

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lanjut usia adalah tahap terakhir dalam siklus kehidupan manusia yang ditandai oleh perubahan fisik dan meningkatnya kerentanan terhadap stres fisiologis. Pada fase ini, kemampuan, kepekaan, dan fungsi kehidupan individu mulai menurun (Astuti dkk., 2023). Lansia adalah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih, yang umumnya sudah tidak mampu lagi bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dan mengalami penurunan kemampuan tubuh dalam beradaptasi (Afriansyah & Santoso, 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO), lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang berumur 60 tahun ke atas. WHO juga mengelompokkan lansia ke dalam empat kategori, yaitu usia pertengahan 45 – 59 tahun, lansia 60 – 74 tahun, lansia tua 75 – 90 tahun, dan usia sangat tua di atas 90 tahun. Sementara itu, Undang-Undang RI No. 12 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lansia menetapkan bahwa seseorang yang telah berusia lebih dari 60 tahun termasuk dalam kategori lansia.

Proses penuaan (*aging process*) merupakan proses alami yang ditandai dengan terjadinya perubahan dan penurunan fungsi tubuh secara bertahap sehingga kemampuan fisik seseorang semakin menurun. Penurunan fungsi tubuh tersebut menyebabkan lansia menjadi kurang optimal dalam melakukan aktivitas fisik dan lebih rentan mengalami berbagai penyakit. Kondisi ini dapat memicu munculnya masalah kesehatan mental pada lansia (Maghfuroh dkk., 2023). Lansia merupakan kelompok usia yang rentan terhadap berbagai permasalahan kesehatan fisik maupun mental yang sering kali saling berinteraksi satu sama lain (Heryani, 2023). Selain itu, lansia memiliki tugas perkembangan yang harus dijalani, seperti menyesuaikan diri dengan penurunan kekuatan dan kesehatan fisik, menghadapi masa pensiun, serta membangun hubungan sosial yang sesuai (Sari & Wibowo., 2021).

Berdasarkan hasil SUSENAS Tahun 2020, jumlah lansia di Sulawesi Selatan lebih banyak perempuan, yaitu 56,14%, sedangkan laki-laki sebesar 43,86%. Jika dilihat dari kelompok umurnya, lansia di daerah tersebut terdiri dari 61,43%, lansia muda, 29,05%, lansia madya, dan 9,52% lansia tua (BPS Sulsel, 2020). Selain itu, menurut BPS Kota Makassar Tahun 2024, persentase lansia di Kota Makassar berdasarkan kelompok usia adalah 3,72% untuk usia 60 – 64 tahun, 2,67% usia 65 – 69 tahun, 1,77% usia 70 – 74 tahun, dan 2,16% untuk usia 75 tahun ke atas (BPS Makassar, 2024). WHO menyebutkan bahwa setiap tahun diperkirakan sekitar 20% – 50% lansia mengalami gangguan kualitas tidur, dan sekitar 17% di antaranya mengalami gangguan tidur yang lebih serius (Madeira dkk, 2019). Di Indonesia, sekitar 50% lansia berusia sekitar 65 tahun mengalami gangguan pola tidur. Prevalensi gangguan tidur pada kelompok lansia juga terbilang tinggi, yaitu mencapai sekitar 67%. Tanpa disadari,

gangguan tidur tersebut sangat memengaruhi kualitas tidur lansia (Ratri dkk., 2022).

Stres merupakan kondisi ketika seseorang tidak mampu mengatasi ancaman yang memengaruhi aspek mental, fisik, emosional, maupun spiritual. Kondisi ini dapat berdampak pada kesehatan fisik dan psikologis seseorang. Secara umum, stres dibedakan menjadi stres positif dan stres negatif (distres), dimana stres negatif terdiri atas stres akut dan stres kronis (Mutmainnah & Kep, 2025). Stres dapat dialami oleh siapa saja tanpa memandang usia maupun jenis kelamin. Pada kelompok lansia berusia di atas 60 tahun, keluhan gangguan tidur sering ditemukan. Lansia lebih rentan mengalami berbagai masalah fisik dan psikologis, salah satunya insomnia yang ditandai dengan kesulitan tidur atau tidur tidak nyenyak. Mayoritas lansia yang mengalami stres cenderung memiliki pola tidur yang terganggu (Mamente dkk., 2025).

Stres merupakan salah satu faktor psikologis yang dapat memengaruhi kondisi kesehatan lansia. Pada usia lanjut, stres dapat muncul akibat berbagai perubahan kehidupan, seperti menurunnya kemampuan fisik, kehilangan orang yang dicintai, serta perubahan peran dalam lingkungan sosial (Situngkir dkk., 2023). Kondisi stres yang dialami lansia dapat berdampak pada perilaku sehari-hari, termasuk pola makan dan tingkat aktivitas fisik. Perubahan pada pola makan dan aktivitas fisik tersebut selanjutnya dapat memengaruhi status gizi lansia (Dwisetyo., 2024). Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) tahun 2016, diperkirakan terdapat sekitar 47,39 juta penduduk berusia 60 tahun ke atas di seluruh dunia yang mengalami gangguan mental.

Pada masa lanjut usia, tubuh mengalami penurunan kemampuan untuk beradaptasi terhadap stres dari lingkungan maupun perubahan fisiologis. Ketika lansia mengalami stres emosional seperti rasa khawatir tanpa sebab yang jelas, kelelahan, nyeri tubuh saat bangun tidur, rasa letih berkepanjangan, atau jantung berdebar hal ini dapat berdampak pada menurunnya kualitas tidur. Stres pada lansia sering memicu gangguan tidur, bahkan dapat disertai depresi dan kecemasan yang semakin menghambat kemampuan mereka untuk beristirahat dengan baik. Lansia yang dipenuhi berbagai pikiran atau masalah cenderung sulit untuk rileks sehingga proses untuk memulai tidur menjadi terganggu (Andas dkk., 2024).

Salah satu dampak yang sering muncul akibat stres pada lansia adalah gangguan kualitas tidur. Tidur merupakan kebutuhan dasar manusia yang sangat penting untuk mempertahankan kesehatan fisik dan mental (Sidik dkk., 2025). Pada lansia, pola tidur mengalami perubahan seiring dengan proses penuaan sehingga lansia cenderung mengalami kesulitan memulai tidur, sering terbangun pada malam hari, dan bangun terlalu pagi (Biahimo dkk., 2021). Kondisi tersebut menyebabkan kualitas tidur lansia menjadi menurun dan tubuh tidak memperoleh waktu istirahat yang optimal. Kualitas tidur yang buruk dapat berdampak pada kesehatan fisik maupun psikologis lansia serta menurunkan kualitas hidup mereka.

Selain itu, pola tidur pada lanjut usia mengalami berbagai perubahan seiring dengan proses penuaan, sehingga berbeda dibandingkan dengan pola tidur pada usia yang lebih muda. Perubahan tersebut antara lain kesulitan untuk memulai tidur, sering terbangun pada malam hari atau terlalu pagi, serta meningkatnya kebiasaan tidur siang. Lansia juga cenderung mengalami penurunan durasi dan kualitas tidur nyenyak. Faktor usia memiliki pengaruh yang besar terhadap kualitas tidur seseorang. Semakin bertambah usia, semakin berkurang durasi tidur yang dapat dicapai oleh individu (Priantara dkk., 2021).

Beberapa faktor yang memengaruhi kualitas tidur pada lansia meliputi kondisi kesehatan, lingkungan, gaya hidup, dan stres psikologis. Lansia yang berada dalam kondisi tubuh sehat biasanya dapat tidur dengan lebih nyaman dan nyenyak. Sebaliknya, lansia yang sedang sakit sering mengalami gangguan tidur karena rasa tidak nyaman yang ditimbulkan oleh penyakitnya. Faktor lingkungan juga berperan penting, lingkungan yang tenang dan nyaman dapat membantu lansia tidur lebih baik, sedangkan lingkungan yang bising dan gaduh dapat mengganggu dan menghambat mereka untuk beristirahat (Prabasari dkk., 2022). Faktor penyebab yang mempengaruhi kualitas tidur pada lansia adalah stres psikologis, usia, merokok, penyakit, gizi, lingkungan sekitar, motivasi, gaya hidup lansia dan olahraga atau aktifitas fisik lansia (Utami dkk., 2021).

Lansia yang tinggal di panti werdha memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap masalah psikologis dan kesehatan dibandingkan lansia yang tinggal bersama keluarga. Perubahan lingkungan tempat tinggal serta berkurangnya interaksi dengan keluarga dapat menyebabkan lansia merasa kesepian dan kurang mendapatkan dukungan emosional. Kondisi tersebut dapat memicu munculnya stres, kecemasan, dan perasaan tidak berdaya pada lansia. Selain itu, perubahan pola aktivitas sehari-hari di panti juga dapat memengaruhi kualitas tidur lansia. Lansia sering mengalami kesulitan tidur, mudah terbangun pada malam hari, dan tidur yang tidak nyenyak. Jika kondisi tersebut berlangsung terus-menerus, maka dapat berdampak pada kesehatan fisik maupun psikologis lansia. Oleh karena itu, lansia di panti werdha memerlukan perhatian dan intervensi yang tepat untuk menjaga kesehatan mental dan kualitas hidupnya (Sofyan dkk., 2022).

Berdasarkan hasil observasi awal di Panti Werdha Theodora Kota Makassar, beberapa lansia mengeluhkan sulit tidur pada malam hari dan sering terbangun saat tidur. Sebagian lansia juga tampak mudah merasa cemas, lelah, dan kurang bersemangat dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Selain itu, masih terdapat lansia yang belum memahami pola makan sehat sesuai kebutuhan usia lanjut. Edukasi kesehatan yang diberikan di panti umumnya masih dilakukan secara lisan sehingga kurang menarik perhatian lansia. Penggunaan media edukasi berbasis audio visual juga masih sangat terbatas. Kondisi tersebut menyebabkan informasi kesehatan yang diberikan belum sepenuhnya

dipahami dengan baik oleh lansia. Oleh karena itu, diperlukan metode edukasi yang lebih menarik dan mudah dipahami untuk membantu meningkatkan kesehatan lansia.

Permasalahan gizi, stres, dan tidur pada lansia merupakan isu multidimensi yang saling berinteraksi dan berdampak luas. Menurut Risesdas 2018, sekitar 25% lansia di Indonesia mengalami gangguan tidur, dan 18% mengalami malnutrisi. Data ini memperlihatkan betapa besarnya masalah yang sedang dihadapi, serta mendesaknya intervensi untuk mengatasinya. Sayangnya, banyak pendekatan intervensi yang bersifat kuratif dan belum cukup menekankan pada edukasi promotif-preventif, terutama dalam hal edukasi gizi. Padahal, pemahaman yang baik tentang gizi dapat membantu lansia memilih makanan yang tepat, mengurangi gangguan pencernaan, memperbaiki kualitas tidur, dan menurunkan tingkat stres.

Nutrisi memiliki hubungan yang erat dengan fungsi otak dan sistem saraf. Beberapa zat gizi seperti vitamin B kompleks, magnesium, protein, dan triptofan berperan dalam pembentukan hormon serotonin dan melatonin yang berkaitan dengan pengaturan suasana hati dan pola tidur (Ersafiyanti & Angesti, 2023). Hormon serotonin dan melatonin berfungsi membantu tubuh menjadi lebih rileks serta mengatur siklus tidur seseorang (Andas dkk., 2024). Apabila kebutuhan gizi lansia terpenuhi dengan baik, maka fungsi tubuh dapat berjalan lebih optimal sehingga tingkat stres dapat berkurang dan kualitas tidur menjadi lebih baik. Sebaliknya, kekurangan asupan nutrisi dapat menyebabkan gangguan kesehatan fisik maupun psikologis pada lansia. Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan gizi yang adekuat sangat penting untuk menjaga kesehatan dan kualitas hidup lansia.

Masalah gizi pada lansia masih menjadi permasalahan kesehatan yang cukup tinggi di Indonesia (Risesdas, 2018). Berdasarkan Risesdas tahun 2018, sekitar 18% lansia mengalami malnutrisi. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih banyak lansia yang belum mendapatkan asupan makanan sesuai kebutuhan tubuhnya. Permasalahan gizi pada lansia dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti penurunan nafsu makan, gangguan mengunyah dan menelan, keterbatasan ekonomi, serta kurangnya pengetahuan tentang gizi (Nurhidayati dkk., 2021). Selain itu, perubahan fungsi fisiologis pada lansia juga dapat memengaruhi proses penyerapan zat gizi di dalam tubuh. Jika kondisi ini tidak ditangani dengan baik, maka dapat meningkatkan risiko penyakit dan menurunkan kualitas hidup lansia.

Kurangnya pengetahuan mengenai gizi pada lansia menyebabkan banyak lansia belum mampu memilih makanan yang sehat dan sesuai dengan kebutuhan tubuhnya. Sebagian lansia masih mengonsumsi makanan tinggi gula, garam, dan lemak secara berlebihan, sedangkan konsumsi sayur, buah, protein, dan cairan masih kurang (Pakaya & Rahim, 2024). Pola makan yang tidak seimbang dapat memengaruhi kondisi kesehatan fisik maupun psikologis lansia. Kebiasaan makan yang kurang sehat juga dapat meningkatkan risiko

penyakit degeneratif seperti hipertensi, diabetes mellitus, dan kolesterol tinggi (Que dkk., 2025). Selain itu, asupan makanan yang tidak sesuai kebutuhan tubuh dapat menyebabkan lansia mudah merasa lelah, stres, dan mengalami gangguan tidur. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan pemahaman lansia mengenai pentingnya pola makan sehat.

Edukasi gizi merupakan salah satu upaya promotif dan preventif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku lansia terkait pola makan sehat. Edukasi gizi bertujuan memberikan informasi serta pemahaman kepada lansia mengenai pentingnya pemenuhan kebutuhan nutrisi sesuai usia dan kondisi kesehatan (Setiawan dkk., 2024). Melalui edukasi gizi, lansia diharapkan mampu memahami jenis makanan yang baik dikonsumsi dan pola makan yang sesuai dengan kebutuhan tubuhnya. Pengetahuan yang baik mengenai gizi dapat membantu lansia menerapkan perilaku hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, edukasi gizi juga dapat membantu lansia menjaga kesehatan fisik, mengurangi tingkat stres, dan memperbaiki kualitas tidur. Dengan demikian, edukasi gizi menjadi salah satu intervensi penting dalam meningkatkan kualitas hidup lansia.

Media edukasi pada umumnya terbagi menjadi tiga jenis, yaitu visual, audio, dan audiovisual. Media audiovisual adalah jenis media yang menyampaikan informasi atau pesan dengan menggabungkan unsur suara (audio) dan gambar (visual), sehingga lebih mudah dipahami (Sekti & Fayasari, 2019). Metode edukasi gizi yang konvensional seperti ceramah atau penyuluhan lisan cenderung kurang efektif pada lansia karena keterbatasan kognitif, pendengaran, dan perhatian. Oleh karena itu, penggunaan media audio-visual menjadi solusi yang potensial. Media ini mampu menyampaikan informasi dengan cara yang lebih menarik, mudah dicerna, dan dapat diulang sewaktu-waktu, sehingga sangat cocok digunakan pada kelompok lansia. Media audio-visual adalah alat yang dapat didengar dan dilihat, sehingga dapat membantu proses komunikasi menjadi lebih efektif. Media ini juga termasuk sarana pembelajaran yang mudah dijangkau (Asmarani, 2019). Penyampaian materi melalui audio-visual cenderung lebih menarik dan membuat informasi lebih mudah dipahami. Berbagai studi menunjukkan efektivitas media audio-visual dalam meningkatkan pemahaman dan perubahan perilaku kesehatan.

Penggunaan media video dalam edukasi dapat menstimulasi indera penglihatan dan pendengaran sehingga pesan yang disampaikan lebih mudah diterima dan dipahami oleh sasaran. Media video juga dinilai lebih menarik dan mampu memberikan kesan yang lebih kuat sehingga materi cenderung lebih membekas dalam ingatan (Mu'Minah, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiani dan Warsini (2020) yang menyatakan bahwa media edukasi audio-visual, seperti video, dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan perilaku secara signifikan dibandingkan dengan penyuluhan konvensional. Pada kelompok lansia, edukasi berbasis video terbukti memberikan dampak positif terhadap perubahan perilaku kesehatan. Lansia

yang memperoleh edukasi melalui media video dilaporkan mengalami penurunan tingkat stres serta peningkatan asupan makanan sehat (Sintya dkk., 2023).

Pemilihan edukasi gizi sebagai fokus intervensi didasarkan pada peran nutrisi sebagai fondasi utama dalam menjaga kesehatan lansia. Asupan gizi yang adekuat berpengaruh terhadap berbagai aspek kehidupan lansia, termasuk kesehatan fisik, fungsi otak, dan keseimbangan hormonal. Nutrisi yang baik juga berperan dalam mengatur hormon yang berkaitan dengan stres dan tidur, seperti serotonin dan melatonin. Ketika asupan makanan lansia membaik, keseimbangan hormon tersebut cenderung lebih terjaga sehingga tingkat stres dapat menurun dan pola tidur menjadi lebih baik. Oleh karena itu, edukasi gizi menjadi salah satu upaya penting dalam meningkatkan kualitas hidup lansia (Andas dkk., 2024).

Berbagai penelitian sebelumnya telah membahas hubungan stres dengan kualitas tidur pada lansia serta efektivitas media audio-visual dalam edukasi kesehatan. Penelitian Setiani dan Warsini (2020) menunjukkan bahwa media audio-visual efektif meningkatkan pengetahuan dan perilaku kesehatan dibandingkan metode ceramah. Selain itu, Sintya dkk. (2023) menyebutkan bahwa edukasi berbasis video dapat membantu menurunkan tingkat stres pada lansia. Namun, penelitian mengenai penerapan edukasi gizi menggunakan media audio-visual terhadap tingkat stres dan kualitas tidur lansia masih terbatas, khususnya pada lansia yang tinggal di panti werdha. Penelitian serupa juga masih jarang dilakukan di Kota Makassar, terutama di Panti Werdha Theodora. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi menggunakan media audio-visual terhadap tingkat stres dan kualitas tidur pada lansia.

Penelitian sebelumnya telah membahas hubungan antara stres dengan kualitas tidur pada lansia serta efektivitas media audio visual dalam edukasi kesehatan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa media audio-visual mampu meningkatkan pengetahuan dan perilaku kesehatan dibandingkan metode ceramah. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa edukasi berbasis video dapat membantu menurunkan tingkat stres pada lansia. Namun, sebagian besar penelitian tersebut hanya berfokus pada satu variabel saja, seperti stres atau kualitas tidur secara terpisah. Penelitian mengenai penerapan edukasi gizi menggunakan media audio visual terhadap tingkat stres dan kualitas tidur secara bersamaan pada lansia masih terbatas. Selain itu, penelitian serupa pada lansia yang tinggal di panti werdha, khususnya di Panti Werdha Theodora Kota Makassar, masih jarang dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi menggunakan media audio visual terhadap tingkat stres dan kualitas tidur pada lansia.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Penerapan Edukasi Gizi Menggunakan Media Audio-

Visual terhadap Tingkat Stres dan Kualitas Tidur pada Lansia di Panti Werdha Theodora Kota Makassar

1.2 Teori

1.2.1 Tinjauan Umum tentang Pengetahuan

a. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan kemampuan kognitif individu dalam memahami dan mengenali informasi yang diperoleh melalui proses belajar dan pengalaman. Kemampuan ini tercermin dari sejauh mana seseorang dapat menjelaskan konsep, aturan, serta implikasi dari suatu informasi tertentu. Pengetahuan juga diartikan sebagai pemahaman yang diperoleh seseorang setelah menerima dan mengolah rangsangan melalui pancaindra terhadap suatu objek (Notoatmojo, 2012). Dalam bidang kesehatan, pengetahuan berperan penting sebagai dasar individu dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan perilaku sehat. Oleh karena itu, pengetahuan dioperasionalkan sebagai pemahaman responden mengenai penggunaan antibiotik yang diukur melalui kuesioner, sehingga mencerminkan kemampuan individu dalam mengenali informasi kesehatan yang benar dan relevan (Yuswantina *et al.*, 2019).

b. Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan menggambarkan derajat pemahaman individu terhadap suatu informasi yang diperoleh melalui proses belajar dan pengalaman. Pengukuran tingkat pengetahuan dilakukan melalui pengelompokan skor hasil jawaban responden terhadap kuesioner penelitian yang disusun secara terstruktur dan sistematis. Skor tersebut merepresentasikan variasi kemampuan individu dalam mengenali dan memahami informasi yang diterima. Selain itu, tingkat pengetahuan juga mencerminkan kemampuan responden dalam menginterpretasikan informasi secara tepat sesuai dengan konteks yang ada. Oleh karena itu, tingkat pengetahuan digunakan sebagai indikator untuk menilai kedalaman pemahaman responden terhadap suatu topik penelitian (Syam, 2025).

c. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun eksternal, yang berperan dalam proses penerimaan dan pemahaman informasi. Faktor internal yang memengaruhi pengetahuan antara lain tingkat pendidikan dan usia individu. Penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan formal memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat pengetahuan, di mana semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin baik pemahaman yang dimiliki, termasuk dalam penggunaan antibiotik oral (Ivoryanto & Illahi, 2017). Selain faktor internal, faktor eksternal berupa akses dan sumber informasi juga memiliki peran yang penting

dalam meningkatkan pengetahuan individu. Paparan informasi yang diperoleh melalui media massa maupun pendidikan kesehatan terbukti berhubungan signifikan dengan tingkat pengetahuan remaja mengenai kesehatan reproduksi (Tucunan *et al.*, 2022).

Tabel 1. 1 Sintesa Variabel Pengetahuan

No	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
1.	Yuswantina, R. Y., Dyahariesti, N. D., Sari, N. L. F., & Sari, E. D. K. (2019). https://jurnal.unw.ac.id/index.php/ijnp/article/view/193	Hubungan Faktor Usia dan Tingkat Pendidikan Terhadap Pengetahuan Penggunaan Antibiotik di Kelurahan Sidorejo Kidul <i>Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product</i> , 2(1).	<i>Cross-Sectional</i> Uji <i>Chi Square</i>	100 Responden Masyarakat	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dan pengetahuan penggunaan antibiotik, serta antara usia dan pengetahuan ($p < 0,05$).
2.	Tucunan, A. A., Maitimo, B. I., & Tulungen, I. F. (2022). https://jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/JIK/article/view/474/315	Hubungan Sumber Informasi dengan Pengetahuan Tentang Kesehatan Reproduksi Remaja Di Provinsi Sulawesi Utara <i>Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan</i> , 15(4), 373-379.	<i>Deskripsi Analitik</i> Uji <i>Chi Square</i>	496 remaja berusia (10 – 24 tahun)	Sumber informasi media berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan remaja tentang beberapa aspek kesehatan reproduksi.
3.	Ivoryanto, E., & Illahi, R. K. (2017).	Hubungan tingkat pendidikan formal masyarakat terhadap	<i>Cross-Sectional</i>	110 konsumen apotek di wilayah	Tingkat pendidikan formal berhubungan dengan pengetahuan

No	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
	https://pji.ub.ac.id/index.php/pji/article/view/45	pengetahuan dalam penggunaan antibiotika oral di Apotek Kecamatan Klojen <i>Pharmaceutical Journal of Indonesia</i> , 2(2), 31-36.	Uji korelasi <i>spearman</i>	Kecamatan Klojen Kota Malang	dalam penggunaan antibiotik oral di wilayah Kecamatan Klojen.
4.	Syam, (2025) https://ejournal.edutechjaya.com/index.php/jkp/article/view/1241	Tingkat Pemahaman Siswa SMP Negeri 8 TebingTinggi Terhadap Materi Pendidikan Agama Islam <i>Jurnal Kualitas pendidikan</i> , 3(1), 142-149.	<i>Cross Sectional Analisis ANOVA</i>	300 siswa di SMP Negeri 8 Tebing Tinggi	Faktor-faktor yang memengaruhi perbedaan pemahaman siswa meliputi tingkat perkembangan kognitif, kualitas pengajaran serta motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran.

1.2.2 Tinjauan Umum tentang Lansia (Lanjut Usia)

a. Definisi Lansia

Menurut *World Health Organization* (WHO), individu yang berusia 60 tahun ke atas dikategorikan sebagai lanjut usia atau lansia. Di Indonesia, pengertian lansia diatur dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, khususnya Bab I Pasal 1 Ayat 2. Regulasi tersebut menetapkan bahwa lansia merupakan seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun atau lebih. WHO juga menggolongkan lanjut usia berdasarkan usia kronologis atau biologis ke dalam beberapa kelompok usia. Pengelompokan tersebut meliputi usia pertengahan (*middle/young elderly*) berusia 45–59 tahun, lanjut usia (*elderly*) berusia 60–74 tahun, usia tua (*old*) berusia 75–90 tahun, serta usia sangat tua (*very old*) yang berusia di atas 90 tahun.

Lansia merupakan individu yang telah memasuki usia lanjut, umumnya berusia 60 tahun atau lebih, yang mengalami penurunan kemampuan fisik, sosial, dan ekonomi. Penurunan kemampuan tersebut menyebabkan lansia membutuhkan bantuan dari orang lain untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Seiring dengan bertambahnya usia, lansia cenderung mengalami peningkatan ketergantungan, berhenti bekerja, serta menghadapi keterbatasan dalam aktivitas dan interaksi sosial. Kondisi tersebut dapat memengaruhi tingkat kemandirian dan kualitas hidup lansia. Menurut Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1965, lansia didefinisikan sebagai individu berusia 55 tahun yang tidak mampu mencari nafkah sendiri dan bergantung pada bantuan orang lain (Malau & Silitonga, 2023).

b. Karakteristik dan Psikologis Lansia

Proses penuaan pada lansia ditandai dengan berbagai perubahan fisik dan psikologis yang memengaruhi kualitas hidup mereka (Nasir dkk, 2023). Beberapa perubahan fisik dan psikologis yang dapat mempengaruhi kualitas tidur pada lansia, antara lain:

1) Perubahan Fisik

- a) Sistem kardiovaskular: Mengurangi elastisitas pembuluh darah dan penurunan efisiensi jantung dapat meningkatkan kemungkinan hipertensi dan penyakit terkait jantung.
- b) Sistem pernapasan: Penurunan kapasitas paru-paru terjadi, sehingga lebih mudah bagi orang dewasa yang lebih tua untuk mengalami sesak napas selama aktivitas fisik.
- c) Sistem Pencernaan: Ada penurunan produksi enzim pencernaan, yang dapat menyebabkan masalah pencernaan seperti sembelit atau penyerapan nutrisi yang terhambat.

2) Perubahan Psikologis

- a) Kognitif: Dengan bertambahnya usia, dapat terjadi penurunan fungsi kognitif, termasuk memori dan kemampuan untuk berpikir jernih.
- b) Emosional: Lansia mungkin menghadapi emosi kesepian, kesedihan, atau depresi, terutama setelah kehilangan pasangan atau kehilangan finansial sehingga timbul kesepian dan mengasingkan diri dari lingkungan sosial akibat berkurangnya fungsi pendengaran, penglihatan, dan gerak fisik.

Tabel 1. 2 Sintesa Variabel Lansia

No	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
1.	Malau, T. F. B., & Silitonga, S. (2023). https://elettra.iakn tarutung.ac.id/index.php/elettra/article/view/14/4	Penyuluhan terhadap Lansia: Mengenali Karakteristik para Lansia <i>ELETTRA: Jurnal Prodi Pendidikan Penyuluh Agama Kristen</i> , 1(01), 47-56.	<i>Kualitatif</i> Metode analisis deskriptif kualitatif	Kategori lansia dari kelompok binaan di kabupaten Tapanuli Utara	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lansia mengalami perubahan dalam spiritual, lansia lebih tertarik mengikuti kegiatan keagamaan. Selain itu, mereka mulai mempraktikkan hidup sehat dengan lebih baik dan memberikan waktu khusus untuk melakukan olahraga ringan untuk mendukung Kesehatan fisik, emosional dan kognitif mereka.
2.	Nasir, N., Yuliana, Y. V., & Adetya, S. (2024). https://jurnalpengabdianmasyarakatbangsa.com/index.php/jpmba/article/view/878/752	Kegiatan Fisik untuk Mengatasi Penurunan Fungsi Kognitif (Demensia Dan Delirium) Pada Lansia di Sekolah Lansia Bahtera <i>Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa</i> , 2(3), 674-681.	Desain Deskriptif <i>Kuantitatif</i>	140 orang lansia di Sekolah Lansia Bahtera (Bahagia dan Sejahtera)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan fisik memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan dan kesejahteraan lansia. Melalui kegiatan fisik yang teratur, membuat Lansia memperoleh berbagai manfaat seperti kekuatan otot, menjaga keseimbangan, memperbaiki postur tubuh dan meningkatkan kesehatan jantung. Selain itu, kegiatan fisik dapat membantu dalam menjaga kognisi

No	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
					dan fungsi otak, mengurangi resiko terkena penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi dan jantung, serta meningkatkan kualitas tidur dan mood. Melibatkan lansia dalam kegiatan fisik secara teratur dapat membantu mereka untuk tetap aktif, mandiri dan menjaga kualitas hidup yang optimal serta mengurangi resiko untuk mengalami depresi dan isolasi sosial.

1.2.3 Tinjauan Umum tentang Edukasi Gizi Lansia

a. Definisi Edukasi Gizi

Edukasi gizi merupakan suatu proses penyampaian informasi dan pengetahuan mengenai nutrisi yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran serta pemahaman individu atau kelompok tentang pentingnya penerapan pola makan sehat. Kegiatan edukasi gizi mencakup pemberian informasi mengenai kebutuhan zat gizi, pemilihan jenis makanan yang tepat, serta pengelolaan pola makan sehari-hari sesuai dengan kebutuhan tubuh. Edukasi gizi memiliki peran yang sangat penting bagi lansia karena pada usia lanjut terjadi berbagai perubahan fisiologis yang dapat memengaruhi kebutuhan nutrisi dan proses metabolisme tubuh. Perubahan tersebut menuntut adanya penyesuaian pola makan agar kesehatan tetap terjaga. Melalui edukasi gizi yang tepat dan berkelanjutan, lansia diharapkan mampu memahami pentingnya asupan gizi seimbang dalam menjaga kesehatan serta meningkatkan kualitas hidup mereka (Mulyani dkk., 2022).

b. Tujuan dan Manfaat Edukasi Gizi

Tujuan utama dari edukasi gizi adalah meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku individu dalam memilih dan mengonsumsi makanan yang sehat dan bergizi. Manfaat edukasi gizi bagi lansia antara lain:

- 1) Meningkatkan Pengetahuan: Pendidikan nutrisi dapat meningkatkan pemahaman lansia tentang pentingnya nutrisi dalam menjaga kesehatan, mencegah penyakit, dan memperlambat proses penuaan.
- 2) Perubahan Sikap dan Perilaku: Seiring meningkatnya pengetahuan, diantisipasi bahwa orang dewasa yang lebih tua akan mengubah sikap dan perilaku mereka mengenai diet mereka, termasuk menurunkan asupan makanan yang kaya lemak dan garam sambil meningkatkan konsumsi buah dan sayuran mereka.
- 3) Pencegahan Penyakit: Pendidikan gizi memainkan peran penting dalam membantu orang tua untuk mencegah dan mengelola penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes, dan osteoporosis melalui diet seimbang.
- 4) Meningkatkan Kualitas Hidup: Dengan mengikuti diet bergizi, manula dapat mempertahankan fungsi tubuh yang penting, meningkatkan tingkat energi mereka, dan mempertahankan otonomi mereka dalam tugas sehari-hari.

c. Kebutuhan Gizi Lansia

Seiring bertambahnya usia, individu mengalami berbagai perubahan fisiologis yang dapat memengaruhi kebutuhan nutrisi

tubuh. Perubahan tersebut meliputi penurunan massa otot, penurunan kinerja organ, serta berkurangnya tingkat aktivitas fisik, yang menyebabkan kebutuhan energi menjadi lebih rendah. Meskipun demikian, kebutuhan akan zat gizi tertentu seperti protein, vitamin, dan mineral tetap tinggi untuk mempertahankan fungsi tubuh yang optimal. Pemenuhan zat gizi tersebut penting dalam upaya mencegah terjadinya penyakit degeneratif pada lansia. Oleh karena itu, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menekankan pentingnya pemantauan status gizi lansia secara berkala guna mencegah terjadinya kekurangan gizi yang dapat berdampak buruk terhadap kesehatan lansia (Nurhayati dkk., 2019).

d. Dampak Kekurangan atau Ketidakseimbangan Gizi pada Lansia

Kekurangan gizi atau ketidakseimbangan asupan nutrisi pada lansia, khususnya lansia usia lanjut, dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan. Kondisi malnutrisi pada lansia dapat menyebabkan penurunan berat badan yang tidak diinginkan, kelelahan, penurunan respon sistem imun, serta meningkatnya kerentanan terhadap infeksi. Selain itu, kekurangan zat gizi mikro seperti vitamin D, kalsium, dan vitamin B12 berkontribusi terhadap terjadinya osteoporosis, anemia, dan penurunan fungsi kognitif. Dampak lain dari status gizi yang tidak adekuat adalah menurunnya fungsi fisik dan kemampuan aktivitas sehari-hari. Secara keseluruhan, status gizi yang buruk berkaitan dengan penurunan kualitas hidup lansia, termasuk meningkatnya rasa nyeri, gangguan tidur, serta munculnya gejala depresi (Sari & Septiani, 2019).

Tabel 1. 3 Sintesa Variabel Edukasi Gizi Lansia

No	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
1.	Mulyani, N. S., Junita, D., Fitriyaningsih, E., Arnisam, A., Al- Rahmad, A. H., & Hadi, A. (2022). https://jak.ubr.ac.id/index.php/jak/article/view/355	Edukasi gizi sebagai upaya pencegahan konstipasi pada lansia di Desa Lamkawe Aceh Besar <i>Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)</i> , 4(3), 392-397.	<i>Deskriptif</i> Analisis deskriptif kuantitatif	23 lansia di Desa Lamkawe	Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan lansia mengenai konstipasi setelah diberikan edukasi gizi. Nilai rata-rata pemahaman meningkat dari 49% pada pre-test menjadi 92% pada post-test, dengan sebagian besar peserta mencapai kategori pengetahuan baik. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi gizi melalui metode ceramah efektif dalam meningkatkan pemahaman lansia tentang pencegahan konstipasi.
2.	Nurhayati, I., Yuniarti, T., & Putri, A. P. (2019). https://ejournal.polt.ekkes-smg.ac.id/ojs/index .	Tingkat pengetahuan keluarga dalam pemberian gizi pada lansia Cepogo, Boyolali <i>Jurnal Riset Gizi</i> , 7(2), 125-130.	<i>Cross Sectional</i> <i>Chi-Square</i>	43 keluarga dengan lansia di Desa Cabean Kunthi, Cepogo, Boyolali	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar keluarga memiliki tingkat pengetahuan gizi kategori kurang, dan status gizi lansia terbanyak adalah obesitas. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,003$, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan keluarga dalam

No	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
	php/jrg/article/view/4380/1470				pemberian gizi dengan status gizi lansia. Semakin baik pengetahuan keluarga, semakin baik pula status gizi lansia.
3.	Sari, W., & Septiani, W. (2019). https://jurnal.htp.ac.id/index.php/keskom/article/view/296	Malnutrition in elderly in Pekanbaru: Malnutrisi pada lansia di Kota Pekanbaru. <i>Jurnal kesehatan komunitas (Journal of community health) 5.1 (2019): 44-48.</i>	<i>Cross-Sectional</i> Analisis Univariat, Bivariat, Multivariat	Seluruh lansia di wilayah kerja puskesmas Kota Pekanbaru	Analisis mulvariat dengan uji multipel regresi logisk menunjukkan variable sulit mengunyah pada lansia berhubungan dengan malnutrisi di Kota Pekanbaru, dengan nilai POR: 5,546 (95%CI: 1,468-20,950) dengan p value = 0,012

1.2.4 Tinjauan Umum tentang Media Audio-Visual

a. Definisi Media Audio-Visual

Media audio-visual merupakan alat pendidikan yang mengintegrasikan unsur suara (audio) dan elemen visual (gambar) untuk menyampaikan informasi secara efektif. Dalam konteks pendidikan gizi, media audio-visual digunakan sebagai sarana penyampaian pesan kesehatan dan informasi nutrisi kepada kelompok usia lanjut. Penyajian materi melalui kombinasi suara dan visual yang menarik dapat membantu lansia memahami pesan yang disampaikan dengan lebih baik. Pemanfaatan media audio-visual juga mampu meningkatkan daya tarik serta memudahkan proses pembelajaran pada lansia. Dengan melibatkan lebih dari satu indera dalam proses belajar, media audio-visual terbukti dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi pada lansia (Huriah dkk., 2021).

b. Jenis Media Audio-Visual

Berbagai jenis media audio-visual dapat digunakan dalam edukasi gizi untuk lansia, antara lain (Nurhayati dkk, 2019):

- 1) Video Pendidikan: Ini adalah rekaman visual yang memberikan pengetahuan tentang nutrisi dan kesehatan. Video tersebut dapat mencakup film dokumenter, animasi, atau demonstrasi yang mengartikulasikan konsep nutrisi dengan cara yang jelas dan menarik.
- 2) Presentasi Interaktif: Ini menggunakan perangkat lunak seperti PowerPoint, yang menggabungkan elemen audio dan visual naratif untuk menyajikan konten pendidikan nutrisi secara efektif.
- 3) Film Pendek: Narasi singkat yang menyampaikan pesan yang menekankan pentingnya nutrisi seimbang dan diet sehat.
- 4) Animasi: Gambar dinamis yang dibuat untuk menjelaskan konsep nutrisi dengan cara yang mudah dan mudah diakses untuk audiens lanjut usia.
- 5) Podcast dengan Visualisasi: Rekaman audio yang dipasangkan dengan gambar atau teks tambahan, membantu orang tua dalam memahami materi yang disajikan.

Pilihan jenis media audio-visual harus disesuaikan dengan karakteristik dan persyaratan lansia untuk memastikan bahwa pesan dikomunikasikan secara efektif.

c. Kelebihan dan Kekurangan Media Audio-Visual

1) Kelebihan

- a) Daya Tarik yang Ditingkatkan: Media audio-visual menangkap minat orang dewasa yang lebih tua melalui perpaduan suara dan visual yang menarik, sehingga meningkatkan antusiasme mereka untuk belajar.

- b) Pemahaman Sederhana: Informasi yang disajikan melalui media audiovisual lebih mudah diakses, karena melibatkan banyak indera.
 - c) Meningkatkan Retensi Memori: Lansia cenderung mengingat informasi yang dibagikan melalui media audio-visual lebih efektif daripada dengan pendekatan pembelajaran tradisional.
- 2) Kekurangan
- a) Keterbatasan dalam Akses Teknologi: Tidak setiap senior memiliki sarana atau kemampuan untuk memanfaatkan perangkat teknologi yang diperlukan untuk mengakses konten audio-visual.
 - b) Ketergantungan pada Perangkat: Memanfaatkan media audio-visual memerlukan peralatan seperti proyektor, komputer, atau televisi, yang mungkin tidak dapat diakses secara konsisten.
 - c) Potensi Kesulitan Teknis: Masalah teknis seperti gangguan suara atau gangguan gambar dapat menghalangi pengalaman belajar.
- d. Efektivitas Media Audio-Visual dalam Pendidikan Gizi Lansia

Penggunaan media audio-visual dalam pendidikan gizi telah terbukti efektif dalam meningkatkan tingkat pengetahuan dan kebiasaan makan lansia terkait penerapan pola makan sehat. Media audio-visual memungkinkan penyampaian informasi gizi secara lebih menarik dan mudah dipahami oleh lansia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lansia yang mengikuti pendidikan gizi menggunakan media audio-visual mengalami peningkatan pengetahuan yang signifikan. Selain itu, kelompok lansia tersebut juga menunjukkan perubahan positif dalam kebiasaan makan sehari-hari. Perubahan ini lebih baik dibandingkan dengan lansia yang tidak berpartisipasi dalam intervensi pendidikan gizi berbasis media audio-visual (Wahyuni & Zuniarto, 2025).

Namun demikian, efektivitas penggunaan media audio-visual dalam pendidikan gizi sangat dipengaruhi oleh kualitas konten dan tingkat relevansi materi dengan kebutuhan serta kemampuan lansia. Media yang tidak sesuai dengan karakteristik lansia berpotensi mengurangi pemahaman dan minat belajar. Oleh karena itu, perancangan media audio-visual perlu disesuaikan dengan kondisi fisik, kognitif, dan psikososial lansia. Penggunaan bahasa yang lugas, sederhana, dan mudah dipahami menjadi aspek penting dalam penyampaian informasi. Selain itu, penyajian materi harus dilakukan secara jelas, sistematis, dan menarik agar pesan gizi dapat diterima secara optimal oleh lansia.

e. Isi Media Edukasi

Edukasi gizi menggunakan media audio-visual diawali dengan penjelasan mengenai tingkat stres pada lansia. Stres merupakan respon fisik dan psikologis terhadap tekanan yang dialami, baik akibat perubahan kondisi kesehatan, keterbatasan aktivitas, maupun faktor psikososial. Stres yang tidak dikelola dengan baik dapat berdampak negatif pada kesehatan lansia, salah satunya dengan menurunkan kualitas tidur dan menurunkan kualitas hidup secara umum (Herlinda dkk, 2025). Selanjutnya, lansia diberikan pemahaman mengenai kualitas tidur, yaitu kondisi tidur yang cukup dan nyenyak sehingga tubuh terasa segar setelah bangun tidur. Pada lansia, kualitas tidur sering menurun akibat perubahan fisiologis dan tingginya tingkat stres. Kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan kelelahan, gangguan konsentrasi, serta ketidakstabilan emosi (Mamente dkk, 2025).

Edukasi yang diberikan menjelaskan hubungan antara tingkat stres dan kualitas tidur, di mana stres yang tinggi dapat memicu terjadinya gangguan tidur, sementara kualitas tidur yang buruk dapat memperburuk kondisi stres. Kondisi tersebut menunjukkan adanya hubungan timbal balik antara stres dan kualitas tidur yang saling memengaruhi. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang sederhana dan mudah diterapkan untuk membantu mengendalikan stres serta memperbaiki kualitas tidur, salah satunya melalui penerapan pola gizi seimbang. Materi edukasi gizi menekankan pentingnya konsumsi makanan bergizi seimbang yang mengandung karbohidrat, protein, vitamin, dan mineral guna mendukung fungsi tubuh dan sistem saraf. Asupan gizi yang optimal berperan dalam menurunkan tingkat stres dan mendukung kualitas tidur yang lebih baik, sehingga diharapkan lansia mampu memahami pentingnya pola makan sehat dalam meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan sehari-hari (Indrasakti dkk., 2025).

Tabel 1. 4 Sintesa Variabel Media Audio-Visual

No	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
1.	Huriah, T., Sintaningrum, A. D., & Hermawan, A. (2021). https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JKS/article/view/2866	Pengembangan Media Pendidikan Kesehatan Audio-visual Pada Program Pendidikan Anak Usia Dini – Integrasi Cegah Stunting (Paud-Incasting) Anak Usia Prasekolah <i>Jurnal Keperawatan Silampari</i> , 5(1), 363-370.	<i>Research and Development (R&D)</i> <i>ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementations, Evaluations)</i>	Anak prasekolah PAUD di Kapanewon Kasihan Bantul	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai Z score dan status gizi setelah diberikan edukasi menggunakan media audio-visual. Menurut penelitian para ahli, indera yang paling banyak menyalurkan pengetahuan ke otak adalah indera penglihatan kurang lebih 75% sampai 87% dari pengetahuan manusia diperoleh atau disalurkan melalui indera penglihatan, 13% melalui indera pendengaran dan 12% lainnya tersalur melalui indera yang lain
2.	Nurhayati, I., Yuniarti, T., & Putri, A. P. (2019). https://ojs3-jurnal.umk.ac.id/ind	Tingkat pengetahuan keluarga dalam pemberian gizi pada lansia Cepogo, Boyolali <i>Jurnal Riset Gizi</i> , 7(2), 125-130.	<i>Cross Sectional</i> <i>Chi-Square</i> Kunthi, Cepogo, Boyolali	43 keluarga dengan lansia di Desa Cabean Kunthi, Cepogo, Boyolali	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar keluarga memiliki tingkat pengetahuan gizi kategori kurang, dan status gizi lansia terbanyak adalah obesitas. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,003$, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara tingkat

No	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
	ex.php/JKP/article/view/5874				pengetahuan keluarga dalam pemberian gizi dengan status gizi lansia. Semakin baik pengetahuan keluarga, semakin baik pula status gizi lansia.
3.	Wahyuni, Y. S., Zuniarto, A. A., & Shinta, C. (2025). https://journal.univ-pib.ac.id/index.php/praeparandi/article/view/198	Pengaruh Penayangan Video Edukasi Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Pasien TBC Di Puskesmas Tengah Tani <i>Praeparandi: Jurnal Farmasi dan Sains</i> , 8(2), 1-12.	Desain <i>pre-experimental design type one group pre test-post test</i> Analitik Deskriptif	Pasien yang menderita tuberkulosis dan masih menerima pengobatan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Tengah Tani	Mengacu dari tabel hasil uji T untuk <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> , menunjukkan bahwa nilai signifikansi (2-tailed) mencapai 0,000 (lebih rendah dari 0,05), dengan demikian, bisa didapatkan kesimpulan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima itu berarti ada pengaruh penggunaan video edukasi terhadap tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan dalam mengkonsumsi obat-obatan bagi pasien TBC dipuskesmas Tengah Tani
4.	Herlinda, B., Pratiwi, N. N. E., Aulia, A. N., Hibatullah, K. F., A'yun, Z. A. Q.,	Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Usia Dewasa Akhir di Wilayah Kerja Puskesmas Karangmalang	<i>Cross sectional</i> Observasional analitik	Seluruh pasien hipertensi usia dewasa akhir (36 – 45 tahun) di Puskesmas Karangmalang	Tingkat stres pasien hipertensi usia dewasa akhir di wilayah kerja Puskesmas Karangmalang sebagian besar berada pada kategori stres sedang. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun

No	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
	Erlinda, L., & Pranata, S. (2025). https://journal.smartpublisher.id/index.php/jimi/article/view/1139	<i>Jurnal Ilmiah Multidisiplin Ilmu</i> , 2(5), 277-286			responden mengalami tekanan psikologis akibat nyeri kronis yang dialami, responden masih memiliki kemampuan adaptasi yang cukup baik terhadap kondisi yang sedang dihadapi.
5.	Mamente, H. N. A., Pakaya, N., Antu, M. S., & Djamaluddin, N. (2025). https://www.jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS/article/view/8310/5803	Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Stroke Non Hemarogik di RSUD Prof. Dr. H Aloe Saboe Kota Gorontalo <i>Jurnal Kolaboratif Sains</i> , 8(7), 4804-4818.	Observasional analitik <i>Cross sectional</i>	10 Pasien terdiagnosis stroke non-hemarogik di RSUD Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo	Hasil uji korelasi Spearman Rank menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar $p = 0,282$ dengan nilai signifikansi (p) sebesar 0,038, yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara tingkat stres dan kualitas tidur pada pasien stroke non-hemoragik di RSUD Prof. Dr. H. Aloe Saboe.

1.2.5 Tinjauan Umum tentang Tingkat Stres pada Lansia

Stres pada lansia merupakan respons fisiologis dan psikologis terhadap tekanan atau perubahan yang melebihi kemampuan individu dalam mengelolanya. Seiring bertambahnya usia, lansia menghadapi berbagai tantangan, seperti penurunan kemampuan fisik, kehilangan orang terdekat, serta perubahan peran sosial. Kondisi-kondisi tersebut dapat menjadi faktor pemicu meningkatnya tingkat stres pada lansia. Menurut Anissa dkk. (2019), stres yang dialami lansia dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidup serta kesehatan secara keseluruhan. Apabila stres tidak ditangani secara efektif, kondisi ini berpotensi berkembang menjadi gangguan kesehatan mental, seperti depresi dan kecemasan.

a. Faktor Penyebab Stres pada Lansia

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan stress pada lansia meliputi (Santoso & Tjhin, 2018):

1. Perubahan Fisik: Penglihatan, pendengaran, dan mobilitas yang berkurang dapat menghambat kemandirian lansia, sering mengakibatkan perasaan tidak berdaya.
2. Isolasi sosial: Kematian pasangan atau teman, bersama dengan kesulitan dalam keterlibatan sosial, dapat menumbuhkan perasaan kesepian dan pengasingan.
3. Kondisi Kesehatan Kronis: Penyakit jangka panjang seperti diabetes dan hipertensi memerlukan perawatan berkelanjutan, yang dapat menjadi sumber stres yang signifikan.
4. Lingkungan Hidup: Tinggal di panti jompo atau suasana yang tidak ramah dapat membangkitkan perasaan terbuang sia-sia dan dibatasi.

b. Dampak Stres terhadap Kesehatan Lansia

Stres yang berkepanjangan pada lansia dapat memberikan dampak negatif yang signifikan terhadap kesehatan fisik dan mental. Secara fisik, kondisi stres dapat memperburuk penyakit kronis yang telah diderita serta meningkatkan risiko terjadinya gangguan tidur. Selain itu, stres yang tidak terkelola dengan baik juga dapat memengaruhi keseimbangan fisiologis tubuh lansia. Dari sisi psikologis, stres dapat memicu terjadinya depresi, kecemasan, serta penurunan kualitas hidup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat stres memiliki hubungan yang signifikan dengan buruknya kualitas tidur pada lansia (Anissa dkk., 2025).

c. Upaya Penanganan dan Pencegahan Stres

Mengelola stres pada lansia memerlukan pendekatan holistik yang mencakup aspek fisik, psikologis, dan sosial. Beberapa upaya yang dapat dilakukan antara lain (Setiana dkk, 2018):

- 1) Terapi Psikologis: Terapi perilaku kognitif (CBT) secara efektif membantu lansia dalam mengatasi pola pikir yang merugikan dan meningkatkan kesejahteraan mental mereka.
- 2) Aktivitas Fisik: Terlibat dalam latihan ringan seperti berjalan atau senam dapat meningkatkan produksi endorfin, yang merupakan hormon yang membantu mengurangi stres
- 3) Dukungan sosial: Membangun hubungan yang kuat dengan keluarga, teman, dan komunitas dapat menumbuhkan rasa memiliki dan mengurangi perasaan terisolasi.
- 4) Terapi Kreatif: Terapi seni, termasuk kegiatan seperti menggambar atau melukis, berfungsi sebagai jalan keluar yang berharga bagi orang tua untuk menyampaikan emosi mereka dan mengurangi stres.

d. Alat Ukur Penilaian Tingkat Stres

1) *Depression Anxiety Stress Scale 42* (DASS-42)

Salah satu instrumen yang banyak digunakan untuk mengukur tingkat stres adalah Depression Anxiety Stress Scale (DASS). Instrumen ini dikembangkan oleh Lovibond dan Lovibond untuk mengukur tiga konstruk psikologis, yaitu depresi, kecemasan, dan stres, melalui pendekatan *self-report* (Lovibond & Lovibond, 1995). Subskala stres dalam DASS mengukur ketegangan, iritabilitas, kesulitan relaksasi, serta reaksi berlebihan terhadap tekanan psikologis.

2) *Geriatric Depression Scale* (GDS)

Geriatric Depression Scale (GDS), yang dikembangkan khusus untuk mengukur gejala depresi pada populasi lanjut usia. GDS tersedia dalam beberapa versi, seperti GDS-30 dan GDS-15, dengan format jawaban ya atau tidak yang memudahkan lansia dalam mengisi kuesioner. GDS dirancang untuk meminimalkan pengaruh gejala somatik yang sering muncul akibat proses penuaan, sehingga lebih fokus pada aspek afektif dan kognitif depresi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa GDS memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang baik dalam mendeteksi depresi pada lansia.

3) *Perceive Stress Scale* (PSS)

Pengukuran persepsi tingkat stres dengan instrumen PSS pertama kali dikenalkan oleh Sheldon Cohen pada tahun 1983. Dalam penelitiannya Sheldon Cohen menyimpulkan bahwa PSS terbukti sebagai alat yang valid dan reliabel untuk

mengukur stres yang dirasakan. Ini dapat digunakan pada populasi umum untuk menilai respon individu terhadap peristiwa kehidupan yang penuh tekanan (Cohen dkk, 1983). PSS merupakan instrumen yang dirancang untuk mengukur persepsi individu terhadap stres yang dialami dalam kehidupan sehari-hari. PSS menilai sejauh mana individu memandang situasi dalam hidupnya sebagai tidak terkontrol, tidak terduga, dan penuh tekanan selama periode waktu tertentu, biasanya empat minggu terakhir. Instrumen ini tersedia dalam beberapa versi, dengan PSS-10 sebagai versi yang paling banyak digunakan karena ringkas dan memiliki reliabilitas yang baik.

e. Keunggulan dan Keterbatasan Instrumen

1) *Depression Anxiety Stress Scale 42 (DASS-42)*

Keunggulan DASS terletak pada kemampuannya mengukur stres secara bersamaan dengan kecemasan dan depresi, yang sering muncul secara komorbid. Namun demikian, DASS bukan merupakan alat diagnostik klinis dan hasil pengukurannya sangat bergantung pada persepsi subjektif responden. Instrumen ini tepat digunakan apabila penelitian bertujuan menilai stres dalam konteks kondisi psikologis yang lebih luas, khususnya pada populasi remaja dan dewasa. Pada kuesioner ini terdapat 14 poin untuk mengukur tingkat depresi, 14 poin untuk mengukur tingkat kecemasan dan 14 poin untuk mengukur tingkat stres (Lovibond & Lovibond, 1995). DASS-42 sudah sering digunakan di berbagai negara termasuk pada lansia. DASS-42 merupakan alat ukur yang valid dan reliabel dalam menilai tingkat stres pada lansia. Subskala stres DASS-42 mampu menggambarkan kondisi ketegangan psikologis, kesulitan relaksasi, serta reaktivitas individu terhadap tekanan secara komprehensif (Setiana *et al.*, 2020).

2) *Geriatric Depression Scale (GDS)*

Keunggulan utama GDS adalah kesesuaiannya untuk populasi usia lanjut dan kemudahan penggunaannya. Namun, keterbatasan GDS adalah instrumen ini tidak secara spesifik mengukur stres, melainkan depresi, sehingga kurang tepat digunakan apabila tujuan penelitian adalah mengukur tingkat stres secara umum pada populasi non-lansia. Oleh karena itu, GDS lebih sesuai digunakan pada penelitian gerontologi atau kesehatan mental lansia, terutama ketika stres dikaji sebagai bagian dari kondisi depresi (Sopiah dkk, 2022).

3) *Perceive Stress Scale (PSS)*

Keunggulan PSS terletak pada kemampuannya menangkap pengalaman subjektif stres tanpa terikat pada gejala klinis

tertentu, sehingga dapat digunakan pada berbagai kelompok populasi, seperti mahasiswa, pekerja, maupun masyarakat umum. Namun, keterbatasan PSS adalah tidak mengukur gejala stres secara spesifik atau faktor penyebab stres secara langsung, melainkan hanya persepsi individu terhadap tekanan hidup. PSS sangat tepat digunakan apabila penelitian berfokus pada tingkat stres subjektif atau stres psikososial dalam konteks kehidupan sehari-hari (Anandita, 2024).

f. Pertimbangan Pemilihan Instrumen

Pada penelitian ini menggunakan alat ukur *Depression Anxiety Stress Scales* versi 42 item (DASS-42) dikarenakan pengukuran tingkat stres dalam penelitian ini menggunakan *Depression Anxiety Stress Scales* versi 42 item (DASS-42). Instrumen ini telah terbukti memiliki konsistensi internal yang tinggi berdasarkan koefisien Cronbach's alpha, yaitu $\alpha = 0.91$ untuk depresi, $\alpha = 0.84$ untuk kecemasan, dan $\alpha = 0.90$ untuk stres, yang menunjukkan reliabilitas yang kuat pada masing-masing subskala. Selain itu, analisis faktor dan item-total correlation menunjukkan bahwa mayoritas item tersusun sesuai dengan konstruksinya masing-masing, mendukung validitas struktur dan konvergen instrumen dalam mengukur tiga dimensi emosional secara terpisah.

Tabel 1. 5 Sintesa Variabel Tingkat Stres pada Lansia

No	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
1.	Anissa, M., Amelia, R., & Dewi, N. P. (2019). https://jurnal.unbrah.ac.id/index.php/heme/article/download/235/185	Gambaran tingkat depresi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Guguak Kabupaten 50 Kota Payakumbuh <i>Jurnal keperawatan</i> , 7(2), 1-7.	Kuantitatif Analisis Deskriptif	30 lansia di wilayah kerja Puskesmas Guguak	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 33,3% lansia mengalami depresi. Depresi ringan ditemukan sebesar 23,3% dan depresi berat sebesar 10%. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan (73,3%) dengan rata-rata usia 69,3 tahun. Penelitian menyimpulkan bahwa depresi masih banyak ditemukan pada kelompok lansia sehingga diperlukan perhatian terhadap kesehatan mental lansia.
2.	Santoso, E., & Tjhin, P. (2018). https://jbiomedkes.org/index.php/jbk/article/view/16	Perbandingan tingkat stres pada lansia di Panti Werdha dan lansia di keluarga <i>Jurnal Biomedika dan Kesehatan</i> , 1(1), 26-34.	Deskriptif <i>Cross sectional</i>	144 lansia dengan 72 orang di panti werdha dan 72 tinggal Bersama keluarga	Hasil uji <i>Chi-square</i> menunjukkan perbedaan bermakna ($p=0.000$) antara lokasi tempat tinggal lansia dengan tingkat stres. lansia yang bertempat tinggal di keluarga sebagian besar mengalami stres ringan (58.3%), sedangkan lansia yang bertempat tinggal di panti werdha paling banyak mengalami stres berat (50.0%)

No	Peneliti (Tahun dan Sumber Jurnal)	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
3.	Setiana, D. A. G. A. A., Wiyani, C., & Erwanto, R. (2017). https://ejournal.unisayogya.ac.id/index.php/jkk/article/view/402/202	Pengaruh Art Therapy (TERAPI Menggambar) Terhadap Stres Pada Lansia <i>Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah</i> , 16(2), 123–130. https://doi.org/10.31101/jkk.402	Penelitian kuantitatif <i>quasi eksperimen</i> Uji <i>paired t-test</i> dan <i>independent t-test</i>	88 orang lansia berusia diatas 60 tahun yang tinggal di BPSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur	Berdasarkan hasil dan bahasan dapat disimpulkan bahwa tingkat stres responden sebelum diberikan art therapy termasuk dalam kategori ringan pada kelompok intervensi dan kategori sedang pada kelompok kontrol. Tingkat stres responden setelah diberikan art therapy termasuk dalam kategori normal pada kelompok intervensi dan kategori berat pada kelompok kontrol terdapat perbedaan tingkat stres responden kelompok intervensi sebelum dan setelah diberikan art therapy. Pada responden kelompok kontrol terdapat perbedaan tingkat stres sebelum dan setelah tanpa diberikan intervensi. Terdapat perbedaan tingkat stres pada responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah dilakukan art therapy
4.	Putri, M. A., Afifah, A. N.,	Hubungan antara Tingkat Pendapatan	<i>Cross sectional</i>	183 lansia di Wilayah Kerja	Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada 183 responden di

No	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
	Savitri, P. A., & Farsida, F. (2023). https://jurnal.umj.ac.id/index.php/MuJG/article/view/16192	dengan Tingkat Stres pada Lansia <i>Muhammadiyah Journal of Geriatric</i> , 4(2), 110-116.	Metode Analitik	Puskesmas Pisangan, Pisangan, Tangerang Selatan	Wilayah Kerja uskesmas Pisangan, Tangerang Selatan, Tabel 1 menunjukkan bahwa 164 (89,6%) responden sebagian besar memiliki tingkat stres yang normal. Tabel 2. menunjukkan bahwa karakteristik responden didapatkan 181 (98,9%) responden memiliki rentang usia 60-79 tahun, 110 (60,1%) responden berjenis kelamin perempuan, dan 155 (84,7%) responden memiliki pendapatan <UMR Tangerang Selatan tahun 2022. Tabel 3. menunjukkan hasil dari uji Mann-Whitney didapatkan nilai signifikansi $p < 0,05$ maka secara statistik tidak terdapat hubungan antara tingkat pendapatan dengan tingkat stres pada lansia.
5.	Sopiah, S., Minarni, C., Wibawa, R., &	Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrument Deteksi Gejala Depresi	<i>Cross sectional</i> Metode Kuantitatif	55 Kader posbindu di wilayah kerja puskesmas	Hasil uji reliabilitas cronbach'alpha 1 dari 16 pertanyaan ditemukan

No	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
	Soerawidjaja, R. (2022). https://journal.stikesbanten.id/index.php/Kesehatan/article/view/118/86	pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Benda Baru Tahun 2022 <i>Jurnal Kesehatan</i> , 8(1), 57-73.		Benda Baru Tangerang Selatan dan lansia	pertanyaan nomor 8 memiliki tingkat korelasi yang sangat rendah terhadap semua pertanyaan dengan kemaknaan 0,971 dikatakan nilai tertinggi maka tingkat reliabilitas data akan semakin baik dapat dikatakan sebagai instrument yang handal. Dalam pengujian cronbach'alpha sebesar 0,971, termasuk dalam kategori reliabilitas tinggi dengan angka $0,971 > 0,05$. Nilai cronbach'alpha cukup di temukan pertanyaan nomor 12 dan 13 dengan nilai 0,557 dan 0,467. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner dengan nilai tinggi yang di gunakan dalam penelitian ini dapat dipercaya
6.	Anandita, R. (2024).	Hubungan Perceived Stress dengan Emotional Eating pada	<i>Kuantitatif Spearman's</i>	200 mahasiswa Tingkat akhir di Jakarta usia 21-25 tahun	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara perceived stress dengan emotional eating pada mahasiswi tingkat akhir.

No	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
	https://ulilalbabinsitute.co.id/index.php/J-CEKI/article/view/6352	Mahasiswa Tingkat Akhir di Jakarta <i>J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah</i> , 4(1), 1599-1607			Artinya, semakin tinggi tingkat stres yang dirasakan oleh mahasiswa, semakin besar kemungkinan terjadinya perilaku makan emosional (emotional eating).

1.2.6 Tinjauan Umum tentang Kualitas Tidur pada Lansia

Kualitas tidur pada lansia berkaitan dengan kemampuan individu untuk memperoleh tidur yang restoratif dan tidak terganggu, sehingga menimbulkan rasa segar saat bangun tidur. Seiring bertambahnya usia, individu mengalami berbagai perubahan fisiologis yang dapat memengaruhi pola dan kualitas tidur. Perubahan tersebut meliputi penurunan durasi tidur, meningkatnya frekuensi terbangun pada malam hari, serta kecenderungan untuk bangun lebih pagi. Kondisi ini menyebabkan lansia lebih rentan mengalami gangguan tidur dibandingkan kelompok usia yang lebih muda. Penelitian yang dilakukan oleh Madeira dkk. (2019) menunjukkan bahwa proses penuaan berperan dalam perubahan kebiasaan tidur dan istirahat, sehingga meningkatkan risiko gangguan tidur pada lansia.

Kualitas tidur pada lansia dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain lingkungan fisik, stres psikologis, gaya hidup, tingkat aktivitas fisik, dan kesehatan gizi. Lingkungan tidur yang bising atau tidak nyaman dapat mengganggu proses tidur dan menurunkan kualitas istirahat lansia. Selain itu, stres dan kecemasan berperan penting dalam memicu terjadinya gangguan tidur. Aktivitas fisik yang rendah serta pilihan gaya hidup yang kurang sehat juga dapat memperburuk kualitas tidur pada lansia. Analisis oleh Hasibuan dan Hasna (2021) menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut saling berinteraksi dan secara kolektif memengaruhi kualitas tidur pada individu usia lanjut. Kesehatan gizi juga memiliki peran penting, di mana kekurangan zat gizi tertentu seperti magnesium dan vitamin B dapat menyebabkan gangguan tidur, sementara pola makan seimbang dapat memperbaiki kualitas tidur. Oleh karena itu, penerapan intervensi gizi yang tepat dapat menjadi salah satu pendekatan efektif untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia (Hasibuan & Hasna, 2021).

a. Alat Ukur Penilaian Kualitas Tidur

Terdapat beberapa alat ukur yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kualitas tidur pada seseorang yaitu:

1) Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI)

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) merupakan instrumen *self-report* yang dikembangkan untuk menilai kualitas tidur subjektif seseorang selama satu bulan terakhir (Hutasoit dkk, 2024). PSQI terdiri dari tujuh komponen utama, yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi siang hari. Instrumen ini banyak digunakan pada penelitian klinis maupun populasi umum, termasuk lansia, karena mampu menggambarkan pola tidur secara komprehensif (Buysse *et al.*, 1989).

- 2) *Medical Outcome Study Sleep Scale (MOS-Sleep)*
Medical Outcomes Study Sleep Scale (MOS-Sleep) dikembangkan untuk menilai kualitas dan kuantitas tidur pada individu dengan kondisi kesehatan kronis. Instrumen ini mencakup beberapa dimensi tidur, seperti gangguan tidur, kecukupan tidur, somnolensi atau kantuk di siang hari, dan masalah pernapasan saat tidur (Hays *et al.*, 2008).
 - 3) *Octagonal Basic Motionlogger Actigraph*
Actigraph merupakan alat objektif yang digunakan untuk mengukur pola tidur dan bangun berdasarkan aktivitas motorik. *Octagonal Basic Motionlogger Actigraph* merekam pergerakan tubuh selama periode tertentu dan sering digunakan sebagai alternatif non-invasif dari polisomnografi (Desta *et al.*, 2020).
 - 4) *Mini Sleep Questionnaire (MSQ)*
Mini Sleep Questionnaire (MSQ) merupakan instrumen singkat yang digunakan untuk menilai gangguan tidur dan tingkat kantuk di siang hari. MSQ banyak digunakan dalam studi epidemiologi karena kemudahan dan kecepatan pengisiannya (Fabbri *et al.*, 2021).
 - 5) *The General Sleep Disturbance Scale (GSDS)*
General Sleep Disturbance Scale (GSDS) dikembangkan untuk mengukur frekuensi gangguan tidur selama tujuh hari terakhir. Instrumen ini sering digunakan dalam penelitian keperawatan dan kesehatan masyarakat, termasuk pada populasi lansia (Mulyana dkk, 2022).
- b. Keunggulan dan Keterbatasan Instrumen
- 1) Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*
 Keunggulan PSQI terletak pada validitas dan reliabilitas yang tinggi serta kemampuannya mengidentifikasi gangguan tidur secara multidimensional. Namun, keterbatasan PSQI adalah ketergantungannya pada ingatan responden, yang pada lansia dengan gangguan kognitif ringan dapat menurunkan akurasi jawaban. Meskipun demikian, PSQI tetap dianggap sebagai instrumen standar emas dalam penelitian kualitas tidur lansia dan banyak yang menggunakan instrumen ini (Buysse *et al.*, 1989).
 - 2) *The Medical Outcome Study Sleep Scale (MOS-Sleep)*
 Keunggulan MOS-Sleep adalah kemampuannya mengukur dampak gangguan tidur terhadap fungsi kesehatan secara umum, sehingga sering digunakan pada lansia dengan penyakit kronis. MOS-Sleep adalah instrumen standar internasional yang banyak dipakai di studi klinis tetapi belum dipublikasikan dalam literatur nasional Indonesia yang terindeks resmi.

3) *Octagonal Basic Motionlogger Actigraph*

Keunggulan utama actigraph adalah kemampuannya memberikan data objektif tentang durasi tidur dan efisiensi tidur tanpa bergantung pada persepsi subjektif responden, sehingga sangat berguna pada lansia dengan gangguan kognitif. Namun, keterbatasan actigraph adalah ketidakmampuannya membedakan secara akurat antara keadaan terjaga tanpa gerakan dan tidur, serta biaya dan kebutuhan keahlian teknis dalam analisis data, yang membatasi penggunaannya dalam penelitian skala besar. Tidak ada jurnal nasional Indonesia yang membahas penggunaan Octagonal Basic Motionlogger Actigraph atau actigraphy untuk pengukuran tidur.

4) *Mini Sleep Questionnaire (MSQ)*

Keunggulan MSQ adalah efisiensi dan kesederhanaan item, sehingga cocok untuk lansia yang mudah lelah saat mengisi kuesioner panjang. Tidak ditemukan artikel jurnal nasional Indonesia yang membahas MSQ sebagai instrumen untuk menilai gangguan tidur atau kantuk siang hari secara empiris.

5) *The General Sleep Disturbance Scale (GSDS)*

GSDS memiliki keunggulan dalam mengidentifikasi gangguan tidur jangka pendek dan perubahan kualitas tidur dalam waktu singkat. Namun, keterbatasannya adalah fokus pada gangguan tidur tanpa menggali aspek kualitas tidur secara holistik, serta ketergantungan pada laporan subjektif responden.

c. *Pertimbangan Pemilihan Instrumen*

Berdasarkan bukti empiris dari berbagai penelitian, *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* merupakan instrumen yang paling efektif dan paling banyak direkomendasikan untuk menilai kualitas tidur pada lansia. PSQI mampu mengintegrasikan berbagai aspek tidur yang relevan dengan perubahan fisiologis dan psikologis pada usia lanjut, serta telah divalidasi secara luas pada populasi lansia di berbagai negara. Actigraph dapat digunakan sebagai pelengkap apabila diperlukan data objektif, sementara instrumen lain seperti MOS-Sleep, MSQ, dan GSDS lebih sesuai untuk tujuan spesifik atau sebagai alat skrining awal (Buysse *et al.*, 1989).

Tabel 1. 6 Sintesa Variabel Kualitas Tidur

No	Peneliti (Tahun dan Sumber Jurnal)	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
1.	Madeira, A., Wiyono, J., & Ariani, N. L. (2019). https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/1471/1045	Hubungan Gangguan Pola Tidur Dengan Hipertensi Pada Lansia <i>Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan</i> , 4(1).	<i>Deskriptif analitik</i> <i>Cross Sectional</i>	67 lansia di posyandu mawar	Hasil menunjukkan sebagian besar lansia mengalami gangguan pola tidur terganggu di RW 04 Posyandu Mawar Kelurahan Merjosari Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo Kota Malang. Responden yang mengalami pola tidur terganggu diketahui dari lansia mengalami terbangun untuk ke kamar mandi di malam hari, mengalami mimpi buruk merasa kedinginan saat tidur malam dan tidak dapat tertidur selama waktu 30 menit sejak terbaring.
2.	Hasibuan, R. K., & Hasna, J. A. (2021). https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK/article/view/9523	Gambaran Kualitas Tidur Pada Lansia dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya di Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat	Deskriptif Analitik Analisis bivariat menggunakan uji <i>Chi-Square</i>	Lansia di Desa Dangi, Lombok Utara	Berdasarkan hasil penelitian didapatkan proporsi responden Gangguan Tidur yang diukur berdasarkan <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> , dengan proporsi kualitas tidur baik (2,0%), PSQI kualitas tidur ringan (8,1%), PSQI kualitas tidur sedang (74,7%), dan PSQI kualitas tidur buruk (15,2%).

No	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
		<i>Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan</i> , 17(2), 187-195.			Status merokok memiliki korelasi dengan Gangguan Tidur.
3.	Hutasoit, D. M., Mendrofa, I. J., Arkianti, M. M. Y., & Diannita, C. G. (2024). https://jurnal.stike-spantiwaluya.ac.id/index.php/JPW/article/view/263/186	Kualitas Tidur Mahasiswa Keperawatan Tingkat Dua <i>Jurnal Keperawatan Malang</i> , 9(1), 58-66.	Kuantitatif <i>Deskriptif</i>	173 Mahasiswa Fakultas Keperawatan tingkat dua di Universitas Swasta di Indonesia Bagian Barat	Hasil dari kuesioner ini yaitu memiliki kualitas tidur baik diinterpretasikan dengan jumlah total skor ≤ 5 dan kualitas tidur buruk diinterpretasikan dengan jumlah skor > 5 . Kuesioner PSQI dalam bahasa Indonesia kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas (VR) dengan diperoleh hasil r-hitung lebih besar dari 0.374 dan nilai cronbach alpha 0,745.
4.	Mulyana, Z. A., Andas, A. M., & Astuti, P. (2022) http://journal.umpal-angkaraya.ac.id/index.php/jsm	Prevalensi kualitas tidur keluarga di ruang rawat inap RS Izza Karawang di masa pandemi Covid- 19 <i>Jurnal Surya Medika (JSM)</i> , 7(2), 190-198.	Deskriptif <i>Cross-Sectional</i>	53 responden keluarga pasien yang dirawat diruang rawat inap	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 96 responden pada penelitian ini sebagian besar responden berada pada kategori dewasa akhir dengan jumlah 30 responden (31,2%). Sebagian besar responden yang mengalami kualitas tidur buruk pada keluarga pasien Diruang Rawat Inap Rumah Sakit Izza Cikampek di dominasi oleh kategori

No	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
					usia dewasa akhir dengan rentang usia 36-45 tahun sebanyak 12 responden (12,5%), dan mayoritas responden yang mengalami kualitas tidur yang baik di dominasi oleh kategori usia dewasa awal (26-35 tahun) sebanyak 5 responden (5,2%).

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disusun, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah apakah edukasi gizi menggunakan media audio-visual berpengaruh terhadap tingkat stress, dapat meningkatkan kualitas tidur pada lansia dan dapat meningkatkan tingkat pengetahuan pada lansia di panti Werdha Theodora Kota Makassar?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh edukasi gizi menggunakan media audio-visual terhadap tingkat stress, kualitas tidur dan tingkat pengetahuan pada lansia.

1.4.2 Tujuan Khusus

- Menganalisis efektivitas edukasi gizi berbasis media audio-visual dalam menurunkan tingkat stres pada lansia.
- Menganalisis dampak edukasi gizi berbasis media audio-visual terhadap peningkatan kualitas tidur lansia.
- Menganalisis dampak edukasi gizi berbasis media audio-visual terhadap peningkatan pengetahuan pada lansia.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi akademisi dan peneliti dalam memahami lebih lanjut tentang penerapan edukasi gizi menggunakan media audio-visual terhadap tingkat stres dan kualitas tidur pada lansia.

1.5.2 Manfaat Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi panti werdha theodora dan instansi kesehatan lainnya dalam pemberian edukasi pada lansia.

1.5.3 Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat membantu meningkatkan pemahaman pembaca mengenai edukasi gizi pada lansia. Selain itu, penelitian ini dapat bermanfaat sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Tabel 1. 7 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala Pengukuran
Pengetahuan Lansia	Tingkat pemahaman lansia mengenai pengaruh tingkat stres dan kualitas	Kuesioner pengetahuan disusun oleh peneliti dengan pilihan jawaban benar salah.	- Pengetahuan kurang (0-3) - Pengetahuan cukup (4-5) - Pengetahuan baik (6-7) (Notoatmodjo,	Ordinal

	tidur pada lansia	Dengan cara penilaian untuk jawaban benar skor 1 dan jawaban salah skor 0. Total skor diperoleh dengan menjumlahkan seluruh jawaban benar, dengan rentang skor 0–7.	2012)	
Tingkat Stres	Tingkat stres pada lansia mengacu pada kondisi psikologis yang ditandai dengan ketegangan emosional, kecemasan, dan tekanan mental akibat berbagai faktor kehidupan. Stres pada lansia dapat memengaruhi kesehatan fisik maupun mental.	Kuesioner <i>Depression Anxiety Stress Scales</i> (DASS)	Tingkat stress dengan skor total 0 – 42, dengan kategori: • Skor 0-14: Stres Normal • Skor 15-18: Stres Ringan • Skor 19-25: Stres Sedang • Skor 26-33: Stres Berat • Skor >34: Stres Sangat Berat (Lovibond, 1995)	Ordinal
Kualitas Tidur	Kualitas tidur pada lansia merujuk pada sejauh mana individu merasa puas	Kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI)	Kualitas tidur dengan skor total 0 – 21, dengan kategori:	Ordinal

	dengan pola dan durasi tidur yang memengaruhi kesejahteraan fisik dan psikologis. Kualitas tidur yang buruk dapat memengaruhi kesehatan secara keseluruhan		• Skor ≤ 5: Kualitas Tidur Baik • Skor >5: Kualitas Tidur Buruk (Buysee dkk, 1989)	
--	---	--	--	--

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis eksperimen semu (*quasi experiment*) menggunakan desain *one group pre-test–post-test*. Desain ini merupakan salah satu desain penelitian eksperimen yang dilakukan tanpa kelompok kontrol, di mana seluruh responden mendapatkan perlakuan yang sama dan dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah intervensi. Penelitian dengan desain *one group pre-test – post-test* dilakukan dengan cara mengukur kondisi responden pada tahap awal (*pre-test*), kemudian memberikan intervensi berupa edukasi gizi berbasis video dan dukungan kelompok sebaya selama periode penelitian, selanjutnya dilakukan pengukuran kembali pada tahap akhir (*post-test*) menggunakan instrumen yang sama. Desain ini digunakan untuk mengetahui pengaruh intervensi edukasi gizi berbasis video terhadap tingkat stres dan kualitas tidur pada lansia, dengan membandingkan perubahan kondisi responden sebelum dan sesudah intervensi.

1.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2026 yang telah dilaksanakan di Panti Werdha Theodora, kota Makassar.

1.3 Populasi dan Sampel

1.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang tinggal di Panti Werdha Theodora Kota Makassar selama periode penelitian.

1.3.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang dijadikan subjek dalam penelitian (Swarjana, 2022). Pada penelitian ini, sampel terdiri dari lansia yang tinggal di Panti Werdha Theodora Kota Makassar. Jumlah seluruh lansia di panti tersebut adalah 29 orang, namun hanya 20 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi yang telah ditetapkan. Karena jumlah populasi relatif sedikit, penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*, yaitu seluruh responden yang memenuhi kriteria dijadikan sebagai sampel penelitian. Sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan beberapa kriteria, yaitu:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Lansia yang tinggal menetap di Panti Werdha Theodora.
- 2) Lansia yang mampu berkomunikasi secara verbal dengan baik.
- 3) Lansia yang bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*).

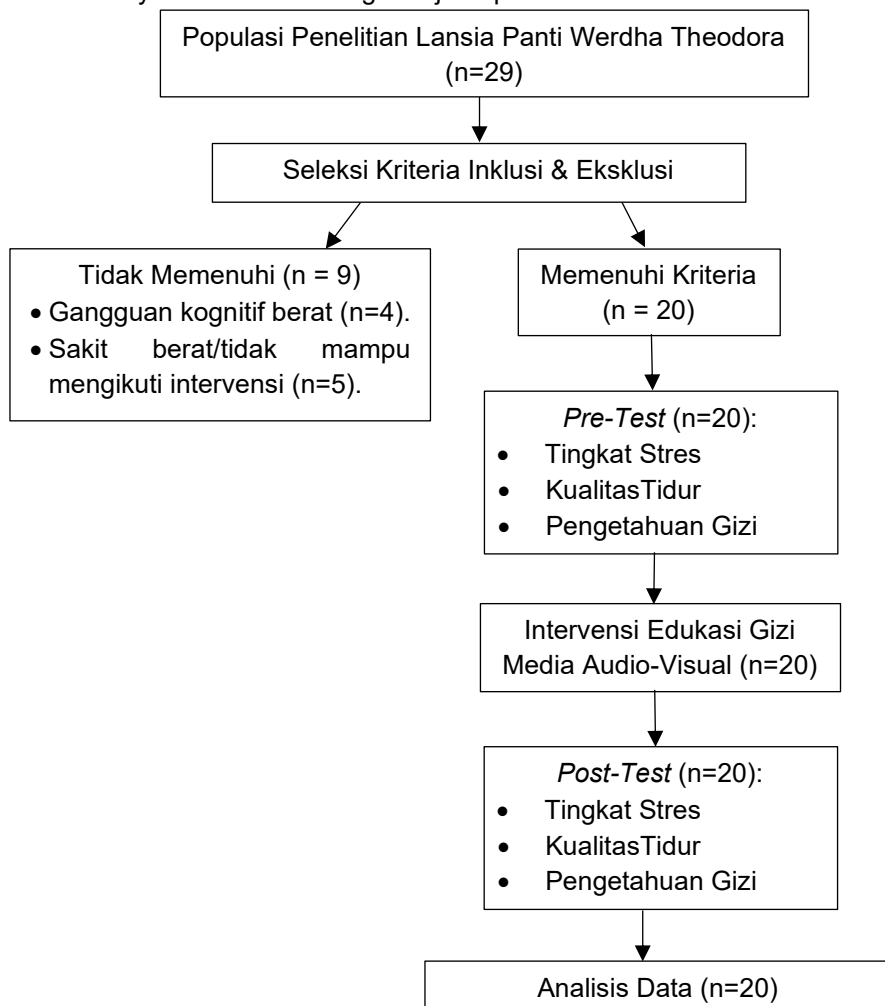
b. Kriteria Eksklusi

- 1) Lansia yang mengalami gangguan kognitif berat sehingga tidak memungkinkan mengikuti proses penelitian.

- 2) Lansia yang sedang mengalami sakit berat atau kondisi kesehatan yang tidak memungkinkan untuk mengikuti intervensi edukasi gizi selama periode penelitian.

c. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling*. *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Puji dkk, 2020). Teknik ini digunakan karena jumlah populasi lansia di Panti Werdha Theodora relatif terbatas, sehingga memungkinkan peneliti untuk melibatkan seluruh lansia yang memenuhi kriteria sebagai responden penelitian. Dengan demikian, penggunaan total sampling diharapkan dapat memberikan gambaran kondisi responden secara menyeluruh sesuai dengan tujuan penelitian.



Gambar 2.1 Diagram Alur Sampel

2.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah semua alat atau media yang digunakan untuk mengumpulkan data sesuai dengan penelitian yang dilakukan. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. *Informed Consent*

Informed Consent digunakan untuk meminta kesediaan responden menjadi sampel dalam penelitian.

b. Kuesioner

Kuesioner merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data primer secara langsung dari responden. Kuesioner disusun dalam bentuk pertanyaan terstruktur yang digunakan untuk memperoleh informasi terkait variabel penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung antara peneliti dan responden untuk memudahkan pemahaman pertanyaan, mengingat responden dalam penelitian ini adalah lansia yang tinggal di panti werdha.

Adapun kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1) Tingkat Stres Lansia

Pengukuran tingkat stres dilakukan menggunakan subskala stres dari *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS-42) yang terdiri dari 42 item pertanyaan namun yang digunakan yaitu 14 item poin untuk mengukur tingkat stres. Subskala ini digunakan karena penelitian hanya berfokus pada pengukuran tingkat stres tanpa mengukur depresi dan ansietas.

2) Kualitas Tidur Lansia

Pengukuran kualitas tidur dilakukan menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang terdiri dari 14 pertanyaan untuk menilai kualitas tidur subjektif lansia selama satu bulan terakhir.

a) Uji Normalitas

Sebelum dilakukan analisis, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak yang merupakan uji prasyarat dalam analisis komparatif. Pengujian dilakukan menggunakan uji *Shapiro Wilk* melalui software SPSS karena jumlah sampel < 50 . Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai Signifikansi (sig.) lebih besar dari $> 0,05$, begitupun sebaliknya data dikatakan tidak berdistribusi normal jika nilai Signifikansi (sig.) lebih kecil dari $< 0,05$.

Tabel 2.1 Uji Normalitas Tingkat Stres dan Kualitas Tidur

Variabel	Shapiro-Wilk				Keterangan
	Sebelum Intervensi		Setelah Intervensi		
	Statistic	P.Value	Statistic	P.Value	
Tingkat Stres	0.749	0.000	0.441	0.000	Tidak Normal
Kualitas Tidur	0.902	0.044	0.884	0.021	Tidak Normal

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan tabel 2.1, diketahui bahwa nilai signifikansi variable tingkat stres dan kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan intervensi yaitu menunjukkan nilai $p = <0,005$. Maka dari itu dapat dikatakan bahwa data tidak berdistribusi normal sehingga uji beda yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan pengujian non parametrik yaitu Uji wilcoxon.

3) Pengetahuan Gizi Lansia

Pengukuran pengetahuan gizi lansia dilakukan menggunakan kuesioner pengetahuan gizi yang disusun oleh peneliti berdasarkan materi edukasi gizi berbasis video. Kuesioner ini terdiri dari 7 butir pertanyaan dengan bentuk jawaban benar-salah dan digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan gizi lansia sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) pemberian intervensi edukasi gizi berbasis video. Uji validitas kuesioner ini dilakukan di panti yang berbeda dengan panti yang dilakukan penelitian.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji validitas dan uji reliabilitas untuk menguji kelayakan instrumen.

Tabel 2.2 Hasil Uji Validitas Kuesioner

Pernyataan	R hitung	R tabel	Kesimpulan
Stres dapat dialami oleh lansia	0.583	0.36	Valid
Stres tidak mempengaruhi kualitas tidur lansia	0.729	0.36	Valid
Tidur yang cukup membuat tubuh terasa segar	0.701	0.36	Valid
Lansia tidak perlu tidur cukup setiap hari	0.642	0.36	Valid
Kurang tidur dapat membuat lansia mudah lelah	0.55	0.36	Valid
Makan makanan bergizi tidak berpengaruh pada stres	0.495	0.36	Valid
Makan makanan bergizi dapat membantu tidur lebih baik	0.469	0.36	Valid

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan tabel 2.2 diatas, nilai korelasi skor tiap pernyataan dengan skor total menunjukkan nilai korelasi lebih dari 0.36 hasil tersebut menunjukkan bahwa semua pernyataan pada kuesioner valid dan dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan gizi pada lansia.

Tabel 2.3 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability	Statistics
Cronbach's Alpha	N of Items
0,694	7

Berdasarkan tabel 2.3 yaitu hasil uji validitas terhadap 7 item pernyataan, seluruh item dinyatakan valid karena memenuhi kriteria nilai r hitung $> r$ tabel. Selanjutnya, hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,694. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat reliabilitas yang cukup baik dan dapat diterima untuk digunakan dalam penelitian. Hal ini didukung oleh penelitian Jugessur (2022) yang menyatakan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* pada rentang 0,60 masih dapat dikategorikan *acceptable* atau dapat diterima sebagai instrumen yang reliabel. Oleh karena itu, instrumen dalam penelitian ini dinilai memiliki konsistensi internal yang cukup baik.

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas tersebut, dapat disimpulkan bahwa seluruh item dalam kuesioner telah memenuhi kriteria valid dan reliabel, sehingga layak digunakan sebagai instrumen penelitian untuk pengumpulan data.

c. *Google Form*

Seluruh kuesioner penelitian diisi menggunakan aplikasi berbasis web *Google Form* untuk mempermudah proses pengumpulan, pencatatan, dan penyimpanan data secara elektronik. Pengisian kuesioner dilakukan oleh peneliti melalui wawancara terpimpin, dengan cara membacakan setiap pertanyaan kepada responden dan langsung memasukkan jawaban ke dalam sistem ini. Pendekatan ini dilakukan untuk menyesuaikan dengan keterbatasan fisik dan kognitif lansia serta memastikan pemahaman pertanyaan secara optimal. Penggunaan *Google Form* memungkinkan data tersimpan secara sistematis dan aman, serta meminimalkan kesalahan pencatatan sehingga meningkatkan akurasi dan kualitas data penelitian.

d. Alat Tulis

Alat tulis meliputi pulpen dan kertas digunakan untuk responden mengisi kuesioner.

e. Media Edukasi Video

Video yang digunakan berupa video yang dibuat oleh peneliti dengan desain sederhana dan berupa video animasi 2D yang memuat tentang tingkat stres, kualitas tidur dan pengetahuan gizi pada lansia dengan menggunakan narasi sederhana yang jelas dan mudah dipahami oleh

lansia. Video edukasi yang dibuat telah dinilai oleh dosen pembimbing selaku ahli materi dan ahli media.

2.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data primer. Data primer merupakan data langsung yang diambil dan diukur oleh peneliti. Adapun data primer dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Pengukuran awal (*pre-test*) dilakukan sebelum intervensi untuk memperoleh gambaran kondisi dasar responden. *Pre-test* tidak dilaksanakan bersamaan dengan pemutaran video edukasi guna menghindari kelelahan fisik maupun kognitif pada lansia. Oleh karena itu, pengukuran awal dilakukan pada hari yang terpisah sebelum intervensi dimulai. Instrumen yang digunakan meliputi penilaian pengetahuan gizi lansia menggunakan kuesioner pengetahuan gizi, penilaian tingkat stres menggunakan *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS-42), serta pengukuran kualitas tidur dilakukan menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Pengukuran awal dimulai pada pekan pertama hari pertama.
- b. Pelaksanaan intervensi berupa edukasi gizi berbasis video animasi 2D yang dilaksanakan selama 2 pekan dengan frekuensi 1 sesi per pekan, sehingga total terdapat 2 sesi intervensi. Pelaksanaan intervensi dilaksanakan pada 7 April 2026 dan 13 April 2026.
 - 1) Pengaturan Peserta
Sebelum intervensi dimulai, lansia dikumpulkan dan duduk bersama di ruang kegiatan panti.
 - 2) Deskripsi Video Edukasi
Video edukasi dirancang khusus untuk karakteristik lansia dengan mempertimbangkan keterbatasan atensi, visual, dan kapasitas kognitif, dengan spesifikasi sebagai berikut
 - a) Durasi video 2 menit.
 - b) Gaya visual animasi 2D, penggunaan warna kontras tinggi, dan gerakan lambat.
 - c) Bahasa dan narasi sederhana, jelas, dan mudah dipahami.
 - 3) Konten Video Edukasi
Isi video mencakup:
 - a) Stres dan Masalah Tidur pada Lansia:
Stres dan gangguan tidur sering dialami oleh lansia. Perubahan fisik, pikiran yang mudah cemas, dan kondisi kesehatan dapat membuat lansia merasa tegang dan sulit tidur.
 - b) Apa itu Stres?
Stres adalah kondisi ketika pikiran dan tubuh merasa tertekan atau tidak tenang. Jika stres berlangsung lama, tubuh menjadi mudah lelah dan sulit untuk beristirahat dengan baik.

- c) Pengaruh Stres terhadap Kualitas Tidur
Stres yang tinggi membuat pikiran sulit tenang sehingga lansia sulit tidur, sering terbangun di malam hari, dan tidur menjadi tidak nyenyak.
- d) Dampak Tidur yang Buruk terhadap Stres
Kurang tidur membuat tubuh lemah dan emosi tidak stabil. Hal ini menyebabkan lansia menjadi lebih mudah merasa cemas dan stres.
- e) Hubungan Stres dan Kualitas Tidur
Stres dan kualitas tidur saling memengaruhi. Semakin tinggi stres, semakin buruk kualitas tidur, dan sebaliknya.
- f) Pentingnya Pola Gizi Seimbang
Pola gizi seimbang membantu menjaga kesehatan tubuh dan pikiran. Makanan bergizi mendukung kerja saraf dan membantu tubuh menjadi lebih rileks.
- g) Peran Gizi dalam Mengurangi Stres dan Membantu Tidur
Karbohidrat memberi energi, protein menjaga fungsi tubuh, dan vitamin serta mineral membantu menenangkan sistem saraf, sehingga stres berkurang dan tidur lebih nyenyak.
- h) Contoh Pola Makan Sehat untuk Lansia
Makan teratur, konsumsi makanan beragam, perbanyak sayur dan buah, serta cukup minum air putih dapat membantu menjaga kesehatan dan kualitas tidur.
- i) Pesan Penutup
Dengan mengelola stres, tidur cukup, dan menerapkan pola makan sehat, lansia dapat hidup lebih sehat dan merasa lebih nyaman setiap hari.
- c. Pengukuran akhir (*post-test*) dilakukan setelah seluruh rangkaian intervensi selesai dan dilaksanakan pada hari yang berbeda dari pemutaran video, dengan tujuan memastikan lansia berada dalam kondisi optimal saat pengisian instrumen. Pengukuran ini meliputi penilaian ulang pengetahuan gizi lansia menggunakan kuesioner yang sama, tingkat stres dari *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS-42) serta pengukuran kualitas tidur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Semua variabel menggunakan instrumen yang sama dengan pengukuran awal dan pengukuran akhir dilaksanakan pada pekan kedua hari kedua.

2.6 Pengolahan dan Analisis Data

2.6.1 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah seluruh data terkumpul. Data yang telah terkumpul kemudian diolah secara bertahap sebagai berikut:

a. Penyuntingan Data (*Editing*)

Penyuntingan data artinya melakukan pengecekan terhadap data yang telah dikumpulkan dengan tujuan untuk menjaga kelengkapan data.

b. Pemberian Kode (*Coding*)

Data yang telah disunting selanjutnya akan diberi kode dengan tujuan untuk memudahkan proses pengolahan data, terutama proses penginputan data.

c. Penginputan Data (*Entry*)

Data hasil kuisioner akan diinput ke dalam microsoft Excel untuk diolah terlebih dahulu, kemudian diinput ke program SPSS.

d. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Pembersihan data dilakukan dengan tujuan untuk melihat kembali kemungkinan terjadinya kesalahan saat penginputan data seperti data *missing* dan sebagainya

2.6.2 Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta distribusi tingkat stres dan kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah intervensi. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan/atau grafik distribusi frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat stres dan kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah intervensi edukasi gizi berbasis video. Uji statistik yang digunakan adalah *paired t-test* apabila data berdistribusi normal atau uji *Wilcoxon* apabila data tidak berdistribusi normal. Hasil analisis dinyatakan bermakna apabila $p < 0,05$.

2.7 Penyajian Data

Data yang telah dianalisis akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi karakteristik variabel dan perbedaan antar variabel. Penyajian data dilengkapi dengan narasi untuk interpretasi dan pembahasan penelitian.

2.8 Etik Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dengan nomor protokol etik : 688/UN4.14.1/TP.01.02/2026