

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap manusia memiliki kebutuhan hidup yang harus terpenuhi, kebutuhan yang terbesar bagi manusia adalah kebutuhan kesehatan. Terdapat banyak kebutuhan fisiologis manusia salah satunya istirahat dan tidur. Tidur merupakan proses alamiah yang berubah-ubah dan sangat penting bagi manusia. Ini dianggap penting dalam fungsi metabolisme, mental, dan hormonal. Saat tidur, ambang respons terhadap rangsangan eksternal meningkat dibandingkan saat terjaga dan secara fisiologis terjadi penurunan tekanan darah dan pernapasan (Pizarro et al., 2020). Tidur dalam jumlah dan kualitas yang cukup memberikan pemulihan kesejahteraan fisik dan mental, meningkatkan suasana hati, konsentrasi, daya ingat dan mengurangi risiko kecelakaan (Pizarro et al., 2020). Hubungan langsung telah ditunjukkan antara kualitas dan kuantitas tidur yang cukup dengan peningkatan kualitas hidup seseorang. Kurang tidur dapat dikaitkan dengan peningkatan morbiditas fisik dan psikiatrik serta gangguan fungsi kognitif (Pizarro et al., 2020).

Berdasarkan data dari Perserikatan Bangsa-bangsa tentang *World Population Aging* tahun 2019, total keseluruhan jumlah lansia 705 juta atau 9,18% jiwa penduduk lansia di dunia. Seperti halnya yang terjadi di negara-negara di dunia, Indonesia juga mengalami penuaan penduduk. Pada tahun 2019 sekitar 25,9 juta jiwa atau 3,67% (DEPKES RI, 2019) dan diproyeksikan akan meningkat menjadi 27,5 juta atau 10,3% dan 57

juta jiwa atau 17,9% pada tahun 2045 (Badan Pusat Statistik, 2018). Jumlah lansia di Provinsi Jawa Timur telah mencapai 13,57% menurut (Badan Pusat Statistik, 2021). Di Kota Ponorogo jumlah penduduk usia lanjut sebanyak 195.546 jiwa (Dinkes Ponorogo, 2026), sedangkan di Kecamatan Sambit Kota Ponorogo memiliki jumlah usia lanjut mencapai 3.669 jiwa (Dinkes Ponorogo, 2026).

Seiring bertambahnya populasi lansia maka bertambah pula masalah-masalah yang timbul mengenai lansia salah satunya adalah masalah gangguan kualitas tidur, penelitian yang dilakukan oleh Anggitha Nadhifa, Diah Sulastri, dan Sri Maryuni, 2024 dari 70 responden lansia dengan kualitas tidur yang buruk sejumlah 29 orang (41,5%) sedangkan lansia dengan kualitas tidur yang baik yaitu sebanyak 41 orang (58,5%). Setiap tahun diperkirakan sekitar 20%-50% lansia melaporkan adanya gangguan kualitas tidur yang buruk sekitar 17% mengalami gangguan tidur yang serius, prevalensi gangguan tidur pada lansia cukup tinggi yaitu sekitar 67% tanpa disadari gangguan tersebut mempengaruhi kualitas tidur lansia (Nadhifa et al., 2024).

Kualitas tidur pada lansia adalah suatu hal yang diperlukan untuk menjaga keseimbangan mental, fisiologi, emosional, dan kesehatan yang dilakukan berulang-ulang setiap hari, kemudian terjadi perubahan status kesadaran yang terjadi selama periode tertentu (Ansari, Purwanto, E., 2023). Penurunan kualitas tidur pada lansia dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh (Nadhifa et al., 2024). Hal ini menunjukkan jika perubahan secara fisik dan kebugaran tubuh yang akan ditunjukkan saat

seseorang telah mencapai usia lanjut. Pola tidur atau kualitas tidur yang buruk berdampak terhadap fisik dan mental, dampak tersebut meliputi kurang energi dalam tubuh, lebih sulit berkonsentrasi, kurang mood dan risiko terjadinya kecelakaan (risiko jatuh) (Ansari, Purwanto, E., 2023). Menurut (Farida et al., 2021) kebugaran tubuh pada lansia juga dapat mempengaruhi pola tidur lansia. Tidur yang berkualitas merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia untuk dapat menjalankan aktivitas dengan baik dan hal ini juga mempengaruhi kesehatan fisik dan psikologis (Ansari, Purwanto, E., 2023). Menurut (Farida et al., 2021) waktu tidur yang baik untuk lansia adalah 7-8 jam perhari dan dinyatakan memiliki kualitas tidur buruk apabila waktu tidur hanya 5-6 jam perhari sedangkan faktor yang berpengaruh pada kualitas tidur seperti status kesehatan, faktor lingkungan, pola makan, obat-obatan, dan pola hidup sehat.

Dengan berolahraga, diharapkan dapat tidur lebih cepat, lebih jarang terbangun dan tidur lebih dalam. Salah satu jenis olahraga yang bisa dilakukan pada lansia adalah senam lansia. Senam lansia mampu memaksimalkan supply oksigen ke otak sehingga mampu menjaga sistem kesegaran tubuh serta sistem pembuangan energi negatif dari dalam tubuh. Tingkat kebugaran dievaluasi dengan mengawasi kecepatan denyut jantung waktu istirahat yaitu kecepatan denyut nadi sewaktu istirahat. Jadi, supaya lebih bugar, kecepatan denyut jantung sewaktu istirahat harus menurun (Siswanu, 2010). Senam lansia adalah olahraga yang bersifat latihan aerobik dengan intensitas sedang, ringan dan mudah dilakukan yang di terapkan pada lanjut usia dan tidak memberatkan lansia tersebut.

Senam lansia lebih baik dilaksanakan 1 kali dalam seminggu dengan durasi waktu sekitar 30 menit. Aktivitas senam lansia akan membantu tubuh tetap bugar dan tetap segar serta membantu menghilangkan radikal bebas yang ada di dalam tubuh. Manfaat senam lansia selain dapat meningkatkan kualitas tidur, juga mampu meningkatkan fleksibilitas dengan peregangan yang akan berdampak pada peningkatan kekuatan otot dan kekuatan pompa otot pernapasan yang dapat mengurangi dengkur pada malam hari (Noorratri & Susilowati, 2022).

Berdasarkan uraian diatas, salah satu upaya atau solusi untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia adalah dengan senam lansia, senam lansia merupakan terapi non farmakologi yang efektif dan dapat dilakukan oleh lansia. Senam lansia sekarang sudah diberdayakan diberbagai tempat seperti di Panti Werdha, Posyandu, Klinik Kesehatan, dan Puskesmas. Dari uraian tersebut menunjukkan bahwa salah satu masalah pada lansia adalah gangguan tidur dan salah satu solusi yang dapat mempengaruhi kualitas tidur pada lansia adalah melakukan senam lansia dengan rutin, dengan uraian tersebut membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian apakah ada korelasi senam lansia dengan kualitas tidur lansia di Posyandu Desa Campurejo Kecamatan Sambit Ponorogo.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian apakah ada Hubungan Senam Lansia Dengan Kualitas Tidur Lansia di Posyandu Desa Campurejo Kecamatan Sambit Ponorogo.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Hubungan Senam Lansia Dengan Kualitas Tidur Lansia di Posyandu Desa Campurejo Kecamatan Sambit Ponorogo

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi senam lansia di Posyandu Desa Campurejo Kecamatan Sambit Ponorogo.
- b. Mengidentifikasi kualitas tidur pada lansia di Posyandu Desa Campurejo Kecamatan Sambit Ponorogo.
- c. Menganalisis Hubungan Senam Lnsia Dengan Kualitas Tidur Lansia di Posyandu Desa Campurejo Kecamatan Sambit Ponorogo.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Menambah pengetahuan ilmu keperawatan terutama mengenai hubungan senam lansia dengan kualitas tidur lansia.
- b. Memberikan data dasar tentang pengaruh aktivitas fisik terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia.
- c. Sebagai dasar penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Dapat dijadikan masukan bagi perawat bahwa senam lansia dapat di jadikan salah satu interfensi keperawatan untuk mengatasi gangguan kualitas tidur pada lansia.
- b. Dapat dijadikan masukan bagi pasien terutama pada lansia yang mengalami gangguan tidur agar bisa mengatasi masalahnya secara mandiri, dengan melakukan senam lansia secara rutin.

1.5 Keaslian Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ada beberapa referensi yang saya gunakan sebagai berikut :

- 1.5.1 Jurnal yang ditulis oleh (Tseng et al., 2020), “Effects Of Exercise Training On Sleep Quality And Heart Rate Variability In Middle-Aged And Older Adults With Poor Sleep Quality : A Randomized Controlled Trial” tahun 2020. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki efek dari latihan fisik 12 minggu pada kualitas tidur dan variabilitas denyut jantung pada orang dewasa setengah baya dan lebih tua dengan kualitas tidur yang buruk dan untuk memeriksa faktor-faktor yang terkait dengan peningkatan kualitas tidur dan parameter variabilitas denyut jantung. Menggunakan metode empat puluh orang dewasa berusia >40 tahun dengan kualitas tidur yang buruk (usia rata-rata = 62 tahun: 82,5% perempuan). Setiap program latihan fisik terdiri dari 40 menit latihan aerobik yang diawasi dan 10 menit kelas peregangan, 3 kali seminggu selama 12 minggu. Ukuran hasil meliputi penilaian kualitas tidur subjektif (Indeks Kualitas

Tidur Pittsburgh) dan objektif (rekaman aktigrafi), tes latihan kardiopulmoner dan penilaian variabilitas denyut jantung. Dengan hasil penelitian: kelompok olahraga menunjukkan peningkatan yang signifikan pada skor global ($P = 0,003$), pada semua subskala Indeks Kualitas Tidur Pittsburgh ($P < 0,05$), dan pada beberapa parameter variabilitas detak jantung dibandingkan dengan kelompok kontrol. Analisis regresi berganda menunjukkan bahwa partisipasi olahraga berhubungan dengan kualitas tidur ($\beta = 0.503$, $R^2 = 0,225$; $F = 3,200$, $P = 0,003$) setelah penyesuaian karakteristik dasar. Persamaan dari kedua penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang efek latihan fisik terhadap kualitas tidur. Perbedaan dalam penelitian ini adalah variabel efek latihan fisik terhadap kualitas tidur dan variabilitas denyut jantung pada orang dewasa paruh baya dan lansia dengan kualitas tidur buruk sedangkan variabel yang digunakan peneliti adalah pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur lansia.

1.5.2 Jurnal yang ditulis oleh (Zhang et al., 2022), “Exercise Improves Sleep Quality In Older Adults : A Protocol For A Systematic Review And Meta-Analysis” tahun 2022. Hasil penelitian ini memberikan model latihan optimal yang cocok untuk lansia dengan gangguan tidur dengan mengidentifikasi efektivitas intervensi latihan untuk gangguan tidur pada lansia. Protokol ini mengikuti pedoman item Pelaporan Pilihan untuk Tinjauan Sistematis dan Protokol Meta-Analisis. Dua peninjau Independen akan mengidentifikasi studi untuk dimasukkan dan melakukan ekstraksi data dan penulis

ketigakan membahas segala ketidak sepakatan. Penelitian ini akan menentukan pola olahraga yang memiliki efek samping paling sedikit dan paling efektif untuk lansia, serta memberikan bukti objektif untuk diagnosis dan pengobatan gangguan tidur. Studi ini juga dapat mengungkap efek tambahan dari latihan olahraga pada lansia. Misalnya, akar penyebab gangguan tidur (seperti depresi dan nyeri), jenis gangguan tidur (seperti gangguan insomnia, gangguan pernapasan saat tidur, gangguan sentral hipersomnolen, gangguan ritme sirkadian tidur-bangun), dan keberadaan penyakit yang mendasari (seperti hipertensi dan diabetes) dapat mempengaruhi efek olahraga pada lansia. Diharapkan meta-analisis ini akan memberikan bukti objektif untuk resep olahraga yang disesuaikan bagi lansia dengan gangguan tidur. Persamaan penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang olahraga meningkatkan kualitas tidur pada lansia. Perbedaan dalam penelitian ini adalah variabel yang terdapat pada penelitian sebelumnya adalah mensintesis bukti yang tersedia dan melakukan meta-analisis berkualitas tinggi untuk membandingkan efek pola latihan yang berbeda terhadap kualitas tidur pada lansia, sedangkan variabel yang digunakan peneliti adalah pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur lansia.

- 1.5.3 Jurnal yang ditulis oleh (Pizarro et al., 2020), “Efectos Del Ejercicio Fisico Sobre La Calidad Del Sueno, Insomnio Y Somnolencia Diurna En Personas Mayores. Revision de la literatura” Tahun 2019. Berdasarkan hasilnya, disimpulkan bahwa individu di atas 60 tahun

yang mulai mengalami gangguan tidur baik kualitas maupun kuantitas sebaiknya menjalani terapi berbasis olahraga dengan berbagai modalitas. Terapi berbasis olahraga dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan setiap lansia, dengan menggunakan prinsip FITT, dapat di indikasikan untuk dimasukkan dalam protokol latihan eksklusif untuk gangguan tidur. Juga ditetapkan bahwa dalam dalam sebagian besar penelitian, melakukan latihan fisik aerobik setidaknya 3 kali per minggu, dengan intensitas rendah hingga sedang, selama 60 menit per sesi, dengan minimal 3 bulan intervensi akan menjadi salah satu modalitas yang paling banyak digunakan untuk pengobatan. Kesamaan dalam penelitian ini, penelitian ini sama-sama meneliti tentang kualitas tidur pada lansia. Perbedaannya yaitu peneliti Paula Moreno Reyes et al meneliti lebih lengkap mulai dari menetapkan jumlah latihan fisik (frekuensi, intensitas, waktu, jenis latihan), dan pengaruhnya terhadap kualitas tidur, insomnia, dan kantuk di siang hari pada lansia, sedangkan penelitian peneliti meneliti tentang pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur lansia.

- 1.5.4 Jurnal yang ditulis oleh (Bahalayothin et al., 2025), “Impact of different types of physical exercise on sleep quality in older population with insomnia : a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials” tahun 2025. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan penguatan adalah yang paling efektif, diikuti oleh latihan aerobik dan latihan kombinasi.

Merupakan tinjauan sistematis dan meta-analisis jaringan yang dilakukan sesuai dengan Item Pelaporan Pilihan untuk Tinjauan Sistematis dan Meta-Analisis dan Pernyataan Perluasan Meta-Analisis Jaringan PRISMA untuk Pelaporan Tinjauan Sistematis yang menghubungkan Meta-Analisis Jaringan Intervensi Pelayanan Kesehatan. Hasil utamanya adalah GPSQI, yang terdiri dari 19 pertanyaan yang dinilai sendiri dan lima pertanyaan yang dinilai sendiri dan lima pertanyaan yang dinilai oleh pasangan tidur atau teman sekamar (jika ada). Namun hanya pertanyaan yang dinilai sendiri yang dimasukkan dalam penilaian. Dalam penilaian PSQI, tujuh skor komponen diturunkan, masing-masing diberi skor 0 (tanpa kesulitan) hingga 3 (kesulitan berat). Semua skor komponen dijumlahkan untuk menghasilkan skor global, yang berkisar antara 0 hingga 21. Skor yang lebih tinggi menunjukkan kualitas tidur yang lebih buruk. Hasil sekunder adalah tujuh domain skor PSQI (kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi siang hari). Persamaan penelitian ini adalah mengukur dampak latihan fisik terhadap kualitas tidur lansia. Perbedaan dalam penelitian ini menggunakan variabel membandingkan latihan fisik dengan aktivitas rutin, perawatan biasa, aktivitas non-fisik, atau pendidikan kesehatan untuk mengukur Indeks Kualitas Tidur Pittsburgh sedangkan variabel yang digunakan peneliti adalah pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur lansia

1.5.5 Jurnal yang ditulis oleh (Chen et al., 2024), “Exercise intervention in middle-aged and elderly individuals with insomnia improves sleep and restores connectivity in the motor network” tahun 2024. Hasil penelitian ini menghasilkan kualitas tidur subjektif dan objektif, terdapat efek signifikan dari interaksi antara kelompok dan waktu terhadap kualitas tidur seperti yang diindeks dengan penurunan skor ISI dan PSQI pada kelompok EX (Dasar vs minggu ke-12 : perubahan ISI = 4,19; 95% CI, 2,57-5,81; $P < 0,001$ dan perubahan PSQI = 3,49; 95% CI, 2,46-4,51; $p < 0,001$) dan perubahan yang tidak signifikan pada kelompok WL. Peneliti melakukan analisis lebih lanjut terhadap skor PSQI berdasarkan tujuh subdimensi (kualitas tidur, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur kebiasaan, gangguan tidur, penggunaan obat tidur dan disfungsi siang hari). Temuan ini menunjukkan efek signifikan dari interaksi antara kelompok dan waktu pada lima dari tujuh subdimensi, termasuk skor kualitas tidur, skor latensi tidur, skor durasi tidur, efisiensi tidur kebiasaan dan skor disfungsi siang hari. Akibatnya, intervensi olahraga menunjukkan pengaruh yang komprehensif terhadap berbagai gejala tidur. Persamaan pada penelitian ini adalah mengidentifikasi efek olahraga untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia. Perbedaan dalam penelitian ini adalah variabel yang terdapat pada penelitian sebelumnya adalah mengidentifikasi efek program olahraga 12 minggu terhadap kualitas tidur dan konektivitas fungsional otak pada orang dewasa paruh baya pada lansia, sedangkan variabel yang

digunakan peneliti adalah pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur lansia.

1.5.6 Jurnal yang ditulis oleh (Stutz et al., 2022), “Respiratory Muscle Endurance Training Improves Exercise Performance But Does Not Affect Resting Blood Pressure And Sleep In Healthy Active Elderly”

tahun 2022. Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah latihan daya tahan otot pernapasan (RMET) mampu meningkatkan parameter yang terjadi di fase penuaan dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah, berkurangnya waktu tidur, penurunan fungsi paru-paru, dan kapasitas olahraga. Penelitian ini menggunakan metode dua puluh empat peserta normotensi dan prehipertensi aktif (usia: 65,8 tahun) diacak dan diseimbangkan untuk menerima RMET (N=12) atau plasebo (PLA, N=12). RMET terdiri dari 30 menit hiperpnea normokapnik volisional pada 60% ventilasi volisional maksimal sedangkan PLA terdiri dari 1 hari inhalasi bubuk laktosa. Kedua intervensi dilakukan selama 4-5 hari seminggu selama 4-5 minggu. Hasil penelitian ini dibandingkan dengan PLA, tidak ada perubahan pada tekanan darah istirahat (terlepas dari tekanan darah istirahat awal), fungsi paru, kinerja IT, tidur, komposisi tubuh atau keseimbangan (semua $P > 0,05$). Kinerja meningkat secara signifikan pada incRMET (+6,3 menit) dan CLT (+3,2 menit), sehingga menghasilkan efek interaksi yang signifikan ($P < 0,05$). Sehingga pada populasi lanjut usia, RMET dapat digunakan untuk

meningkatkan kinerja daya tahan pernapasan dan seluruh tubuh baik sebagai tambahan latihan fisik atau sebagai penggantinya bagi orang yang tidak mampu berolahraga secara intensif bahkan jika ada perubahan pada tekanan darah atau tidur yang diharapkan. Persamaan penelitian ini yaitu meneliti berolahraga secara rutin menyebabkan adanya pengaruh pada kualitas tidur. Perbedaan dalam penelitian ini adalah latihan daya otot pernapasan meningkatkan kinerja latihan tetapi tidak mempengaruhi tekanan darah istirahat dan tidur pada lansia yang sehat dan aktif sedangkan yang digunakan peneliti adalah pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur lansia.

1.5.7 Jurnal yang ditulis oleh (Leota et al., 2025), “Dose-response relationship between evening exercise and sleep” Tahun 2025. Studi ini mengkaji hubungan antara olahraga berat di malam hari dan tidur objektif, menggunakan data dari 14.689 individu yang aktif secara fisik yang aktif secara fisik yang mengenakan perangkat biometrik selama interval studi satu tahun (4.084.354 orang-malam). Peneliti menunjukkan bahwa waktu olahraga yang lebih lambat dan tingkat ketegangan olahraga yang lebih tinggi berhubungan dengan keterlambatan onset tidur, durasi tidur yang lebih pendek, kualitas tidur yang lebih rendah, denyut jantung istirahat nokturnal yang lebih tinggi dan variabilitas denyut jantung nokturnal yang lebih rendah. Terlepas dari tingkat ketegangannya, sesi olahraga yang berakhir ≥ 4 jam sebelum onset tidur tidak berhubungan dengan

perubahan tidur. Persamaan dari penelitian ini adalah hubungan antara olahraga dan kualitas tidur. Perbedaan penelitian ini adalah variabel hubungan antara olahraga berat di malam hari dan tidur objektif menggunakan data dari 14.689 individu yang aktif secara fisik yang mengenakan perangkat biometrik selama interval studi satu tahun sedangkan yang digunakan peneliti adalah pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur lansia.

1.5.8 Jurnal yang ditulis oleh (He et al., 2025), “Sleep Quality In Older Adults With Cognitive Frailty : Current Status And Influencing Factors ” tahun 2025. Tujuan penelitian ini untuk mengeksplorasi situasi terkini mengenai kualitas tidur dan faktor-faktor yang memengaruhinya di kalangan orang dewasa lanjut usia dengan kelemahan kognitif, sehingga dapat memberikan dasar ilmiah untuk meningkatkan status tidur kelompok ini. Menggunakan metode dari Oktober 2022 hingga Oktober 2023, 1.104 partisipan direkrut melalui pengambilan sampel acak berstrata. Survey mencakup informasi dasar seperti Fenotipe Frailty (FP), Status Mental Mini Tiongkok (CMMS), Indeks Kualitas Tidur Pittsburgh (PSQI), Skala Depresi Geriatri-15 (GDS-15), dan Skala Kecemasan Penilaian Diri (SAS), Regresi logistik biner menganalisis faktor-faktor gangguan tidur. Hasil dari penelitian adalah skor PSQI median adalah 9 (IQR 7-12), dengan 64,40% mengalami gangguan tidur ($PSQI \geq 7$). Faktor-faktor seperti status perkawinan, tempat tinggal, pendapatan rumah tangga bulanan rata-rata perkapita, status merokok, status minum,

jenis penyakit kronis, tingkat kecemasan, dan latihan fisik menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam kaitannya dengan gangguan tidur di antara orang dewasa yang lebih tua dengan CF ($<0,05$). Persamaan dalam penelitian ini yaitu mengeksplorasi mengenai kualitas tidur pada lansia. Perbedaan dalam penelitian ini adalah variabel gangguan tidur pada lansia penderita CF (Cystik Fibrosis) yang dapat memperburuk kecemasan sehingga mempengaruhi kualitas tidur lansia sedangkan variabel yang digunakan peneliti adalah pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur lansia.

1.5.9 Jurnal yang ditulis oleh (Kunutsor & Laukkanen, 2025), “Sleep Duration and Quality, Physical Activity And Cardiometabolic Multimorbidity : Findings From The English Longitudinal Study Of Ageing” tahun 2025. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki hubungan antara durasi tidur dan risiko CMM (Cardiometabolic Multimorbidity), dengan fokus pada interaksi antara tidur dan aktivitas fisik. Hasil penelitian ini adalah peserta yang mengalami CMM memiliki durasi tidur yang lebih pendek, lebih mungkin menjadi perokok, memiliki kadar tekanan darah sistolik, kolesterol total, dan IMT yang lebih tinggi, serta kadar LDL-C yang lebih rendah. Di antara peserta dengan durasi tidur pendek (≤ 6 jam/hari), kemungkinan CMM menunjukkan penurunan yang moderat, meskipun tidak signifikan secara statistik, dengan setiap jam tidur tambahan (QR, 0,78, 95% CI: 0,59-1,02, $p=0,073$)

setelah disesuaikan dengan usia, jenis kelamin, status merokok, tekanan darah sistolik, kolesterol total, HDL, IMT, dan aktivitas fisik. Persamaannya adalah penelitian ini sama-sama meneliti tentang hubungan antara kualitas tidur dan dipengaruhi oleh aktivitas fisik. Perbedaan penelitian ini adalah variabel durasi dan kualitas tidur, aktivitas fisik dan multimorbiditas kardiometabolik sedangkan variabel yang digunakan peneliti adalah pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur lansia.

1.5.10 Jurnal yang ditulis oleh (Liu et al., 2023), “Effects Of Traditional Chinese Exercise On Sleep Quality” Tahun 2023. Jurnal ini menggunakan metode lima basis data (Web of Science, Embase, PubMed, Medline, dan China National Knowledge Infrastructure). Uji coba terkontrol acak (Randomized Controlled Trials) yang mengkaji intervensi TCE (Traditional Chinese Exercise) juga disertakan. Terdapat 2 skala hasil untuk kualitas tidur, namun karena skala-skala tersebut sangat kontras untuk dianalisis dengan MD standar, skala-skala tersebut dianalisis secara terpisah untuk memastikan akurasi hasil. Hasil penelitiannya adalah dihitung menggunakan Skala Tidur Verran dan Snyder-Halpern (MD : 344,17, interval kepercayaan 95%: 316,95 hingga 371,39, $P < .00001$) dan Indeks Kualitas Tidur Pittsburgh untuk mengukur kualitas tidur (MD: -2.24, interval kepercayaan 95%: -3.05 hingga -1,43, $P < .00001$), keduanya menunjukkan efek perbaikan. Dalam analisis subkelompok, pada pasien dengan fibromialgia, lansia

normal, dan limfoma non-Hodgkin, penyakit mirip sindrom kelelahan kronis, osteoarthritis lutut, karsinoma nasofaring, insomnia, TCE dapat meningkatkan kualitas tidur. Persamaan penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang efek olahraga terhadap kualitas tidur. Perbedaan dari penelitian ini yaitu di intervensinya, variabel penelitian ini menggunakan Traditional Chinese Exercise sedangkan variabel yang digunakan peneliti adalah pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur lansia.

