terhadap kualitas tidur lansia.

KAJIAN PUSTAKA

Tidur didefinisikan sebagai suatu keadaan bawah sadar dimana seseorang masih dapat dibangunkan dengan pemberian rangsang sensorik atau dengan rangsang lainnya (Guyton, AC and Hall, 2006).

Tidur sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan dan proses penyembuhan penyakit, karena tidur bermanfaat untuk menyimpan energi, meningkatkan imunitas tubuh dan mempercepat proses penyembuhan penyakit juga pada saat tidur tubuh mereparasi bagianbagian tubuh yang sudah aus. Umumnya orang akan merasa segar dan sehat sesudah istirahat. Jadi istirahat dan tidur yang cukup sangat penting untuk kesehatan (Indrawati and Nuryanti, 2018).

RAS (reticular activating system) merupakan sistem yang mengatur seluruh tingkatan kegiatan susunan saraf pusat termasuk kewaspadaan dan tidur. RAS ini terletak dalam mesencefalon dan bagian atas pons. Selain itu RAS dapat memberi rangsangan visual, pendengaran, nyeri dan perabaan juga dapat menerima stimulasi dari korteks serebri termasuk rangsangan emosi dan proses pikir. Dalam keadaan sadar, neuron dalam RAS akan melepaskan katekolamin seperti norepineprin.

Demikian juga pada saat tidur, disebabkan adanya pelepasan serum serotonin dari sel khusus yang berada di pons dan batang otak tengah, yaitu BSR (Bulbar Synchronizing Region) : mengantuk. Bila aktivitas Reticular Activity System ini meningkat maka orang tersebut dalam keadaan sadar jika aktivitas Reticular Activity System menurun, orang tersebut akan dalam keadaan tidur. Aktivitas Reticular Activity System (RAS) ini sangat dipengaruhi oleh aktivitas neurotransmitter seperti sistem serotoninerjik, noradrenergik, kolinergik, histaminergik.

Kebutuhan dan manfaat Tidur Neonatus sampai dengan 3 bulan : tidur 16 jam/hari, 5-6 jam tidur siang dan 10-11 jam malam hari; Bayi : tidur 14 jam/hari, 2-4 jam tidur siang dan 10-11 jam malam hari; Toddler : tidur 11-12 jam/hari, 1-3 jam tidur siang dan 9-10 jam malam hari; Prasekolah : tidur 11 jam/hari, 0-1 jam tidur siang dan 10-11 jam malam hari; Saat usia 5 tahun anak sudah tidak membutuhkan tidur siang; Usia sekolah : tidur 10 jam pada malam hari; Adolensia : tidur 8,5 jam pada malam hari; Dewasa muda : tidur 7-8 jam/hari; Usia dewasa pertengahan : tidur 7 jam/hari; Lansia : tidur 5-8 jam/hari

Faktor-faktor yg mempengaruhi tidur diantaranya adalah: Penyakit fisik, Obat-obatan dan substansi, Gaya hidup, Pola tidur yang biasa mengantuk yang berlebihan pada siang hari, Stres emosional, Lingkungan, Latihan fisik dan kelelahan, Asupan kalori dan makanan, serta Usia.

Manfaat Tidur Tidur dipercaya berkontribusi pemulihan fisiologis dan psikologis; Tidur yang nyenyak bermanfaat dalam memelihara fungsi jantung; Melepaskan hormon pertumbuhan manusia untuk memperbaiki dan memperbaharui sel epitel dan khusus seperti sel otak; sintesis protein dan pembagian sel untuk pembaharuan jaringan seperti pada kulit, sumsum tulang, mukosa lambung, atau otak terjadi selama istirahat dan tidur; menyimpan energi; pemulihan kognitif; REM; penyimpanan memori dan pembelajaran; penyimpanan memori jangka panjang

Faktor - faktor yang mempengaruhi tidur pada lansia adalah sebagai berikut

1. Faktor internal
 - a. Fisiologi : Gangguan tidur karena penambahanusia, Penyakit, Nyeri, Gangguan suhu tubuh, Gangguan pernapasan saat tidur, Pergerakan kaki secara teratur saat tidur, Gejala menopause, Gangguan eliminasi, Demensia, Depresi dan Penyakit Parkinson
 - b. Psikologis: Stress dan Kecemasan
2. Faktor eksternal
 - a. Lingkungan: Lingkungan yg asing , Peningkatan stimulasi sensoris, Terjaga akibat prosedur yg dijalankan dan Disorientasi waktu
 - b. Gaya hidup: Perubahan dalam kebiasaan/ tidak ada kebiasaan yg rutin, Menghabiskan waktu yg berlebihan di tempat tidur, Tidur siang berlebihan,

Merokok, Penyalahgunaan/
peminum alkohol dan Kurang
olahraga

c. Pengobatan: Hipnotik dan
sedatif

Manfaat senam lansia untuk kesehatan Pada dasarnya, senam lansia adalah serangkaian gerak atau latihan fisik yang dilakukan oleh orang lanjut usia untuk meningkatkan kemampuan fungsionalnya. Jenis aktivitas ini memiliki gerakan yang teratur, terarah, dan terencana, yang disesuaikan dengan berbagai perubahan tubuh pada lansia Umumnya, senam untuk orang lanjut usia memiliki gerakan dan kecepatan yang lebih lambat dibandingkan dengan senam aerobik.

Meski demikian, sama seperti aerobik, senam ini juga biasanya dilakukan secara berkelompok dengan iringan musik tertentu. Hal ini dilakukan untuk membawa suasana yang ceria, sehingga bisa menjadi sarana untuk melepas penat dan kelelahan yang rentan terjadi pada kelompok usia ini.

Selain itu, senam secara rutin juga bisa membantu melawan radikal bebas dalam tubuh, sehingga bisa membantu meningkatkan sistem kekebalan. Adapun hal ini merupakan salah satu kunci untuk mendapatkan tubuh lansia yang sehat dan bugar, sehingga bisa terhindar dari berbagai penyakit. Adapun secara mental, sebagaimana olahraga pada umumnya, senam ini juga dapat membantu meningkatkan mood pada lansia. Palsanya, dilansir dari Help Guide, olahraga dapat melepaskan hormon endorfin, yaitu hormon pereda stres, sehingga orang yang melakukannya akan merasa bahagia.

Selain itu, ada manfaat lain untuk lansia jika melakukan senam ini secara rutin. Manfaat tersebut

adalah: Meningkatkan kualitas dan kuantitas tidur; Mengontrol kadar gula darah, sehingga bisa terhindar dari diabetes; Membangun kekuatan otot dan tulang, sehingga bisa mencegah osteoporosis; Meningkatkan kelenturan tubuh; Menjaga keseimbangan dan koordinasi gerak tubuh; Meningkatkan energi; Mengurangi ketegangan dan kecemasan; Meningkatkan kemampuan kognitif; Mencegah depresi; Meningkatkan hubungan sosial

METODOLOGI PENELITIAN

Literature review ini menggunakan metode *scoping review* untuk mengetahui Pengaruh intervensi senam pada lansia dengan insomnia terhadap peningkatan kualitas tidur lansia

Pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan *database* Elektronik yang dilakukan pada bulan Oktober 2022. Database yang digunakan dalam pencarian literatur terkait yaitu Pubmed dan ScienceDirect. Pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan kata kunci berbahasa Inggris yaitu "Elderly with Insomnia" AND "Gymnastics" AND "Sleep Quality."

Berdasarkan hasil pencarian menggunakan kata kunci ditemukan pada ScienceDirect sebanyak 3.169 Artikel, Pubmed sebanyak 135 Artikel, sehingga didapat 3.304 artikel. Tidak ada artikel yang dihapus karena duplikasi. Hasil seleksi dengan kriteria inklusi, relevansi dan diseleksi berdasarkan abstrak dan tujuan penelitian didapatkan sebanyak 10 artikel. Kemudian artikel tersebut kami baca secara fulltext dan didapatkan 4 artikel final yang akan dilakukan review.

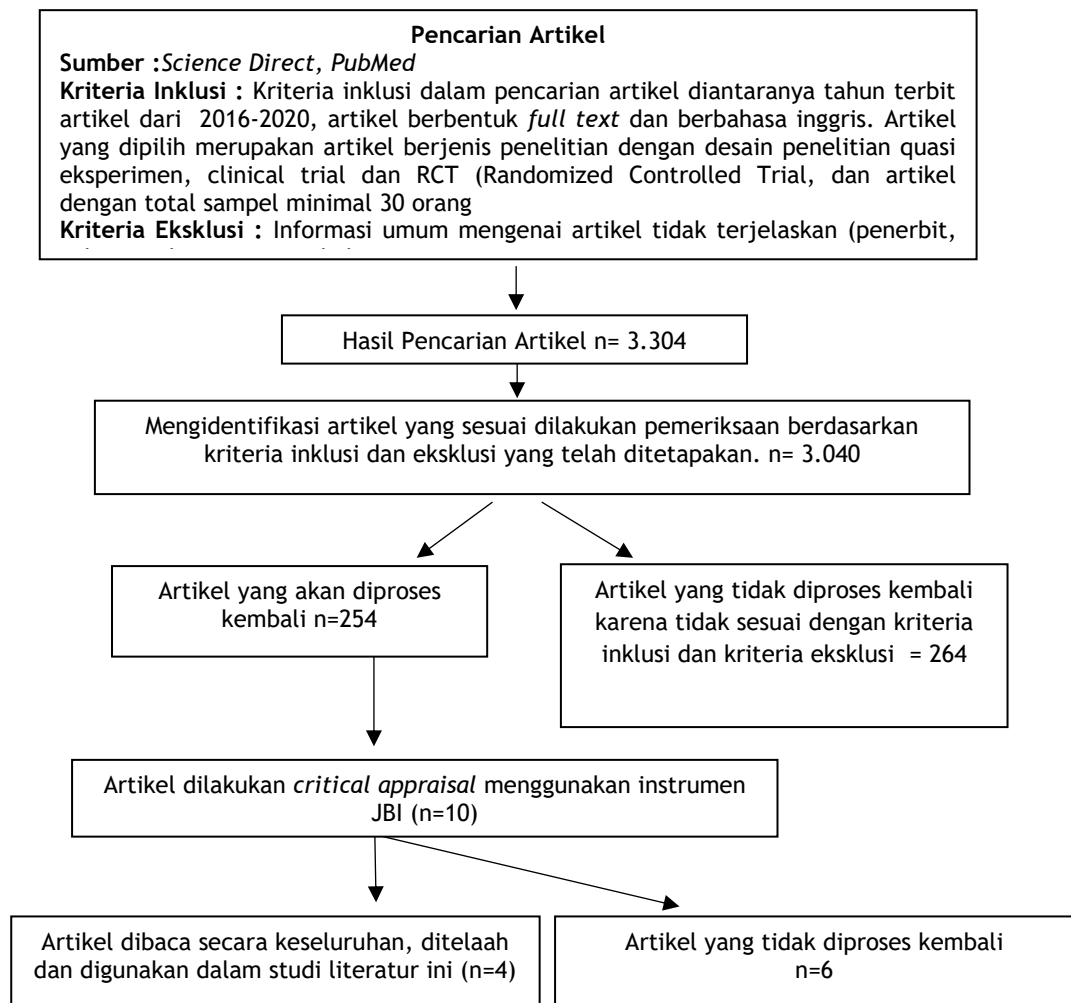
Setelah melakukan pencarian artikel, selanjutnya artikel yang didapatkan akan dilakukan

penyortiran untuk mendapatkan artikel sesuai topik studi literatur yang dilakukan. Penyortiran artikel dilakukan dengan menyesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

Kriteria inklusi dalam pencarian artikel diantaranya tahun terbit artikel dari 2016-2020, artikel berbentuk *full text* dan berbahasa inggris. Artikel yang dipilih merupakan artikel berjenis penelitian dengan desain penelitian quasi eksperimen, clinical trial dan RCT (Randomized Controlled Trial, dan artikel dengan total sampel minimal 30 orang. Kriteria eksklusi dalam pencarian artikel yang tidak sesuai dalam tema penelitian.

Tahapan selanjutnya adalah *critical appraisal* pada artikel yang sesuai. Hasil dari *critical appraisal* akan didapatkan artikel yang layak atau tidak digunakan dalam penelitian ini. Sementara artikel yang telah sesuai topik studi literatur dan telah dinilai layak untuk digunakan dalam studi literatur ini akan ditelaah dan dibaca secara keseluruhan untuk dapat mengetahui Pengaruh intervensi senam pada lansia dengan insomnia terhadap peningkatan kualitas tidur lansia

Berikut bagan alur penyortiran artikel yang didapatkan sesuai topik studi literatur yang dilakukan.



Gambar 1. Bagan Alur Proses Penyortiran Artikel yang Didapatkan

HASIL PENELITIAN

Didapatkan 4 artikel yang memenuhi kriteria inklusi yang ditetapkan penulis sebelumnya. Dari jurnal artikel yang didapat dan dianalisis menunjukkan hasil bahwa jurnal artikel menggunakan desain penelitian *randomized controlled trial* (RCT). Jumlah responden yang terlibat dalam penelitian paling rendah 61 orang dan paling tinggi 320 orang. Dalam beberapa artikel sampel penelitian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok dengan perlakuan dan kelompok kontrol. Lokasi penelitian pada artikel dilakukan di India, Brazil, Hong Kong, dan Cina.

Hasil dari analisis penulis didapatkan bahwa terdapat beberapa jenis senam yang dapat diberikan untuk meningkatkan kualitas tidur lansia yang mengalami gangguan tidur, diantaranya latihan terapi yoga, pilates, tai chi dan baduanjin. Dari keempat senam tersebut menunjukkan peningkatan yang signifikan terhadap kualitas tidur lansia yang mengalami gangguan tidur. Hal ini dibuktikan dari beberapa artikel jurnal yang penulis analisis.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Shree Ganesh *et al.*, (2021). yang berjudul *Role of yoga therapy in improving digestive health and quality of sleep in an elderly population: A randomized controlled trial*, memberikan intervensi terapi yoga yang diajarkan oleh terapis yoga terlatih dengan frekuensi 3 sesi per minggu selama tiga bulan dan, kuliah setiap dua minggu tentang filosofi yoga dan terapi yoga terpadu diberikan oleh dokter yoga dan naturopati yang berkualifikasi.

Peneliti menyatakan dari 81 peserta (Yoga 48, kelompok kontrol 33) menyelesaikan studi. Wilcoxon sign rank test menunjukkan bahwa kelompok yoga memiliki perubahan

signifikan secara statistik di sebagian besar parameter PSQI dan PAC-QOL (P 0,05). Tes Mann Whitney mengungkapkan bahwa kelompok yoga mengalami peningkatan kualitas tidur dan QOL terkait sembelit (P 0,05) yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Dalam penelitian Curi *et al.*, (2018) dengan judul *Effects of 16-weeks of Pilates on health perception and sleep quality among elderly women*, lansia diberikan latihan selama dua minggu pertama intervensi dirancang dan distandarisasi menurut Metode Pilates Klasik, didapatkan hasil peningkatan signifikan terhadap persepsi kesehatan berdasarkan total GHQ-12 ($p = 0.028$), peningkatan kualitas tidur berdasarkan total PSQI-BR ($p = 0.017$).

Pada kelompok eksperimen terdapat peningkatan persepsi kesehatan yang lebih signifikan daripada kelompok kontrol ($p < 0.001$). Pada kelompok eksperimen terdapat peningkatan kualitas tidur daripada kelompok kontrol melalui penurunan durasi sleep latency ($p = 0.023$), penurunan konsumsi obat tidur ($p = 0.019$).

Selanjutnya dari penelitian Fan *et al.*, (2020) dengan judul *The efficacy of mind-body (Baduanjin) exercise on self-reported sleep quality and quality of life in elderly subjects with sleep disturbances: a randomized controlled trial*, lansia diberikan intervensi latihan Baduanjin dengan waktu sekitar 45 menit per hari dan lima kali per minggu, dengan intensitas 225 menit per minggu.

Total periode latihan adalah 24 minggu. Didapatkan hasil Kelompok intervensi mengalami penurunan skor PSQI yang signifikan pada minggu ke-12 ($7,5 \pm 4,2$) dan

minggu ke-24 ($6,6 \pm 3,9$). Namun, penurunan skor PSQI pada kelompok kontrol sedang pada minggu ke-12 ($9,3 \pm 3,9$) dan minggu ke-24 ($9,3 \pm 4,7$). Secara keseluruhan, (perubahan PSQI endpoint-to-baseline = $2,58 \pm 4,0$ vs $0,52 \pm 4,2$, waktu \times interaksi kelompok = 0,007.

Serta pada penelitian Siu *et al.*, (2021), dengan judul *Effects of Tai Chi or Exercise on Sleep in Older Adults With Insomnia A Randomized Clinical Trial*, lansia dalam kelompok olahraga mengikuti program pelatihan olahraga konvensional selama 12 minggu, yang terdiri dari jalan cepat dan latihan penguatan otot. Peserta dalam kelompok tai chi menghadiri program pelatihan tai chi 24 bentuk yang selama 12 minggu, yang merupakan bentuk/gaya tai chi yang paling umum diadopsi dan dipelajari dalam literatur. Kedua intervensi terdiri dari tiga sesi pelatihan 1 jam per minggu.

Dari penelitian tersebut menunjukkan peningkatan efisiensi tidur (latihan vs kontrol: perbedaan rata-rata yang disesuaikan, +3,5%; 95% CI, 1,8-5,2; $P < .001$; tai chi vs kontrol: perbedaan rata-rata yang disesuaikan, +3,4%; 95% CI, 1,6-5,1; $P < .001$). Maka dari itu latihan konvensional dan tai chi meningkatkan kualitas tidur dan efek menguntungkan yang bertahan selama 24 bulan. Perbaikan parameter tidur objektif tidak berbeda antara tai chi dan kelompok latihan konvensional, menunjukkan bahwa tai chi dapat menjadi pendekatan alternatif untuk mengelola insomnia.

PEMBAHASAN

Berdasarkan empat artikel jurnal yang kami analisis didapatkan efektivitas pengaruh intervensi senam pada lansia yang memiliki gangguan tidur. Lansia merupakan

kelompok usia yang sudah mengalami proses penuaan sehingga terdapat perubahan-perubahan yang dialaminya seperti perubahan fisiologis, psikologis, kognitif, dan fungsional. Selain itu, para lansia pun harus berhadapan dengan kehilangan peran diri, kedudukan sosial, serta perpisahan dengan orang-orang yang dicintai.

Beberapa kondisi tersebut dapat menyebabkan munculnya masalah kesehatan pada lansia salah satunya adalah gangguan tidur. Hal tersebut sejalan dengan teori Sulistyarini and Santoso, (2016) gangguan tidur merupakan keluhan utama yang sering dialami lansia, dengan perkiraan lebih dari setengah jumlah lansia yang berusia diatas 60 tahun mengalami kesulitan tidur dan terjadi perubahan pola tidur seiring bertambahnya usia seperti perubahan arsitektur tidur, tidur malam lebih mudah terganggu, kondisi mutu dan durasinya juga terganggu.

Beberapa intervensi sudah banyak diaplikasikan untuk mengurangi gangguan tidur pada lansia diantaranya melalui senam seperti yoga, pilates, baduanjin, dan tai chi. Kami menganalisis masing-masing intervensi tersebut dan didapatkan hasil secara keseluruhan terdapat peningkatan kualitas tidur pada lansia yang diberikan intervensi senam dibandingkan dengan yang tidak melakukannya.

Pada intervensi pertama yaitu yoga didapatkan peningkatan kualitas tidur ditandai dengan penurunan gangguan selama tidur, peningkatan fungsional day-time, dan penurunan penggunaan obat tidur. Intervensi kedua yaitu melalui pilates didapatkan bahwa terdapat peningkatan kualitas tidur dan skor PSQI, penurunan durasi latensi tidur dan daytime dysfunction. Namun

tidak ditemukan perbedaan signifikan pada durasi dan habit tidur setiap lansia (Ambarsari, 2015).

Intervensi ketiga yaitu melalui baduanjin didapatkan bahwa senam ini efektif dalam menurunkan tingkat gangguan tidur dalam upaya kuratif dan pengurangan gejala yang dialami. Baduanjin pun memiliki nilai positif lainnya karena pada saat diberikan intervensi tidak terdapat partisipasi yang jatuh atau cedera sehingga aman untuk dilakukan oleh para lansia.

Gangguan tidur disebabkan karena banyak faktor salah satunya adalah mental distress, seperti depresi dan kecemasan. Intervensi baduanjin dapat menurunkan tingkat depresi dan kecemasan tersebut melalui pengurangan tingkat stress melalui relaksasi pikiran, peningkatan level serum melatonin, dan penurunan proinflammatory cytokines interleukin-1 beta (IL-1), interleukin-6 (IL-6), and high-sensitivity C-reactive protein (CRP) pada lansia. Selanjutnya, intervensi keempat adalah melalui Tai Chi didapatkan bahwa terdapat peningkatan kualitas tidur melalui peningkatan parameter tidur dinilai dari efisiensi tidur, waktu dan durasi terbangun setelah tidur, serta penggunaan obat tidur.

Berdasarkan penjelasan setiap intervensi di atas, secara keseluruhan didapatkan bahwa keempat tindakan intervensi dapat meningkatkan kualitas tidur pada lansia ditandai dengan penurunan gangguan selama tidur, peningkatan fungsional day-time, penurunan durasi latensi tidur, penurunan distress mental dan penggunaan obat tidur. Namun setelah dianalisis lebih lanjut didapatkan hasil bahwa senam tai chi dapat lebih mudah diaplikasikan karena menerapkan gerakan yang mudah dilakukan oleh

semua lansia dengan kondisi mampu secara fisik, menggunakan media musik yang membuat senam lebih mudah dinikmati, dan aman untuk dilakukan oleh lansia karena tidak didapatkan lansia yang cedera atau jatuh selama melakukan intervensi tersebut.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Yulianti, 2020) Senam Taichi sendiri dipilih karena gerakan yang aman digunakan para lanjut usia, selain itu efek terapi dari tai chi sendiri yaitu dapat menurunkan tekanan darah, menekan pengeluaran hormone yang dapat meningkatkan kadar gula darah, dan menurunkan kadar kortisol dan menurunkan aktivitas saraf simpatis sehingga dapat meningkatkan kualitas tidur pada lansia. Oleh karena itu intervensi senam tai chi merupakan intervensi yang efektif untuk mengurangi gangguan tidur pada lansia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil *literature review* yang telah kami lakukan menunjukkan bahwa Beberapa senam yang dapat dilakukan oleh lansia untuk meningkatkan kualitas tidur yaitu latihan terapi yoga, pilates, tai chi dan baduanjin. Peningkatan kualitas tidur pada lansia dari penelitian tersebut menunjukkan, peningkatan fungsional day-time, penurunan durasi latensi tidur, penurunan distress mental dan penggunaan obat tidur. Dari berbagai senam yang dapat dilakukan oleh lansia, kami menyarankan untuk menggunakan senam tai chi untuk meningkatkan kualitas tidur lansia.

Rekomendasi Perawat dapat membantu lansia dengan gangguan tidur dengan menggunakan latihan senam secara teratur untuk meningkatkan kualitas tidur lansia. Perawat perlu mengidentifikasi

risiko bahaya yang mungkin dapat terjadi seperti kelelahan pada lansia selama latihan senam dari setiap intervensi. Perawat perlu menindaklanjuti hasil dari latihan senam kepada lansia agar diketahui peningkatannya

Rekomendasi untuk peneliti selanjutnya, penulis Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan untuk penelitian selanjutnya mengenai pengembangan metode senam lainnya untuk meningkatkan kualitas tidur lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarsari, S. A. (2015) 'Pemenuhan Kebutuhan Tidur Lansia: Terapi Akupresur', *The Sun*, 2(1), pp. 25-29.
- Bangun Dwi Hardika and Pranata, L. (2019) 'Pendampingan Senam Lansia dalam Meningkatkan kualitas tidur', *Journal of Character education society*, 2(2), pp. 34-38. Available at: <http://journal.ummat.ac.id/index.php/JCES>.
- Curi, V. S. *et al.* (2018) 'Effects of 16-weeks of Pilates on health perception and sleep quality among elderly women', *Archives of Gerontology and Geriatrics*. doi: 10.1016/j.archger.2017.10.012.
- Cut Rahmiati and Tjut Irma Zurijah (2020) 'Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi', *Penjaskesrek Journal*, 7(1), pp. 15-28. doi: 10.46244/penjaskesrek.v7i1.1005.
- Djamhari, E. A. *et al.* (2020) *Laporan Riset 2020*.
- erwani, erwani and nofriandi, nofriandi (2017) 'Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Insomnia Pada Lansia Di Puskesmas Belimbing Padang', *Jik- Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), pp. 123-132. doi: 10.33757/jik.v1i1.38.
- Fan, B. *et al.* (2020) 'The efficacy of mind-body (Baduanjin) exercise on self-reported sleep quality and quality of life in elderly subjects with sleep disturbances: a randomized controlled trial', *Sleep and Breathing*. doi: 10.1007/s11325-019-01999-w.
- Felangi, R. P. and Yasa, I. G. W. M. (2021) 'Analisis Beberapa Variabel Yang Berpengaruh Terhadap Angka Harapan Hidup Di Kabupaten/Kota Provinsi Bali', *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 10(4), pp. 1447-1477.
- Guyton, AC and Hall, J. (2006) 'Quantitative Human Physiology', *Knowledge Creation Diffusion Utilization*, (November), pp. 1-11.
- Hernawan, T. and Rosyid, F. N. (2017) 'Pengaruh Senam Hipertensi Lansia terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi di Panti Wreda Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta', *Jurnal Kesehatan*, 10(1), p. 26. doi: 10.23917/jurkes.v10i1.5489.
- Indrawati, L. and Nuryanti, L. (2018) 'Hubungan Posisi Tidur dengan Kualitas Hidup Pasien Congestive Heart Failure', *Jurnal Kesehatan Budi Luhur Cimahi*, 11(2), pp. 401-410.
- Khasanah, K. and Hidayati, W. (2012) 'Kualitas Tidur Lansia Balai Rehabilitasi Sosial "MANDIRI" Semarang', *Jurnal Nursing Studies*, 1(1), pp. 189-196. Available at: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jnursing>.

- Retnanigsih, D, R. Apriana, M. (2019) 'Pengaruh Senam Lansia Terhadap Skala Insomnia Pada Lansia Di Panti Wredha Harapan Ibu Ngaliyan Kota Semarang D.', *Jurnal Kesehatan*, pp. 52-60.
- Sambeka, R., Kalesaran, A. F. C. and Asrifuddin, A. (2018) 'Hubungan kualitas tidur dengan hipertensi pada lansia di Desa Tambun Kecamatan Likupang Barat tahun 2018', *Fakultas kesehatan masyarakat universitas Sam Ratulangi*, 7(3), p. 9. Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/viewFile/3309/2853>.
- Shree Ganesh, H. R. *et al.* (2021) 'Role of yoga therapy in improving digestive health and quality of sleep in an elderly population: A randomized controlled trial', *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. doi: 10.1016/j.jbmt.2021.04.012.
- Siu, P. M. *et al.* (2021) 'Effects of Tai Chi or Exercise on Sleep in Older Adults With Insomnia: A Randomized Clinical Trial', *JAMA network open*. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.37199.
- Sucipto, L. and Syaharuddin, S. (2018) 'Konstruksi forecasting system multi-model untuk pemodelan matematika pada peramalan indeks pembangunan manusia provinsi nusa tenggara barat', *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 4(2), pp. 114-124. doi: 10.26594/register.v4i2.1263.
- Sulistyarini, T. and Santoso, D. (2016) 'Gambaran Karakteristik Lansia Dengan Gangguan Tidur (Insomnia) di RW 1 Kelurahan Bangsal Kota Kediri', *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 2(2), pp. 150-155.
- Utami, R. J., Indarwati, R. and Pradanie, R. (2021) 'Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Lansia Di Panti', *Jurnal Health Sains*, 2(3), pp. 362-380. doi: 10.46799/jhs.v2i3.135.
- Wardhani, Y. F. and Paramita, A. (2016) 'Mental Health Services Disability and Life Style of Indonesian', *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 19(1). doi: 10.22435/hsr.v19i1.4994.99-107.
- Yektiningsih, E. (2018) 'Analisis Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Kabupaten Pacitan Tahun 2018', *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 18(2), pp. 32-50. doi: 10.30742/jisa1822018528.
- Yulianti, A. (2020) 'Senam Tai Chi Efektif Menurunkan Tekanan Darah, Kadar Gula, Dan Meningkatkan Kualitas Tidur Pada Lansia', *Physiotherapy & Health Science (PhysioHS)*, 2(1), pp. 65-72. doi: 10.22219/physiohs.v2i1.10535