

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Fungsi Kognitif

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, istilah "kognitif" berasal dari bahasa latin "*cognition*" yang berarti "berpikir". Kognitif merujuk pada segala sesuatu yang berkaitan dengan proses berpikir, termasuk kemampuan seseorang untuk menghubungkan, mengevaluasi, atau meninjau suatu peristiwa berdasarkan informasi atau pengalaman yang dimiliki (Ramadanti et al., 2022). Teori perkembangan kognitif Jean Piaget, mengatakan bahwa cara berfikir seseorang berkembang dan kompleksitas perubahannya dipengaruhi oleh perkembangan neurologis dan perkembangan lingkungan (Marinda, 2020).

Fungsi kognitif adalah kemampuan seseorang untuk mengenali semua informasi yang diterima melalui indra dan melakukan penalaran terhadap rangsangan tersebut. Seiring bertambahnya usia, kemampuan kognitif ini dapat mengalami penurunan. Fungsi kognitif sangat penting untuk menjaga peran dan interaksi yang efektif dalam konteks sosial (Hutasuhut et al., 2020).

Menurut Djajasaputra dan Halim (2019) dalam penelitiannya menyatakan bahwa aspek kognitif mencakup berbagai fungsi, termasuk orientasi, bahasa, perhatian, memori, fungsi konstruksi, kalkulasi, dan penalaran. Orientasi terhadap diri sendiri dinilai berdasarkan kemampuan individu untuk menyebutkan namanya saat ditanya. Sementara itu, orientasi waktu dan tempat dievaluasi melalui pertanyaan mengenai tahun, musim, bulan, hari, dan tanggal untuk waktu; serta negara, provinsi, kota, gedung, dan lokasi dalam gedung untuk tempat. Di antara kedua aspek ini, waktu merupakan aspek yang paling rentan terhadap disorientasi karena perubahan waktu lebih sering terjadi dibandingkan dengan perubahan tempat.

Aspek kognitif selanjutnya adalah bahasa yang dinilai berdasarkan kelancaran, pemahaman, pengulangan, dan kemampuan menamai (*naming*). Kelancaran bahasa

mencerminkan kemampuan membuat kalimat dengan ritme dan melodi yang normal. Pemahaman adalah kemampuan mengerti kata-kata atau perintah. Pengulangan merujuk pada kemampuan seseorang untuk mengucapkan kembali kata atau kalimat yang telah didengar. Sementara itu, *naming* adalah kemampuan untuk menyebutkan nama sebuah objek secara lengkap, termasuk bagian-bagiannya. Selain itu, terdapat aspek atensi yaitu kemampuan merespons stimulus tertentu sambil mengabaikan stimulus lain di lingkungan sekitar. Aspek ini melibatkan konsentrasi dan kemampuan mengingat segera, yaitu kemampuan untuk mengingat sejumlah kecil informasi selama 30 detik dan kemudian mengeluarkannya kembali disebut sebagai memori. Sementara itu, konsentrasi adalah kemampuan untuk tetap fokus pada satu hal.

Selanjutnya aspek memori meliputi memori verbal, baru, lama, dan visual. Aspek memori mencakup memori verbal (kemampuan mengingat informasi yang didengar), memori baru (kemampuan untuk mengingat kejadian yang baru saja terjadi beberapa menit atau hari sebelumnya), memori lama (kemampuan untuk mengingat kejadian di masa lampau beberapa minggu atau tahun sebelumnya), dan memori visual (kemampuan mengingat informasi visual atau kejadian bertahun-tahun sebelumnya). Selain itu, terdapat fungsi konstruksi, yaitu kemampuan membangun atau menyusun sesuatu dengan sempurna. Kemampuan ini dapat diuji dengan memberikan tugas kepada seseorang untuk menyalin gambar, memanipulasi balok, atau membangun kembali struktur balok yang sebelumnya telah dibongkar. Aspek kognitif lainnya meliputi kemampuan kalkulasi (menghitung angka) dan penalaran (membedakan benar dan salah, serta berpikir abstrak) (Djajasaputra dan Halim, 2019).

Faktor-faktor yang memengaruhi fungsi kognitif pada lansia meliputi beberapa aspek penting. Pertama, usia merupakan faktor utama yang menyebabkan perubahan pada struktur dan fungsi di otak, yang berhubungan dengan perubahan kognitif. Proses penuaan dapat mengakibatkan perubahan dalam struktur saraf, kehilangan sinapsis, dan gangguan pada jaringan saraf. Selain itu, kondisi medis

yang umum terjadi seiring bertambahnya usia dapat mempercepat disfungsi saraf, kehilangan neuron, dan penurunan kognitif, sehingga banyak lansia mengalami gangguan kognitif yang signifikan. Kedua, jenis kelamin juga berperan dalam memengaruhi fungsi kognitif, terutama dalam hal memori. Penelitian menunjukkan bahwa wanita memiliki risiko lebih besar untuk mengalami gangguan fungsi kognitif akibat penurunan kadar hormon estrogen yang terjadi selama masa menopause (Maulana et al., 2023).

Ketiga status kesehatan, status kesehatan yang baik ditandai dengan tidak adanya gejala depresi, insomnia, hipertensi, gagal jantung, kekurangan gizi, serta memiliki kualitas hidup dan kepuasan hidup yang lebih baik. Kondisi ini berhubungan dengan peningkatan kemampuan kognitif pada lansia (Pengpid et al., 2019). Keempat status pendidikan, status pendidikan juga berperan penting; waktu yang dihabiskan untuk belajar berkaitan dengan tingkat kognitif yang lebih tinggi. Individu dengan pendidikan yang lebih baik umumnya lebih baik dalam menyelesaikan berbagai tugas yang melibatkan kognisi, karena Pendidikan mampu meningkatkan kompetensi budaya, kemampuan matematika, penalaran, dan keterampilan membaca (Pengpid et al., 2019). Kelima aktivitas fisik merupakan strategi efektif untuk mengurangi risiko penurunan fungsi kognitif pada lansia. Kegiatan fisik dapat merangsang otak dan mengurangi insidensi serta prevalensi penyakit kronis yang menjadi faktor risiko penurunan fungsi kognitif. Dengan demikian, menjaga kesehatan secara menyeluruh melalui status kesehatan yang baik, pendidikan yang memadai, dan rutin melakukan aktivitas fisik untuk mendukung fungsi kognitif di kalangan lansia (Noor dan Merijanti, 2020).

Dampak dari penurunan fungsi kognitif pada lansia mencakup berbagai masalah, seperti mudahnya lansia melupakan identitas diri dan nama anggota keluarga, serta kesulitan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari seperti makan, minum, dan mandi. Hal ini juga dapat memengaruhi produktivitas dan tingkat kemandirian mereka. Selain itu, penurunan fungsi kognitif pada lanjut usia secara signifikan

berkaitan dengan peningkatan risiko depresi dan berdampak negatif terhadap kualitas hidup mereka (Pragholapati et al., 2021).

Hasil penelitian Adiningsih (2022) menunjukkan bahwa hampir sebagian besar lansia di wilayah Puskesmas Cibeber memiliki fungsi kognitif dalam kategori normal. Lansia mempunyai fungsi kognitif baik hal ini terjadi karena lansia melakukan aktivitas sehari-hari secara rutin dan berkala yang membuat fungsi kognitif lansia lebih baik. Fungsi kognitif ini mencakup kemampuan belajar, memori, bahasa, perhatian, dan pemahaman, yang semuanya berkontribusi pada penurunan perilaku lansia dan memengaruhi kemampuan mereka dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Sementara itu, penelitian Hutasuhut (2020) di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung mengungkapkan bahwa 43% lansia mengalami gangguan fungsi kognitif, sedangkan 57% memiliki tingkat fungsi kognitif yang normal. Analisis menggunakan *Mini Mental State Examination* (MMSE) menunjukkan bahwa kemampuan kognitif tertinggi terletak pada kemampuan menyebutkan objek yang ditunjukkan (seperti buku dan pensil), menyebutkan tiga objek yang tidak saling berkaitan (meja, apel, bunga), serta menyebutkan lokasi (desa, kecamatan, kota, provinsi, dan negara). Sebaliknya, kemampuan terendah terlihat pada aktivitas menulis kalimat secara spontan, mengeja kata "WAHYU" secara terbalik, dan mengulangi kata-kata tertentu seperti "tidak," "jika," dan "akan tetapi."

Hasil penelitian oleh Sa'diah (2024) menunjukkan bahwa 53,2% lansia di Panti Lansia Sejahtera mengalami gangguan kognitif sedang. Pada indikator orientasi, sebagian besar lansia masih mampu mengingat hari karena rutinitas kegiatan yang dilakukan di panti. Namun, pada indikator bahasa, banyak lansia yang kesulitan menulis kalimat akibat tingkat pendidikan yang rendah. Seiring bertambahnya usia, lansia cenderung mengalami perubahan dalam kecepatan pemrosesan informasi, penurunan efisiensi berpikir, serta kesulitan dalam mengakses kembali memori jangka panjang. Fungsi kognitif mencakup berbagai aspek, termasuk persepsi visual, kemampuan konstruksi, keterampilan berhitung, penggunaan bahasa,

pemahaman, pengolahan informasi, memori, fungsi eksekutif, serta kemampuan memecahkan masalah. Penurunan fungsi kognitif pada lansia biasanya ditandai dengan gejala seperti sering lupa, ingatan terhadap masa muda lebih baik dibandingkan kejadian baru, serta kesulitan dalam mengenali nama-nama dan orientasi waktu atau tempat. Penurunan ini disebabkan oleh kematian sel otak yang tidak dapat beregenerasi dan menurunnya elastisitas pembuluh darah otak, sehingga berkontribusi pada penurunan intelektual.

Hasil penelitian Putri (2021) menyatakan sebagian besar lansia, sekitar 70%, mengalami gangguan fungsi kognitif berat. Lansia dengan tingkat gangguan kognitif yang lebih parah sering kali tidak dapat berorientasi dengan baik, seperti kesulitan mengetahui hari, tanggal, bulan, tahun, musim, dan lokasi geografis. Beberapa responden bahkan melaporkan tidak mampu melakukan kalkulasi dengan baik, dan ada yang menyatakan tidak bisa berhitung sama sekali. Selain itu, banyak responden yang tidak mampu menulis kalimat dengan baik, sementara sebagian yang memiliki fungsi kognitif sedang masih dapat mengingat hari dan tanggal. Perubahan fungsi kognitif ini berdampak signifikan bagi kehidupan lansia, termasuk hilangnya hubungan dengan keluarga dan orang lain. Penurunan kemampuan kognitif dapat mengakibatkan kesulitan dalam menjalani aktivitas sehari-hari serta memengaruhi kualitas hidup secara keseluruhan. Hal ini menunjukkan pentingnya perhatian terhadap kesehatan kognitif lansia untuk menjaga interaksi sosial dan kemandirian mereka.

Alat ukur kemampuan fungsi kognitif menggunakan *Mini Mental State Examination* (MMSE) alat ukur ini yang paling umum digunakan untuk menilai kemampuan kognitif, terutama sebagai pemeriksaan awal. Tes ini mudah dilakukan dan memiliki keunggulan waktu, hanya memerlukan sekitar 5-10 menit untuk menyelesaikannya. Dalam proses pemeriksaan, pertanyaan diajukan secara berurutan sesuai dengan daftar yang ada, dan skor diberikan langsung setelah setiap jawaban. Pemeriksa diharapkan untuk menciptakan suasana nyaman bagi lansia, membangun hubungan yang baik, memberikan pujian atas keberhasilan yang

dicapai, serta menghindari penekanan pada aspek-aspek yang mungkin sulit bagi mereka. Kuesioner MMSE terdiri dari dua bagian: bagian pertama hanya membutuhkan respon verbal dan fokus pada orientasi, ingatan, serta perhatian. Bagian kedua mengevaluasi kemampuan menulis kalimat, menamai objek, mengikuti perintah baik secara verbal maupun tertulis, serta menyalin desain poligon yang kompleks. Namun, kuesioner ini tidak cocok digunakan pada individu yang mengalami gangguan pendengaran atau tunanetra, intubasi, memiliki tingkat literasi bahasa yang rendah, atau mengalami gangguan komunikasi lainnya. Dengan demikian, MMSE menjadi instrumen penting dalam skrining awal untuk gangguan kognitif pada lansia (Larner dalam Komala et al., 2021).

Kuesioner MMSE terdiri dari 11 pertanyaan yang mencakup beberapa aspek fungsi kognitif yaitu: orientasi waktu, orientasi tempat, registrasi (mengingat tiga benda), kalkulasi dan perhatian (menghitung atau mengeja kata dari belakang), mengingat (tiga benda yang disebutkan sebelumnya), bahasa (menamai benda, mengulang kalimat, mengikuti perintah tiga langkah, membaca dan mengikuti perintah "tutup mata", menulis kalimat, dan menyalin gambar/kemampuan visuospasial). Secara sederhana, MMSE menguji kemampuan seseorang dalam mengingat, berbahasa, berhitung, dan memahami lingkungan sekitarnya. Jumlah skor maksimal adalah 30. Skor dalam kuesioner MMSE diberikan berdasarkan jawaban benar (skor 1) dan salah (skor 0). Penilaian MMSE mencakup beberapa aspek berikut: a) orientasi, meliputi pertanyaan mengenai orientasi waktu dan orientasi tempat, dengan skor maksimal 10. b) Registrasi, meliputi pertanyaan tentang mengatakan 3 benda yang disebutkan pemeriksa, 1 detik untuk masing-masing benda kemudian meminta untuk mengulang (bola, mobil, manusia), skor maksimal 3. c) Perhatian dan kalkulasi, melibatkan tugas mengeja kata yang terdiri dari lima huruf (DUNIA), dengan skor maksimal 5. d) Mengingat, menyebutkan Kembali tiga benda yang disebutkan pada bagian registrasi (bola, mobil, manusia), dengan skor maksimal 3. e) Bahasa, termasuk menyebutkan dua benda yang ditunjuk pemeriksa (jam tangan dan pensil), mengulang kalimat tertentu (tak ada jika, dan atau tetapi) serta mengikuti perintah membaca, menulis, dan menyalin gambar, dengan skor

maksimal 9 (Larner dalam Komala et al., 2021). MMSE telah teruji validitas dan reliabilitasnya, sehingga banyak digunakan dalam praktik klinis dan penelitian. Hasil uji validitas MMSE menunjukkan nilai r sebesar 0,776, sedangkan uji reliabilitas menghasilkan nilai r sebesar 0,827. Berdasarkan hasil ini, kuesioner MMSE dinyatakan valid dan reliabel untuk digunakan (Komala et al., 2021). Dengan kata lain, MMSE adalah alat yang terpercaya dan konsisten dalam mengukur fungsi kognitif seseorang, sehingga hasilnya dapat diandalkan untuk keperluan diagnosis dan penelitian. Interpretasi hasil : normal skor 24-30, gangguan kognitif sedang skor 17-23, gangguan kognitif berat skor ≤ 16 .

2.2 Activity Daily Living pada Lansia

World Health Organization (WHO) mendefinisikan lanjut usia sebagai individu yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas, yang merupakan kelompok usia yang berada di tahap akhir kehidupan. Sejalan dengan bertambahnya usia, individu mengalami berbagai perubahan, termasuk perubahan fisik, psikososial, dan spiritual (Daryaman, 2021). Batasan usia untuk kategori lansia bervariasi seiring berjalannya waktu. Menurut *World Health Organization* (WHO) dalam (Wijoyo dan Daulima, 2020). Klasifikasi usia lansia adalah sebagai berikut: usia pertengahan (*middle age*) antara 45 hingga 59 tahun, lanjut usia (*elderly*) antara 60 hingga 74 tahun, lanjut usia tua (*old*) antara 75 hingga 90 tahun, dan usia sangat tua (*very old*) di atas 90 tahun.

Menurut (Mujiad, 2022) terdapat beberapa ciri lansia yang mencerminkan perubahan yang terjadi pada tahap kehidupan ini. Pertama, lansia sering dianggap berada dalam fase kemunduran, yang sebagian besar disebabkan oleh faktor psikologis. Motivasi memiliki peran penting dalam proses ini; lansia dengan motivasi rendah cenderung mengalami kemunduran fisik lebih cepat, sedangkan motivasi yang tinggi dapat memperlambat proses tersebut. Kedua, lansia memiliki kondisi sosial yang dipengaruhi oleh sikap masyarakat terhadap mereka. Misalnya, sikap negatif muncul ketika lansia terlalu mempertahankan pendapatnya, tetapi sikap positif dapat berkembang jika mereka menunjukkan tenggang rasa terhadap

orang lain. Ketiga, proses menua memerlukan perubahan peran dalam kehidupan. Perubahan ini idealnya didorong oleh keinginan pribadi, bukan karena paksaan dari lingkungan. Keempat, lansia seringkali sulit menyesuaikan diri karena perlakuan negatif dari orang di sekitarnya, misalnya lansia yang tidak dilibatkan dalam pengambilan keputusan keluarga sering merasa diabaikan, yang dapat membuat mereka menjauh dari interaksi sosial, menjadi mudah tersinggung, dan memiliki rasa percaya diri yang rendah. Perlakuan seperti ini dapat membentuk konsep diri yang buruk dan memengaruhi perilaku mereka secara negatif.

Lansia mengalami berbagai perubahan dalam aspek biologis, fisik, psikologis, dan sosial seiring bertambahnya usia, yang memengaruhi semua dimensi kehidupan mereka, termasuk kesehatan (Dwi, 2020). Oleh sebab itu, menjaga dan meningkatkan kesehatan lansia sangat penting agar mereka tetap produktif sesuai kemampuan dan dapat berkontribusi aktif dalam pembangunan bangsa. Proses ini dikenal sebagai *aging process* atau proses penuaan yaitu kumpulan perubahan alami yang dialami setiap orang. Penuaan menyebabkan perubahan fisik dan mental, yang dapat memperburuk kesehatan dan menjadi penyebab utama kematian (Aryana, 2021).

Menurut Melva (2023) pada usia lanjut, sistem tubuh mengalami berbagai perubahan, termasuk perubahan fisik, kognitif, fungsional, dan psikososial. Beberapa perubahan fisik yang umum terjadi meliputi kulit kering dan keriput, rambut menipis, pendengaran berkurang, penurunan refleks batuk, serta volume darah yang dipompa jantung berkurang. Meskipun perubahan-perubahan ini tidak selalu bersifat patologis, mereka dapat meningkatkan risiko penyakit di masa tua. Proses penuaan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kondisi kesehatan, gaya hidup, stres, dan lingkungan.

Perubahan dalam kemampuan kognitif juga terjadi seiring bertambahnya usia, yang berkaitan dengan perubahan pada struktur dan fungsi otak, seperti berkurangnya jumlah sel dan perubahan kadar zat kimia otak (neurotransmitter). Gejala gangguan

kognitif seperti disorientasi, hilangnya kemampuan berbahasa dan berhitung, serta kemampuan menilai yang buruk bukanlah bagian dari proses penuaan yang normal. Selain itu, perubahan fungsional yang berkaitan dengan penyakit dan tingkat keparahannya dapat memengaruhi kemampuan fungsional lanjut usia serta kesejahteraan mereka. Status fungsional pada lansia berhubungan dengan kemampuan mereka untuk melaksanakan aktivitas sehari-hari (ADL), yang sangat penting dalam menilai tingkat kemandirian mereka. Perubahan secara mendadak dalam kemampuan ADL dapat menjadi tanda adanya gangguan kesehatan akut penurunan kondisi kesehatan. Di samping itu, perubahan psikososial selama penuaan sering kali mencakup pengalaman kehilangan dan perubahan besar dalam hidup. Seiring bertambahnya usia, seseorang akan menghadapi lebih banyak transisi dan kehilangan, termasuk kesepian, kecemasan, gangguan tidur, serta perubahan dalam peran sosial dan keadaan finansial (Mardiana, 2023).

Activity Daily Living (ADL) merujuk pada kemampuan individu untuk menjalankan aktivitas sehari-hari dengan sendiri tanpa bantuan orang lain. Beberapa aspek yang dinilai dalam ADL meliputi kemampuan makan, menggunakan toilet, menjaga kebersihan diri, mengontrol kontinensia, serta berinteraksi sosial (Rosidatussholikhah et al., 2024). ADL berfungsi sebagai indikator status fungsional seseorang, di mana ketidakmampuan dalam melaksanakan ADL dapat menyebabkan ketergantungan pada orang lain. Ketidakmampuan ini juga dapat mengakibatkan kondisi yang tidak aman serta menurunkan kualitas hidup seseorang (Peter, 2023).

Aktivitas sehari-hari dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori: ADL dasar (BADL) dan Aktivitas Kehidupan Sehari-hari Instrumental (IADL). ADL dasar, atau ADL fisik, mencakup keterampilan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan fisik dasar, seperti kebersihan diri, berpakaian, menggunakan toilet, berpindah tempat, dan makan. Di sisi lain, IADL mencakup aktivitas yang lebih kompleks yang berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk hidup mandiri dalam

masyarakat, seperti mengelola keuangan dan pengobatan, menyiapkan makanan, serta mengurus rumah tangga (Peter, 2023).

Beberapa contoh aktivitas dasar dalam ADL meliputi berjalan, makan, berpakaian, menjaga kebersihan pribadi, kontinensia, dan menggunakan toilet. Berjalan mencerminkan kemampuan seseorang untuk bergerak secara mandiri. Makan menunjukkan kemampuan individu untuk memenuhi kebutuhan makannya sendiri. Berpakaian adalah kemampuan untuk memilih dan mengenakan pakaian yang sesuai. Kebersihan pribadi mencakup kemampuan mandi dan merawat diri serta menjaga kebersihan gigi. Kontinensia merujuk pada kemampuan mengendalikan fungsi usus dan kandung kemih. Toileting adalah kemampuan untuk masuk dan keluar dari kamar mandi serta menggunakannya dengan benar dan membersihkan diri setelahnya. Memahami bagaimana setiap aspek ADL dasar memengaruhi kemampuan individu dalam mengurus dirinya sendiri sangat penting. Hal ini dapat membantu lansia dalam meningkatkan kualitas hidup mereka (Peter, 2023).

Menurut Hardywinoto dalam Damayanti (2020) kemampuan seseorang untuk melaksanakan *Activity Daily Living* (ADL) dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk usia dan tahap perkembangan, kondisi fisik, fungsi kognitif atau kemampuan berfikir, kondisi psikologis, tingkat stres, kesehatan mental, serta akses ke layanan kesehatan dan dukungan sosial. Faktor usia dan status perkembangan mencerminkan motivasi dan kemampuan individu, serta cara mereka merespons ketidakmampuan dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Selama proses perkembangan dari tahap bayi hingga tahap dewasa, individu secara perlahan beralih dari ketergantungan menjadi kemandirian dalam melakukan ADL. Selain itu, faktor lain seperti kondisi fisik, kemampuan kognitif, psikologis, tingkat stres, dan kondisi mental juga berkontribusi pada kemampuan ADL lansia. Penelitian menunjukkan adanya hubungan antara jenis kelamin, usia, demensia, depresi, dan kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Semua faktor ini saling berinteraksi dan memengaruhi kemampuan lansia untuk mempertahankan kemandirian mereka. Tingkat kemandirian dalam ADL dapat berdampak pada

kemampuan kognitif lansia. Aktivitas tinggi seperti mandi, makan, berpakaian, dan berpindah tempat dapat memengaruhi fungsi kognitif. Selain itu, aktivitas fisik dan rutinitas harian dapat membantu menjaga kesehatan vaskular otak, yang penting untuk mencegah atau memperlambat penurunan fungsi kognitif.

Penelitian oleh Rindiawati (2024) menunjukkan bahwa bertambahnya usia seseorang menyebabkan berbagai perubahan dalam sistem tubuh yang cenderung mengarah pada penurunan fungsi tubuh. Diperkirakan sekitar 20% lansia berusia 70 tahun ke atas dan hampir separuh lansia berusia 85 tahun ke atas mengalami kesulitan dalam menjalankan aktivitas fisik sehari-hari. Tingkat ketergantungan meningkat seiring bertambahnya usia, di mana lansia mulai membutuhkan bantuan pada usia sekitar 70 tahun dan semakin bergantung pada orang lain setelah usia 80 tahun. Kemandirian lansia dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti tingkat pendidikan, gangguan sensorik (khususnya kemampuan melihat dan mendengar), penurunan kemampuan fungsional, serta penurunan fungsi kognitif. Faktor-faktor ini berkontribusi pada kesulitan lansia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari tanpa bantuan, yang pada akhirnya memengaruhi tingkat kesejahteraan mereka. (Rindiawati et al., 2024).

Selanjutnya faktor kesehatan fisiologis memiliki pengaruh terhadap kemampuan seseorang untuk berpartisipasi dalam menjalankan Aktivitas Kehidupan Sehari-hari (ADL). Susunan saraf berperan dalam mengumpulkan, mengantarkan, dan memroses informasi dari lingkungan, yang kemudian dikoordinasikan dengan sistem muskuloskeletal untuk merespons sensori melalui pergerakan. Masalah pada sistem-sistem ini, seperti akibat kondisi kesehatan atau cedera traumatis, bisa menghambat kemampuan individu untuk melakukan ADL secara mandiri. Fungsi kognitif juga memengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan ADL. Fungsi kognitif mencakup proses menerima, mengorganisasikan, dan memecahkan masalah. Proses ini memungkinkan seseorang untuk berpikir logis, membuat keputusan, dan menjalankan tugas-tugas rutin secara mandiri. Seiring bertambahnya usia, fungsi kognitif dapat mengalami penurunan, penurunan fungsi

kognitif berpengaruh langsung terhadap kemampuan lansia dalam menjalankan ADL. Misalnya, kesulitan mengingat langkah-langkah dalam melakukan aktivitas seperti mandi atau makan dapat menyebabkan ketidakmampuan untuk melakukannya secara mandiri. Selain itu, lansia yang mengalami penurunan kognitif mungkin kesulitan dalam membuat keputusan sehari-hari, seperti memilih makanan sehat atau merencanakan kegiatan sosial. Gangguan dalam mempertahankan perhatian juga dapat mengakibatkan kesulitan menyelesaikan tugas-tugas sederhana, sehingga meningkatkan risiko kecelakaan.

Selanjutnya, fungsi psikososial mencerminkan kemampuan individu untuk mengenang pengalaman lampau dan menyampaikan informasi dengan akurat. Dalam hal ini, terjadi interaksi yang rumit antara perilaku *intrapersonal* dan *interpersonal*. Misalnya, masalah *intrapersonal* seperti masalah konsep diri atau emosi yang tidak stabil dapat menghambat tanggung jawab individu dalam keluarga dan pekerjaan. Sementara itu, masalah *interpersonal*, seperti kesulitan berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang lain, serta ketidakmampuan untuk menjalankan peran sosial dengan baik, juga dapat memengaruhi perubahan dalam aktivitas sehari-hari. Selanjutnya, tingkat stres berfungsi sebagai reaksi fisik nonspesifik terhadap berbagai tuntutan yang mungkin berasal dari dalam diri atau lingkungan, yang berpotensi merusak homeostatis tubuh. Sumber stres ini bisa fisik seperti cedera, atau mental seperti kehilangan.

Selanjutnya, faktor status mental mencerminkan tingkat pemikiran seseorang dan berpengaruh pada cara individu memenuhi kebutuhan dasarnya. Keterbatasan dalam status mental dapat menjadi salah satu penyebab ketidakmandirian seseorang dalam memenuhi kebutuhan tersebut. Menurut Cahya yang mengutip dari Baltes, keterbatasan status mental dapat memengaruhi kemampuan individu untuk mandiri. Contohnya, lansia yang mengalami penurunan memori atau gangguan seperti apraksia akan kesulitan dalam memenuhi kebutuhan dasar mereka. Selain itu, faktor pelayanan kesehatan dan sosial juga berperan penting bagi populasi lanjut usia yang saling bergantung. Pelayanan kesehatan berbasis masyarakat, seperti posyandu

lansia, menyediakan layanan pemeliharaan ADL. Kualitas hidup lansia yang rutin mengunjungi posyandu cenderung lebih baik dibandingkan dengan mereka yang tidak sering berkunjung (Damayanti et al., 2020).

Dampak ADL tidak terpenuhi bagi lansia dapat berujung pada depresi, kecemasan, serta penurunan kesejahteraan. Ketika lansia tidak dapat melaksanakan aktivitas sehari-hari, mereka sering kali mengalami kehilangan semangat hidup, yang dapat menyebabkan perasaan putus asa dan kesedihan. Ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas ini juga dapat menimbulkan rasa cemas dan ketidakpastian mengenai masa depan. Kemampuan untuk menjalankan ADL sangat memengaruhi kesejahteraan lansia; jika aktivitas ini tidak terpenuhi, kesejahteraan fisik dan mental mereka bisa menurun. Kesejahteraan yang buruk dapat mengarah pada isolasi sosial, yang pada gilirannya dapat memperburuk kondisi mental mereka (Yusefa et al., 2023).

Hasil penelitian Adiningsih (2022) di wilayah Puskesmas Cibeber menunjukkan bahwa 15,9% lansia memiliki tingkat kemandirian ringan, sementara 11,4% berada pada tingkat kemandirian sedang, dan 8,0% pada tingkat kemandirian berat. Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas lansia mengalami ketergantungan yang ringan atau sedang. Kemandirian didefinisikan sebagai kemampuan untuk melakukan aktivitas secara mandiri atau kolektif guna memenuhi kebutuhan kesehatan dan menangani penyakit, tanpa bergantung pada bantuan orang lain. Kemandirian lansia berpengaruh terhadap aktivitas sehari-hari mereka, semakin banyak kegiatan yang bisa dilakukan, semakin sedikit gangguan fungsi kognitif yang dialami. Aktivitas yang dilakukan juga membantu lansia dalam mempertahankan fungsi sendi mereka (Ekasari dalam Carolina, 2023).

Hasil penelitian Yuliana (2021) Di Panti Werdha Hargo Surabaya, sekitar 41% lansia mengalami ketergantungan ringan. Hal ini disebabkan oleh penurunan densitas tulang yang membuat tulang menjadi rapuh akibat perubahan pada tingkat seluler. Proses pembentukan tulang yang melambat berdampak pada penurunan

aktivitas fisik. Kelemahan otot juga berkontribusi terhadap kesulitan gerakan pada lansia, sehingga mereka mengalami kesulitan dalam berdiri dan kehilangan kemandirian dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Faktor lainnya yang memengaruhi adalah riwayat penyakit pada lansia. Ketika lansia dalam keadaan sakit, mereka akan mengalami gangguan fungsi organ yang lebih besar, sehingga memerlukan bantuan lebih untuk memenuhi kebutuhan mereka. Penyakit yang diderita dapat menurunkan status kesehatan dan mengurangi kemandirian lansia dalam menjalankan *Activity of Daily Living* (ADL). Kondisi sakit ini menyebabkan kelemahan fungsional dalam tubuh, yang mengakibatkan penurunan energi untuk beraktivitas, sehingga mereka tidak dapat mandiri dalam menjalani kegiatan sehari-hari.

Dalam penelitian ini, alat ukur untuk *Activity Daily Living* (ADL) yang digunakan adalah *Indeks Katz*. *Indeks Katz* adalah sistem penilaian yang menilai kemampuan individu dalam melaksanakan aktivitas kehidupan sehari-hari (Purba et al., 2022). *Indeks Katz* ini mengevaluasi ADL pada lansia dengan mengukur tingkat kemandirian dalam berbagai aspek, seperti makan, mandi, menggunakan toilet, mengontrol kontinensia (BAK/BAB), berpindah tempat, dan berpakaian (Marzieh dan Pashmdarfard, 2020). Kuesioner ini memiliki total skor 6, menggunakan skala Guttman yang dibagi menjadi dua kriteria: skor 1 untuk mandiri dan skor 0 untuk bergantung. Kemandirian diukur berdasarkan status saat ini, bukan kemampuan sebelumnya; jika lansia menolak melaksanakan suatu fungsi, mereka dianggap tidak mampu meskipun sebenarnya secara fisik mampu melakukannya. Pertanyaan yang diajukan berkaitan dengan kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas harian. Indeks Katz ini telah melalui proses back translation dan pengujian validitas oleh Rofi'i dengan 30 sampel menghasilkan nilai r hitung 0,580-0,740 yang lebih besar dari r tabel (0,361) sehingga item dalam kuesioner dinyatakan valid. Selain itu, kuesioner ini memiliki nilai reliabilitas (*Cronbach's Alpha*) sebesar 0,94, yang menunjukkan bahwa kuesioner tersebut dapat diandalkan (Rofi'i, 2024). Penilaian *Indeks Katz* untuk ADL dikategorikan sebagai berikut: mandiri (skor 6), ketergantungan ringan (skor 3-5), dan ketergantungan berat (skor 0-2).

2.3 Hubungan Fungsi Kognitif dengan *Activity Daily Living*

Activity Daily Living (ADL) mencakup semua aktivitas yang dilakukan oleh lansia setiap harinya. Kemampuan dalam melaksanakan aktivitas harian merupakan keterampilan dasar/fundamental dan tugas okupasional yang penting untuk merawat diri secara mandiri, yang dilakukan untuk memenuhi atau mendukung peran seseorang dalam keluarga maupun masyarakat (Ekasari dalam Carolina, 2023). Salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan lansia dalam menjalankan ADL adalah fungsi kognitif. Fungsi kognitif berperan penting dalam mempertahankan interaksi dan peran yang memadai di lingkungan sosial. Penurunan fungsi kognitif dapat berdampak terhadap pola aktivitas lansia, yang pada akhirnya menambah beban bagi keluarga, lingkungan, serta masyarakat (Hutasuhut et al., 2020).

Fungsi kognitif yang mencakup perhatian, persepsi, berpikir, pengetahuan, dan memori adalah bagian penting dari setiap individu. Menurunnya fungsi kognitif pada lansia seringkali menjadi faktor utama yang menyebabkan kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari (ADL) yang mengakibatkan ketergantungan pada orang lain. Pengetahuan atau kognisi diperlukan untuk mengubah perilaku lansia agar mampu memenuhi kebutuhan dalam aktivitas sehari-hari mereka (Mursyid, 2020) .

Hasil penelitian oleh Fitra (2024) di Posbindu Kelurahan Bakti Jaya menunjukkan bahwa 52.8% lansia memiliki fungsi kognitif yang normal, sementara 58.3% mampu melakukan *Activity Daily Living* (ADL) secara mandiri. Hasil analisis data dengan uji *Chi-square* menunjukkan nilai p sebesar 0,000, yang menandakan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat fungsi kognitif dan kemampuan ADL. Lansia dengan fungsi kognitif yang lebih baik cenderung lebih mandiri dalam menjalankan aktivitas sehari-hari karena mereka dapat lebih efektif dalam memproses informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas-tugas, seperti berpakaian atau menyiapkan makanan. Biasanya, penurunan fungsi kognitif pada lansia akan disertai dengan penurunan kemandirian dalam menjalankan ADL.

Sementara itu, hasil penelitian oleh Adiningsih (2022) menggunakan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,000 lebih kecil dari α (0,005), sehingga hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara fungsi kognitif dan tingkat kemandirian pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Cibeber. Hasil ini menegaskan bahwa fungsi kognitif merupakan faktor penting yang memengaruhi kemandirian. Masalah pada aspek-aspek fungsi kognitif dapat mengganggu kemampuan berpikir logis dan menghambat tingkat kemandirian dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Perubahan dalam fungsi kognitif berdampak pada kemampuan lansia untuk mengingat pengalaman masa lalu serta melakukan perhitungan sederhana. Penurunan ini akhirnya berkontribusi pada berkurangnya kemampuan lansia untuk menjalankan aktivitas harian. Fungsi kognitif yang baik memungkinkan lansia untuk menjalankan aktivitas secara mandiri, baik secara fisik maupun sosial, tanpa memerlukan bantuan dari orang lain, karena fungsi ini mendukung aliran darah dan pasokan nutrisi yang optimal ke otak.

Hasil penelitian oleh Tampubolon (2021) di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai, hasil uji korelasi antara fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living* (ADL) menunjukkan korelasi yang sangat kuat dan positif, yaitu 0,985, dengan tingkat signifikansi 0,000. Dari hasil perolehan di atas, didapatkan nilai koefisien determinasi variabel fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living* yaitu sebesar 0,970. Hal ini menunjukkan bahwa *activity daily living* dipengaruhi oleh fungsi kognitif sebesar 97,0% dengan adanya gangguan fungsi kognitif pada lansia dapat menghambat sebagian besar ADL yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Responden dengan fungsi kognitif normal cenderung memiliki tingkat ADL yang lebih mandiri. Penurunan fungsi kognitif akan mempengaruhi aktivitas sehari-hari pada lansia dalam menunjang kelangsungan hidupnya. Perubahan atau penurunan fungsi kognitif, seperti gangguan memori, perubahan persepsi, masalah berkomunikasi, penurunan fokus dan atensi dapat menjadi hambatan bagi lansia dalam melaksanakan tugas harian sehingga memengaruhi kemandirian mereka. Salah satunya aspek kognitif

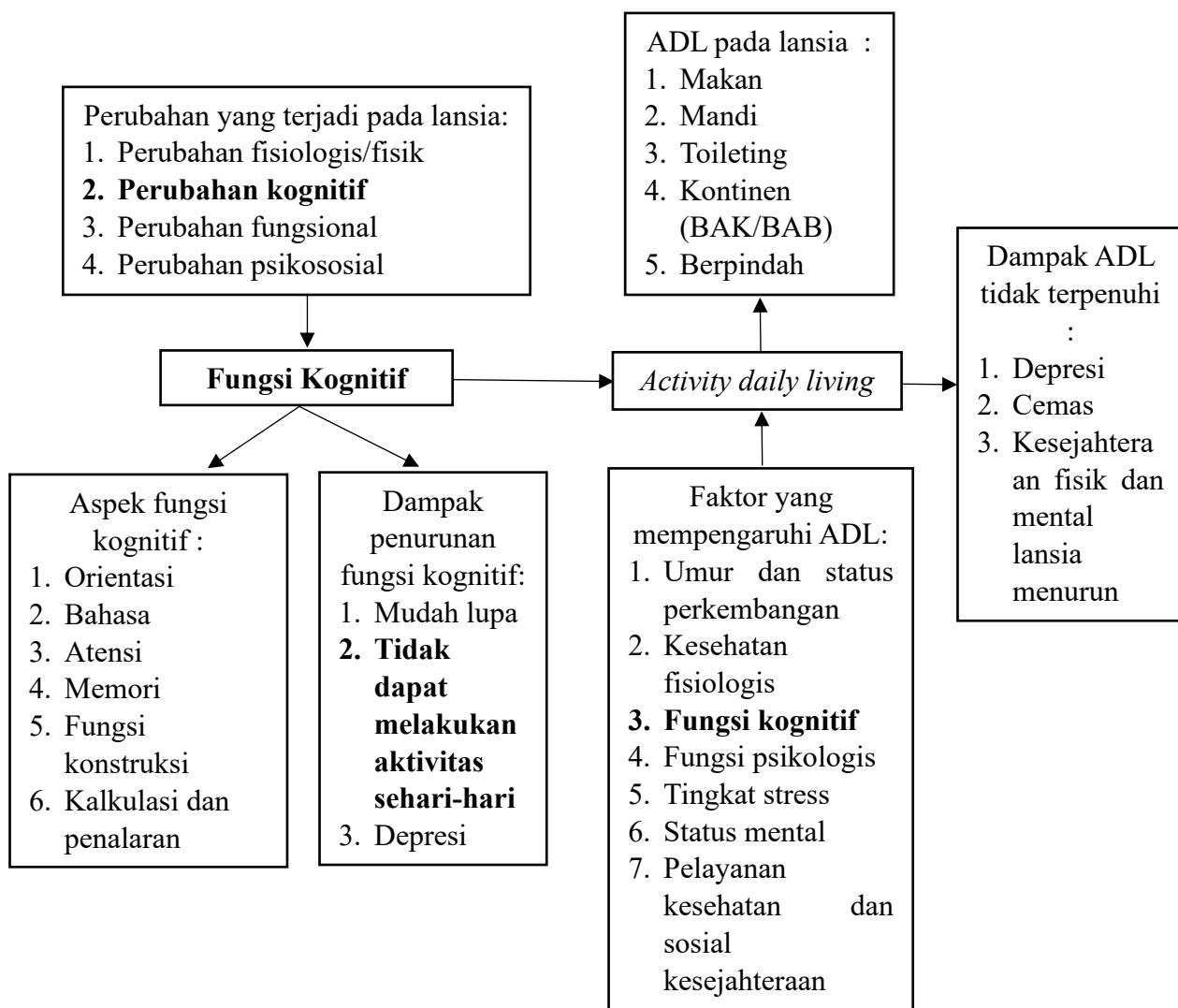
sangat berpengaruh terhadap kemampuan lansia dalam melakukan aktivitasnya. Lanjut usia yang mengalami perubahan fungsi kognitif berpengaruh terhadap kemandirian lansia. Hal ini disebabkan karena kemampuan daya ingat ini terkait dengan kemampuan lansia untuk mengingat masalahnya serta kejadian yang telah lampau dan berkaitan dengan kemampuan lansia membuat kalkulasi terhadap suatu hal seperti berhitung dan sebagainya. Kemunduran-kemunduran ini pada akhirnya berakibat pada kemunduran kemampuan lanjut usia untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

Hasil penelitian oleh Yusuf (2024) di Griya Lansia Jannati Kota Gorontalo menunjukkan adanya hubungan signifikan antara gangguan kognitif dengan aktivitas sehari-hari (ADL) pada lansia. Koefisien korelasi sebesar 0,557 menunjukkan kekuatan hubungan sedang antara gangguan kognitif dan ADL, dengan korelasi positif yang berarti semakin baik kondisi kognitif lansia, tingkat aktivitasnya cenderung meningkat. Hal ini dikarenakan ketika lansia mengalami gangguan fungsi kognitif, hal tersebut akan berdampak signifikan terhadap aktivitas sehari-hari. Proses penuaan mengakibatkan terjadinya penurunan fungsi kognitif yang terlihat jelas pada kemampuan memori dan kecerdasan, memengaruhi kemampuan berpikir orang lanjut usia dan menyebabkan kesulitan dalam mengingat, sehingga menimbulkan tantangan dalam menjalankan tugas sehari-hari, merencanakan, dan melaksanakan aktivitas untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa fungsi kognitif memiliki keterkaitan terhadap kemampuan *Activity Daily Living* (ADL) pada lansia. Penurunan fungsi kognitif dapat menyebabkan ketergantungan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, yang berdampak pada menurunnya kemandirian lansia karena pada nantinya ketika lansia mengalami penurunan daya ingat mereka sering kali lupa mengingat kejadian masa lampau yang dapat berpengaruh dalam menjalankan aktivitas sehari-harinya. Hal ini terkait dengan penurunan kemampuan kognitif yang mengakibatkan kesulitan dalam melaksanakan aktivitas, mulai dari aktivitas dasar hingga instrumental yang dapat menyebabkan ketergantungan lansia

pada orang lain. Fungsi kognitif memegang peranan penting dalam memori serta sebagian besar aktivitas sehari-hari. Lansia dengan fungsi kognitif normal cenderung memiliki *activity daily living* yang mandiri. Penurunan fungsi kognitif pada lansia akan memengaruhi aktivitas sehari-hari yang penting untuk mendukung kelangsungan hidup mereka (Tampubolon et al., 2021).

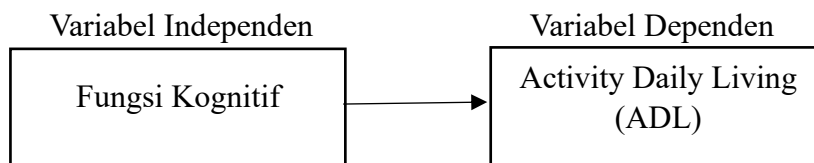
2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : (Mardiana dan Tandilangi, 2023), (Damayanti et al., 2020), (Djajasaputra dan Halim, 2019), (Pragholapati et al., 2021), (Yusefa et al., 2023), (Marzieh dan Pashmdarfard, 2020)

2.5 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

2.6 Hipotesis

Ha : Ada hubungan antara fungsi kognitif dengan *activity daily living* pada lansia di desa Bulakpacing kecamatan Dukuhwaru.

Ho : Tidak ada hubungan antara fungsi kognitif dengan *activity daily living* pada lansia di desa Bulakpacing kecamatan Dukuhwaru.