

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS *SLEEP HYGIENE* TERHADAP KUALITAS
TIDUR LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS LEMBANG**



**LIDIA PENI RANDE
B0221310**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
MAJENE
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul :

**EFEKTIVITAS *SLEEP HYGIENE* TERHADAP KUALITAS TIDUR
LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
LEMBANG**

Disusun dan diajukan:

Lidia Peni Rande

B0221310

Telah disetujui untuk disajikan dihadapan tim penguji pada seminar Skripsi program studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat.

Dewan Pembimbing

Pembimbing 1



Erviana, S.Kep.,Ners., M.Kep

NIDN. 0015119200

Pembimbing 2



Risna Damayanti, S.Kep., Ners., M.Kep

NIDN. 0930108602

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Keperawatan



Indrawati, S.Kep., Ners., M.Kes

NIDN. 0030067908

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Karya tulis ilmiah dengan judul:

EFEKTIVITAS *SLEEP HYGIENE* TERHADAP KUALITAS TIDUR LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LEMBANG

Disusun dan diajukan oleh :

LIDIA PENI RANDE
B0221310

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat.

Ditetapkan di majene tanggal 4 Maret 2025

Dewan Penguji

Prof. Dr. Muzakhir, M.Kes

(.....)

Aco Mursid, S.Kep.,Ns., M.Kep

(.....)

Muhammad Irwan, S.Kep., Ners., M.Kes

(.....)

Dewan Pembimbing

Erviana, S.Kep.,Ners., M.Kep

(.....)

Risna Damayanti, S.Kep., Ners., M.Kep

(.....)

Mengetahui

Dekan

Fakultas ilmu kesehatan

Prof. Dr. Muzakhir, M.Kes

Ketua

Program Studi S1 Keperawatan

Indrawati, S.Kep., Ners., M.Kes

ABSTRAK

Nama : Lidia Peni Rande
Program Studi : Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Judul : Efektivitas *Sleep hygiene* Terhadap Kualitas Tidur Lansia Dengan Hipertensi
Di Wilayah Kerja Puskesmas Lembang

Sleep hygiene merupakan aktivitas yang dapat mempengaruhi kualitas tidur berupa latihan yang dapat mempengaruhi kualitas tidur mengacu pada perilaku sebelum tidur, lingkungan tempat tidur, serta faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kualitas tidur. Tujuan penelitian untuk mengetahui efektivitas *Sleep hygiene* terhadap kualitas tidur lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lembang. Penelitian yang digunakan adalah kuantitatif menggunakan desain penelitian Pre Experimental Design, dengan rancangan penelitian One Group Pretest-Posttest Design. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 15 lansia. Teknik sampling menggunakan Consecutive sampling. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa rata-rata nilai pretest responden sebesar 10.13 dan posttest sebesar 4.00 Selisih mean sebesar 6.13 nilai tersebut positif dengan demikian didapatkan bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata kualitas tidur lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lembang sebelum dan sesudah diberikan terapi aktivitas *Sleep hygiene* sebesar 6.13 dan didapatkan nilai Sig. sebesar 0.001. Kesimpulan penelitian didapatkan *Sleep hygiene* efektif terhadap kualitas tidur lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lembang dengan nilai Sig. Sebesar $0.001 < 0.05$.

KATA KUNCI: *Sleep hygiene* , Kualitas Tidur, Hipertensi, Lansia

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM), merupakan penyebab kematian paling umum di seluruh dunia. Hipertensi juga dikenal sebagai tekanan darah tinggi, adalah suatu kondisi dimana tekanan pada pembuluh darah terlalu tinggi minimal 140/90 mmHg, menurut WHO (2023). Meski sering terjadi, penyakit ini sulit diobati. Kementerian Kesehatan (Kemenkes) menyebut karena penderita hipertensi tidak mengeluh, maka sering disebut sebagai “*silent killer*”. Memeriksa tekanan darah adalah satu-satunya solusi untuk masalah ini (Murni & Rahutami, 2024).

Hipertensi mempengaruhi sekitar 1,28 miliar orang dewasa di seluruh dunia yang berusia antara 30-79 tahun, yang sebagian besar tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah WHO (2023). Global berupaya mengurangi jumlah penderita tekanan darah tinggi antara tahun 2010 dan 2030, sebesar 33% (Hintari & Fibriana, 2023). Asia Tenggara memiliki prevalensi hipertensi yang sangat tinggi, dengan perkiraan 245 juta orang berusia di atas 30 tahun menderita tekanan darah tinggi. Hanya sekitar sepertiga penderita hipertensi menerima pengobatan, Akibatnya risiko serangan jantung, stroke, gagal ginjal, dan kerusakan organ lainnya meningkat. Hampir separuh penderita tekanan darah tinggi tidak menyadari kondisinya (WHO, 2023).

Prevalensi hipertensi pada penduduk Indonesia diatas usia 18 tahun pada tahun 2023 yang ditentukan berdasarkan pengukuran tekanan darah adalah sebesar 30,8%. Provinsi Kalimantan Tengah mempunyai prevalensi hipertensi tertinggi yaitu sebesar 40,7%, sedangkan Provinsi Maluku Utara mempunyai prevalensi hipertensi terendah yaitu sebesar 22,0%. Berdasarkan hasil pengukuran tekanan yang tertinggi berada pada kelompok usia diatas 60 sebesar 56,8% dan kelompok umur 18-59 tahun sebesar 26%. Jumlah penderita hipertensi di Sulawesi Barat sebanyak 28,4% dan menduduki urutan ke 17 (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Berdasarkan hasil pemeriksaan

tekanan darah di kabupaten/kota Provinsi Sulawesi Barat menunjukkan prevalensi tertinggi adalah Mamasa 43,67% dan terendah adalah Mamuju Utara 25,51% dan Kabupaten Majene berada pada urutan ke 5 sebesar 32,34% (Riskesdas, 2018). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Majene 2024 terdapat 1210 lansia yang mengalami hipertensi yang didominasi oleh perempuan 61,7% dan laki-laki sebanyak 38,2%. Prevalensi tertinggi berada di Puskesmas Lembang yaitu sebanyak 200 lansia (16,5%) dan terendah berada di puskesmas tammerodo sebanyak 30 lansia (2,5%).

Mayoritas penderita hipertensi adalah orang lanjut usia. Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun atau lebih (Apriana, Rista & Rahmah, 2018). Lanjut usia adalah suatu proses penuaan yang terjadi seiring bertambahnya usia dan ditandai dengan peningkatan hilangnya jaringan aktif berupa otot tubuh selama jangka waktu tersebut dan penurunan fungsi organ tubuh seperti otak, jantung, hati, dan ginjal. Karena itu, tubuh lebih mudah terserang berbagai penyakit dan pada akhirnya bisa berakibat kematian (Wulandari et al., 2023). Orang yang berusia lanjut biasanya memiliki risiko lebih tinggi terkena berbagai penyakit, terutama penyakit degeneratif, dibandingkan orang yang lebih muda. Sebagai penyakit degeneratif, hipertensi sering menyerang orang lanjut usia dan seringkali luput dari perhatian (Setiawan et al., 2024).

Saat ini diketahui bahwa lansia penderita hipertensi memiliki kualitas tidur yang lebih buruk dan hanya mendapatkan waktu tidur 3 hingga 4 jam per hari, sedangkan lansia membutuhkan tidur 6 hingga 8 jam per hari (Bili, 2022). Kualitas tidur yang buruk berdampak signifikan terhadap peningkatan tekanan darah dan munculnya berbagai penyakit pada lansia. Untuk menjaga kesehatan dan meningkatkan kondisi fisiknya, lansia harus mendapatkan tidur malam yang cukup (Octavia, 2020 dalam Arbiyanto & Adriani, 2023).

Kesulitan tidur (insomnia) adalah salah satu gangguan tidur yang paling umum. Seseorang yang menderita insomnia akan sulit tidur, terjaga di malam hari serta sulit tidur kembali. Menurut *National Sleep Foundation*, 67% orang Amerika yang berusia di atas >60 tahun menderita gangguan tidur, dan 73% lainnya mengeluh saat memulai maupun mempertahankan tidurnya yang

mengakibatkan lansia itu sendiri mengalami kualitas tidur yang buruk (Patricia & Apriyeni, 2021). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh YI di Tiongkok, rata-rata 40-70% orang lanjut usia mengalami kualitas tidur yang buruk dan akan meningkat setiap tahunnya serta beresiko tinggi untuk mengalami masalah fisik dan mental (Jepisa & Suci, 2022). Di Indonesia usia lansia 60 tahun hampir menyerang setengah dari total lansia (50%) yang memiliki permasalahan pada kualitas tidur lansia, di Jawa Timur di laporkan permasalahan kualitas tidur lansia yang buruk sebanyak 45% (Yuliadarwati & Utami, 2022).

Kualitas tidur yang buruk dapat menimbulkan efek samping yang serius, seperti rasa ngantuk yang berlebihan di siang hari, masalah ingatan atau berkurangnya daya ingat yang membuat orang lanjut usia lebih mudah lupa, perubahan suasana hati atau depresi, sering terjatuh, serta penurunan kuantitas dan kualitas hidup (Sumirta & Laraswati, 2017). Menjaga kualitas tidur lansia merupakan salah satu hal yang sangat penting dilakukan karena dapat memulihkan fungsi tubuh sehingga dapat melakukan aktifitas fungsionalnya dengan sebagaimana mestinya (Prianthara et al., 2021). Faktor penyebab yang mempengaruhi kualitas tidur pada lansia adalah stress psikologis, usia, merokok, penyakit, gizi, lingkungan sekitar, motivasi, gaya hidup lansia dan olahraga atau aktivitas fisik lansia (Utami et al., 2021). Menurut LeBourgeois et al (2005) memperbaiki *Sleep hygiene* dapat mengatasi masalah kualitas tidur yang buruk (Nadyatama, 2019).

Sleep hygiene (kebersihan tidur) merupakan aktivitas yang dapat mempengaruhi kualitas tidur berupa latihan yang dapat mempengaruhi kualitas tidur mengacu pada perilaku sebelum tidur, lingkungan tempat tidur, serta faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kualitas tidur (Rahmawati et al., 2019 dalam Khoiriyah, 2021). Menerapkan perilaku *Sleep hygiene* yang baik adalah metode sederhana namun efektif untuk mengurangi masalah dan gangguan tidur pada orang lanjut usia. Kebersihan tidur yang buruk merupakan penyebab utama gangguan tidur, terutama pada orang lanjut usia (Hidayat, 2021).

Proses *Sleep hygiene* dapat dilakukan dengan cara mandi menggunakan suhu air sesuai keinginan agar tubuh menjadi rileks, hindari makan berat dua jam sebelum tidur, menghindari minuman yang mengandung nikotin, kafein, serta alkohol, ciptakan lingkungan kamar yang tenang, beberapa jam sebelum tidur hindari aktivitas yang dapat menimbulkan stres, hindari aktivitas yang membuat rasa kantuk hilang, setiap hari bangun pada waktu yang sama, batasi waktu tidur di siang hari, serta menetapkan jadwal kegiatan sehari-hari (Hasina & Muhamad, 2020 dalam Khoiriyah, 2021).

Studi pendahuluan berupa wawancara terhadap 6 lansia yang menderita hipertensi di Puskesmas Lembang mengatakan mengalami gangguan kesulitan tidur dengan rata-rata tidur di atas jam 12 malam, sering terbangun di tengah malam serta bangun cepat di pagi hari. Terdapat lansia yang mengatakan tidak mengetahui penyebab kesulitan tidur, ada yang mengatakan karena masalah pekerjaan, masalah pada kaki yang selalu kesemutan serta akibat menonton televisi hingga tengah malam. Melalui wawancara terhadap petugas kesehatan yang menangani pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lembang didapatkan fakta bahwasannya terdapat pasien lansia hipertensi yang mengalami masalah kesulitan tidur. Berdasarkan data di atas peneliti tertarik meneliti efektivitas *Sleep hygiene* terhadap kualitas tidur lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lembang.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “apakah *Sleep hygiene* efektif terhadap kualitas tidur lansia dengan hipertensi?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah diketahuinya efektivitas *Sleep hygiene* terhadap kualitas tidur lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diketahui kualitas tidur lansia sebelum dilakukan intervensi *Sleep hygiene*.

2. Diketahui kualitas tidur lansia sesudah dilakukan intervensi *Sleep hygiene* .
3. Diketahui efektivitas *Sleep hygiene* terhadap kualitas tidur lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lembang.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Akademik

Temuan penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi mahasiswa yang mempelajari ilmu kesehatan dalam mengembangkan teori dan konsep tentang dampak *Sleep hygiene* yang baik terhadap kualitas tidur lansia penderita tekanan darah tinggi.

1.4.2 Masyarakat

Temuan penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dengan menambatkan tingkat pengetahuan masyarakat dalam mengatasi masalah kesulitan tidur yang dialami lansia dengan hipertensi dengan menerapkan *Sleep hygiene* yang baik.

1.4.3 Tenaga Kesehatan

Temuan penelitian ini dapat mendorong dan memotivasi tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan kesehatan dengan memberikan terapi nonfarmakologis khususnya *Sleep hygiene* pada lansia penderita hipertensi.

1.4.4 Dinas kesehatan

Temuan penelitian ini diharapkan dapat memudahkan fasilitas pelayanan kesehatan seperti rumah sakit dan puskesmas dalam mengadakan program sosialisasi atau mengedukasi masyarakat mengenai topik kesehatan terkait *Sleep hygiene* .

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Hipertensi

2.1.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik yang terus-menerus kurang dari 140/90 mmHg (Sinaga, 2024). Karena tidak ada gejala yang jelas dan banyak pasien tidak menyadari bahwa mereka mengidap tekanan darah tinggi, penyakit ini disebut sebagai pembunuh diam-diam atau *stiller killer* (Arifin, 2016 dalam Hintari & Fibriana, 2023). Tekanan darah tinggi dapat mengakibatkan tubuh kekurangan pasokan nutrisi, oksigen serta vitamin. Seiring bertambahnya usia, penyakit hipertensi menjadi lebih umum terjadi (Elvira et al., 2024).

2.1.2 Klasifikasi Hipertensi

1. Klasifikasi hipertensi berdasarkan derajat

Menurut *Joint National Committee* (JNC) VIII yang dikutip dari (Nurhaeni et al., 2022) Klasifikasi tekanan darah tinggi adalah:

Klasifikasi	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Pre hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi tingkat 1	140-159	90-99
Hipertensi tingkat 2	>160	>100

Tabel 2. 1 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut JNC VIII

2. Klasifikasi berdasarkan etiologi

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dikelompokkan menjadi 2 (Artiyaningrum, 2016 dalam Siregar, 2022), yaitu :

a. Hipertensi primer (esensial)

Tekanan darah tinggi esensial adalah salah satu penyebab utama kematian dini dan Stroke adalah salah satu penyebab utama masalah kecacatan jangka panjang (Yang et al., 2022). Tidak jelas apa yang menyebabkan hipertensi primer atau esensial.

Tersedia pilihan pengobatan farmakologis dan non-farmakologis untuk pengelolaan hipertensi primer yang tidak dapat disembuhkan. Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan kerusakan pada ginjal, jantung, dan otak (Kemenkes RI, 2018 dalam Moonti et al., 2023).

b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang penyebab utamanya sudah diketahui secara pasti, seperti peningkatan jumlah batu ginjal, kehamilan, pengobatan tertentu, atau faktor lainnya (Wijayanti et al., 2023). Umumnya hipertensi sekunder dapat disembuhkan jika penyebab utamanya dapat ditangani secara tepat (Fauziah et al., 2021).

2.1.3 Faktor Resiko Hipertensi

Menurut WHO (2023) Faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi adalah dua kategori faktor risiko tekanan darah tinggi.

a. Faktor yang dapat dimodifikasi

1) Pola makan tidak sehat

Pola makan yang buruk dapat meningkatkan tekanan darah yang mencakup makanan tinggi lemak, garam, dan produk hewani seperti jeroan (Mahmudah, 2015 dalam Safitri, 2023). Kemungkinan terjadinya tekanan darah tinggi tiga kali lebih tinggi pada pasien dengan asupan lemak tinggi dibandingkan pasien dengan asupan lemak sedang atau rendah (Kartika et al., 2017 dalam Reski et al., 2023). Keluarnya hormon natriouretik dapat diperburuk oleh asupan garam (natrium klorida) yang berlebihan pada makanan, yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah dan meningkatkan risiko komplikasi seperti stroke dan penyakit ginjal (Yunus et al., 2023).

2) Merokok dan konsumsi alkohol

Nikotin dalam rokok dapat merangsang terjadinya peningkatan tekanan darah atau Hipertensi. Nikotin yaitu suatu radikal bebas,

dapat meningkatkan agregasi trombosit (pembekuan darah di pembuluh darah) dan berkontribusi terhadap perkembangan arteriosklerosis dengan menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah (Nurhaeni et al., 2022b).

Hipertensi terutama disebabkan oleh konsumsi alkohol. Mayoritas penyakit jantung, stroke, diabetes tipe 2, dan demensia disebabkan oleh hipertensi itu sendiri. Studi klinis dan eksperimental berkualitas tinggi menunjukkan bahwa konsumsi alkohol berlebihan pada masa remaja, dewasa muda, dan paruh baya dapat menyebabkan tekanan darah tinggi pada awal dan beberapa tahun kemudian (Andréasson et al., 2023).

3) Aktivitas fisik

Tindakan menggerakkan tubuh untuk menggunakan energi memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, salah satunya adalah menjaga sistem kardiovaskuler dan pernapasan tetap dalam kondisi yang baik (Aryanti & Pardede, 2023). Aktivitas fisik yang kurang dapat meningkatkan tekanan darah sehingga dapat mengakibatkan komplikasi seperti penyakit jantung koroner, penurunan fungsi ginjal, stroke, dan lain-lain (Makawekes et al., 2020).

4) Stres

Tingkat stres yang lebih tinggi merupakan salah satu penyebab penyakit darah tinggi baik pada orang lanjut usia maupun pada orang dewasa muda serta mereka yang berada pada rentang usia paruh baya. Stres dapat meningkatkan reseptor hormon adrenalin, yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah (Ardian et al., 2018). Untuk mencegah pasien hipertensi terkena hipertensi yang lebih parah dan komplikasi penyakit kardiovaskular lainnya seperti stroke, harus dilakukan upaya untuk mencegah stres yang lebih parah. (Ramdani et al., 2017 dalam Wulan Sari et al., 2024).

5) Obesitas

Di seluruh dunia, obesitas merupakan ancaman besar terhadap kesehatan masyarakat. Obesitas diperkirakan menjadi penyebab 65-78% kasus hipertensi primer. Peningkatan tekanan darah dikaitkan dengan kelebihan lemak tubuh. Hipertensi yang berhubungan dengan obesitas diobati terutama dengan penurunan berat badan, namun hanya sedikit orang yang mencapai keberhasilan dengan penatalaksanaan non-farmakologis (Shariq & Mckenzie, 2020).

b. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi

1) Genetik (riwayat keluarga)

Faktor risiko yang tidak dapat diubah adalah riwayat hipertensi dalam keluarga. Korelasi tekanan darah antara saudara kandung, orang tua, dan anak telah ditemukan dalam sejumlah penelitian keluarga, yang menunjukkan bahwa hipertensi merupakan faktor keturunan (Goldstein, 2023).

2) Usia

Pada orang lanjut usia, efek sampingnya meliputi perubahan hemodinamik mekanis, kekakuan arteri, disregulasi neurohormonal, gangguan fungsi otonom, dan penurunan fungsi ginjal (Oliveros et al., 2020).

3) Jenis kelamin

Berdasarkan hasil penelitian Salsabila, (2023) Faktor risiko terkait usia mempengaruhi tekanan darah tinggi pada manusia. Laki-laki dibawa usia antara 45 dan 55 tahun lebih mungkin menderita tekanan darah tinggi dibandingkan perempuan. Obesitas, dislipidemia (kolesterol tinggi), kurang aktivitas fisik, pola makan tidak sehat, merokok/penggunaan alkohol, dan tingkat stres yang dialami merupakan faktor risiko tekanan darah tinggi pada pria yang dapat diubah. Wanita di atas usia 55 tahun cenderung memiliki prevalensi tekanan darah tinggi yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan oleh faktor hormonal, dimana hormon

estrogen menurun seiring berjalannya waktu sehingga menyebabkan pembuluh darah menjadi lebih kaku dan rentan tersumbat sehingga menyebabkan tekanan darah tinggi.

2.1.4 Tanda Dan Gejala Hipertensi

Meskipun hipertensi tidak menimbulkan gejala, penyakit ini sering kali muncul dengan gejala sakit kepala, penglihatan kabur, mudah tersinggung, sulit tidur, nyeri dada, pusing, dan detak jantung yang cepat (Sihombing & Paulina, 2022). Menurut WHO, (2023) karena tidak adanya gejala spesifik, penderita tekanan darah tinggi mungkin tidak selalu sadar bahwa dirinya mengidap penyakit tersebut. Gejala-gejala berikut dapat dengan mudah diamati:

1. Nyeri kepala yang tak tertahankan
2. Nyeri dada
3. Pusing
4. Kesulitan bernapas
5. Mual muntah
6. Gangguan penglihatan
7. Kecemasan
8. Kebingungan
9. Suara berdengung di telinga
10. Mimisan
11. Irama jantung abnormal.

2.1.5 Pencegahan Hipertensi

menurut (Abbas, 2023) Ada beberapa cara untuk menurunkan tekanan darah, antara lain:

1) Pencegahan Primer

Pencegahan primer adalah cara mencegah tekanan darah tinggi pada orang yang telah teridentifikasi faktor risiko. Tujuan utama pencegahan tekanan darah adalah untuk menjaga orang sehat tetap sehat atau menjaga orang sehat agar tidak jatuh sakit. Pencegahan primer dapat dilakukan melalui pengurangan perilaku berisiko, seperti menjaga berat badan yang sehat, tidak mengonsumsi

minuman yang mengandung alkohol, membatasi atau menghilangkan penyerapan natrium atau natrium, menghindari rokok, dan menghindari mengonsumsi makanan tinggi lemak jenuh, rutin melakukan aktivitas fisik, dan mengelola stres (Setyaningsih, 2019).

2) Pencegahan sekunder

Bila diketahui seseorang menderita hipertensi karena faktor tertentu, maka dilakukan pencegahan sekunder. Perawatan komprehensif terhadap penderitanya, baik melalui pengobatan maupun strategi pencegahan primer, merupakan salah satu pilihan yang tersedia. dilakukan pengontrolan tekanan darah untuk memastikan tetap stabil atau senormal mungkin (Septi Fandinata & Ernawati, 2020).

3) Pencegahan tersier

Upaya untuk mencegah komplikasi parah atau bahkan kematian melalui rehabilitasi disebut dengan pencegahan tersier. Rehabilitasi psikiatris dan sosial diperlukan agar pasien tidak mengalami depresi akibat penyakitnya (Muthmainah, 2023).

2.1.6 Komplikasi Hipertensi

Menurut (Goldstein, 2023) komplikasi hipertensi berdampak pada pembuluh darah, jantung, otak, ginjal, dan mata.

1. Gagal Jantung Kongestif

Tekanan darah tinggi yang berkepanjangan pada akhirnya dapat menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah. Kerusakan ini memudahkan kolesterol menempel pada dinding pembuluh darah sehingga mengakibatkan penumpukan kolesterol dan diameter pembuluh darah mengecil. Ketika pembuluh darah menyempit, jantung menjadi lebih sulit memompa darah ke seluruh tubuh, sehingga mengakibatkan serangan jantung yang bisa berakibat fatal (Ekasari et al., 2021).

2. Otak

Hipertensi merupakan faktor risiko stroke karena hipertensi dapat menyebabkan pembuluh darah otak pecah atau menyempit,

Pendarahan otak terjadi akibat pecahnya pembuluh darah otak, sedangkan kematian sel otak terjadi akibat terganggunya aliran darah ke otak akibat penyempitan pembuluh darah otak (Dinata dkk, 2013 dalam Khoeriyah, 2021). Meskipun terdapat banyak faktor yang berkontribusi terhadap risiko stroke, hanya hipertensi yang mempunyai dampak signifikan terhadap risiko tersebut, sedangkan kadar lipid dan kebiasaan merokok tidak memberikan kontribusi signifikan terhadap risiko stroke (Sarini, 2008 dalam Puspitasari, 2020).

3. Cedera ginjal akut

Hipertensi merupakan faktor risiko penyakit ginjal akut dan kronis karena dapat menyulitkan ginjal untuk menyaring darah dengan baik dan merusak pembuluh darah di ginjal (Smeltzer dkk., 2010 dalam Basir & Prasetio, 2020)

4. Mata

Salah satu organ yang menjadi sasaran komplikasi hipertensi adalah mata. Pembuluh darah yang mengarah ke retina akan menjadi lebih tebal dan menyempit akibat hipertensi. Hal ini akan menyebabkan retina membengkak dan saraf optik terkompresi sehingga mengganggu penglihatan bahkan berujung pada kebutaan (Setiamy & Deliani, 2019).

2.1.7 Penatalaksanaan

1. Nonfarmakologis

Penatalaksanaan non farmakologis terbukti baik mengurangi tekanan darah. Modifikasi nonfarmakologis meliputi Nutrisi yang berkualitas, aktivitas fisik beberapa kali seminggu, mencapai berat badan normal, penghentian alkohol dan tembakau, pengurangan asupan natrium & peningkatan kalsium, magnesium & kalium, manajemen stres, dan suplementasi bahan-bahan tertentu dapat terbukti bermanfaat (Verma et al., 2021).

a. Makan

Untuk menurunkan tekanan darah, dianjurkan makan makanan

yang mengandung biji-bijian utuh, lebih banyak sayur, dan buah, mengkonsumsi produk susu rendah lemak, unggas, ikan, minyak sayur non tropis, kacang-kacangan, serta mengurangi asupan permen, minuman yang dimaniskan dengan gula, dan daging merah (Verma et al., 2021).

b. Asupan sodium magnesium dan kalium

Orang dewasa harus membatasi asupan natrium hariannya hingga 2.400 mg. Mengurangi asupan natrium telah dikaitkan dengan penurunan tekanan darah dalam banyak penelitian (Verma et al., 2021).

c. Aktivitas fisik dan penurunan berat badan

Untuk menurunkan tekanan darah, orang dewasa sebaiknya melakukan aktivitas aerobik sedang hingga berat seperti berjalan kaki, bersepeda, dan berenang setidaknya empat kali seminggu selama rata-rata 40 menit. Melakukan lebih banyak aktivitas memiliki keuntungan yang lebih besar. Beberapa manfaat kesehatan dari olahraga termasuk menurunkan risiko penyakit jantung koroner, hipertensi, stroke, diabetes tipe 2 dan depresi (Verma et al., 2021).

d. Berhenti merokok

Merokok adalah penyebab utama kematian yang dapat dicegah dan merupakan faktor risiko penyakit kardiovaskular yang signifikan. Kebutuhan oksigen miokard pada akhirnya meningkat melalui peningkatan tekanan darah, detak jantung, dan kontraktilitas miokard sebagai akibat dari peningkatan langsung aktivitas saraf simpatis dari tembakau. Sesudah serangan jantung atau operasi jantung, meta-analisis terhadap 20 studi kohort prospektif menemukan bahwa berhenti merokok dapat dapat mengurangi kemungkinan pasien meninggal lebih dari 33% (Verma et al., 2021).

e. Mengurangi konsumsi alkohol

Penelitian longitudinal menunjukkan bahwa perubahan tekanan

darah berkorelasi positif dengan perubahan pola minum, menunjukkan bahwa mengurangi konsumsi alkohol dapat menurunkan tekanan darah. Sejumlah penelitian epidemiologi cross-sectional menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi meningkat seiring dengan rata-rata konsumsi alkohol yang lebih tinggi (Verma et al., 2021).

f. Suplemen diet

Sebagai suplemen makanan, bawang putih dapat menurunkan tekanan darah. Data dari dua uji coba terkontrol acak yang membandingkan penggunaan bawang putih dengan plasebo pada pasien hipertensi menunjukkan bahwa bawang putih mungkin memiliki beberapa efek penurunan tekanan darah (Verma et al., 2021).

g. Teknik relaksasi

Diperkirakan bahwa teknik relaksasi dapat membantu menurunkan stres dan rangsangan fisiologis yang dihasilkan oleh sistem saraf otonom, sehingga menurunkan tekanan darah. Berbagai macam latihan meditasi yang dilakukan oleh peneliti asal Cina dan India yaitu senam Tai chi menggabungkan gerakan, nafas dalam serta meditasi dan senam yoga menggabungkan peregangan, meditasi, postur dan latihan pernapasan (Verma et al., 2021).

2. Farmakologi

Obat antihipertensi lini pertama yang umum digunakan yaitu (Etika et al., 2020):

1. ACE-inhibitor

Captopril termasuk dalam golongan ACE-inhibitor yang bekerja dengan menghentikan Angiotensin Converting Enzyme (ACE) mengubah Angiotensin I menjadi Angiotensin II dalam kondisi normal. Obat golongan ini sering digunakan untuk mengobati hipertensi karena dianggap sebagai obat penurun tekanan darah yang paling aman dan efektif (Etika et al., 2020). Efek samping

ACE-I yang paling umum termasuk batuk kering, terjadi pada 5–30% pasien, mungkin karena penghambatan degradasi bradikinin. ACE-I juga dapat menyebabkan hiperkalemia karena penurunan sekresi aldosteron, yang sangat berbahaya pada pasien yang secara bersamaan mengkonsumsi diuretik hemat kalium atau mengonsumsi suplemen garam kalium (Paczkowska- walendowska et al., 2022).

2. Calcium Channel Blocker (CCB),

Obat hipertensi golongan CCB bekerja dengan cara mencegah atau menghambat masuknya kalsium ke dalam dinding pembuluh darah sehingga melebarkan pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah (Islama et al., 2022).

3. β -bloker

Beta-blocker adalah antagonis reseptor β -adrenergik (AR), yang mengatur proses fisiologis seperti tekanan darah denyut jantung, dan kekuatan atau reaktivitas jalan napas, serta fungsi metabolik dan sistem saraf pusat. Mekanisme kerja hipotensi beta-blocker bersifat kompleks dan mungkin merupakan hasil dari pengurangan frekuensi kontraksi jantung dan penurunan kapasitas curah jantung, penghambatan sekresi renin, peningkatan reaktivitas baroreseptor, dan pemblokiran reseptor β 2 di bagian presinaptik sistem saraf simpatik (Paczkowska-walendowska et al., 2022).

4. Penghambat reseptor angiotensin (ARB)

Dengan mencegah angiotensin II berikatan dengan reseptornya, penghambat reseptor angiotensin (ARB) menyebabkan vasodilatasi langsung, penurunan produksi vasopresin, penurunan sekresi aldosteron, dan pada akhirnya menurunkan tekanan darah tanpa menimbulkan efek samping batuk kering (Suci, 2021).

5. Diuretik

Bagi penderita hipertensi yang tidak memiliki kondisi lain, obat

diuretik adalah pilihan pertama. Karena diuretik bekerja dengan memaksa orang untuk buang air kecil, obat ini mengurangi volume cairan dalam tubuh dan mempermudah jantung memompa darah, sehingga menurunkan tekanan darah (Prastiwi, 2023).

2.2 Tinjauan Lansia

2.2.1 Definisi Lansia

Istilah “lansia” mengacu pada sekelompok orang yang telah mencapai usia 60 tahun atau lebih. Seseorang yang telah melalui tiga tahapan kehidupan, yaitu masa kanak-kanak, dewasa, dan tua, akan mengalami perubahan kumulatif berupa proses menurunnya daya tahan tubuh terhadap rangsangan dari dalam dan luar tubuh (Hasian, 2023). Penuaan secara bertahap menurunkan fungsi biologis seluler dan meningkatkan risiko penyakit terkait usia seperti Kanker, diabetes melitus tipe 2, penyakit kardiovaskular, dan gangguan neurologis. Umumnya diklasifikasikan sebagai penyakit terkait usia yang dapat memengaruhi rentang hidup dan kesehatan individu (Pyo et al., 2020).

2.2.2 Klasifikasi Lansia

Menurut WHO yang dikutip dari (Sunaryanti, 2023) klasifikasi lansia yaitu:

1. Usia 45-59 tahun termasuk dalam kelompok usia paruh baya (*middle age*).
2. Lanjut usia antara umur 60 sampai dengan 74 tahun (*elderly*).
3. Lanjut usia tua Rentang umur antara 75 sampai dengan 90 tahun (*old*)
4. Kelompok umur sangat tua yaitu diatas 90 tahun (*very old*).

2.2.3 Ciri-Ciri Lansia

Perubahan fisik merupakan ciri-ciri seorang lansia seperti terjadinya kerutan di wajah, daya tahan tubuh yang mulai menurun, terjadi penurunan penglihatan serta pendengaran dan yang paling terlihat yaitu rambut yang mulai memutih (Manafe & Berhimpon, 2022).

Menurut Mahardika et al., (2023), ciri-ciri lansia yaitu:

1. Faktor fisik dan psikis seperti kurangnya motivasi beraktivitas pada lansia yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan menyebabkan masa kemunduran atau penurunan.
2. perbedaan respons individu yang lebih tua terhadap efek usia. Ada orang lanjut usia yang memandang masa penuaan sebagai masa relaksasi atau melepas penat dan ada pula yang memandangnya.
3. Terdapat penilaian dan stereotip terhadap lansia. yang menyiratkan bahwa usia tua itu tidak menyenangkan.
4. Sikap masyarakat terhadap usia lanjut. Karena tenaganya yang semakin menipis, banyak orang yang menganggap lansia sudah tidak dibutuhkan lagi. Namun, ada juga masyarakat yang masih memperlakukan orang tua dengan hormat dan memanfaatkannya..
5. Berstatus sebagai kelompok minoritas. Perubahan peran akibat tidak mampu lagi bersaing dengan kelompok yang lebih muda merupakan contoh sikap sosial yang negatif terhadap usia lanjut.
6. Akibat konsep dan sikap sosial yang negatif, sebagian lansia tidak mampu beradaptasi.
7. Orang lanjut usia ingin menggunakan segala cara yang mereka miliki untuk memperlambat penuaan dan kembali ke masa muda.

2.2.4 Perubahan Pada Lansia

Menurut Kusumo, (2020), perubahan yang terjadi seiring bertambahnya usia:

1. Akibat gangguan pendengaran, lansia mengalami kesulitan memahami kata dan suara.
2. Ketajaman penglihatan menurun.
3. Ketika tidak ada cairan di kulit, kulit menjadi tipis dan tidak rata, berkerut, dan kering.
4. Keseimbangan dan kekuatan tubuh menurun. Kepadatan tulang rendah, persendian lebih rentan terhadap gesekan, dan struktur otot memburuk.
5. Penurunan fungsi kardiovaskular dan pernafasan.

6. Terjadi penurunan jumlah gigi, indra perasa dan penciuman, mudah diare, sembelit, kembung, dan lapar.
7. berkurangnya daya ingat, kemampuan belajar, pemahaman, kemampuan memecahkan masalah, dan kemampuan mengambil keputusan.

2.2.5 Masalah Kesehatan Yang Sering Menyerang Lansia

Menurut Kusumo, (2020), beberapa permasalahan kesehatan yang paling umum dihadapi oleh para lansia:

1. Tekanan darah tinggi (hipertensi)

Ketika tekanan darah sistolik dan diastolik masing-masing diatas 140/90 mmHg secara konsisten menandakan hipertensi, disebut juga tekanan darah tinggi (Sinaga, 2024).

2. Diabetes Mellitus

Hiperglikemia, suatu keadaan fisiologis yang menyimpang yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah dalam tubuh, merupakan ciri khas diabetes melitus (DM), suatu penyakit metabolik kompleks. Kelainan pada sekresi insulin dan kerja insulin dapat menyebabkan hiperglikemia yang bermanifestasi sebagai disfungsi metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein secara kronis (Banday et al., 2020).

3. Penyakit sendi (arthritis)

Arthritis didefinisikan sebagai peradangan sendi akut atau kronis dengan berbagai macam gejala, seperti nyeri, kaku, keterbatasan mobilitas, dan kelainan bentuk sendi (A.Thomas, 2023).

4. Stroke

Stroke adalah gangguan neurologis parah yang diketahui secara klinis yang disebabkan oleh cedera pembuluh darah sistem saraf pusat (infark, perdarahan). Stroke adalah salah satu penyebab kematian dan cedera paling umum di seluruh dunia. Karena stroke tidak disebabkan langsung oleh satu penyakit saja, namun bisa disebabkan oleh berbagai faktor risiko dan proses penyakit (Murphy & Werring, 2023)..

5. Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK)

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), yang menyerang banyak orang, ditandai dengan kerusakan jaringan yang progresif dan terbatasnya aliran udara. Perubahan struktural penyakit di paru-paru ini terkait dengan paparan jangka panjang terhadap gas atau partikel berbahaya, paling sering adalah asap rokok. Peradangan kronis menyebabkan saluran udara menyempit dan mengurangi resistensi paru-paru. Produksi dahak, sesak napas, dan batuk sering kali menjadi gejala penyakit ini (Brown., 2023).

6. Depresi

Depresi merupakan gangguan mood yang paling umum terjadi pada orang lanjut usia. Hal ini terkait dengan penurunan kualitas hidup dan peningkatan risiko penyakit, kecacatan, dan kematian. Namun, kondisi ini sering diabaikan keluarga lansia dan tidak diobati (Devita et al., 2022).

2.3 Konsep Tidur

2.3.1 Definisi Tidur

Sebagai kebutuhan mendasar manusia, tidur merupakan proses fisiologis yang diperlukan untuk pemeliharaan kesehatan dan kelangsungan fungsi bio-psiko-sosial dan budaya (Haryati, 2020). Selama proses biologis tidur, kesadaran menurun, aktivitas otot rangka menurun, dan metabolisme menurun (Dewi, 2019). Seseorang harus mendapatkan tidur malam yang cukup agar bangun dengan perasaan segar, bugar, dan siap menjalani hari. Usia, berat badan, keluhan muskuloskeletal, aktivitas fisik, obat-obatan, merokok, riwayat keluarga, dan penyakit penyerta semuanya berdampak pada kualitas tidur (Putri & Chondro, 2023).

2.3.2 Fungsi Tidur

Tidur yang sehat dapat memberikan manfaat bagi fungsi kognitif, suasana hati, kesehatan mental, kesehatan kardiovaskuler, serebrovaskuler, metabolisme, pertumbuhan, perbaikan, regenerasi, dan kekebalan tubuh. Agar tidur memiliki efek pemulihan pada tubuh, tidur

harus memenuhi kebutuhan tidur individu sekaligus berlangsung dalam durasi yang memadai dan memiliki kualitas yang baik, yang bergantung pada usia (James et al., 2023).

2.3.3 Fisiologi Tidur

Menurut Saputa (2013), fisiologi tidur merupakan aktivitas yang terjadi pada saat tidur yang berkaitan dengan mekanisme otak yang secara bergantian mengaktifkan dan menekan pusat otak pada saat seseorang terjaga dan tertidur. Bagian otak yang bertanggung jawab untuk mengontrol aktivitas tidur, khususnya pada reticular activating system (RAS) dan bulbar synchronizing regional (BSR), disebut dengan batang otak. RAS terletak di batang otak dan diperkirakan mampu menghasilkan rangsangan visual, pendengaran, nyeri, dan sentuhan serta menerima rangsangan dari korteks serebral, termasuk rangsangan emosional dan proses berpikir, untuk menjaga kesadaran dan kewaspadaan. RAS, seseorang yang masih sadar, melepaskan katekolamin agar tetap terjaga dan waspada. Produksi serotonin yang berlebihan dapat menyebabkan kantuk dan menyebabkan tidur. Keseimbangan impuls yang diterima oleh sistem limbik dan pusat otak inilah yang menentukan terjaga atau terbangunnya seseorang (Abselian et al., 2023).

2.3.4 Tahapan Dan Siklus Tidur

Terdapat dua cara pengukuran dalam fisiologi tidur yaitu penilaian perilaku dan pemantauan fisiologis. Pemantauan perilaku tidur meliputi pengamatan terhadap hilangnya kesadaran, penutupan mata, dan peningkatan hipotonia otot rangka saat tidur NREM berlanjut ke tidur REM. Selain pengamatan klinis, kualitas tidur dapat dilaporkan oleh pasien dengan menilai secara subjektif pemeliharaan tidur dan tingkat kesegaran pasien saat bangun dan di siang hari (Araujo, 2023).

Standar emas pemantauan fisiologis adalah polisomnogram (PSG). Polisomnogram dilakukan dengan memasang sensor non invasif pada pasien untuk merekam aktivitas otak melalui elektroensefalogram (EEG), gerakan mata, tonus otot submental, gerakan kaki, dan aktivitas

jantung dengan elektrokardiogram. Sensor aliran udara oral dan nasal, oksimeter jari, dan pengukur regangan toraks dan abdomen juga digunakan untuk memantau aktivitas pernapasan selama tidur. PSG digunakan untuk mengidentifikasi 3 tahap tidur NREM (N1-N3), dan tidur REM dengan mengukur ritme dan kejadian bentuk gelombang EEG tertentu yang diuraikan secara singkat di bawah ini: (Araujo, 2023)

1. Kewaspadaan: EEG frekuensi campuran amplitudo rendah
2. Bangun karena mengantuk: gelombang alfa dengan puncak 8 hingga 13 Hz
3. Tahap N1: gelombang Theta (gigi gergaji) 4 hingga 7 Hz
4. Tahap N2: spindel 11 hingga 16 Hz (ledakan gelombang) dan kompleks K 0,5 hingga 2 Hz (gelombang bifasik)
5. Tahap N3: gelombang Delta 0,5 hingga 3 Hz (besar dan lambat)
6. Tidur REM (tahap R): gelombang theta atau pola seperti gelombang

Permulaan tidur dimulai dengan terjaga dan berkembang cepat menjadi tidur REM sekitar 60 hingga 90 menit. Ini diikuti oleh perubahan siklus antara REM dan NREM setiap 90 hingga 120 menit hingga terbangun. Sebagian besar tidur REM terjadi pada paruh kedua malam, dengan tidur NREM mendominasi paruh pertama malam (Araujo, 2023).

2.3.5 Kebutuhan Tidur Normal

Orang dewasa berusia antara 18-64 tahun membutuhkan 7-9 jam tidur setiap hari, sedangkan mereka yang berusia di atas 65 tahun membutuhkan 7 hingga 8 jam. Bayi baru lahir tidur antara 16-18 jam setiap hari secara terputus-putus, balita tidur antara 11-13 jam setiap hari, dan remaja tidur antara 9-10 jam setiap hari. Hal ini karena seiring bertambahnya usia, kebutuhan kita akan tidur semakin berkurang (Liu & Reddy, 2022).

Rekomendasi konsensus mengenai jumlah tidur yang dibutuhkan untuk kesehatan optimal dirilis oleh *American Academy of Sleep Medicine* (AASM) dan *Sleep Research Society* (SRS), yaitu sebagai berikut (Chaput et al., 2018).

Yayasan Tidur Nasional (AS)		Pedoman pergerakan 24 jam (Kanada)	
Kelompok usia	Rekomendasi	Kelompok usia	Rekomendasi
Bayi baru lahir (0–3 Bulan)	14-17 jam	Bayi baru lahir (0–3 Bulan)	14-17 jam
Bayi (4–11 Bulan)	12-15 jam	Bayi (4–11 Bulan)	12-16 jam
Balita (1–2 tahun)	11-14 jam	Balita (1–2 tahun)	11-14 jam
Anak prasekolah (3–5 tahun)	10-13 jam	Anak prasekolah (3–5 tahun)	10-13 jam
Anak-anak (6–13 tahun)	9-11 jam	Anak-anak (6–13 tahun)	9-11 jam
Remaja (14–17 tahun)	8-10 jam	Remaja (14–17 tahun)	8-10 jam
Dewasa muda (18–25 tahun)	7-9 jam	Dewasa (18–64 tahun)	Dalam pengembangan
Dewasa (26–64 tahun)	7-9 jam	Orang dewasa yang lebih tua (≥ 65 tahun)	Dalam pengembangan
Orang dewasa yang lebih tua (≥ 65 tahun)	7-8 jam		

Tabel 2. 2 Rekomendasi Durasi Tidur Di AS Dan Kanada

2.3.6 Gangguan Tidur

Istilah "gangguan tidur" mengacu pada sekelompok penyakit yang mengganggu ritme tidur normal. Fungsi normal fisik, mental, sosial, dan emosional dapat terganggu karena kurang tidur. Masalah tidur dapat berdampak buruk bagi kesehatan, keselamatan, dan kualitas hidup secara umum. Pasien yang tidak dapat tidur secara signifikan menurunkan kualitas hidupnya (Damato, 1999) dalam (Tatikonda., 2023). Sleep hygiene, teknik relaksasi, aromaterapi, dan terapi musik merupakan pengobatan nonfarmakologis untuk meningkatkan kualitas tidur (Hayati et al., 2023).

Klasifikasi Internasional Gangguan Tidur (ICSD) memberikan klasifikasi dan definisi standar untuk gangguan tidur yaitu:

1. Insomnia

Gangguan tidur seperti insomnia sering terjadi dan sering kali tidak terdiagnosis atau tidak diobati. Agar insomnia dapat memenuhi kriteria diagnostik International Classification of Sleep Disorders (ICSD-3) secara klinis, maka harus dialami minimal tiga hari seminggu selama tiga bulan. Insomnia diklasifikasikan berdasarkan

durasi gejala. Insomnia kronis didefinisikan sebagai gejala yang muncul sedikitnya tiga kali seminggu selama tiga Bulan. Insomnia jangka pendek atau akut dibedakan berdasarkan gejala yang berlangsung kurang dari tiga Bulan. Insomnia ini sering terlihat berkaitan dengan stresor akut dan menghilang sesudah stresor teratasi, tetapi dapat berkembang menjadi insomnia kronis jika ada faktor yang memperparahnya. Pada orang dewasa, efeknya di siang hari dapat berkisar dari kelelahan, kesulitan fokus, motivasi berkurang, dan mudah tersinggung hingga gangguan memori. Individu yang terkena dampak mungkin melaporkan ketidakpuasan atau kecemasan tentang kualitas tidur mereka (Sahota, 2024).

2. Gangguan pernapasan saat tidur (SDB)

Sleep Disordered Breathing (SDB) merupakan gangguan umum pada populasi umum, dengan prevalensi lebih tinggi pada populasi dengan penyakit kardiovaskular komorbid, namun masih sering tidak terdiagnosis. Mendengkur atau peningkatan upaya pernapasan akibat peningkatan resistensi saluran napas bagian atas dan kolapsnya faring merupakan ciri khas dari gangguan pernapasan saat tidur (SDB), yang bukan merupakan suatu penyakit melainkan suatu sindrom disfungsi saluran napas bagian atas saat tidur. Gangguan tidur yang dikenal sebagai apnea tidur obstruktif (OSA) melibatkan penurunan signifikan atau penghentian total aliran udara selama upaya pernapasan. Diperkirakan 58% gangguan tidur obstruktif sedang hingga berat disebabkan oleh obesitas. Aktivitas ini menggambarkan evaluasi dan penanganan gangguan pernapasan saat tidur obstruktif serta meninjau peran tim interprofesional dalam menangani pasien dengan kondisi ini (Manganaro, 2023).

3. Gangguan sentral hipersomnolen

Meskipun kualitas dan waktu tidur malam hari normal, rasa kantuk yang parah di siang hari merupakan gejala gangguan hipersomnolen sentral. Reklasifikasi baru-baru ini membedakan tiga subtype utama: narkolepsi tipe 1, narkolepsi tipe 2, dan hipersomnia idiopatik (IH).

Narkolepsi tipe 1 disebabkan oleh hilangnya neuron hipokretin hipotalamus, sedangkan patofisiologi yang mendasari narkolepsi tipe 2 dan IH masih harus dijelaskan sepenuhnya. Pengobatan ketiga gangguan tersebut berfokus pada pengelolaan rasa kantuk, dengan pengobatan tambahan katapleksi pada pasien dengan narkolepsi tipe 1. Rasa kantuk dapat diobati dengan modafinil atau armodafinil atau stimulan sistem saraf pusat (SSP) simpatomimetik, yang telah terbukti bermanfaat dalam uji coba terkontrol acak narkolepsi (Khan & Trotti, 2015)

4. Gangguan tidur-bangun ritme sirkadian

Gangguan tidur-bangun ritme sirkadian (CRSWD) adalah kelas gangguan tidur yang disebabkan oleh perubahan pada sistem pengatur waktu sirkadian, mekanisme pengikatannya, atau ketidaksesuaian antara ritme sirkadian endogen dan lingkungan eksternal. Manifestasi klinis utamanya adalah insomnia dan rasa kantuk berlebihan di siang hari yang sering kali menyebabkan tekanan yang bermakna secara klinis atau menyebabkan gangguan mental, fisik, sosial, pekerjaan, pendidikan, atau fungsi lainnya. CRSWD mudah disalah artikan sebagai insomnia atau bangun pagi, sehingga mengakibatkan pengobatan yang tidak tepat. CRSWD secara kasar dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu CRSWD intrinsik, dimana gangguan tidur disebabkan oleh perubahan pada sistem ritme sirkadian endogen karena perubahan kronis dalam pengaturan atau mekanisme penangkapan jam biologis, dan gangguan tidur-bangun ritme sirkadian ekstrinsik, dimana gangguan tidur, seperti *jet lag* atau gangguan kerja shift, diakibatkan oleh perubahan lingkungan yang menyebabkan ketidaksesuaian antara waktu tidur-bangun dan ritme sirkadian internal (Sun & Chen, 2021).

5. Parasomnia

Berjalan dalam tidur, kebingungan saat bangun, teror saat tidur, berbicara saat tidur, dan mimpi adalah contoh parasomnia.

Sekelompok masalah tidur yang muncul selama tidur atau selama transisi dari terjaga ke tidur dan diidentifikasi oleh peristiwa motorik, verbal, atau perilaku yang tidak normal dan tidak diketahui. Kemungkinan terjadinya parasomnia selama fase gerakan mata cepat (REM) atau gerakan mata non-cepat (NREM) lebih tinggi pada anak-anak dibandingkan pada orang dewasa. Parasomnia dapat menyebabkan pasien dan pasangan tidurnya tertekan dan sebagian besar keluhan ini disampaikan oleh pasangan tidurnya karena dapat mengganggu kualitas tidur mereka (Singh et al., 2018).

6. Gangguan pergerakan terkait tidur

Gerakan abnormal saat tidur merupakan gangguan eksitasi atau disinhibisi kontrol motorik yang sering dikaitkan dengan gangguan tidur. Etiologi berbagai kondisi gerakan saat tidur bergantung pada jenis gangguan tersebut. Misalnya, pada sindrom kaki gelisah (RLS), etiologinya bisa jadi terutama disebabkan oleh predisposisi familial dan genetik atau sekunder akibat defisiensi zat besi. Sindrom kaki gelisah dan gangguan gerakan tungkai periodik juga lebih umum terjadi pada orang tua. Wanita berusia di atas 50 tahun memiliki prevalensi insomnia primer yang lebih tinggi dibandingkan pria (Tatikonda., 2023).

2.3.7 Kualitas Tidur

Kualitas tidur merupakan suatu kondisi dimana tidur memberikan kesegaran dan kebugaran pada seseorang saat bangun tidur. Ada dua cara untuk mengevaluasi kualitas tidur yaitu aspek kualitatif dan aspek kuantitatif. Aspek kualitatif merupakan aspek subjektif dari kedalaman dan perasaan bugar saat keadaan terjaga, sedangkan aspek kuantitatif meliputi durasi tidur (Buysse, 1988 dalam (Yusuf, 2023)).

Tujuh faktor yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kualitas tidur :

1. Kualitas tidur subjektif: Evaluasi kualitas tidur dipengaruhi oleh penilaian subjektif diri terhadap kualitas tidur, perasaan terganggu, dan mudah tersinggung.

2. Latensi tidur: gelombang tidur seseorang dikaitkan dengan lamanya waktu yang dibutuhkannya untuk tertidur.
3. Efisiensi tidur: Tentukan apakah Anda cukup tidur atau tidak dengan melihat durasi tidur dan durasi tidur seseorang.
4. Penggunaan obat tidur mungkin menunjukkan betapa seriusnya masalah gangguan tidur, karena obat tidur diindikasikan jika seseorang mempunyai masalah tidur yang parah dan resep obat tidur dianggap penting untuk membantu tidur.
5. Gangguan tidur: Kemampuan tidur seseorang dapat terganggu karena mendengkur, gangguan pergerakan, sering terbangun, dan mimpi buruk.
6. Durasi tidur: diukur dari waktu tidur hingga bangun tidur, waktu tidur yang tidak mencukupi akan mengakibatkan kualitas tidur yang buruk.
7. Mengantuk menyebabkan disfungsi siang hari atau gangguan aktivitas sehari-hari.

2.3.8 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur

Kualitas istirahat seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa elemen, antara lain (Aisyah, 2023):

1. Gaya hidup

Kualitas tidur akan dipengaruhi oleh gaya hidup yang tidak sehat, seperti kebiasaan meminum minuman yang mengandung kafein. kopi yang mengandung kafein dikaitkan dengan berkurangnya frekuensi gelombang alfa, beta, dan theta saat tidur (Ningsih dan Permatasri, 2020).

2. Penyakit

Penyakit yang menyerang lansia seringkali menimbulkan rasa tidak nyaman yang berujung pada gangguan tidur. Gejala dan penyebab nyeri pada orang lanjut usia. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa penyakit apa pun yang menyebabkan rasa sakit, gejala fisik, atau masalah suasana hati dapat menyebabkan masalah tidur seperti kesulitan tidur atau kesulitan untuk tetap tertidur. Asma, tekanan

darah tinggi (hipertensi), penyakit jantung, stroke, diabetes, radang sendi (arthritis), penyakit paru-paru, kanker, depresi, gangguan memori (demensia), osteoporosis, dan hipertrofi prostat dapat menyebabkan orang lanjut usia sulit tidur (Yusuf, 2023).

3. Lingkungan

Lingkungan sekitar dapat mempercepat atau memperlambat tidur. Perubahan apa pun, seperti Lingkungan yang tidak menyenangkan, seperti ruangan yang bising dan tidak teratur, suhu udara yang tinggi, dan faktor lainnya, dapat mengganggu kemampuan tidur seseorang (Ningsih dan Permatasri, 2020).

4. Stres psikologis

Stres psikologis dapat mengganggu tidur. Pikiran orang yang bermasalah menghalangi mereka untuk mendapatkan istirahat yang cukup untuk tertidur. Kecemasan adalah jenis stres psikologis yang meningkatkan kadar norepinefrin dalam darah dengan menstimulasi sistem saraf simpatis. Perubahan ini menyebabkan berkurangnya tidur NREM pada tahap 4 dan REM serta perubahan yang lebih besar pada tahapan tidur lainnya dan lebih sering terbangun (Ningsih dan Permatasri, 2020).

5. Obat-obatan

Bicara soal obat, ada beberapa obat yang mengandung zat yang bisa membuat tidur lebih mudah. Namun penggunaan obat yang sering menyebabkan ketergantungan, sehingga lansia tidak dapat tidur jika tidak meminum obat. Obat-obatan yang dapat menyebabkan gangguan tidur antara lain: diuretik (menyebabkan insomnia), antidepresan (menekan tahap REM), kafein (meningkatkan saraf simpatis), beta blocker (menyebabkan insomnia), dan narkotika (menekan tahap REM) (Rudimin, dkk., 2017 dalam Yusuf, 2023).

5. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang teratur dapat meningkatkan kualitas tidur, mengurangi latensi tidur, dan meningkatkan kualitas tidur secara keseluruhan. Selain itu, aktivitas fisik terbukti efektif dalam

mengelola gangguan tidur seperti insomnia. Aktivitas fisik intensitas sedang yang teratur adalah yang paling efektif, sedangkan aktivitas fisik intensitas tinggi, terutama di malam hari atau menjelang tidur, dapat menyebabkan kesulitan tidur (Alnawwar et al., 2023).

6. Faktor makanan

Mengonsumsi makanan tidak sehat seperti Makanan cepat saji (*junk Food*) dan makanan dengan kandungan lemak berlebih dapat mempengaruhi kualitas tidur dengan menimbulkan masalah pada sistem pencernaan, tenggorokan panas yang menyebabkan lansia mudah terbangun di malam hari, kesulitan saat mencoba tidur dan mempertahankan tidur yang baik (Lee, et al., 2020).

2.3.9 Dampak Gangguan Kualitas Tidur

Tidur termasuk salah satu kepentingan bagi manusia. Tidur dengan cukup menawarkan banyak manfaat kesehatan. Tidur termasuk bagian penting yang tidak dapat dijauhkan dari kesehatan dan kehidupan manusia. Orang dengan kualitas tidur yang buruk memiliki efek kesehatan, antara lain (Zega, 2023):

1. Stress

Stres menyebabkan peningkatan hormon epinefrin, norepinefrin dan kortisol, yang dapat berpengaruh pada sistem saraf pusat ke keadaan waspada dan dapat menyebabkan kewaspadaan sistem saraf pusat yang tinggi, yang berpengaruh pada sistem saraf pusat dan mempengaruhi kualitas tidur.

2. Disfungsi di siang hari

Beberapa orang yang tidak mampu tidur di malam hari akan membuat aktivitas sehari-hari mereka terganggu. Tidur yang tidak cukup menyebabkan tubuh lebih cepat lelah, bangun dengan tubuh kurang istirahat, dan tidak adanya energi.

3. Konsentrasi menurun

Buruknya tidur akan mengurangi fungsi kognitif otak di hippocampus Gangguan fungsi yang terjadi akibat kualitas tidur yang buruk karena memiliki hormon stres, seperti kortisol yang

meningkat. Hippocampus termasuk organ otak yang mengumpulkan info dan tersimpan dalam memori jangka panjang, sehingga sulit bagi seseorang untuk berkonsentrasi saat kurang tidur.

2.3.10 Manfaat Kualitas Tidur Baik

Manfaat dari kualitas tidur yang baik antara lain (Zega, 2023):

1. Menjadikan tubuh lebih sehat
2. Berat badan tetap ideal
3. Membuat kita lebih aktif dan produktif sepanjang hari
4. Fokus pada saat belajar dan melakukan pekerjaan
5. Meningkatkan konsentrasi dan mempertajam ingatan

2.3.11 Pengukuran Kualitas Tidur

Alat yang diperlukan untuk mengukur pola tidur dan kualitas tidur yaitu PSQI. PSQI berfungsi mengukur dan membedakan kualitas tidur yang baik dan buruk pada individu. Kualitas tidur memiliki parameter dan termasuk dalam PSQI. Hal tersebut dapat dinilai dalam bentuk pertanyaan dan diberi nilai yang tepat. Aspek-aspek tersebut meliputi (Zega, 2023):

1. Kualitas tidur subjektif
2. Sleep latensi
3. Durasi tidur
4. Gangguan selama tidur
5. Efisiensi tidur
6. Penggunaan obat tidur
7. Disfungsi siang hari

2.3.12 Penatalaksanaan Gangguan Tidur

Menurut (Purnawan, Iwan 2013, dalam Sihombing & Paulina, 2022), ada pendekatan farmakologis dan non-farmakologis untuk mengobati gangguan tidur.

1. Farmakologi

Golongan benzodiazepin, agonis reseptor omega (zolpidem) non-benzodiazepin, antidepresan trisiklik, asam gamma-aminobutyric selektif (GABA), dan antihistamin adalah pengobatan farmakologis

utama untuk gangguan tidur dan kecemasan (Liao et al., 2021). Karena waktu paruhnya yang pendek dan kurangnya sifat antikonvulsan seperti benzodiazepin, zolpidem sering diresepkan di seluruh dunia. Obat tidur dapat menyebabkan pusing, mengantuk di siang hari, sembelit dan diare sebagai efek sampingnya (Yang et al., 2019 dalam Thurfah et al., 2022).

2. Non farmakologis

Istilah “terapi nonfarmakologis” mengacu pada pendekatan pengobatan yang tidak melibatkan penggunaan obat-obatan. Perawatan nonfarmakologis seperti kebersihan tidur (*Sleep hygiene*), teknik relaksasi, aromaterapi, dan terapi musik dapat meningkatkan kualitas tidur (Hayati, 2023).

2.4 Tinjauan *Sleep hygiene*

2.4.1 Definisi *Sleep hygiene*

Istilah “kebersihan tidur atau *Sleep hygiene*” mengacu pada serangkaian saran untuk memperbaiki perilaku seseorang dan lingkungan agar dapat tidur lebih nyenyak. Ini dikembangkan untuk pengobatan sulit tidur ringan hingga sedang. Cara mudah namun efektif untuk meningkatkan kualitas tidur lansia adalah dengan meningkatkan kebersihan tidurnya. Kebersihan tidur (*Sleep hygiene*) adalah proses mengidentifikasi dan memodifikasi tindakan yang mempengaruhi kualitas tidur (Pupitosari, 2008 dalam Rohmawati, 2018). Kebersihan tidur (*Sleep hygiene*) dinilai berdasarkan sejumlah faktor, termasuk siklus tidur-bangun, lingkungan seperti suhu dan cahaya ruangan, pola makan, penggunaan obat-obatan, dan faktor lain, seperti tingkat kecemasan dan aktivitas sehari-hari (Sianipar, 2022)

Sleep hygiene yang buruk berdampak signifikan terhadap kinerja karena tidur dalam kondisi ideal membantu tubuh memperbaiki diri dan mengisi kembali energi yang hilang. Durasi tidur yang pendek sering dikaitkan dengan dampak kesehatan yang negatif, termasuk obesitas, diabetes tipe 2, hipertensi, gagal jantung, depresi, dan kematian (Chaput et al., 2018).

2.4.2 Komponen *Sleep hygiene*

Menurut Fakhurrozi et al., (2024) Komponen *Sleep hygiene* dibagi menjadi empat unsur, yaitu:

1. Jadwal tidur mengutamakan tidur dan mempunyai waktu bangun yang tetap
2. Meredupkan lampu dan menghindari perangkat elektronik seperti ponsel pintar adalah bagian dari rutinitas malam.
3. Aktivitas fisik, termasuk olahraga teratur, dan menghindari zat pemicu tidur seperti rokok, alkohol, dan kafein merupakan kebiasaan sehat sehari-hari.
4. Guna meningkatkan kualitas tidur, kamar tidur yang ideal dilengkapi dengan tempat tidur yang nyaman.

2.4.3 Panduan *Sleep hygiene*

Menurut Suni & Vyas, (2023) ada beberapa panduan yang dapat dilaksanakan untuk melaksanakan *Sleep hygiene* antara lain (Hayati, 2023):

- a. Mengatur jadwal tidur
 - a. Tidur dan bangun secara bersamaan karena jadwal yang berfluktuasi atau bervariasi membuat ritme tidur yang tidak konsisten.
 - b. Memperlakukan tidur sebagai prioritas. Hitung target waktu tidur berdasarkan waktu bangun tetap dan lakukan yang hal-hal yang mempermudah untuk jatuh tidur setiap malam.
 - c. Meskipun tidur siang mungkin merupakan strategi yang berguna untuk meningkatkan energi sepanjang hari, tidur siang juga dapat membuat seseorang sulit tertidur di malam hari. Untuk menghindari hal ini, cobalah untuk menjaga tidur siang relatif singkat atau terbatas.
- b. Melakukan rutinitas pada malam hari
 - a. Rutinitas yang konsisten dengan cara mengenakan piyama dan menyikat gigi, dapat memperkuat pikiran untuk tidur.
 - b. Lakukan latihan relaksasi kurang lebih 30 menit sebelum tidur

dengan memanfaatkan apapun yang membuat anak tenang seperti musik lembut, peregangan ringan, membaca serta latihan relaksasi dapat memudahkan seseorang untuk tidur.

- c. Hindari cahaya terang karena dapat menghentikan tubuh memproduksi melatonin, hormon yang membantu seseorang untuk tidur.
- d. Hindari penggunaan perangkat elektronik seperti televisi, ponsel, tablet, dan laptop 30 hingga 60 menit sebelum tidur karena dapat merangsang otak dan menghasilkan cahaya biru sehingga mengurangi produksi melatonin.
- c. Mengembangkan kebiasaan sehari-hari yang sehat
 - a. Pada siang hari, dapatkan cahaya, terutama sinar matahari. Salah satu faktor utama yang mendorong ritme sirkadian adalah sinar matahari yang dapat membantu Anda tidur lebih nyenyak.
 - b. Selain memudahkan tidur malam, aktivitas fisik dan olahraga teratur dapat meningkatkan kesehatan secara keseluruhan.
 - c. Menghindari atau berhenti merokok, karena nikotin dapat menyebabkan gangguan tidur.
 - d. Kurangi konsumsi alkohol karena, meskipun mampu memperlancar tidur, alkohol mengganggu tidur malam ketika efeknya hilang.
 - e. Kurangi jumlah minum kopi (kafein) pada sore hari dan malam hari sebelum tidur karena kopi juga dapat membangunkan Anda saat tubuh sedang butuh istirahat.
 - f. Mengurangi kafein di sore dan malam hari menjelang tidur, karena kafein dapat membuat kondisi terjaga bahkan ketika tubuh ingin beristirahat.
 - g. Menghindari makan sampai larut malam, terutama makan berat, atau pedas, karena tubuh membutuhkan waktu untuk mencerna makanan.
- d. Mengoptimalkan kamar tidur
 - a. Pilih kasur, bantal, Sprei serta selimut yang nyaman, permukaan

tempat tidur sangat penting untuk menjaga kenyamanan tidur tanpa rasa sakit.

- b. Menetapkan suhu kamar yang sejuk agar meningkatkan kenyamanan tidur.
- c. Mencegah cahaya mengganggu tidur dapat dilakukan dengan menghalangi cahaya kamar menggunakan tirai tebal atau penutup mata.
- d. Menghilangkan kebisingan saat tidur dengan menyumbat telinga dapat menghentikan kebisingan yang membuat tetap terjaga.
- e. Aromaterapi atau aroma yang menenangkan seperti lavender dapat membantu menenangkan pikiran dan mendorong tidur malam yang nyenyak.

2.5 Konsep Teori Model Keperawatan Virginia Henderson

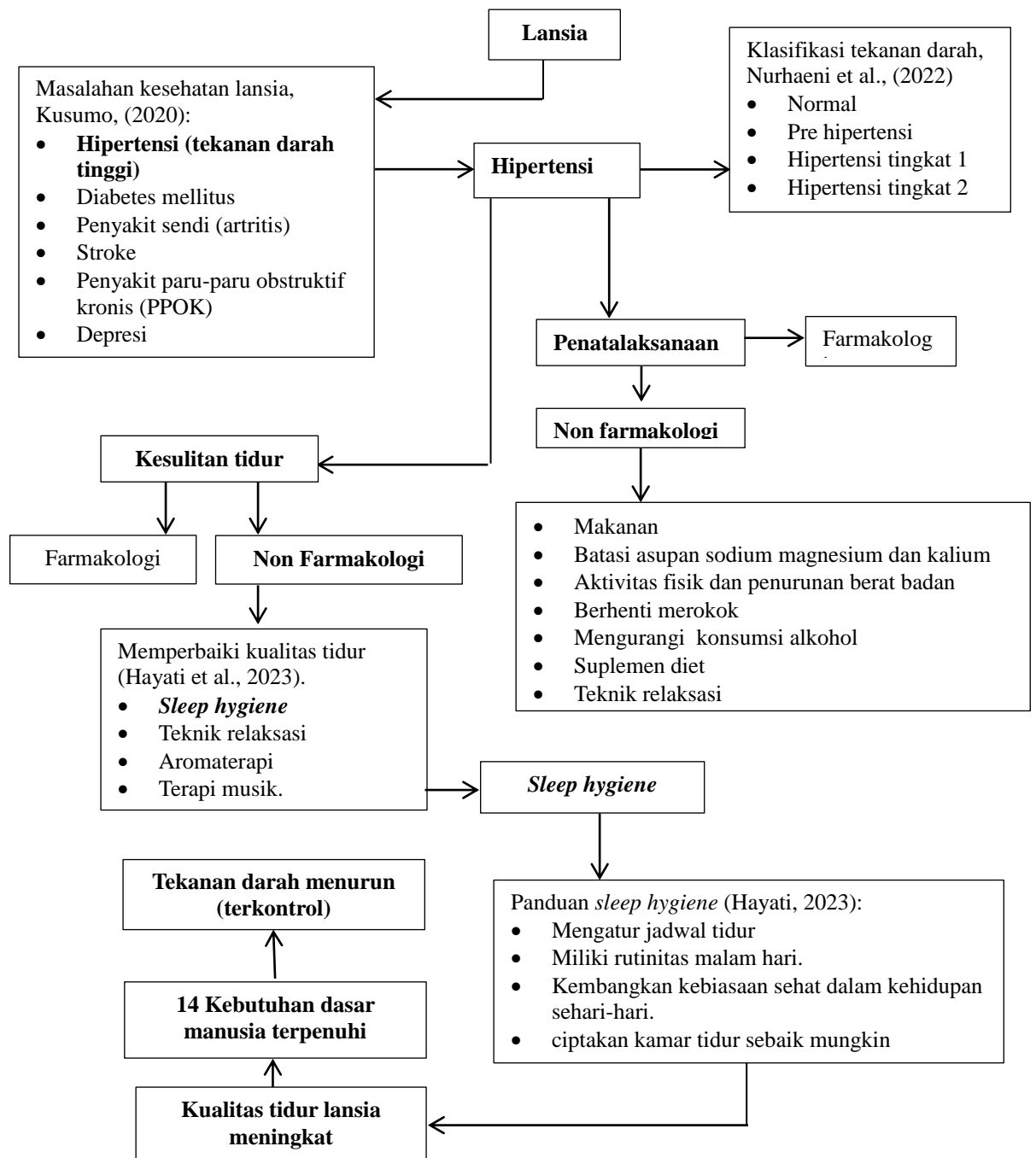
Menurut Virginia Henderson, perawatan adalah suatu upaya untuk membantu orang, baik sehat maupun sakit, memanfaatkan kekuatan, keinginan, dan pengetahuan yang dimilikinya sehingga mampu melakukan hal-hal yang penting baginya untuk menjalankan aktivitas sehari-hari dan memulihkan diri dari penyakit atau meninggal dengan tenang. Virginia Henderson mengembangkan teori kebutuhan untuk menentukan fokus spesifik praktik keperawatan. Teori ini berfokus pada perlunya peningkatan kemandirian pasien guna mempercepat kemajuannya di rumah sakit. Teori Henderson berfokus pada kebutuhan dasar manusia dan bagaimana tenaga kesehatan dapat menyediakan kebutuhan tersebut (Alhaq, 2024).

Menurut Virginia Henderson menyatakan bahwa ada empat belas kebutuhan dasar manusia, antara lain (Setyorini et al., 2023):

- a. Komponen Psikologis
 1. Bernapas dengan baik.
 2. Penuhi kebutuhan makan dan minum.
 3. Membuang zat sisa dari tubuh.
 4. Tidur dan istirahat yang cukup.
 5. Menggunakan pakaian yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi tubuh.

6. Jaga suhu tubuh tetap stabil dengan menyesuaikan pakaian dan lingkungan.
 7. Jaga kebersihan tubuh.
 8. Menjauhi bahaya lingkungan dan tidak menyebabkan kerugian pada orang lain.
- b. Komponen aspek edukasi dan komunikasi.
9. Menyampaikan perasaan, kebutuhan, keinginan, atau pendapat kepada orang lain.
 10. Menggunakan layanan kesehatan yang dapat diakses dan mencari pengetahuan atau pengalaman yang mendukung pertumbuhan dan kesehatan.
- c. Komponen Spiritual dan Moral.
12. Beribadah sesuai dengan keyakinan
- d. Komponen Sosiologis dan Rekreasi.
13. Bekerjalah agar memiliki pencapaian
 14. Terlibat dalam permainan atau kegiatan rekreasi lainnya.

2.6 Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

Sumber : (Kusumo, 2020; Nurhaeni et al., 2022; Verma et al., 2021; Hayati et al., 2023; Etika et al., 2020; Hayati, 2023; Thurfah et al., 2022 Fauziah et al., 2021, Yunus et al., 2023, Safitri, 2023, Reski et al., 2023, Andréasson et al., 2023, Makawekes et al., 2020, Wulan Sari et al., 2024, Ardian et al., 2018, Shariq & Mckenzie, 2020, Goldstein, 2023, Ekasari et al., 2021, Puspitasari, 2020, Basir & Prasetyo, 2020, Setiamy & Deliani, 2019, Islama et al., 2022, and Suci, 2021).

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A. I. Y. And K. (2023). Analisis perilaku Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi di Kota Bukittinggi. *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 8(2), 291–300. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/><https://sinta.kemdikbud.go.id/journals/profile/1162>
- Abselian, U. P., Armayani, Rahmawati, Saltar, L., Nasus, E., Rudhiati, F., Rangki, L., Ginanjar, R., Dewi, I. M., Damayanti, N., Rahmadika, N., Hermanto, & Marlina, T. (2023). Dasar Dasar Fisiologis Untuk Praktik Keperawatan. In F. Dr. Tety Yuniarty Sudiro, Sp.PD (Ed.), *Eureka Media Aksara* (dr. Raja A). Eureka media aksara.
- Abunawas, N. F. A. S. G. K. (2023). Konsep umum populasi dan sampel dalam penelitian. *Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 14(1), 103–116.
- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Aisyah, N. (2023). *Hubungan Kualitas tidur dengan activity of daily living pada lansia di rumah pelayanan sosial lanjut usia*. 5, 1–14. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>
- Alhaq, F. D. (2024). *Pendekatan Teori Virginia Henderson Dengan Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Dyspnea*. 5–16.
- Alnawwar, M. A., Alraddadi, M. I., Algethmi, R. A., Salem, G. A., Salem, M. A., & Alharbi, A. A. (2023). The Effect of Physical Activity on Sleep Quality and Sleep Disorder: A Systematic Review. *Cureus*, 15(8). <https://doi.org/10.7759/cureus.43595>
- Andréasson, S., Dangardt, F., Naimi, T., Chikritzhs, T., Holder, H., & Stockwell, T. (2023). *Alcohol and blood pressure alcohol and society 2023 review of international and swedish research*. [Www.iogt.se](http://www.iogt.se).
- Apriana, Rista, D. R., & Rahmah, I. Z. (2018). Hubungan Antara Sleep Hygiene Dengan Kualitas Tidur Pada Lanjut Usia Di Panti Wredha Harapan Ibu Ngaliyan Semarang. *Jurnal Elektronik Widya Husada Semarang*, 37(4), 1–27. <https://journal.uwhs.ac.id/index.php/jnrs/article/view/143>
- Araujo, J. F. Dan J. F. (2023). *Physiology, REM Sleep*. Statpearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531454/>
- Arbianto, W., & Adriani, P. (2023). Pemberian Intervensi Pijat Refleksi Kaki Pada

Lansia Dengan Hipertensi Yang Mengalami Masalah Gangguan Pola Tidur Di PPSLU Dewanata Cilacap. *Jurnal Ventilator: Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 1(4), 170–176.

Ardian, I., Haiya, N. N., & Sari, T. U. (2018). Signifikansi tingkat stres dengan tekanan darah pada pasien hipertensi. *Proceeding Unissula Nursing Conference*, 1(1), 152–156.

Aryanti, K., & Pardede, L. (2023). Tingkat Aktivitas Fisik berhubungan dengan Derajat Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 7(3), 228–234. <https://doi.org/10.52020/jkwgi.v7i3.6334>

Banday, M. Z., Sameer, A. S., & Nissar, S. (2020). Pathophysiology of diabetes: An overview. *Avicenna Journal of Medicine*, 10(04), 174–188. https://doi.org/10.4103/ajm.ajm_53_20

Basir, H., & Prasetio, E. (2020). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Dengan Gagal Ginjal Kronik Rawat Jalan Di Rumah Sakit “X” Makassar Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Yamasi Makassar*, 4(1), 22–27.

Batubara, R. A. S. N. S. (2022). Penyuluhan Tentang Hipertensi Pada Lansia Di Desa Labuhan Labo Kecamatan Padangsidempuan Tenggara Tahun 2022. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA)*, 4(1), 79. <https://doi.org/10.51933/jpma.v4i1.740>

Bili, A. A. (2022). *Asuhan keperawatan pada lansia hipertensi dengan masalah keperawatan gangguan pola tidur di puskesmas bantur kabupaten malang*. 8.5.2017, 2003–2005. www.aging-us.com

Brown., A. K. A. A. R. B. D. (2023). *Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. Statpearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559281/>

Chaput, J. P., Dutil, C., & Sampasa-Kanyinga, H. (2018). Sleeping hours: What is the ideal number and how does age impact this? *Nature and Science of Sleep*, 10, 421–430. <https://doi.org/10.2147/NSS.S163071>

Damato, J. W. Dan N. (1999). Quality Of Life In People With insomnia. *Statpearls Publishing*, 85–379. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10394611/>

Devita, M., De Salvo, R., Ravelli, A., De Rui, M., Coin, A., Sergi, G., & Mapelli, D. (2022). Recognizing Depression in the Elderly: Practical Guidance and Challenges for Clinical Management. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 18(December), 2867–2880. <https://doi.org/10.2147/NDT.S347356>

Dewi, A. (2019). *Gambaran kualitas tidur pasien yang menjalani hemodialisis di rsud kraton kabupaten pekalongan*.

- Dwi, mardatiningsih, masytiah, rini, w. (2020). Sop : memfasilitasi kebutuhan Tidur (Sleep Hygine). *Poltekkes Jakarta II*, 2–6.
- Ekasari, M. F., Suryati, E. S., Badriah, S., Narendra, S. R., & Amini, F. I. (2021). Kenali penyebab, tanda gejala dan penanganannya. *Hipertensi*, 28.
- Elvira, M., Sinthania, D., Dewi, D. S., Yessi, H., & Arif, M. (2024). Pencegahan Dan Pengendalian Hipertensi Melalui Penguatan Peran Kader Dan Senam Hipertensi. *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 8–14. <https://doi.org/10.36082/gemakes.v4i1.1405>
- Etika, T., Pristianty, L., & Hidayati, I. R. (2020). Analisis Cost-of-Illness pada Pasien Hipertensi Peserta BPJS Rawat Jalan di Puskesmas Banyuanyar Cost-of-Illness Analysis in Hypertension Outpatients with BPJS (Universal Coverage) in Banyuanyar Primary Healthcare Centre. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 6(1), 41–46.
- Fakhrurrozi, S. H., Afrina, R., & Rukiah, N. (2024). Hubungan Prilaku Sleep Hygiene Dengan Kualitas Tidur Remaja Usia 10- 19 Tahun Di RW06 Desa Cirimekar Kecamatan Cibinong Tahun 2023. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum*, 2(2), 2.
- Fauziah, T., Nurmayni, Putri, R., Pidia, S., & Sari, S. (2021). Hipertensi Si Pembunuh Senyap “Yuk Kenali Pencegahan dan Penanganannya.” In *Buku Saku*.
- Goldstein, R. G. Dan S. (2023). Evaluation and Management of Perioperative Hypertension. *BMC Public Health*, 15(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1927-7>
- Haryati, S. P. Y. Dan J. R. (2020). Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur mahasiswa fakultas kedokteran universitas halu oleo. *Jurnal surya medika*, 5(2), 22–33.
- Hasian, M. D. Dan. (2023). Keperawatan Gerontik. In *Universitas Kristen Indonesia*.
- Hayati, M., Deswita, & Ira, M. S. (2023). Hubungan Sleep Hygiene Dengan Kualitas Tidur Pada Anak Dengan Acute Lymphoblastic Leukemia (All). *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 14(Januari), 21–30.
- Hidayat, M. (2021). Identifikasi Sleep Hygiene Lansia di Panti Sosial Tresna Werda Budi Luhur Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), 331. <https://doi.org/10.36565/jab.v10i2.349>
- Hintari, S., & Fibriana, A. I. (2023). Hipertensi pada Penduduk Usia Produktif (15-59 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Pageruyung Kabupaten Kendal Sri. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(2), 208–

218. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/63472>
Islama, A., Dewi, R., & Meirista, I. (2022). *Jurnal farmasi etam*. 1(2019), 92–107.
<https://doi.org/10.52841/jfe.v1i2>
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023: Penyakit Tidak Menular. *Buletin Jendela Data Dan Informasi Kesehatan*.
- Khan, Z., & Trotti, L. M. (2015). Central disorders of hypersomnolence: Focus on the narcolepsies and idiopathic hypersomnia. *Chest*, 148(1), 262–273.
<https://doi.org/10.1378/chest.14-1304>
- Khoeriyah, W. (2021). Hubungan hipertensi dengan stroke. *Universitas Aisyiyah Yogyakarta*, 10. http://digilib.unisayogya.ac.id/6233/1/1710201204_S1_ilmu_keperawatan_siti_khoeriyah_-_siti_khoeriyah.pdf
- Khoiriyah, A. (2021). *Inovasi Sleep Hygiene Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien Diabetes Militus Type Ii Karya Tulis Ilmiah*.
- Kusumo, M. Prasetyo. (2020). *Buku Lansia. Buku Lansia* (Issue november). Lembaga penelitian, publikasi dan pengabdian masyarakat (LP3M) UMY.
<https://id1lib.org/book/17513624/1d56ea>
- Liu, P. Y., & Reddy, R. T. (2022). Sleep , testosterone and cortisol balance , and ageing men. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders*, September, 1323–1339. <https://doi.org/10.1007/s11154-022-09755-4>
- Lorcán Mason, James Connolly, Lydia E. Devenney, Karl Lacey, Jim O’Donovan, and R. D. (2023). Sleep, Nutrition, and Injury Risk in Adolescent Athletes: A Narrative Review. *Nutrients*, 1–16.
- Mahardika, I. K., Nazelia, D. S., Koirina, T. I., Wardhani, A. K., & Safitri, L. A. (2023). Pertumbuhan Dan Perkembangan Lansia Ditinjau Dari Kognitifnya. *Jurnal Pendidikan Multidipliner*, 6(November), 62–68.
- Makawekes, E., Suling, L., & Kallo, V. (2020). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Pada Usia Lanjut 60-74 Tahun. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), 83. <https://doi.org/10.35790/jkp.v8i1.28415>
- Manafe, L. A., & Berhimpon, I. (2022). Pelayanan Terhadap Jemaat Lanjut Usia Sebagai Pengembangan Pelayanan Kategorial. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 11(2), 93–115. <https://doi.org/10.52157/me.v8i2.99>
- Manganaro, J. M. And S. N. (2023). *Obstructive Sleep Disordered Breathing*. Statpearls Publishing.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441909/#article-29178.s2>
- Moonti, M. A., Sutandi, A., & Fitriani, N. D. (2023). Hubungan Life Style Dengan Kejadian Hipertensi Pada Dewasa Di Desa Jagara Kecamatan Darma

- Kabupaten Kuningan Tahun 2023. *National Nursing Conference*, 1(2), 55–68. <https://doi.org/10.34305/nnc.v1i2.860>
- Murni, N. S., & Rahutami, S. (2024). *Analisis kejadian hipertensi pada lansia di puskesmas tebing gerinting kabupaten ogan ilir tahun 2024*. 5, 5289–5297.
- Murphy, S. J., & Werring, D. J. (2023). Stroke: causes and clinical features. *Medicine (United Kingdom)*, 51(9), 602–607. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2023.06.003>
- Muthmainah, U. G. (2023). Hipertensi pada Ibu Hamil. *Jurnal Abdimas Saintika*, 6, 43–47.
- Nadyatama, M. A. (2019). *Pengaruh Terapi Aktivitas Sleep Hygiene Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Unit Budi Luhur Yogyakarta*. 62(7), 276–283. [http://eprints.ums.ac.id/55437/11/Naskah Publikasi.pdf](http://eprints.ums.ac.id/55437/11/Naskah%20Publikasi.pdf)
- Nurhaeni, A., Aimatun Nisa, N., & Marisa, D. E. (2022a). Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 9(2), 46–51.
- Nurhaeni, A., Aimatun Nisa, N., & Marisa, D. E. (2022b). Literature Review Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 9(2), 46–51. <https://doi.org/10.54867/jkm.v9i2.110>
- Oliveros, E., Patel, H., Kyung, S., Fugar, S., Goldberg, A., Madan, N., & Williams, K. A. (2020). Hypertension in older adults: Assessment, management, and challenges. *Clinical Cardiology*, 43(2), 99–107. <https://doi.org/10.1002/clc.23303>
- Paczkowska- walendowska, M., Sip, S., Staszewski, R., & Cielecka- piontek, J. (2022). Single- Pill Combination to Improve Hypertension Treatment: Pharmaceutical Industry Development. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph19074156>
- Pasaribu, B., Herawati, A., Utomo, K. W., & Aji, R. H. S. (2022). Metodologi Penelitian. In A. Muhaimin (Ed.), *media edu pustaka*. Media edu pustaka.
- Patarru', F., Situngkir, R., Bate, I., & Akollo, J. E. (2021). Hubungan Perilaku Sleep Hygiene dengan Kualitas Tidur Pada Kelompok Lansia di Panti Tresna Werdha Ambon. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 4(2), 46–51. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v4i2.67>
- Prastiwi, M. (2023). *Evaluasi Kerasionalan Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Instalasi Rawat Inap RSUD DR. Gunawan mengunkusumo ambarawa tahun 2022*.

- Purba, R., & Barus, D. T. (2023). Hubungan Sleep Hygiene Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia Di Dusun Vi Silo Bonto Kecamatan Silau Laut Tahun 2022. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 5(2), 28–34. <https://doi.org/10.36656/jpkm.v5i2.1218>
- Puspitasari, P. N. (2020). Hubungan Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 922–926. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.435>
- Putri, J. S. A., & Chondro, F. (2023). Pengaruh Kualitas Tidur yang Buruk Terhadap Kualitas Hidup Pasien Kanker. *Prominentia Medical Journal*, 4(1), 10–19. <https://doi.org/10.37715/pmj.v4i1.3462>
- Pyo, I. S., Yun, S., Yoon, Y. E., Choi, J. W., & Lee, S. J. (2020). Mechanisms of aging and the preventive effects of resveratrol on age-related diseases. *Molecules*, 25(20). <https://doi.org/10.3390/molecules25204649>
- Rahmah, ifana zidni. (2017). *Hubungan antara sleep hygiene dengan kualitas tidur pada lanjut usia di panti wredha harapan ibu ngaliyan semarang*.
- Rahmah, I. Z., Retnaningsih, D., & Apriana, R. (2018). Hubungan Sleep Hygiene Dengan Kualitas Tidur Pada Lanjut Usia. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 9(1). <https://doi.org/10.33666/jitk.v9i1.58>
- Rahmawati, F., Tarigan, A. H. Z., Fitri, E. Y., & Nugroho, I. P. (2019). Hubungan Sleep Hygiene Terhadap Kualitas Tidur Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Proceeding Seminar Nasional Keperawatan*, 5(1), 1–5.
- Reski, S., Wahyuningrum, D. R., Gizi, J., Kesehatan, P., Kesehatan, K., & Timur, K. (2023). *Hubungan status gizi , pola makan dan riwayat keluarga terhadap kejadian hipertensi pada usia 45-64 tahun dl*. 2, 1856–1870.
- Riskesdas. (2018). Laporan Provinsi Sulawesi barat Riskesdas 2018. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 110(9), 129.
- Rohmawati, F. (2018). Hubungan sleep hygiene dan kelelahan fisik dengan pemenuhan kebutuhan tidur lansia yang berdagang di pasar agrobis plaosan babat kabupaten lamongan. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*. Repository UNAIR.
- Safitri, E. (2023). Analisa Hubungan Pola Makan Dan Status Gizi Dengan Kejadian Hipertensi Di Ruang Rawat Jalan Puskesmas Bahagia Tahun 2023. *Journal of Social Science Research*, 3 nomer 2, 14761–14772.
- Sahota, S. N. M. S. And P. (2024). Insomnia : A Current Review. *SCIENCE OF MEDICINE*, 44, 121:1.

- Salsabila, E. (2023). *Hubungan faktor risiko usia dan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di klinik paradise surabaya bulan oktober tahun 2023*. 0, 1–23.
- Samsuddin, A. N. R. M. S. L. And. (2022). Modul Metode Penelitian. In *Metode penelitian* (Issue July). Perdana publishing.
- Septi Fandinata, S., & Ernawati, I. (2020). Management terapi pada penyakit degeneratif. In N. R. H (Ed.), *Granita*. Graniti.
- Setiamy, A. A., & Deliani, E. (2019). *Pengaruh booklet untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi*. 2, 5–10.
- Setiawan, A. P., Pradana, D. S., Hidayat, M. T., & Fahrur, M. (2024). *Meningkatkan Kesadaran Hipertensi Terhadap Lansia Melalui Edukasi dan Promosi Kesehatan Dengan Kegiatan Posyandu Lansia*. 1(1), 6–10. <https://doi.org/10.25047/sejagat.v1i1.5012>
- Setyaningsih. (2019). *Implementasi Health Belief Model (HBM) pada Kasus Hipertensi Lansia*. 9–25.
- Setyorini, A. M. | D., Rahman, I. C. | I., Albyn, F. W. | D. F., Beni, R. D. | K. N., Hutomo, W. M. P., Putri, D. O. S. | T. H., Handayaniingtyas, M. | A. D., Yolanda, N. M. S. P. | H., Noorma, K. U. | N., Hasanah, I. S. | N., Andini, N. K. S., Fatriona, M. | E., Wiliyanarti, P. F., Gultom, A. B., Alfianto, A. G., Hajri, E. O. | T. A. | Z., Candrawati, S. A. K., Prabawati, A. B. | C. Y., & Prawira, D. P. E. | R. (2023). *Falsafah Dan Teori Keperawatan* (A. Munandar (ed.)). Media sains indonesia.
- Shariq, O. A., & Mckenzie, T. J. (2020). Obesity-related hypertension: A review of pathophysiology, management, and the role of metabolic surgery. *Gland Surgery*, 9(1), 80–93. <https://doi.org/10.21037/gs.2019.12.03>
- Sianipar, Y. T. R. (2022). Hubungan Antara Sleep Hygiene Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hkbp Nommensen Di Era Pandemi Covid-19. *Repository Universitas HKBP Nommensen*, 1–29.
- Sihombing, Y. A., & Paulina, M. M. (2022). Upaya Mengatasi Gangguan Pola Tidur pada Pasien Hipertensi Melalui Terapi Relaksasi Benson. *Care Journal*, 2(1), 57–62. <https://doi.org/10.35584/carejournal.v2i1.129>
- Sinaga, E. M. (2024). *Pengaruh Video Edukasi Pencegahan Hipertensi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pada Petani Di Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus*. 4(1), 1–23.
- Singh, S., Kaur, H., Singh, S., & Khawaja, I. (2018). Parasomnias: A Comprehensive Review. *Cureus*, 10(12), 1–9. <https://doi.org/10.7759/cureus.3807>

- Suci, D. P. (2021). Studi penggunaan obat oral antihipertensi golongan angiotensin ii reseptor blocker (arb) pada pasien hipertensi primer. *Repository Akademi Farmasi Surabaya*, 8–11. [Www.smapda-karangmojo.sch.id](http://www.smapda-karangmojo.sch.id)
- Sun, S.-Y., & Chen, G.-H. (2021). Treatment of Circadian Rhythm Sleep–Wake Disorders. *Current Neuropharmacology*, 20(6), 1022–1034. <https://doi.org/10.2174/1570159x19666210907122933>
- Sunaryanti, T. T. And B. (2023). Fungsi kognitif wanita lanjut usia ditinjau dari tipe keluarga. *Malahayati health student journal*, 3(3), 789–800. https://karya.brin.go.id/id/eprint/22714/1/2746-198X_3_3_2023-19.pdf
- Suryo Wibowo, T. (2020). Pengaruh Sleep Hygiene terhadap Kualitas Tidur pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Mara Pati Buleleng. *Indonesian Journal of Health Research*, 3(2), 35–41.
- Tatikonda., B. K. A. S. G. (2023). *Sleep Disorder*. Statpearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560720/>
- Thurfah, J. N., Puspitasari, I. M., & Alfian, S. D. (2022). Suplemen Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur. *Farmaka*, 20(2), 213–221.
- Verma, N., Rastogi, S., Chia, Y. C., Siddique, S., Turana, Y., Cheng, H. Min, Sogunuru, G. P., Tay, J. C., Teo, B. W., Wang, T. D., Tsoi, K. K. F., & Kario, K. (2021). Non-pharmacological management of hypertension. *Journal of Clinical Hypertension*, 23(7), 1275–1283. <https://doi.org/10.1111/jch.14236>
- WHO. (2023). World Hypertension Day. *WHO*. [https://doi.org/10.1016/s0828-282x\(06\)70274-4](https://doi.org/10.1016/s0828-282x(06)70274-4)
- Wijayanti, A. N., Kartikaningrum, V., & Nurcahyani, D. (2023). Penyuluhan Kesehatan Tentang Pencegahan Dan Pengendalian Hipertensi Terhadap Penderita Hipertensi Dan Ibu Pkk Kelurahan Takeran, Magetan. *Jurnal ABDIMAS Indonesia*, 1, 198–208. <https://doi.org/10.59841/jai.v1i1>
- Wiworo Haryani, I. S. (2022). Modul Etika Penelitian. In M. T. Ke. Tedi purnama, S.ST (Ed.), *Modul Etika Penelitian, Jakarta selatan*. Jurusan kesehatan gigi poltekkes jakarta I.
- Wulan Sari, N., Mutmainna, A., Nani Hasanuddin, S., Perintis Kemerdekaan VIII, J., & Makassar, K. (2024). Hubungan Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tamangapa Kota Makkasar. *JIMPK : Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 4, 2024.
- Wulandari, S. R., Winarsih, W., & Istichomah, I. (2023). Peningkatan Derajat Kesehatan Lansia Melalui Penyuluhan Dan Pemeriksaan Kesehatan Lansia

Di Dusun Mrisi Yogyakarta. *Pengabdian Masyarakat Cendekia (PMC)*, 2(2), 58–61. <https://doi.org/10.55426/pmc.v2i2.258>

Yang, M. J., Zhang, Z., Wang, Y. J., Li, J. C., Guo, Q. L., Chen, X., & Wang, E. (2022). Association of Nap Frequency With Hypertension or Ischemic Stroke Supported by Prospective Cohort Data and Mendelian Randomization in Predominantly Middle-Aged European Subjects. *Hypertension*, 79(9), 1962–1970. <https://doi.org/10.1161/hypertensionaha.122.19120>

Yunus, M. H., Kadir, S., & Lalu, N. A. S. (2023). The Relationship Between Salt Consumption Patterns and the Incidence of Hypertension in the Elderly At the Kota Tengah Health Center. *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community*, 7(1), 163–171. <https://doi.org/10.35971/gojhes.v7i1.16279>

Yusuf, M. Z. R. (2023). *Hubungan Kualitas Tidur dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Lanjut Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Karuwisi Kota Makassar= Sleep Quality and* <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/29990/>

Zega, R. B. (2023). *Efektivitas Aromaterapi Lavender Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran UMSU Semester IV.* <http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/20432>