

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam Undang-undang No. 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia, yang termasuk lansia (Lanjut Usia) adalah seseorang yang telah berusia 60 tahun atau lebih. Klasifikasi lansia yaitu Lansia Pra-Lanjut (Pra-LU) berusia sekitar 60-69 tahun, lansia lanjut (LU) berusia 70-79 tahun, dan lansia lanjut usia akhir (LUA) berusia 80 tahun ke atas (Kemenkes RI, 2023). Seiring dengan bertambahnya usia, lansia rentan mengalami berbagai masalah kesehatan fisik maupun psikologis yang dapat memengaruhi kualitas hidup mereka. Salah satu masalah yang sering dialami lansia adalah stres, gangguan tidur, dan kesulitan makan, yang semuanya dapat berdampak pada status gizi lansia (Putri & Rahma, 2021). Status gizi yang buruk pada lansia dapat memperburuk kondisi kesehatan mereka, meningkatkan risiko penyakit kronis, serta menurunkan kualitas hidup secara keseluruhan (Santoso, 2020). Menurut data terbaru dari Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), jumlah lansia di dunia diperkirakan mencapai 1,4 miliar pada tahun 2030, dengan pertumbuhan tercepat terjadi di negara berkembang (UNICEF, 2022). Di Indonesia, Badan Pusat Statistik Nasional Tahun 2024 mencatat prevalensi lansia di Indonesia adalah 12,00%. Adapun prevalensi lansia di provinsi Sulawesi Selatan pada Tahun 2024 sebanyak 12,36% (BPS Sulsel, 2024). Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, yang mencerminkan kebutuhan mendesak untuk memahami dan menangani berbagai isu kesehatan pada lansia, termasuk status gizi.

Menurut hasil SUSENAS Tahun 2020, menyatakan bahwa penduduk lansia di Sulawesi Selatan didominasi oleh penduduk lansia perempuan yaitu sebesar 56,14% dan sisanya 43,86% merupakan penduduk lansia laki-laki. Penduduk lansia di Sulawesi Selatan berdasarkan kelompok umur lansia terdiri dari 61,43% lansia muda, 29,05% lansia madya, dan 9,52% merupakan lansia tua (BPS Sulsel, 2020). Sementara itu, menurut BPS Kota Makassar Tahun 2024 prevalensi lansia di Kota Makassar berdasarkan kelompok usia, 60-64 tahun sebanyak 3,72%, 65-69 tahun sebanyak 2,67%, 70-74 tahun sebanyak 1,77%, dan ≥75 tahun sebanyak 2,16% (BPS Makassar, 2024).

Salah satu perubahan psikologi pada lansia adalah stres. Stres merupakan salah satu faktor psikologis yang berperan penting dalam status kesehatan lansia. Stres pada lansia dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kemampuan fisik, kehilangan orang terdekat, dan perubahan peran ini dapat memengaruhi pola makan dan aktivitas fisik, yang pada mpak pada status gizi lansia (Haryono, 2020). Menurut laporan 016, secara global terdapat sekitar 47,39 juta orang berusia 60 yang mengalami gangguan mental. Sementara itu, berdasarkan s tahun 2018 menyatakan prevalensi gangguan mental emosional



di Indonesia mengalami peningkatan dari 6% pada tahun 2013 menjadi 9,8% pada tahun 2018. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesadaran masyarakat Indonesia tentang pentingnya kesehatan mental masih rendah. Stres yang dialami lansia dapat menyebabkan penurunan kondisi fisik dan melemahnya sistem kekebalan tubuh, sehingga membuat mereka lebih rentan terhadap berbagai penyakit (Esprenta et al., 2022). Dampak stres pada lansia dapat memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk status gizi dan kesehatan fisik. Stres yang berkepanjangan dapat menyebabkan perubahan nafsu makan, baik dalam bentuk penurunan atau peningkatan konsumsi makanan yang tidak sehat (Taylor, 2018).

Selain itu, kualitas tidur yang buruk juga menjadi masalah yang sering dialami lansia. Gangguan tidur dapat memengaruhi keseimbangan hormon yang berkaitan dengan nafsu makan dan metabolisme tubuh, sehingga memicu perubahan status gizi (Novitasari, 2021). Menurut *National Sleep Foundation* usia lansia 65 tahun ke atas di Amerika mengalami kesulitan tidur sekitar 67% lansia dari 1.508 lansia dan sebanyak 73% lainnya mengeluh saat memulai maupun mempertahankan tidurnya, yang mengakibatkan lansia itu sendiri mengalami kualitas tidur yang buruk (Patricia & Apriyeni, 2021). Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Budiman et al., 2024) menunjukkan bahwa prevalensi insomnia di Indonesia meningkat seiring bertambahnya usia, yaitu sebesar 20% pada kelompok usia 60–64 tahun, 21% pada usia 65–69 tahun, 23% pada usia 70–74 tahun, dan 24% pada kelompok lansia usia >75 tahun.

Akibat dari kualitas tidur yang buruk akan memberikan dampak yang serius antara lain adalah mengantuk yang berlebihan pada siang hari, gangguan memori atau penurunan daya ingat yang mengakibatkan lansia tersebut mudah lupa, mood depresi, sering terjatuh, penurunan kualitas dan kuantitas hidup (Sumirta & Laraswati, 2017). Menjaga kualitas tidur lansia merupakan salah satu hal yang sangat penting di lakukan karena dapat memulihkan fungsi tubuh sehingga dapat melakukan aktifitas fungsionalnya dengan sebagaimana mestinya (Priantara 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 aktifitas fisik lansia (Utami et al., 2021).

Masalah lain yang sering dialami lansia adalah kesulitan makan, yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti gangguan gigi dan mulut, penurunan nafsu makan, serta masalah pencernaan (Sari & Widodo, 2022). Kesulitan makan ini dapat menyebabkan penurunan asupan nutrisi yang dibutuhkan tubuh, sehingga memengaruhi status gizi lansia. Status gizi lansia dapat diukur



Indeks Massa Tubuh (IMT) yang mencerminkan keseimbangan asupan makanan dan kebutuhan gizi tubuh (Ramadhan, 2023). Laporan (*Global Nutrition Report*, 2021) sekitar 38% lansia di mengalami risiko malnutrisi, terutama di negara berpendapatan menengah. Di negara-negara maju seperti Amerika Serikat, malnutrisi di antara lansia yang tinggal di panti jompo mencapai 20-

30% (ASPEN, 2020). Menurut hasil Pemantauan Status Gizi Lansia Tahun 2023, bahwa prevalensi malnutrisi di Indonesia berada pada rentang 8-26% berdasarkan indeks massa tubuh dan 2- 5% berdasarkan form survey MNA (Kemenkes RI, 2023). Hal ini dapat menggambarkan bahwa lansia salah satu kelompok yang rawan menderita gizi kurang sehingga mengakibatkan timbulnya berbagai resiko penyakit degeneratif yang dialami lansia. Penelitian yang dilakukan oleh (Sari dan Septiani, 2019) menunjukkan bahwa prevalensi malnutrisi pada lansia mencapai 3,1%. Faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap malnutrisi ini adalah kesulitan mengunyah. Hal ini menunjukkan bahwa lansia dengan kesulitan mengunyah memiliki risiko lebih tinggi mengalami malnutrisi dibandingkan mereka yang tidak mengalami kesulitan tersebut.

Penelitian ini akan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Panambungan yang berlokasi di Puskesmas Panambungan, Lrg. 300 No.16, Panambungan, Kecamatan Mariso, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan. Berdasarkan laporan Badan Pusat Statistik Kota Makassar tahun 2022, Kecamatan Mariso tercatat sebagai wilayah dengan jumlah penduduk lanjut usia (lansia) tertinggi, yaitu sebanyak 5.444 jiwa. Di kecamatan ini terdapat tiga puskesmas yang menjadi lokasi distribusi jumlah lansia, yakni Puskesmas Dahlia sebanyak 1.879 jiwa, Puskesmas Pertiwi sebanyak 1.650 jiwa, dan Puskesmas Panambungan sebanyak 2.186 jiwa. Data terkini mengenai jumlah lansia diperoleh dari Puskesmas Panambungan berdasarkan laporan tahun 2025. Adapun data dari Puskesmas Dahlia dan Pertiwi masih mengacu pada laporan tahun 2022.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Gambaran Tingkat Stres, Kualitas Tidur, dan Kesulitan Makan terhadap Status Gizi Lansia di wilayah kerja Puskesmas Panambungan Kota Makassar. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas terkait dengan ketiga aspek yakni tingkat stress, kualitas tidur, dan kesulitan makan terhadap status gizi lansia dalam upaya peningkatan kesejahteraan hidup lansia.

1.2 Teori

1.2.1. Lansia

a. Definisi Lansia

Lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas dan merupakan tahapan akhir dari fase kehidupannya. Dengan jumlah lansia yang terus meningkat, begitupula dengan bertambahnya angka harapan hidup penduduk. (Ilham et al., 2020). Lansia cenderung mengalami berbagai perubahan fisiologis, psikologis, dan sosial akibat proses penuaan. Perubahan ini dapat memengaruhi fungsi tubuh nutrisi, pola makan, serta risiko terhadap berbagai penyakit s. Status gizi pada lansia ditentukan oleh keseimbangan antara an nutrisi dan kebutuhan tubuh. Lansia yang mengalami utrisi lebih rentan terhadap penyakit infeksi, penurunan kualitas), serta peningkatan mortalitas (WHO, 2021).



b. Klasifikasi Lansia

Menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2023 menyatakan bahwa lansia dapat dibagi menjadi tiga kategori yang didasari pada kondisi fisik, mental, dan kondisi sosial dari lansia serta tingkat kemandirian dan ketergantungan lansia terhadap lingkungan. Kategori tersebut sebagai berikut:

- Lansia Pra-Lanjut Usia (Pra-LU) yaitu lansia yang berusia antara 60-69 tahun.
- Lansia Lanjut Usia (LU), yaitu lansia yang berusia antara 70-79 tahun.
- Lansia Lanjut Usia Akhir (LUA), yaitu lansia yang berusia 80 tahun ke atas

Menurut *World Health Organization* (WHO) lansia dikelompokkan ke dalam empat kategori usia (Riskiana & Mandagi, 2021) yaitu:

- Usia paruh baya (45-59 tahun)
- Lansia (60-74 tahun)
- Lansia lanjut (75-90 tahun)
- Lansia sangat lanjut yang berusia di atas 90 tahun

c. Perubahan pada Lansia

Pada proses perkembangan lansia terjadi beberapa perubahan alamiah yang menyangkut beberapa aspek yaitu:

1. Perubahan fisik

Perubahan fisik yang terjadi pada lansia adalah penurunan sistem imun, menurunnya kekuatan tubuh dan keseimbangan tubuh, rambut memutih, kulit keriput, berkurangnya penglihatan oleh kelainan refraksi atau pun katarak, menurunnya daya penciuman dan pengecap, pendengaran berkurang, serta persendian kaku dan sakit. Penurunan fisik ini disebabkan oleh perubahan pada sel-sel dan jaringan tubuh akibat proses penuaan (Majid et al, 2021).

2. Perubahan psikologis

Perubahan mental yang dialami lansia ialah sering menyendiri, depresi, kecemasan, perasaan ketersendirian sampai menjadi lupa atau demensia (Ekasari et al, 2019). Gangguan proses kognitif yang ditandai dengan lupa, pikun, bingung, dan gangguan perasaan ditandai dengan kelelahan, acuh tak acuh, mudah tersinggung, dan gangguan perilaku ditandai dengan enggan berhubungan dengan orang lain.

Perubahan sosial

Perubahan sosial pada lansia yaitu ketidakmampuan merawat diri dalam hal kegiatan hidup sehari-hari, misalnya mandi, pakaian, menyisir rambut, maka sehingga lambat laun orang tersebut harus dibantu oleh seorang pengasuh baik informal maupun formal. Masalah psikologis yang umum dialami oleh lansia meliputi



depresi, kecemasan, rasa kecewa, kesepian, kesulitan dalam kemandirian, dan tantangan dalam menjalin hubungan. Semua faktor ini merupakan penyebab stres yang sering terjadi pada kelompok usia ini (Muchsin et al, 2023). Oleh karena itu, dampak dari perubahan sosial yang sering dialami lansia adalah penarikan diri lansia di sekitar lingkungannya.

1.2.2. Status Gizi

a. Definisi Status Gizi

Status gizi adalah kondisi di mana tubuh mengonsumsi makanan dan minuman sesuai dengan kebutuhannya. Kebutuhan terhadap zat gizi bervariasi antara individu dan dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk perbedaan dalam daya serap, tingkat pemanfaatan, gangguan pencernaan, tingkat metabolisme basal, serta variasi dalam pengeluaran dan penghancuran zat gizi dalam tubuh. Status gizi sangat penting karena berhubungan langsung dengan kesehatan individu. Gizi yang optimal berhubungan dengan kesehatan yang baik, yang membuat seseorang tidak mudah sakit, meningkatkan produktivitas, dan mengurangi risiko kematian dini. Sebaliknya, gizi yang tidak optimal dapat menyebabkan kesehatan yang buruk, meningkatkan kerentanan terhadap penyakit, dan menurunkan produktivitas (Ramadhana et al., 2023).

b. Klasifikasi Status Gizi

Menurut Ariani & Putri (2017), status gizi dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1) Gizi Baik (*Well Nourished*)

Status gizi dikatakan baik jika indeks massa tubuh (IMT) seseorang berada dalam rentang 18,5 hingga 25 kg/m². Status gizi yang baik tercapai ketika asupan nutrisi seimbang dengan kebutuhan gizi individu tersebut. Kebutuhan gizi seseorang ditentukan oleh kebutuhan dasar, tingkat aktivitas fisik, serta kondisi fisiologis tertentu, seperti saat mengalami sakit atau sehat.

2) Gizi Kurang (*Under Weight*)

Status gizi dikatakan kurang (kurus) jika indeks massa tubuh (IMT) seseorang berada di bawah 18,5 kg/m². Status gizi yang kurang adalah kondisi tidak sehat (patologis) yang terjadi akibat ketidakcukupan asupan makanan atau konsumsi energi dan protein dalam periode waktu tertentu.

Gizi Lebih (*Over Weight*)

Status gizi dikatakan lebih jika indeks massa tubuh (IMT) seseorang berada dalam rentang 25,1 hingga 27 kg/m² untuk kategori gemuk, sedangkan IMT di atas 27 kg/m² menunjukkan kategori obesitas. Status gizi yang lebih merupakan kondisi tidak sehat (patologis) yang muncul akibat ketidakseimbangan



antara kalori yang masuk dan energi yang dikeluarkan, atau dengan kata lain, konsumsi makanan yang berlebihan tanpa diimbangi dengan aktivitas fisik. Kegemukan (obesitas) adalah tanda pertama yang dapat dikenali secara visual dari kondisi gizi lebih. Obesitas yang berlangsung lama dapat menyebabkan berbagai penyakit, termasuk diabetes mellitus, hipertensi, dan penyakit degeneratif lainnya.

C. Faktor-faktor yang mempengaruhi Status Gizi

Beberapa faktor utama yang mempengaruhi status gizi lansia yaitu sebagai berikut:

a) Faktor Internal

1. Asupan makanan

Proses penuaan ditandai dengan berkurangnya nafsu makan, yang berdampak pada menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi. Seiring bertambahnya usia, kemampuan tubuh dalam mencerna dan mengolah makanan juga menurun, sehingga kebutuhan nutrisi yang dianjurkan sering kali tidak terpenuhi pada lansia (Sunarti et al., 2023). Gangguan gizi lansia disebabkan oleh faktor-faktor primer dan sekunder. Yang termasuk faktor primer misalnya apabila susunan makanan seseorang salah dalam kualitas dan atau kuantitas yang disebabkan oleh kurangnya penyediaan pangan, kurang baiknya distribusi pangan, kemiskinan, ketidaktahuan, kebiasaan makan yang salah dan sebagainya. Sedangkan yang termasuk faktor sekunder meliputi semua faktor yang menyebabkan gizi-gizi tidak sampai di sel-sel tubuh setelah makanan dikonsumsi (Dewi, 2014).

Faktor lain yang memengaruhi asupan gizi lansia adalah adanya pantangan atau pembatasan jenis makanan tertentu dalam diet mereka, yang dapat mengurangi jumlah asupan makanan dan meningkatkan risiko terjadinya malnutrisi (Subagio et al., 2023).

2. Perubahan fisiologis sistem organ tubuh

Penuaan merupakan proses alami yang akan dialami oleh setiap individu, ditandai dengan penurunan fungsi tubuh secara bertahap. Seiring bertambahnya usia, lansia mengalami proses penuaan berkelanjutan yang menyebabkan penurunan daya tahan fisik, sehingga tubuh menjadi lebih rentan terhadap berbagai penyakit. Kondisi ini terjadi akibat adanya perubahan pada struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistem organ tubuh (Dieny et al., 2019). Masalah kesehatan rongga mulut yang dialami oleh lansia erat kaitannya dengan status gizinya, semakin buruk kondisi kesehatan rongga mulut akan berdampak buruk juga terhadap kualitas kesehatannya, selain



itu perubahan fisik dan penurunan fungsi organ tubuh lansia juga dapat mempengaruhi konsumsi dan penyerapan zat gizi (Thalib et al., 2015).

3. Riwayat Penyakit

Gangguan mobilitas, seperti masalah pada sendi, otot, dan tulang, dapat menghambat kemampuan lansia untuk menyiapkan makanan sendiri, yang pada akhirnya dapat berdampak pada penurunan asupan makanan dan berat badan yang tidak diinginkan. Selain itu, efek samping dari beberapa jenis obat dapat menyebabkan gangguan indra pengecap atau rasa mual, yang juga berkontribusi terhadap penurunan konsumsi makanan. Seiring bertambahnya usia, sistem kekebalan tubuh pada lansia mengalami penurunan, yang membuat mereka lebih rentan terhadap berbagai penyakit. Penyakit-penyakit tersebut sering kali berkaitan dengan proses peradangan di dalam tubuh. Dalam kondisi ini, tubuh memproduksi mediator inflamasi berupa sitokin yang dapat berdampak buruk pada status gizi. Kehadiran sitokin tersebut dapat memicu munculnya gejala seperti mudah merasa lelah dan meningkatnya laju metabolisme tubuh (Damayanti et al., 2024).

4. Kondisi Psikologis

Perubahan yang dialami lansia tidak hanya dalam struktur anatomi dan fisiologi namun juga psikososial. Lansia menghadapi berbagai permasalahan, seperti perubahan kedudukan sosial, kehilangan pekerjaan, risiko terkena penyakit, serta kehilangan orang yang mereka cintai. Kondisi tersebut menyebabkan lansia menjadi lebih rentan untuk mengalami depresi (Brahmana, 2024).

b) Faktor Eksternal

1. Karakteristik demografi

Faktor tidak langsung berupa karakteristik lansia mencakup usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pernikahan, dan pendapatan dapat mempengaruhi pola makan dan akses terhadap makanan bergizi. Misalnya, pendidikan yang lebih tinggi seringkali berhubungan dengan pengetahuan gizi yang lebih baik (Hanum & Bukhari, 2022).

2. Gaya Hidup dan Perilaku

Lansia sering kali ditandai oleh penurunan kondisi kesehatan, terutama dalam hal kesehatan fisik. Perubahan fisik yang cenderung menurun ini dapat menyebabkan berbagai gangguan fisik, seperti ketidakmampuan lansia untuk melakukan aktivitas atau kegiatan yang berat. Hal ini mempengaruhi kesehatan mereka secara keseluruhan dan



berdampak buruk pada kualitas hidup lansia (Kusuma N.I., 2024).

3. Lingkungan sosial

Karakteristik psikososial pada lansia mencakup penurunan kemampuan kognitif yang membuat reaksi dan perilaku mereka menjadi lebih lamban, serta penurunan kemampuan psikomotorik yang menyebabkan kurangnya kelincahan. Gangguan fungsi tubuh ini dapat berdampak pada menurunnya peran sosial lansia dalam masyarakat. Hal tersebut terlihat dari kesulitan berkomunikasi yang memicu rasa keterasingan, perilaku menarik diri, mudah menangis, dan menunjukkan sikap kekanak-kanakan (Dieny et al., 2019)

4. Kondisi ekonomi

Tidak adanya sumber penghasilan sendiri membuat lansia bergantung pada orang lain untuk memenuhi kebutuhan makanan dan kebutuhan dasar lainnya. Ketergantungan ini dapat mengakibatkan lansia kesulitan dalam mengakses makanan, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan asupan makanan. Selain itu, kondisi ekonomi yang rendah juga menjadi faktor penyebab malnutrisi, karena kurangnya penghasilan dalam menyiapkan makanan yang bergizi seimbang (Subagio et al., 2023).

d. Pemantauan Status Gizi Lansia

Pemantauan status gizi lansia dapat dilakukan dengan beberapa metode yaitu sebagai berikut:

a) Pemeriksaan klinis

Pemeriksaan klinis merupakan metode penting dalam menilai status gizi seseorang. Teknik ini dilakukan dengan mengamati perubahan pada jaringan epitel, seperti kulit, mata, rambut, dan mukosa rongga mulut, serta organ-organ yang terletak dekat dengan permukaan tubuh, seperti kelenjar tiroid. Perubahan tersebut biasanya berkaitan dengan kekurangan atau kelebihan zat gizi. Metode ini sering digunakan dalam survei klinis cepat untuk mengidentifikasi tanda-tanda klinis secara dini yang menunjukkan adanya masalah gizi (Leviana & Agustiana, 2024).

Penurunan kondisi fisik menyebabkan individu lansia cenderung mengalami kemunduran dalam segi penglihatan, pendengaran, dan lebih rentan mengalami berbagai penyakit asuk penyakit-penyakit degeneratif. Oleh karena itu, pemeriksaan pada lansia menjadi komponen penting dalam perawatan natan yang bertujuan untuk mendeteksi dini masalah kesehatan, jelola penyakit kronis, dan meningkatkan kualitas hidup (Amalia , 2022)

eriksaan biokimia



Pemeriksaan biokimia atau laboratorium merupakan metode pengukuran yang mampu menggambarkan perubahan status gizi pada lansia. Metode ini melibatkan analisis laboratorium terhadap berbagai spesimen tubuh, seperti darah dan urin, untuk mendeteksi perubahan biokimia yang mungkin tidak terlihat secara klinis. Pemeriksaan ini dapat mengidentifikasi defisiensi zat gizi pada tahap sub-klinis, yaitu ketika perubahan biokimia telah terjadi namun belum menimbulkan gejala fisik yang nyata (Supariasa, 2016).

Adapun parameter biokimia yang sering dievaluasi meliputi kadar hemoglobin dan hematokrit untuk mendeteksi anemia, kadar albumin serum untuk menilai status protein, serta kadar elektrolit seperti natrium dan kalium untuk memantau keseimbangan cairan dan elektrolit. Selain itu, pemeriksaan kadar glukosa darah dan profil lipid, termasuk kolesterol total, LDL, HDL, dan trigliserida yang penting untuk menilai risiko penyakit metabolik seperti diabetes mellitus dan penyakit kardiovaskular. Pemeriksaan biokimia juga dapat mencakup analisis fungsi ginjal melalui pengukuran kadar kreatinin dan urea darah, serta fungsi hati dengan menilai enzim-enzim hati seperti SGOT dan SGPT. Penilaian ini membantu dalam mendeteksi gangguan organ yang sering terjadi pada lansia akibat proses penuaan atau penyakit kronis (Subagio et al., 2023).

c) Pengukuran antropometri

Antropometri yang terbentuk dari bahasa Yunani '*anthropos*' dan '*metros*'. *Anthropos* yang berarti tubuh dan *metros* berarti ukuran. Dengan demikian dapat diartikan bahwa antropometri adalah ukuran tubuh (Fitri, 2017). Penilaian status gizi pada lansia yang diukur menggunakan metode antropometri adalah berat badan, tinggi badan dan indeks massa tubuh (IMT), lingkaran lengan atas (LLA) dan lingkaran betis (Supariasa, 2016). Hal ini untuk mendeteksi perubahan komposisi tubuh yang berkaitan dengan penuaan, seperti penurunan massa otot dan peningkatan lemak tubuh, yang dapat mempengaruhi kesehatan secara keseluruhan.

Pengukuran antropometri yang akurat pada lansia cenderung menantang karena perubahan postur tubuh akibat penuaan, seperti kifosis atau osteoporosis. Untuk mengatasi hal ini, metode alternatif seperti pengukuran tinggi lutut atau panjang depa dapat digunakan untuk memperkirakan tinggi badan (Subagio & Fitri, 2021).

Klasifikasi penentuan status gizi menggunakan IMT berdasarkan *World Health Organization* (WHO, 2000) dan *Asia-Pacific elines* (WHO, 2004):

Tabel 1.1 Tabel Indeks Massa Tubuh (IMT) berdasarkan WHO Tahun 2000 dan 2004

Klasifikasi	IMT (kg/m^2)
Berat badan kurang	$< 18,5 \text{ kg}/\text{m}^2$



Normal	18,5 – 24,9 kg/m ²
Berat badan lebih	25 – 29,9 kg/m ²
Obesitas kelas I	30 – 34,9 kg/m ²
Obesitas kelas II	≥ 35 kg/m ²

Sumber: World Health Organization (WHO, 2000) dan Asia-Pacific Guidelines (WHO, 2004)

Selain itu, terdapat pula penentuan status gizi menggunakan IMT berdasarkan (Kemenkes, 2023b) yaitu sebagai berikut:

Tabel 1.2 Tabel Indeks Massa Tubuh (IMT) berdasarkan Kemenkes Tahun 2023

Klasifikasi	IMT (kg/m ²)
Kekurangan berat badan tingkat berat	< 17,0 kg/m ²
Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0 – 18,4 kg/m ²
Normal	18,5 – 25,0 kg/m ²
Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,1 – 27,0 kg/m ²
Kelebihan berat badan tingkat berat	≥ 27,0 kg/m ²

Sumber: Kemenkes, 2023

1.2.3. Tingkat Stres

a. Definisi Stres

Stres merupakan respons umum tubuh terhadap situasi atau tuntutan yang mengganggu keseimbangan fisik maupun psikologis. Stres adalah bagian dari kehidupan sehari-hari yang tidak dapat dihindari, dan dapat dialami oleh setiap orang. Stres dapat berdampak secara total pada individu yaitu terhadap fisik, psikologis, intelektual, sosial, dan spiritual, serta mengancam keseimbangan fisiologis (Anwar et al., 2024). Stres pada lansia sering kali berhubungan dengan perubahan peran sosial dan berkurangnya dukungan dari keluarga atau lingkungan sekitar. Lansia yang merasa kesepian atau kehilangan makna dalam hidup cenderung mengalami stres yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang memiliki jaringan sosial yang kuat (Santrock, 2019). Selain itu, ketidakmampuan untuk beradaptasi dengan kondisi kesehatan yang menurun juga dapat menjadi faktor pemicu stres pada lansia.

Stres adalah respons tubuh terhadap tekanan fisik, mental, atau sosial yang dapat memengaruhi keseimbangan hormon dan sistem tubuh. Pada lansia, stres seringkali disebabkan oleh orang-orang terdekat, masalah kesehatan, atau perubahan sosial. Hal ini menunjukkan bahwa stres kronis dapat menurunkan nafsu makan, atau sebaliknya, meningkatkan konsumsi makanan tinggi gula, yang keduanya berdampak negatif pada status gizi (Smith &



Jones, 2020). Stres juga dapat memicu peradangan sistemik yang berkontribusi pada malnutrisi (Brown et al., 2019).

b. Tingkatan Stres

Tingkat stres mencakup berbagai respon seseorang terhadap tekanan, mulai dari stres ringan hingga berat, yang dapat memengaruhi kondisi mental dan emosional individu. (Adryana et al., 2020). Berikut ini merupakan tingkatan stres menurut (Rahmayani et al., 2019):

- 1) Stres ringan adalah keadaan stres yang dirasakan setiap orang. Seperti pelupa, terlalu banyak tidur, gelisah dan banyak kritikan. Fase ini biasanya berakhir dalam beberapa menit.
- 2) Stres sedang adalah kondisi yang berlangsung lebih lama dari stres ringan atau dapat berlangsung selama berjam-jam bahkan sehari-hari. Fase stres sedang ini biasanya ditandai dengan ketegangan yang meningkat, dalam toleransi, kemampuan menghadapi situasi yang mungkin memengaruhi dirinya, tetap waspada, dan mampu memusatkan perhatian pada pendengaran dan penglihatan.
- 3) Stres berat merupakan keadaan stres kronis yang berlangsung lebih lama dibandingkan dengan stres ringan atau sedang yang dapat berlangsung berbulan-bulan efek stres.

c. Patofisiologi Stres

Stres adalah respon tubuh terhadap berbagai stres yang mengancam homeostasis, baik yang bersifat intrinsik maupun ekstrinsik. Respons ini melibatkan aktivasi sistem saraf otonom dan *aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal* (HPA), yang bekerja sama untuk mempertahankan keseimbangan internal tubuh. Stres pada lansia merupakan respon fisiologis dan psikologis terhadap berbagai tingkat stres, termasuk perubahan fisik, sosial, dan emosional. Seiring bertambahnya usia, terjadi perubahan dalam sistem saraf pusat dan sistem endokrin yang dapat mempengaruhi respon stres. Hormon stres yang utama, seperti kortisol, menunjukkan perubahan dalam pola sekresi akibat gangguan regulasi *hipotalamus-hipofisis-adrenal* atau HPA (Sapolsky et al., 2017).

Pada lansia, peningkatan kadar kortisol yang berkepanjangan dapat menyebabkan gangguan homeostasis, termasuk gangguan kognitif, peningkatan tekanan darah, serta risiko penyakit kardiovaskular. Selain itu, respons inflamasi yang dipicu oleh stres kronis juga berkontribusi terhadap berbagai penyakit seperti demensia dan penyakit *Alzheimer* (McEwen & Morrison, 2013). Sistem imun juga mengalami perubahan

stres pada lansia. Aktivasi aksis HPA yang berlebihan dapat menyebabkan *imunosupresi*, meningkatkan risiko infeksi, dan memperburuk kondisi peradangan kronis seperti *arthritis* dan *derosis* (Dhabhar, 2014). Selain itu, Stres psikososial, seperti kehilangan pasangan dapat memperburuk kondisi kesehatan melalui peningkatan produksi sitokin pro-inflamasi (Cacioppo



et al., 2015). Dampak biologis stres pada lansia juga berkontribusi terhadap masalah kesehatan mental, termasuk depresi dan gangguan kecemasan. Stres kronis dapat mengganggu keseimbangan stres seperti serotonin dan dopamine yang berperan dalam regulasi suasana hati dan fungsi kognitif. Lansia dengan stres kronis lebih rentan terhadap penurunan fungsi kognitif yang dapat mempercepat proses degeneratif (Bauer et al., 2020).

Untuk mengatasi stres, berbagai metode relaksasi dan pendekatan spiritual telah dikaji, termasuk praktik wudhu dalam Islam yang memiliki efek menenangkan dan terapeutik bagi lansia (Abu-Raiya et al., 2018). Wudhu adalah praktik mencuci bagian tubuh tertentu yang dilakukan sebelum shalat dan memiliki efek fisiologis yang dapat menurunkan stres. Proses membasuh wajah, tangan, dan kaki dalam wudhu telah terbukti dapat merangsang sistem saraf parasimpatis, yang berperan dalam menurunkan tekanan darah dan detak jantung, serta meningkatkan rasa relaksasi (Hussain & Ahmad, 2019). Lansia yang rutin melakukan wudhu cenderung mengalami penurunan kecemasan dan ketegangan otot, yang dapat mengurangi respons stres fisiologis (Khan et al., 2020).

Selain efek fisiologis, wudhu juga memiliki dimensi psikologis dan spiritual yang dapat membantu lansia mengatasi stres. Aktivitas wudhu memberikan sensasi kesegaran dan ketenangan, yang berkontribusi dalam menenangkan pikiran dan meningkatkan kesejahteraan emosional (Rahman et al., 2021). Lansia yang menjalankan wudhu dengan kesadaran penuh (*mindfulness*) cenderung mengalami peningkatan ketenangan batin, yang mirip dengan efek meditasi dalam mengurangi stres (Koenig, 2012).

Hal ini sejalan dengan teori *psiko-neuro-imunologi* atau PNI (Aly et al., 2020) menunjukkan bahwa praktik ibadah yang melibatkan wudhu dapat meningkatkan kesejahteraan mental dengan menurunkan kadar hormon stres dan meningkatkan pelepasan stres hormon yang berperan dalam menciptakan perasaan rileks, Bahagia dan tenang. Efek terapeutik dari wudhu ini juga diperkuat oleh perasaan spiritualitas dan kedekatan dengan Tuhan, yang menjadi faktor protektif terhadap stres dan gangguan mental pada lansia (Mohamed et al., 2017).

Dengan demikian, wudhu dapat menjadi salah satu metode alami dan mudah diterapkan untuk mengelola stres pada lansia. Kombinasi antara efek fisiologis, psikologis, dan spiritual dalam wudhu menjadikan yang bermanfaat dalam meningkatkan kesejahteraan lansia dan rangi dampak stres pada kesehatan lansia (Rahman et al., 2021).

-Faktor yang Mempengaruhi Stres

Salah satu faktor yang mempengaruhi stres pada lansia adalah sebagai

Salah satu faktor yang mempengaruhi stres pada lansia adalah sebagai



Kesehatan fisik yang menurun, seperti penyakit kronis atau keterbatasan fisik, dapat menjadi faktor utama penyebab stres pada lansia. Penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, atau penyakit jantung tidak hanya mempengaruhi kondisi fisik tetapi juga dapat meningkatkan kecemasan dan stres emosional, terutama jika pengelolaannya memerlukan perhatian medis jangka panjang (Kozak et al., 2017). Lansia yang menderita gangguan fisik sering kali merasa tertekan karena keterbatasan mobilitas dan ketergantungan pada orang lain untuk melakukan aktivitas sehari-hari (Prakash & Reddy, 2020).

2. Perubahan psikologis

Lansia juga sering menghadapi perubahan psikologis yang dapat memperburuk stres. Penurunan kognitif, depresi, dan kecemasan adalah masalah umum yang dihadapi oleh lansia. Perubahan dalam kemampuan kognitif atau perkembangan demensia menyebabkan perasaan cemas dan frustrasi, karena lansia merasa kehilangan kontrol atas kehidupannya (Santini et al., 2017). Depresi dan kecemasan juga sering menjadi respons terhadap perasaan kesepian dan hilangnya identitas sosial (Steptoe et al., 2013).

3. Isolasi sosial

Kehilangan pasangan hidup, teman dekat, atau ketidakmampuan untuk berinteraksi sosial dapat menyebabkan stres emosional yang signifikan pada lansia. Isolasi sosial memperburuk kualitas hidup lansia, memicu perasaan kesepian, dan meningkatkan risiko kesehatan mental, termasuk depresi (Cacioppo & Patrick, 2008). Lansia yang mengalami kurangnya dukungan sosial lebih rentan terhadap stres psikologis karena mereka merasa kurang diperhatikan dan dihargai dalam masyarakat (Cornwell & Waite, 2009).

4. Kondisi ekonomi

Perubahan dalam kondisi ekonomi juga berperan penting dalam mempengaruhi stres pada lansia. Pensiun, pengurangan pendapatan, atau meningkatnya biaya perawatan kesehatan dapat menyebabkan lansia merasa tertekan secara finansial. Ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari atau biaya pengobatan dapat memperburuk stres dan meningkatkan kecemasan (Hersch & Nienaber, 2017). Lansia sering merasa khawatir tentang stabilitas keuangan mereka di masa depan, yang menambah tekanan emosional (Kahn et al., 2019).

Perubahan dalam peran dan identitas

Banyak lansia mengalami perubahan dalam peran sosial dan identitas mereka seiring bertambahnya usia. Pensiun, kehilangan peran sebagai orang tua atau pekerja, serta penurunan



kemampuan untuk berkontribusi secara aktif dalam keluarga atau masyarakat dapat menyebabkan perasaan tidak berguna dan kehilangan arah hidup. Hal ini dapat menyebabkan stres psikologis, karena lansia merasa kehilangan tujuan hidup (Lachman, 2015). Perubahan dalam rutinitas juga dapat memicu perasaan kebosanan atau ketidakpastian yang meningkatkan tingkat stres (Cohen et al., 2016).

6. Stigma Usia (*Ageism*)

Diskriminasi usia atau *ageism* adalah faktor penting yang mempengaruhi stres pada lansia. Lansia sering kali diperlakukan dengan cara yang merendahkan atau dianggap kurang kompeten karena usia mereka. Stigma usia ini dapat merusak harga diri dan memperburuk perasaan ketidakberdayaan serta meningkatkan stres (Nelson, 2016). Pencitraan negatif tentang lansia dalam media juga dapat memperburuk perasaan marginalisasi dan meningkatkan tekanan psikologis (Pinquart & Sörensen, 2001).

e. Dampak Stres

Dampak dari stres yang terjadi secara terus-menerus adalah timbulnya rasa gelisah dan takut, merasa tertekan, hilangnya rasa aman, perasaan terancam, jantung sering berdebar kencang, keringat dingin, menurunnya nafsu makan hingga sulit tidur. Apabila dampak stres ini tidak mampu diatasi oleh lansia, kemunduran fisik pada lansia bisa terjadi. Kemunduran fisik ini terjadi karena lansia yang terus memikirkan dan mempunyai persepsi buruk terhadap perubahan yang terjadi pada dirinya (Kaunang et al., 2019).

Stres pada lansia dapat berdampak signifikan pada kesehatan fisik mereka. Stres yang tidak terkelola dengan baik dapat menyebabkan kemunduran fisik, seperti peningkatan tekanan darah, pusing, dan gangguan tidur. Kondisi ini dapat memperburuk penyakit kronis yang sering dialami oleh lansia, seperti hipertensi dan diabetes mellitus. Selain dampak fisik, stres juga mempengaruhi kesehatan psikologis lansia. Lansia yang mengalami stres cenderung menunjukkan gejala seperti emosi yang labil, mudah tersinggung, dan perasaan kecewa. Jika tidak ditangani, kondisi ini dapat berkembang menjadi gangguan psikologis yang lebih serius, seperti depresi atau kecemasan (Yulianthi, 2022).

Selain itu, stres dapat menyebabkan gangguan tidur pada lansia. Lansia yang mengalami stres seringkali menghadapi kesulitan untuk tidur, yang pada gilirannya dapat memperburuk kondisi fisik dan mental mereka. Gangguan tidur ini juga dapat menurunkan kualitas hidup secara keseluruhan. Stres juga dapat mempengaruhi kemampuan kognitif lansia. Lansia yang mengalami stres yang signifikan mungkin menghadapi kesulitan dalam berpikir jernih, membuat keputusan, dan mengingat informasi. Hal ini dapat



menghambat kemampuan mereka dalam menjalani aktivitas sehari-hari secara mandiri (Putri et al., 2024).

f. Alat Ukur Tingkat Stres

Beberapa alat ukur kuesioner yang umum digunakan untuk menilai tingkat stres pada lansia sebagai berikut.

1) *Perceived Stress Scale* (PSS-10)

PSS-10 adalah kuesioner *self-report* yang terdiri dari 10 item, dirancang untuk mengukur persepsi individu terhadap stres dalam kehidupan sehari-hari. Instrumen ini menilai sejauh mana situasi dalam kehidupan dianggap sebagai stres. Setiap item dinilai menggunakan skala Likert 5 poin, dari 0 (tidak pernah) hingga 4 (sangat sering). PSS-10 telah terbukti memiliki validitas dan reliabilitas yang baik dalam berbagai populasi, termasuk lansia (Tran et al., 2017).

2) *Geriatric Anxiety Scale* (GAS)

GAS adalah kuesioner yang dirancang khusus untuk menilai gejala kecemasan pada populasi lansia. Instrumen ini terdiri dari 25 item yang mencakup gejala somatik, kognitif, dan afektif. Setiap item dinilai menggunakan skala Likert 4 poin, dari 0 (tidak pernah) hingga 3 (sering). GAS telah menunjukkan validitas dan reliabilitas yang baik dalam populasi lansia (Datturrahmah & Tobing, 2023)

3) *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS)

Depression Anxiety Stress Scales (DASS) merupakan seperangkat tiga skala penilaian diri yang dirancang untuk mengevaluasi kondisi emosional berupa depresi, kecemasan, dan stres. DASS dikembangkan DASS 21 dikembangkan oleh Lovibond dan Lovibond pada tahun 1995 bukan sekadar sebagai alat ukur konvensional, tetapi juga sebagai pendekatan untuk membantu memahami dan mengukur kondisi emosional seseorang secara klinis, yang mencakup gejala-gejala depresi, kecemasan, dan stres (Hakim & Aristawati, 2023).

Masing-masing dari ketiga skala DASS terdiri dari 14 item, yang terbagi dalam 2 hingga 5 subkomponen berdasarkan gejala yang diukur. Skala depresi mencakup aspek seperti disforia, rasa putus asa, penilaian negatif terhadap kehidupan, kecenderungan menyalahkan diri sendiri, kehilangan minat atau partisipasi, *anhedonia* (ketidakmampuan merasakan kesenangan), dan *inersia* (kelesuan). Skala kecemasan mengamati gejala seperti peningkatan aktivitas sistem saraf otonom, ketegangan otot, kecemasan asional, serta pengalaman subjektif yang menggambarkan perasaan cemas. Sementara itu, skala stres difokuskan pada reaksi terhadap stres jangka panjang yang tidak spesifik, seperti kesulitan untuk rileks, ketegangan saraf, perasaan mudah tersinggung atau jengkel, serta sifat tidak sabaran (Kakemam et al., 2022).



Peserta diminta untuk memberi penilaian terhadap setiap item berdasarkan tingkat keparahan atau frekuensi kejadian tersebut selama beberapa minggu terakhir, menggunakan skala 4 poin. Skor akhir untuk masing-masing kategori diperoleh dari total nilai dari item-item yang sesuai. Selain versi lengkap DASS 42, tersedia pula DASS 21, yaitu versi pendek yang terdiri dari 7 item untuk setiap skala utama (Lovibond & Lovibond, 1995).

1) Skala depresi

- Meremehkan diri sendiri
- Hilangnya gairah hidup, suram, murung
- Percaya bahwa hidup tidak memiliki arti atau nilai
- Pesimis mengenai masa depan
- Tidak bisa merasakan kesenangan atau kepuasan
- Tidak bisa menjadi tertarik atau terlibat
- Lambat, tidak berinisiatif

2) Skala kecemasan

- Gelisah dan panik
- Malu dan gemeteran
- Berhati-hati terhadap kekeringan pada mulut, memiliki kesulitan bernapas, berdebar-debar, telapak tangan yang berkeringat
- Khawatir terhadap penampilan dan kemungkinan lepas kendali

3) Skala stres

- Terlalu bergairah dan tegang
- Sulit untuk relaks
- Mudah tersinggung dan sedih
- Mudah terusik
- Gugup
- Intoleran terhadap gangguan atau penundaan

Cara menilai skor sebagai berikut :

0 : Tidak ada atau tidak pernah

1 : Sesuai dengan yang dialami sampai tingkat tertentu, atau kadang kadang

2 : Sering

3 : Sangat sesuai dengan yang dialami, atau hampir setiap saat.

Skala depresi : 3,5,10,13, 16,17,21

Skala kecemasan : 2,4,7,9,15,19,20

Skala stres : 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18

Tabel 1.3 Tabel Indikator Pengukuran Kuisisioner DASS 21

Tingkat	Depresi	Kecemasan	Stres
Normal	0-9	0-7	0-14
Ringan	10-13	8-9	15-18



Sedang	14-20	10-14	19-25
Berat	21-27	15-19	26-33
Sangat Berat	>28	>20	>34

Sumber: Lovibond & Lovibond, 1985

1.2.4. Kualitas Tidur

a. Definisi Kualitas Tidur

Tidur merupakan salah satu cara yang efektif untuk memulihkan kondisi tubuh. Selain memperoleh energi dari asupan makanan, tidur dapat memulihkan stamina dan memberikan kekuatan baru untuk menjalani aktivitas sehari-hari. Setiap manusia membutuhkan waktu tidur yang cukup sebagai bagian dari kebutuhan biologis agar tubuh tetap berfungsi optimal. Menurut teori hierarki kebutuhan Maslow, manusia memiliki lima kebutuhan dasar, yaitu kebutuhan fisiologis, rasa aman, kasih sayang, penghargaan diri, dan aktualisasi diri. Sebagai salah satu kebutuhan fisiologis, kurangnya waktu tidur dapat berdampak negatif, seperti munculnya rasa mudah marah, kelelahan, depresi, dan kesulitan mengendalikan emosi (Mardatilah & Nurjannah, 2024).

Tidur merupakan salah satu aspek penting dalam menjaga kesehatan lansia karena berperan dalam proses pemulihan fisik dan mental. Namun, seiring bertambahnya usia, kualitas tidur lansia cenderung menurun akibat perubahan fisiologis dan berbagai faktor eksternal seperti penyakit kronis, stres, dan gaya hidup (Ohayon et al., 2017). Kualitas tidur yang buruk adalah masalah umum pada lansia akibat perubahan ritme sirkadian, gangguan kesehatan, atau efek samping obat-obatan. Tidur yang tidak nyenyak dapat mengganggu regulasi hormon ghrelin dan leptin, yang berperan dalam mengatur nafsu makan. Sebaliknya, tidur yang cukup dan berkualitas dapat membantu menjaga metabolisme tubuh dan meningkatkan status gizi (National Sleep Foundation, 2021).

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada lansia (Utami et al., 2021) adalah sebagai berikut:

1) Faktor lingkungan

Lingkungan adalah faktor penting dalam meningkatkan kualitas tidur seperti kepadatan dan luas kamar, pencahayaan terlalu terang atau terlalu gelap, kebisingan dari kegiatan lingkungan dan kebersihan lingkungan yang diciptakan antar individu.

Faktor Stres

Faktor stres yang menyebabkan gangguan tidur pada lansia sangat beragam. Antara lain seperti kisah hidup traumatis, masalah rumah tangga terdahulu, kekhawatiran masa kini dan masa depan, mimpi buruk dan perasaan gelisah. Lansia yang stress dan memilih menghabiskan waktu siangya untuk tidur dapat memicu



gangguan tidur di malam hari. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat stres yang dialami oleh lansia maka akan semakin besar resiko terjadi gangguan pada kualitas tidurnya.

3) Faktor Gizi

Kondisi fisik yang baik akan mendukung lanjut usia memiliki gaya hidup yang baik, sehingga meningkatkan status kesehatannya. Status kesehatan lanjut usia dipengaruhi oleh faktor gizinya. Lansia yang mengonsumsi makanan berlemak, siap saji dan makanan tidak sehat secara berlebihan dapat mempengaruhi tidur karena mampu menyebabkan gangguan pencernaan, perut mulas dan tenggorokan panas. Hal ini dapat menyebabkan lansia akan mudah terbangun di malam hari atau sulit untuk kembali memulai tidur dan mempertahankan kualitas tidur yang baik.

4) Faktor Gaya Hidup

Kualitas tidur yang buruk adalah masalah umum pada lansia, hal ini dapat dipengaruhi dari perubahan aktivitas dan memiliki keterkaitan dengan pekerjaan. Gaya hidup seperti aktivitas di siang hari juga dapat berkontribusi sebagai masalah tidur lansia.

5) Faktor Olahraga

Lansia dengan insomnia pada kelompok usia yang lebih tua cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik atau olahraga yang lebih rendah. Hal ini berkaitan dengan keterbatasan mobilitas yang sering terjadi akibat kondisi fisik yang lemah atau karena harus menjalani tirah baring (*bed rest*). *Bedrest* kronis mengganggu ritme sirkadian/dan ritme waktu tidur. Terlalu lama berbaring di tempat tidur di siang hari menyebabkan episode bangun pendek di malam hari dan kualitas tidur lansia menjadi buruk.

c. Patofisiologi Tidur

Proses tidur diatur oleh dua kondisi fisiologis yang diatur oleh jaringan saraf intrinsik dan mekanisme sirkadian di dalam otak. Kedua kondisi ini tidak terjadi secara acak, tetapi diatur oleh berbagai jalur saraf dan sinyal kimia yang memastikan tubuh mendapatkan waktu istirahat yang cukup serta mampu kembali bangun dengan segar dan siap beraktivitas. Keadaan tidur dan bangun dihasilkan oleh jaringan saraf intrinsik dan diatur oleh mekanisme sirkadian. Jaringan saraf intrinsik bertanggung jawab untuk mengatur transisi antara tidur dan bangun. Sedangkan mekanisme sirkadian berfungsi mengatur ritme harian kapan seseorang merasa mengantuk atau terjaga. Inisiasi dan

haraan tidur memerlukan penekanan sistem *arousal ascending* mendorong terjaga. Lalu, adenosin adalah molekul penting yang menahan tubuh untuk beristirahat dan memulai proses tidur dengan menekan aktivitas sistem *arousal ascending*. Selanjutnya, adenosin mengaktifkan neuron penghambat di area pre-optik ventrolateral otak berfungsi sebagai pengalih tidur (Baranwal et al., 2023). Oleh



karena itu, proses tidur dan bangun diatur oleh mekanisme yang kompleks dengan melibatkan jaringan saraf di otak, ritme sirkadian, dan molekul adenosin.

d. Frekuensi Tidur Berdasarkan Usia

National Sleep Foundation (2015), memberikan rekomendasi durasi tidur berdasarkan usia sebagai berikut

Tabel 1. 4 Rekomendasi Durasi Tidur berdasarkan Usia

Usia	Rekomendasi Durasi Tidur
0-3 Bulan	14-17 Jam Sehari
4-11 Bulan	12-15 Jam Sehari
1-2 Tahun	11-14 Jam Sehari
3-5 Tahun	10-13 Jam Sehari
6-13 Tahun	9-11 Jam Sehari
14-17 Tahun	8-10 Jam Sehari
18-25 Tahun	7-9 Jam Sehari
26-64 Tahun	7-9 Jam Sehari
≥ 65 Tahun	7-9 Jam Sehari

Sumber: Journal Of National Sleep Foundation (2015)

e. Tahapan Tidur

Secara umum, tidur terdiri dari beberapa tahapan yang terjadi secara berulang dalam siklus sepanjang malam. Tahapan ini dibagi menjadi *Non-Rapid Eye Movement* (NREM) dan *Rapid Eye Movement* (REM). Setiap siklus tidur berlangsung sekitar 90-120 menit dan berulang hingga 4-6 kali dalam semalam.

- Tahap N1 (NREM 1) merupakan tahap transisi dari keadaan terjaga ke tidur ringan. Dimana, aktivitas otak mulai melambat, dan gelombang *alfa* serta *theta* mulai mendominasi sehingga individu masih mudah terbangun pada tahap ini.
- Tahap N2 (NREM 2) merupakan bagian terbesar dari waktu tidur total, yakni gelombang otak menurun lebih lanjut dan *sleep spindles* serta kompleks K muncul sehingga individu menjadi kurang responsif terhadap lingkungan.
- Tahap N3 (NREM 3) disebut juga sebagai tidur gelombang lambat atau tidur nyenyak. Proses pemulihan fisik terjadi pada tahap ini, termasuk perbaikan jaringan dan pelepasan hormon pertumbuhan. Oleh karena itu, tahap ini sangat penting untuk pemulihan tubuh dan fungsi imun.

Tahap REM, ditandai dengan gerakan mata yang cepat, peningkatan aktivitas otak, dan mimpi yang intens. Fase ini penting untuk konsolidasi memori, pemrosesan informasi, dan pemulihan mental. Pada tahap ini, otot tubuh mengalami atonia atau kelumpuhan sementara, yang mencegah individu bertindak sesuai dengan mimpinya (Carskadon & Dement, 2017).



f. Alat Ukur Kualitas Tidur

Beberapa alat ukur kuesioner yang umum digunakan untuk menilai kualitas tidur pada lansia sebagai berikut.

a) *Sleep Hygiene Index (SHI)*

Sleep Hygiene Index (SHI) adalah kuesioner yang dikembangkan oleh Mastin et al. untuk mengevaluasi perilaku seseorang terkait kebiasaan tidur yang sehat. Instrumen ini terdiri dari 13 pernyataan yang mencakup aspek-aspek seperti rutinitas tidur, konsumsi kafein, aktivitas fisik sebelum tidur, dan penggunaan perangkat elektronik. Setiap pernyataan dinilai menggunakan skala Likert 5 poin, mulai dari "tidak pernah" hingga "selalu". Skor total berkisar antara 13 hingga 65, dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan kebiasaan tidur yang lebih buruk. SHI dapat digunakan untuk mengidentifikasi kebiasaan tidur yang tidak sehat pada lansia, yang seringkali berkontribusi terhadap gangguan tidur. Dengan memahami faktor-faktor perilaku yang mempengaruhi tidur, intervensi dapat dirancang untuk meningkatkan kualitas tidur pada populasi lansia (Mastin et al., 2006)

b) *Women's Health Initiative Insomnia Rating Scale (WHIIRS)*

WHIIRS adalah alat ukur yang digunakan untuk menilai tingkat keparahan insomnia. Kuisisioner untuk menilai gejala insomnia, khususnya pada wanita pascamenopause. Kuesioner ini terdiri dari beberapa item yang mengevaluasi aspek-aspek seperti kesulitan memulai tidur, sering terbangun di malam hari, dan kualitas tidur secara keseluruhan. IRS dapat membantu dalam mengidentifikasi lansia yang mengalami insomnia dan menentukan tingkat keparahannya. Setiap item dinilai menggunakan skala tertentu, dan skor total digunakan untuk menentukan tingkat keparahan insomnia (Leviene et al., 2003).

c) *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) adalah kuesioner penilaian diri (*self-report*) yang dirancang untuk mengevaluasi kualitas tidur dan gangguan tidur dalam periode satu bulan terakhir. Dikembangkan oleh Buysse pada tahun 1989, PSQI telah digunakan secara luas dalam penelitian dan praktik klinis untuk mengidentifikasi kualitas tidur yang buruk pada berbagai populasi, termasuk lansia. Kuisisioner PSQI mengukur kualitas tidur dalam interval 1 bulan dan terdiri atas 19 pertanyaan yang mengukur 7 komponen penilaian, yakni kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, lama tidur efektif di ranjang, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan gangguan konsentrasi waktu siang (Sukmawati & Putra, 2019). Setiap komponen diberi skor dari 0 hingga 3, dengan skor total hasil ukur yakni baik memiliki skor ≤ 5 dan buruk memiliki nilai >5 .



1.2.5. Kesulitan Makan

a. Definisi Kesulitan Makan

Kesulitan makan adalah gangguan dalam pola konsumsi makanan yang menyebabkan seseorang mengalami masalah dalam mengonsumsi makanan secara normal. Kesulitan ini dapat berupa penurunan nafsu makan, gangguan dalam mengunyah dan menelan, atau ketidakmampuan untuk mengonsumsi makanan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi (Soedibyo & Mulyani, 2016)

Kesulitan makan pada lansia mencakup berbagai masalah, seperti kehilangan gigi, disfagia, dan penurunan fungsi pencernaan. Ketidakmampuan untuk mengunyah atau menelan makanan dengan baik dapat mengurangi asupan nutrisi esensial. Selain itu, masalah psikologis seperti depresi juga sering dikaitkan dengan penurunan selera makan pada lansia.

b. Jenis-jenis Kesulitan Makan

Beberapa jenis kesulitan makan yang umum terjadi pada lansia yaitu sebagai berikut.

1) Disfagia

Disfagia adalah kesulitan menelan makanan atau minuman yang dapat disebabkan oleh gangguan pada sistem saraf atau otot yang berperan dalam proses menelan. Disfagia dapat terjadi pada satu atau lebih fase menelan dan disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk gangguan neurologis yang mempengaruhi fase oral berupa mulut, tenggorokan, dan esofagus sehingga menyebabkan kesulitan dalam menelan makanan atau minuman. Kondisi ini umum terjadi pada populasi lanjut usia seiring dengan penurunan fungsi fisiologis akibat penuaan. Disfagia dapat menyebabkan penurunan asupan makanan dan meningkatkan risiko malnutrisi pada lansia (Nur et al., 2021).

2) Masalah gigi dan mulut

Masalah kesehatan gigi dan gusi, seperti kehilangan gigi, penyakit periodontal, dan penggunaan gigi palsu yang tidak pas, sering menyebabkan kesulitan mengunyah makanan pada lansia (Kossioni, 2018). Kesulitan mengunyah dapat membuat lansia menghindari makanan tertentu terutama yang berserat tinggi seperti sayur dan buah. Hal ini penting untuk kesehatan pencernaan dan keseimbangan nutrisi.

Banyak lansia mengalami kerusakan atau kehilangan gigi, yang mengakibatkan kesulitan dalam mengunyah makanan. Selain itu, kondisi seperti mulut kering (*xerostomia*) juga sering terjadi pada lansia, yang dapat mengganggu proses mengunyah dan menelan. *Xerostomia* atau mulut kering adalah kondisi yang terjadi akibat penurunan produksi air liur, yang sering kali



disebabkan oleh efek samping obat-obatan, dehidrasi, atau gangguan fungsi kelenjar ludah (Scully, 2018). Air liur berperan penting dalam melunakkan makanan dan mempermudah proses menelan, sehingga lansia dengan *xerostomia* cenderung mengalami kesulitan makan, terutama makanan yang kering atau keras. Masalah-masalah ini dapat menyebabkan penurunan asupan makanan dan berdampak negatif pada status gizi (Hanum & Bukhari, 2022).

3) Penurunan nafsu makan

Perubahan fisiologis dan psikologis pada lansia dapat menyebabkan penurunan nafsu makan. Faktor-faktor seperti depresi, kesepian, atau efek samping obat-obatan tertentu dapat berkontribusi pada berkurangnya keinginan untuk makan. Akibatnya, lansia mungkin tidak mendapatkan asupan nutrisi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan harian lansia (Amran et al., 2012)

4) Gangguan Pencernaan

Beberapa lansia mengalami gangguan pencernaan seperti refluks gastroesofageal (GERD), konstipasi, dan sindrom iritasi usus besar (IBS), yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan saat makan (Camilleri et al., 2017). Misalnya, GERD dapat menyebabkan sensasi terbakar di dada setelah makan, sehingga lansia cenderung mengurangi porsi makan atau menghindari makanan tertentu. Lansia sering mengalami masalah pada sistem pencernaan, seperti sembelit atau maag. Kondisi ini dapat menyebabkan ketidaknyamanan atau rasa sakit saat makan, sehingga mengurangi keinginan untuk makan dan berdampak pada asupan nutrisi (Subagio et al., 2023).

5) Perubahan Indra Pengecap dan Penciuman

Lansia sering mengalami perubahan pada indera perasa, yang dikenal sebagai *hipogeusia* (penurunan sensitivitas rasa) atau *ageusia* (kehilangan rasa secara total). Hal ini dapat disebabkan oleh penuaan alami, efek samping obat-obatan, atau penyakit tertentu seperti diabetes dan penyakit ginjal kronis (Doty & Kamath, 2021). Akibatnya, lansia mungkin kehilangan minat untuk makan karena makanan terasa hambar, yang dapat menyebabkan penurunan asupan nutrisi. Seiring bertambahnya usia, fungsi indra pengecap dan penciuman dapat menurun, menyebabkan makanan terasa kurang enak atau hambar bagi lansia. Hal ini dapat mengurangi selera makan dan menyebabkan penurunan asupan makanan, yang pada akhirnya memengaruhi status gizi lansia (Yusnah et al., 2022).



c. Faktor yang Memengaruhi Kesulitan Makan

Kesulitan makan pada lansia dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik fisik, psikologis, maupun sosial. Salah satu faktor fisik yang paling umum adalah masalah kesehatan mulut, seperti kehilangan gigi, karies gigi, dan penggunaan gigi palsu yang tidak pas. Kondisi ini menyebabkan lansia mengalami kesulitan mengunyah makanan dengan baik, sehingga mengurangi asupan nutrisi yang mereka konsumsi (Hermawan et al., 2020).

Selain itu, disfagia atau kesulitan menelan juga menjadi salah satu penyebab utama kesulitan makan pada lansia. Disfagia sering terjadi akibat perubahan fisiologis pada otot menelan yang melemah seiring bertambahnya usia. Kondisi ini membuat lansia merasa nyeri saat menelan makanan, sehingga mereka cenderung menghindari makan atau memilih makanan yang mudah ditelan tetapi kurang bergizi (Setiawan & Putri, 2019).

Faktor psikologis seperti depresi dan kecemasan juga memainkan peran penting dalam menyebabkan kesulitan makan pada lansia. Perasaan kesepian, kehilangan pasangan hidup, dan menurunnya kualitas hidup dapat memengaruhi nafsu makan lansia. Depresi sering dikaitkan dengan penurunan asupan makanan sehingga memengaruhi status gizi lansia (Sari et al., 2021).

Dari sisi sosial, dukungan keluarga dan lingkungan sangat memengaruhi pola makan lansia. Lansia yang tinggal sendirian atau tidak memiliki dukungan sosial cenderung memiliki kebiasaan makan yang buruk. Kurangnya pengawasan atau bantuan dalam mempersiapkan makanan dapat menyebabkan mereka melewatkan waktu makan atau mengonsumsi makanan yang kurang bergizi (Wahyuni & Rahayu, 2022). Masalah ekonomi juga menjadi faktor penting yang memengaruhi kesulitan makan pada lansia. Keterbatasan finansial dapat menyebabkan lansia kesulitan mendapatkan makanan yang bergizi. Lansia cenderung memilih makanan yang murah dan mudah didapat, tetapi kurang bernutrisi, yang pada akhirnya berdampak pada status gizi lansia (Fitria et al., 2021).

d. Dampak Kesulitan Makan

Kesulitan makan pada lansia dapat menyebabkan berbagai dampak buruk terhadap kesehatan mereka. Salah satu dampak utama adalah malnutrisi, yang terjadi ketika asupan nutrisi tidak mencukupi kebutuhan tubuh. Malnutrisi pada lansia dapat mengakibatkan penurunan berat

kelemahan otot, dan penurunan fungsi imun, sehingga meningkatkan risiko infeksi dan memperlambat proses penyembuhan (Fira et al., 2021).

Selain itu, kesulitan makan dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup pada lansia. Masalah gizi, baik kekurangan maupun kelebihan, pada lansia dewasa akhir dapat memperburuk kondisi fungsional dan



kesehatan fisik, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan kualitas hidup (Nurhidayati et al., 2021). Masalah gigi dan mulut, seperti kehilangan gigi atau penggunaan gigi palsu yang tidak sesuai, juga dapat menyebabkan kesulitan dalam mengonsumsi makanan. Hal ini berdampak pada penurunan asupan makanan dan nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh, yang pada akhirnya mempengaruhi status gizi lansia (Haerani et al., 2022)

Selanjutnya, kondisi psikologis seperti depresi dan kecemasan dapat mempengaruhi perilaku makan lansia, yang pada akhirnya berdampak pada status gizi mereka. Perubahan lingkungan, kondisi fisik, dan status kesehatan termasuk kondisi psikologis dapat menyebabkan perubahan status gizi pada lansia (Wiranha et al., 2021). Dengan demikian, kesulitan makan pada lansia memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan dan kualitas hidup mereka. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi dan menangani faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan makan pada lansia guna mencegah dampak buruk tersebut.

e. Alat Ukur Kesulitan Makan

Beberapa alat ukur kuesioner yang umum digunakan untuk menilai kesulitan makan pada lansia sebagai berikut.

1) *Eating Assessment Tool-10 (EAT-10)*

EAT-10 adalah alat ukur yang dikembangkan untuk menilai disfungsi menelan (*orofaringeal dysphagia*) pada lansia. Kuisisioner ini terdiri dari 10 item yang mencakup tiga domain utama: fisik, fungsional, dan emosional. Setiap item diberi skor dari 0 (tidak ada masalah) hingga 4 (masalah berat), dengan total skor maksimum 40. Skor total ≥ 3 menunjukkan adanya indikasi disfagia yang memerlukan evaluasi lebih lanjut. EAT-10 telah divalidasi secara luas dan menunjukkan sensitivitas serta spesifisitas yang baik dalam mendeteksi disfagia pada populasi lansia. Alat ini mudah digunakan, cepat, dan tidak memerlukan peralatan khusus, sehingga cocok untuk digunakan di berbagai *setting* klinis maupun komunitas (Hansen & Kjaersgaard, 2020)

2) *Mini Nutritional Assessment (MNA)*

Mini Nutritional Assessment (MNA) adalah instrumen skrining yang telah divalidasi khusus untuk lansia karena kemudahan, efektivitas, dan kecepatan dalam menggambarkan status gizi lansia. Vellas, B., Guigoz, Y., Garry, P. J., Nourhashemi, F., Bennahum, D., Lauque, S., & Albarede, J. L adalah tim multidisiplin berasal dari Prancis dan Amerika Serikat yang mengembangkan MNA pada tahun 1994. MNA adalah mengidentifikasi secara dini apakah seorang lansia mengalami malnutrisi atau memiliki status gizi baik. MNA telah divalidasi secara internasional dan digunakan secara luas dalam praktik klinis untuk menilai status gizi lansia. Alat ini mudah digunakan, tidak invasif, dan tidak memerlukan data laboratorium, sehingga



praktis untuk digunakan di berbagai *setting*, termasuk rumah sakit, panti jompo, dan komunitas. (Leoni et al., 2023).

Secara keseluruhan instrumen MNA telah memperhatikan dari berbagai faktor mulai dari asupan energi, pengukuran antropometri dan juga faktor mobilisasi dan psikis serta kondisi mental lansia itu sendiri. MNA terbagi dalam 2 bentuk, yaitu full MNA dan short form MNA. Keenam pertanyaan yang terdapat pada short form MNA sudah termasuk dalam instrumen full MNA seluruhnya sehingga selanjutnya skor yang didapatkan kemudian dikalkulasikan dalam skor total MNA untuk menentukan status gizi pada lansia (PERGEMI, 2012).

Versi lengkap MNA terdiri dari 18 item, sementara versi singkatnya MNA-SF, terdiri dari 6 item yang mencakup aspek-aspek seperti asupan makanan, penurunan berat badan, mobilitas, stres psikologis, status neuropsikologis, dan indeks massa tubuh (IMT) atau lingkaran betis jika IMT tidak tersedia.

Menurut PERGEMI (2012), kategori status gizi lansia berdasarkan MNA terdapat dalam tabel berikut.

Tabel 1. 5 Kategori Status Gizi Lansia berdasarkan MNA

Skor Indikator Malnutrisi	
24 – 30	Normal
17 – 23,5	Berisiko Malnutrisi
<17	Malnutrisi

Sumber: PERGEMI, 2012

Tabel 1.6 Kategori Status Gizi Lansia Berdasarkan Short MNA

Skor Indikator Malnutrisi	
12 –14	Normal
8 – 11	Berisiko Malnutrisi
0 – 7	Malnutrisi

Sumber: PERGEMI, 2012

1.2.6. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian oleh (Damayanti et al., 2024) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara asupan energi dan aktivitas fisik dengan status gizi lansia, namun tidak ditemukan hubungan dengan riwayat penyakit. Sedangkan penelitian (Julita et al., 2025) menemukan bahwa status gizi memiliki korelasi positif dengan kualitas hidup lansia, di mana lansia dengan status gizi buruk cenderung memiliki kualitas hidup yang rendah. Adapun penelitian (Kim et al., 2023) menunjukkan status gizi yang buruk meningkatkan risiko kerapuhan (*frailty*) pada komunitas di Korea Selatan. Sementara itu, penelitian (Dewiasty et al., 2024) dalam tinjauan sistematisnya menunjukkan bahwa lansia yang tinggal di panti jompo di Indonesia memiliki prevalensi malnutrisi yang



cukup tinggi (15,7%–40,2%), yang terutama disebabkan oleh rendahnya asupan energi dan protein. Menurut saya secara keseluruhan, keempat penelitian ini menegaskan pentingnya perhatian terhadap faktor gizi dalam upaya menjaga kesehatan dan kualitas hidup lansia. Yang mana status gizi lansia dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk asupan energi, aktivitas fisik, dan lingkungan tempat tinggal. Berdasarkan penelitian oleh (Esprensa et al., 2022) menunjukkan bahwa sebagian besar lansia berada dalam kondisi tidak mengalami stres, dengan usia dominan 66–75 tahun. Sementara itu, penelitian (Daturrahmah & Tobing., 2023) menunjukkan bahwa lansia yang telah kehilangan pasangan hidup mengalami stres dan kecemasan tingkat sedang serta kesulitan dalam penyesuaian diri, terutama pada lansia perempuan dengan tingkat pendidikan rendah. Dan penelitian (Moreira et al., 2014) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara stres oksidatif dan status gizi, yang menekankan pentingnya pendekatan holistik terhadap kesehatan lansia.

Penelitian (Jung et al., 2017) menambahkan bahwa status gizi berkorelasi negatif dengan gejala depresi dan depresi memediasi hubungan antara kemampuan merawat diri dan status gizi. Demikian pula, Penelitian (Shakeri et al., 2025) menemukan bahwa lansia dengan depresi, khususnya yang memiliki penyakit kardiovaskular, memiliki risiko malnutrisi yang lebih tinggi. Menurut saya dari uraian tabel sintesa diatas menggambarkan bahwa stres pada lansia merupakan kondisi yang umum dan dipengaruhi oleh usia, kondisi sosial, dan kesehatan fisik. Tingkat stres dan depresi pada lansia berpengaruh terhadap status gizi dan kualitas hidup, sehingga intervensi yang bersifat psikososial dan gizi sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan lansia.

Berdasarkan penelitian (Chintami et al., 2023) menunjukkan bahwa lansia di panti sosial dengan kualitas tidur yang baik memiliki irama sirkadian yang lebih teratur, serta status gizi yang umumnya normal. Sementara itu, penelitian (Bahtiar et al., 2024) menemukan bahwa sebagian besar lansia mengalami kualitas tidur sedang dengan tingkat insomnia ringan, meskipun beberapa di antaranya mengalami insomnia berat. Sedangkan penelitian (Zhao et al., 2025) di Tiongkok menemukan bahwa asupan nutrisi seperti protein, retinol, dan susu berhubungan positif dengan kualitas tidur, sementara konsumsi kentang yang rendah berpengaruh terhadap penurunan efisiensi tidur. Serta penelitian (Lin et al., 2023) yang menyimpulkan bahwa indikator tidur seperti durasi tidur yang berlebihan, efisiensi tidur rendah, dan penggunaan obat tidur yang erat dengan peningkatan risiko malnutrisi pada lansia. Menurut uraian tabel sintesa diatas dapat menggambarkan bahwa tidur pada lansia tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi psikologis juga oleh faktor gizi dan perilaku tidur, yang pada akhirnya akan berdampak pada status kesehatan secara menyeluruh.



Berdasarkan penelitian oleh (Asrijati et al., 2024) menunjukkan bahwa kehilangan gigi memiliki hubungan signifikan dengan status gizi lansia. Hilangnya gigi menyebabkan ketidaknyamanan saat makan dan membatasi jenis makanan yang dapat dikonsumsi, yang pada akhirnya memengaruhi kecukupan gizi. Sementara itu, penelitian (Sari & Septiani, 2019) menemukan bahwa kesulitan mengunyah merupakan faktor yang berkontribusi terhadap malnutrisi pada lansia di Kota Pekanbaru, dengan prevalensi malnutrisi sebesar 3,1%. Dan penelitian (Nguyen et al., 2024) di Vietnam mengungkapkan bahwa lansia dengan demensia mengalami gangguan makan dalam bentuk penurunan nafsu makan dan kesulitan menelan, yang menyebabkan 74,6% responden berisiko atau telah mengalami malnutrisi. Sedangkan, penelitian (Furuya et al., 2023) menunjukkan bahwa pasien demensia mengalami kesulitan makan secara mandiri, di mana 30% memerlukan bantuan, dan hal ini berkorelasi dengan status gizi yang lebih buruk dibandingkan lansia tanpa demensia. Menurut saya uraian diatas menggambarkan bahwa kesulitan makan pada lansia, baik akibat kehilangan gigi, gangguan fungsi mengunyah, maupun kondisi neurologis seperti demensia, berkontribusi signifikan terhadap risiko malnutrisi dan penurunan status gizi.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran tingkat stres, kualitas tidur, dan kesulitan makan terhadap status gizi lansia di wilayah kerja Puskesmas Panambungan Kota Makassar.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diketahui gambaran status gizi lansia di wilayah kerja Puskesmas Panambungan Kota Makassar
2. Diketahui gambaran tingkat stres lansia di wilayah kerja Puskesmas Panambungan Kota Makassar
3. Diketahui gambaran kualitas tidur lansia di wilayah kerja Puskesmas Panambungan Kota Makassar
4. Diketahui gambaran kesulitan makan lansia di wilayah kerja Puskesmas Panambungan Kota Makassar
5. Diketahui gambaran tingkat stres terhadap status gizi lansia di wilayah kerja Puskesmas Panambungan Kota Makassar
6. Diketahui gambaran kualitas tidur terhadap status gizi lansia di wilayah kerja Puskesmas Panambungan Kota Makassar
7. Diketahui gambaran kesulitan makan terhadap status gizi lansia di wilayah kerja Puskesmas Panambungan Kota Makassar.

Manfaat Ilmiah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmu pengetahuan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi lansia, sehingga dapat digunakan dalam pengembangan teori tentang kesehatan dan gizi pada kelompok usia lanjut.



1.3.4 Manfaat Praktis

1. Bagi Lansia

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran lansia dan keluarganya mengenai pentingnya menjaga kesehatan mental, kualitas tidur, serta pola makan yang baik dalam upaya mempertahankan status gizi yang optimal.

2. Bagi Puskesmas

Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk merancang program kesehatan yang lebih efektif dalam meningkatkan status gizi lansia.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi referensi awal bagi peneliti lain yang ingin melakukan studi lebih lanjut terkait hubungan antara faktor psikologis, fisiologis, dan pola makan terhadap status gizi lansia.



BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan hubungan antara tingkat stres, kualitas tidur, dan kesulitan makan terhadap status gizi lansia tanpa melakukan intervensi. Menurut Setiawan & Pratini (2020) bahwa desain *cross-sectional* digunakan untuk mengumpulkan data pada satu titik waktu tertentu. Desain ini efektif dalam menggambarkan kondisi dan karakteristik populasi lansia terkait tingkat stres, kualitas tidur, kesulitan makan, dan status gizi lansia.

2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Panambungan, Lrg. 300 No.16, Panambungan, Kecamatan Mariso, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 3 Maret - 8 April 2025

2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

2.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah sekumpulan individu atau objek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti, serta menjadi sasaran pengambilan sampel dalam sebuah penelitian (Sugiyono, 2019). Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia sebanyak 2.186 jiwa yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Panambungan Kota Makassar.

2.3.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini dipilih berdasarkan sejumlah kriteria tertentu yang telah ditetapkan sebagai berikut.

a. Kriteria Inklusi

Kriteria ini digunakan untuk memastikan bahwa subjek yang dipilih sesuai dengan tujuan penelitian dan mewakili populasi yang ingin diteliti (Setiawan, 2019). Pada penelitian ini kriteria inklusi yaitu:

1. Lansia berusia 60-79 tahun dan tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Panambungan Kota Makassar.
2. Lansia yang dapat berkomunikasi dengan baik dan lancar
3. Lansia yang masih mampu berdiri secara mandiri.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria subjek penelitian yang tidak dapat dipilih dan dijadikan sebagai sampel (Notoatmodjo & Soekidjo 2013). Pada penelitian ini kriteria eksklusinya yaitu:

Lansia dengan kondisi kesehatan yang sangat lemah dan tidak memungkinkan untuk diwawancarai



2. Lansia dengan gangguan ingatan lemah yang memengaruhi kemampuan memberikan data yang akurat.

2.3.3 Besaran Sampel

Besaran sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow (1997). Berikut perhitungan untuk mendapatkan sampel pada penelitian ini:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p(1-p)}{d^2(N-1) + Z^2 \cdot p(1-p)}$$

Keterangan:

- n = Besar sampel minimal yang diperlukan
 N = Jumlah populasi
 z = Derajat kepercayaan (1,96)
 p = Perkiraan proporsi kejadian variabel diteliti (0,15)
 d = Tingkat ketelitian yang digunakan (limit dari *error*) (0,05)

Berdasarkan rumus perhitungan sampel tersebut, diperoleh besar sampel sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{2186 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,15(1 - 0,15)}{(0,05)^2(2186 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,15(1 - 0,15)} \\ n &= \frac{1070,711}{5,4625 + 0,4898} \\ n &= \frac{1070,711}{5,9523} \\ n &= 179,780 \\ n &= 180 \text{ sampel} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan besar sampel, diperoleh bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 180 sampel.

2.3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *proportional random sampling* adalah metode pengambilan sampel acak yang dilakukan dengan memperhatikan proporsi dari setiap subkelompok dalam populasi. Dalam metode ini, jumlah sampel yang diambil dari setiap subkelompok sebanding dengan ukuran subkelompok tersebut dalam populasi. Dengan kata lain, setiap subkelompok dalam populasi akan diwakili secara proporsional sesuai dengan jumlah mereka dalam keseluruhan populasi (Hatmoko, 2015).

Berikut rumus *proportional* untuk menentukan jumlah anggota di tiap



$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

Keterangan:

- = jumlah anggota sampel berdasarkan sup populasi
 = jumlah anggota populasi berdasarkan sub populasi
 = jumlah sampel keseluruhan

N = jumlah populasi keseluruhan

Sehingga jumlah anggota sampel berdasarkan wilayah kerja Puskesmas Panambungan adalah sebagai berikut:

1. Kelurahan Panambungan

$$ni \frac{1110}{2186} 180 = 91,39 = 91$$

2. Kelurahan Mario

$$ni \frac{515}{2186} 180 = 42,40 = 42$$

3. Kelurahan Kunjung Mae

$$ni \frac{561}{2186} 180 = 46,19 = 46$$

2.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian yaitu sebagai berikut.

a. Lembar persetujuan

Lembar persetujuan atau *informed consent* yang berisi tentang pernyataan kesediaan lansia di wilayah kerja Puskesmas Panambungan menjadi subjek penelitian.

b. Kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21)*

Kuesioner DASS 21 (*Depression Anxiety Stress Scale*) merupakan instrumen yang terdiri dari tiga subskala, yaitu depresi, kecemasan, dan stres. Namun, dalam penelitian ini hanya digunakan subskala stres, karena disesuaikan dengan variabel yang diteliti, yakni tingkat stres responden. Langkah-langkah penggunaan sebagai berikut:

- 1) Bagikan kuesioner kepada subjek lansia, dan minta mereka menjawab 7 pertanyaan yang tergolong dalam subskala stres.
- 2) Minta responden memilih jawaban berdasarkan skala 0 hingga 3 dengan keterangan ; 0 = Tidak Pernah ; 1 = Kadang-kadang ; 2 = Sering dan 3 = Sangat Sering
- 3) Jumlahkan skor dari seluruh 7 item dalam subskala stres.
- 4) Kalikan total skor dengan 2 untuk mendapatkan skor akhir.
- 5) Interpretasi skor akhir dibagi menjadi empat kategori yaitu skor 0–14 = Normal; skor 15–18 = Stres Ringan ; skor 19–25 = Stres Sedang dan 26 = Stres Berat.

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* digunakan untuk menilai kualitas tidur individu dalam kurun waktu satu bulan terakhir. Jumlah komponen utama yang dinilai, masing-masing dengan skor hingga 3. Setiap komponen dinilai berdasarkan jawaban responden



terhadap pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner PSQI. Skoring untuk masing-masing komponen menggunakan skala empat poin dengan rentang nilai dari 0 hingga 3. Interpretasi dari setiap skor adalah skor 0 menunjukkan kondisi sangat baik, skor 1 menunjukkan cukup baik, skor 2 menunjukkan agak buruk, dan skor 3 menunjukkan kondisi sangat buruk. Skor ini diberikan sesuai dengan frekuensi, durasi, atau intensitas gangguan tidur yang dialami responden.

Untuk menentukan skor akhir, seluruh nilai dari ketujuh komponen dijumlahkan sehingga menghasilkan total skor PSQI yang berkisar antara 0-21. Skor total ini mencerminkan gambaran umum terhadap kualitas tidur seseorang. Adapun kriteria interpretasi akhir terhadap skor total PSQI yaitu jika jumlah skor ≤ 5 , maka individu tersebut dikategorikan memiliki kualitas tidur yang baik; sedangkan jika skor total > 5 , maka individu tersebut dikategorikan memiliki kualitas tidur yang buruk. Dibawah ini tabel penjabaran skoring untuk masing-masing komponen kuisisioner PSQI.

Tabel 2.1 Penjabaran Skoring untuk Masing-Masing Komponen Kuisisioner PSQI

No	Komponen	No.Item	Sistem Penilaian	
			Jawaban	Nilai Skor
1.	Kualitas Tidur Subjektif	9	Sangat Baik Baik Kurang Sangat Kurang	0 1 2 3
2.	Latensi Tidur	2	≤ 15 menit 16-30 menit 31-60 menit > 60 menit	0 1 2 3
		5a	Tidak Pernah 1x Seminggu 2x Seminggu $>3x$ Seminggu	0 1 2 3
	Skor Latensi Tidur	2+5a	0 1-2 3-4 5-6	0 1 2 3
	Waktu Bangun dari Tidur	4	> 7 jam 6-7 jam 5-6 jam < 5 jam	0 1 2 3
	Kelelahan setelah bangun tidur:	1,3,4	$> 85\%$ 75-84%	0 1



	$\frac{\text{Durasi Tidur}}{\text{Lama ditempat tidur}} \times 100\%$ Ket: Durasi Tidur = No.4 Lama Tidur = Kalkulasi respon no 1 dan 3		65-74% <65%	2 3
5.	Gangguan Tidur	5b, 5c, 5d,5e,5f, 5g,5h, 5i, 5j	0 1-9 10-18 19-27	0 1 2 3
6.	Penggunaan Obat	6	Tidak Pernah 1x Seminggu 2x Seminggu >3x Seminggu	0 1 2 3
7.	Disfungsi di siang hari	7 8 7+8	Tidak Pernah 1x Seminggu 2x Seminggu >3x Seminggu Tidak Antusias Kecil Sedang Besar 0 1-2 3-4 5-6	0 1 2 3 0 1 2 3

Sumber: Mollayeva, T et al.,2015.

d. Kuisioner *Mini Nutritional Assessment (MNA)*

Mini Nutritional Assessment (MNA) merupakan alat penilaian gizi yang terdiri dari dua bagian, yaitu MNA-SF (*Short Form*) dan MNA-LF (*Long Form*). Prosedur pelaksanaannya diawali dengan pengisian MNA-SF yang terdiri atas enam pertanyaan awal yang berfokus pada status asupan makanan, perubahan berat badan, mobilitas, status psikologis, serta status indeks massa tubuh (IMT) atau lingkaran lengan atas bila IMT tidak tersedia. Total skor maksimal dari MNA-SF adalah 14 poin.



Setelah skor MNA-SF dihitung, hasilnya digunakan untuk langkah selanjutnya. Jika individu memperoleh skor ≥ 12 , maka individu memiliki status gizi normal dan tidak perlu melanjutkan ke MNA-LF. Namun, jika skor yang diperoleh ≤ 11 , maka evaluasi dilanjutkan ke bagian MNA-LF, yang terdiri dari 12 pertanyaan tambahan yang lebih dalam tentang kondisi nutrisi individu, termasuk aspek

masalah kesehatan mulut, fungsi sensorik, dan status kesehatan secara umum. Total skor maksimal dari keseluruhan instrumen MNA (gabungan MNA-SF dan MNA-LF) adalah 30 poin.

Interpretasi akhir dari hasil total skor MNA dilakukan dengan mengelompokkan hasil ke dalam tiga kategori. Skor ≥ 24 poin menunjukkan bahwa individu tidak mengalami kesulitan makan atau risiko malnutrisi. Skor antara 17 hingga 23,5 dikategorikan sebagai kesulitan makan ringan atau berada dalam risiko malnutrisi. Sementara itu, skor < 17 menandakan kesulitan makan berat. Dengan pendekatan bertahap ini, MNA memungkinkan identifikasi dini terhadap masalah gizi sehingga intervensi dapat dilakukan secara cepat dan tepat.

e. BIA (*Bioelectrical Impedance Analysis*)

BIA digunakan untuk mengukur berat badan responden. Adapun langkah-langkah penggunaannya (Tanita Europe, 2012) sebagai berikut:

1. Dibuka penutup baterai di bagian belakang *platform* pengukur. Dan, dimasukkan baterai AA yang disediakan. Lalu tempatkan *platform* pengukur pada permukaan yang keras dan rata di mana ada getaran minimal untuk memastikan pengukuran yang aman dan akurat.
2. Hidupkan alat, lalu masukkan data pribadi seperti tanggal lahir, usia, jenis kelamin, dan tinggi badan.
3. Pegang elektroda tangan sambil berdiri di atas timbangan, pastikan kedua kaki berada tepat di atas elektroda kaki.
4. Saat memegang elektroda, pastikan semua jari menyentuh permukaannya, tangan dalam posisi lurus, dan siku tidak menempel pada badan. Tetap dalam posisi ini hingga terdengar dua bunyi bip.
5. Setelah proses selesai, turun dari timbangan dan tunggu hasil pengukuran muncul di layar.

f. Stadiometer

Stadiometer adalah alat standar yang digunakan untuk mengukur tinggi badan secara akurat. Penggunaan alat ini memerlukan prosedur tertentu agar hasil pengukuran tidak bias. Langkah-langkah penggunaan stadiometer (Kemenkes RI, 2023) sebagai berikut.

1. Rakit terlebih dahulu stadiometer, lalu tempatkan di area yang datar, keras, dan memiliki pencahayaan yang memadai.
2. Lepaskan alas kaki, kaus kaki, aksesoris rambut, serta penutup kepala sebelum pengukuran.
3. Posisikan tubuh berdiri tegak dengan bahu rileks. Kedua kaki diletakkan seiaian dan menapak rata pada alas stadiometer.



n punggung lurus dan bagian tubuh seperti tulang belikat, , dan tumit menyentuh tiang pengukur.
n dagu sedikit ke atas dan pandangan lurus ke depan.
pengukur kepala (*head slider*) ke bawah hingga menyentuh tertinggi kepala dengan posisi tegak lurus terhadap alas.

7. Petugas membaca hasil pengukuran pada jendela pembaca, tepat pada garis merah, dari arah bawah ke atas.

g. Alat Tulis

Alat tulis berupa pulpen dan kertas digunakan untuk mencatat hasil pengukuran responden.

2.5 Pengumpulan Data

2.5.1 Data Primer

Data primer adalah data yang langsung diambil dan diukur oleh peneliti. Adapun data primer dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Tingkat Stres

Data mengenai tingkat stres lansia diperoleh menggunakan kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS-21). Data ini mencakup informasi tentang seberapa sering lansia mengalami stres, tingkat keparahan stres yang dialami, dan faktor-faktor pemicu stress.

b. Kualitas Tidur

Data mengenai kualitas tidur lansia diperoleh menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Data ini mencakup durasi tidur lansia setiap malam, Kesulitan tidur yang dialami, dan frekuensi gangguan tidur seperti terbangun di malam hari.

c. Kesulitan Makan

Data primer yang dikumpulkan melalui kuesioner *Mini Nutritional Assesment* (MNA) mencakup berbagai aspek penting yang memengaruhi status gizi lansia, seperti asupan makanan, gangguan mengunyah makanan dan kondisi kesehatan mulut dan gigi.

d. Status Gizi

Data tentang status gizi lansia diperoleh dengan mengukur berat badan, tinggi badan dan menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT).

2.5.2 Data Sekunder

Data sekunder yang diperoleh dalam penelitian ini dari Puskesmas Panambungan berupa jumlah lansia yang berumur 60-79 tahun.

2.6 Pengolahan dan Analisis Data

2.6.1 Pengolahan Data

Proses pengolahan data menggunakan perangkat lunak tertentu seperti SPSS atau Microsoft Excel. Proses pengolahan data meliputi beberapa langkah, Adapun tahapan pengolahan data dalam penelitian ini sebagai berikut

a. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Pemeriksaan data dilakukan untuk memastikan engkapan dan konsistensi pengisian kuesioner. Kesalahan yang umukan diperbaiki sejak di lapangan.

Pemberian Kode (*Coding*)

Setelah itu, data diberi kode berupa angka atau huruf dasarkan kategori variabel untuk mempermudah proses analisis.



c. Penginputan Data (*Entry*)

Kemudian, data yang telah dikode dimasukkan ke dalam perangkat lunak SPSS sesuai dengan variabel dan nomor responden pada kuesioner

d. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Setelah itu, pembersihan data dilakukan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan input melalui analisis frekuensi setiap variabel.

e. Pemindahan Data (*Tabulating*)

Lalu, data yang telah dibersihkan disusun dalam bentuk tabel untuk memudahkan proses perhitungan dan analisis, menggunakan perangkat lunak seperti SPSS dan *Microsoft Office*.

2.6.2 Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah teknik analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan karakteristik tiap variabel secara terpisah. dalam penelitian. Analisis univariat membantu untuk memahami karakteristik dasar data yang dikumpulkan dari responden lansia, seperti tingkat stres, kualitas tidur, kesulitan makan, dan status gizi.

b. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis *Crosstab* merupakan salah satu teknik dalam statistik deskriptif yang digunakan untuk menampilkan hubungan antara dua variabel atau lebih dalam bentuk tabel. Hal ini dapat terlihat keterkaitan atau pola distribusi antarvariabel yang diamati, sehingga masing-masing variabel dapat menunjukkan pengaruh atau kecenderungan tertentu saat dikaitkan satu sama lain.

2.7 Penyajian Data

Data yang telah dianalisis disajikan dalam bentuk tabel dan grafik yang mencakup informasi mengenai tingkat stres, kualitas tidur, kesulitan makan dan status gizi pada lansia. Pada tabel akan menunjukkan hasil deskriptif seperti persentase dan rata-rata. Setelah itu, hasil akan dijelaskan secara narasi untuk membahas lebih jelas mengenai tingkat stres, kualitas tidur, dan kesulitan makan terhadap status gizi lansia.

2.8 Etik Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dengan nomor : 417/UN4.14.1/TP.01.02/2025.

