

HUBUNGAN DEPRESI DAN MALNUTRISI PADA LANJUT USIA: STUDI LITERATUR

Reisia Palmina Brahmana

Rumah Sakit TK.II Kartika Husada, Kubu Raya, Kalimantan Barat, Indonesia

Korespondensi: reisiapalmina.brahmana@yahoo.co.id

ABSTRACT

Background: Elderly are susceptible to disease and experience a decrease in body function, and their number is increasing both globally and nationally. Maintaining the elderly in optimal conditions is very important, but malnutrition prevalence in the elderly is high. Malnutrition can be caused by various factors, one of which is depression.

Objectives: The aim of this literature study was to review the latest research related to depression with malnutrition in the elderly

Methods: The search for 2011 – 2021 English-language articles were carried out on the PubMed, SpringerLink, ScienceDirect, DOAJ, and ResearchGate databases using the keyword Depression AND (Nutritional Status OR Malnutrition) AND Elderly and it was found that 13 articles were selected based on inclusion criteria, including articles with elderly subjects aged ≥ 60 years in the community, a minimum sample of 50 respondents, a cross-sectional or prospective cohort study, analyzed the relationship between variables, and data collection using valid instruments by a trained people.

Results: Depression is independently significantly related to nutritional status in the elderly. Depression can reduce appetite. Reduced appetite will cause decrease in food intake and cause a decrease in nutritional status. Depression can also affect food's choices so that elder chose low nutritious food and nutrition requirement can not be reached. Malnutrition can also affect depression due to the lack of certain nutrients that affect neurotransmitter in the brain. The difference in the sample's characteristics can affect the relationship of the variables.

Conclusion: The existence of a relationship between the two variables found in most of the studies indicates that depression is an important factor that can lead to malnutrition in the elderly. However malnutrition is a complex problem that need interdisciplinary approach.

Keywords: Elderly; Depression; Malnutrition, Nutritional status

ABSTRAK

Latar belakang: Lansia rentan terhadap penyakit, mengalami penurunan fungsi tubuh dan jumlahnya makin meningkat baik secara global maupun secara nasional. Menjaga kondisi lansia dalam keadaan optimal sangat penting, namun prevalensi lansia dengan malnutrisi cukup tinggi. Malnutrisi dapat disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya depresi.

Tujuan: Mengkaji penelitian terkini terkait hubungan depresi dan malnutrisi pada lansia

Metode: Pencarian artikel berbahasa Inggris tahun 2013 - 2023 dilakukan pada database PubMed, SpringerLink, ScienceDirect, DOAJ, dan ResearchGate dengan penggunaan kata kunci Depression AND (Nutritional Status OR Malnutrition) AND Elderly dan ditemukan sebanyak 13 artikel terpilih yang telah disesuaikan dengan kriteria inklusi, yaitu artikel dengan subjek lansia berusia ≥ 60 tahun di komunitas, sampel minimal 50 responden, desain cross sectional atau cohort prospective, menganalisis hubungan antar variabel, dan pengambilan data dengan instrumen yang valid oleh orang yang terlatih.

Hasil: Depresi secara independen berhubungan signifikan dengan status gizi pada lansia. Depresi dapat mengurangi selera makan. Penurunan pada selera makan akan menurunkan asupan makan, sehingga menyebabkan penurunan status gizi. Depresi juga dapat memengaruhi dalam pemilihan jenis makanan, sehingga lansia memilih makanan yang kurang bernutrisi, akibatnya kebutuhan gizi tidak dapat terpenuhi. Malnutrisi juga dapat memengaruhi kondisi depresi akibat kekurangan zat gizi tertentu yang memengaruhi neurotransmitter di otak. Perbedaan karakteristik sampel dapat memengaruhi keterkaitan variabel.

Simpulan: Depresi merupakan dapat mendorong terjadinya malnutrisi pada lansia. Walaupun demikian malnutrisi merupakan suatu permasalahan yang kompleks, oleh karena itu membutuhkan pendekatan secara interdisipliner.

Kata Kunci : Depresi; Lansia; Malnutrisi; Status Gizi

PENDAHULUAN

Penuaan adalah suatu proses hidup yang tidak dapat dihindari. Individu yang telah berumur 60 tahun ke atas digolongkan ke dalam kelompok Lansia (lanjut usia). Proses penuaan melibatkan penurunan dalam fisik, biologi dan psikis. Perubahan tersebut menyebabkan lansia rentan terhadap berbagai jenis penyakit, dan akhirnya meningkatkan ketergantungan lansia. Ketergantungan lansia akan menambah beban keluarga, komunitas, dan negara. Menjaga lansia tetap sehat dan produktif sangat esensial, terutama karena populasi lansia makin meningkat baik secara global maupun nasional. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2022 menyatakan bahwa telah terjadi peningkatan jumlah penduduk lansia dan diperkirakan akan menjadi 48,2 juta pada tahun 2035.¹ Jika lansia yang mengambil sebagian besar dari populasi di masyarakat ada dalam kondisi yang sakit dan tidak produktif, hal ini akan menambah beban keluarga dan negara. Faktanya Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan nilai rasio ketergantungan lansia pada tahun 2021 sebesar 16,76%, yang artinya setiap 100 orang penduduk usia produktif (15-59) tahun harus menanggung setidaknya 17 penduduk lansia.²

Salah satu faktor yang menentukan kesehatan lansia adalah gizi. Gizi yang baik dapat mendukung fungsi fisik, mencegah risiko penyakit kronik, mendukung kesehatan mental serta mencegah disabilitas.³ Gizi berperan besar dalam menjaga kesehatan lansia, namun faktanya banyak lansia yang mengalami malnutrisi. Penelitian menunjukkan bahwa malnutrisi pada lansia di dunia sebesar 13%-54%.⁴ Berbagai penelitian di Indonesia juga menyatakan tingginya prevalensi malnutrisi pada lansia. Pada tahun 2013, prevalensi penduduk lansia yang mengalami malnutrisi di Indonesia diperkirakan sebesar 8.7%.⁵

Malnutrisi dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti faktor anatomi, fisiologi, sosial dan psikologi.⁶ Gangguan psikologi seperti depresi dapat menyebabkan malnutrisi. Beberapa penelitian bahkan telah menunjukkan bahwa stres psikologis yang kronis dapat mendorong terjadinya peradangan pada tubuh yang memengaruhi malnutrisi.⁷ Depresi juga dapat menimbulkan gangguan hormon, sehingga mengganggu selera makan dan akhirnya menurunkan asupan makan.⁸ Jika asupan makanan seseorang menurun maka akan terjadi penurunan berat badan, dan dalam jangka waktu panjang akan membuat individu tersebut jatuh dalam malnutrisi.

Perubahan yang dialami lansia tidak hanya dalam struktur anatomi dan fisiologi namun juga psikososial. Lansia menghadapi berbagai permasalahan, seperti perubahan kedudukan sosial, kehilangan pekerjaan, risiko terkena penyakit, serta

kehilangan orang yang mereka cintai.⁹ Kondisi tersebut menyebabkan lansia menjadi lebih rentan untuk mengalami depresi. Sejumlah penelitian terkait hubungan depresi dengan malnutrisi pada lansia sudah pernah dilakukan sebelumnya dan menghasilkan hasil penelitian yang bervariasi. Tingginya angka depresi dan malnutrisi pada lansia, dan besarnya pengaruh depresi terhadap malnutrisi, membuat peneliti tertarik untuk melakukan studi literatur secara sistematis terkait hubungan depresi dengan malnutrisi pada lanjut usia.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah *systematic literature review* dengan menggunakan pendekatan kualitatif yaitu meta-sintesis untuk merangkum hasil penelitian. Pencarian artikel dilakukan melalui website database jurnal yaitu PubMed, SpringerLink, ScienceDirect, DOAJ, dan ResearchGate menggunakan *Boolean Operators* untuk pencarian kata kunci. Kata kunci yang digunakan dalam mencari artikel adalah Depression AND (Nutritional Status OR Malnutrition) AND Elderly. Artikel yang tersedia selanjutnya melalui proses penyaringan atau *filter* pada database terkait berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

Proses selanjutnya ialah proses *screening* awal dengan memeriksa judul dan abstrak yang relevan secara manual, lalu selanjutnya peninjauan artikel *full-text* secara keseluruhan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi pada Tabel 1. Jurnal melalui proses seleksi PRISMA, kemudian melalui proses pengumpulan data secara sistematis untuk selanjutnya dilakukan analisis data secara kualitatif dengan menyusun, menyintesis, mengkritik, dan meringkas hasil penelitian.

Variabel dari artikel penelitian juga harus sesuai dengan definisi variabel yang telah ditentukan oleh peneliti. Istilah depresi mengacu pada gangguan emosional atau suasana hati yang buruk yang ditandai dengan kesedihan yang berkepanjangan, putus harapan, perasaan bersalah dan tidak berarti. Alat ukur yang digunakan dalam mengukur tingkat depresi pada lansia yang dilakukan oleh peneliti ataupun praktisi klinis adalah Geriatric Depression Scale (GDS). Instrumen ini terdiri dari pertanyaan dengan jawaban “ya” atau “tidak”.

GDS mempunyai dua tipe yang terdiri dari GDS *long form* atau disingkat dengan GDS dengan 30 pertanyaan dan GDS *short form* atau disingkat dengan GDS-SF dengan 15 pertanyaan. Hasil GDS dapat dikelompokkan menjadi tidak adanya depresi (skor 0-10), depresi ringan (skor 11-20), dan depresi sedang/berat (skor 21-30). GDS-SF mengelompokkan hasil skor menjadi tidak adanya depresi (skor 0-5), depresi ringan (skor 5-10), dan

depresi sedang/berat (skor 10-15). Alat ukur lain untuk mengukur depresi adalah Becks Depression Inventory-II (BDI-II). BDI-II terdiri dari 21 pertanyaan dengan empat level intensitas depresi yang diperoleh dari total skor. Keempat intensitas tersebut adalah minimal (skor 0-13), rendah (skor 14-19), sedang (skor 20-28), dan parah (skor ≥ 29).

Malnutrisi pada studi literatur ini didefinisikan sebagai kondisi gizi kurang pada lansia yang dapat diklasifikasikan dengan berbagai indikator. Beberapa alat ukur untuk menilai

malnutrisi adalah Mini Nutritional Assessment Form (MNA-SF) dan Mini Nutritional Assessment (MNA). MNA dan MNA-SF adalah alat ukur berupa kuesioner yang paling umum digunakan. MNA memiliki 18 pertanyaan, sedangkan MNA-SF memiliki 6 pertanyaan. Penilaian malnutrisi berdasarkan skor MNA-SF ialah skor 0-7 untuk malnutrisi dan 8-11 untuk risiko malnutrisi. Penilaian berdasarkan skor MNA ialah skor 0-17 untuk malnutrisi dan 17-23,5 untuk risiko malnutrisi.

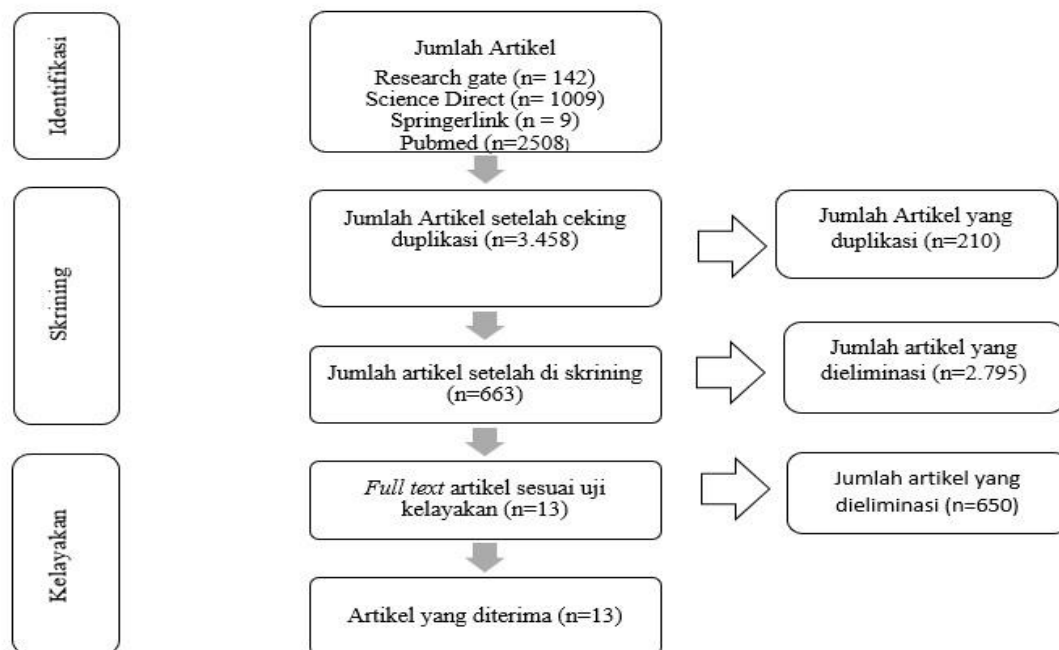
Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Populasi	Subjek lansia berusia ≥ 60 berjenis kelamin laki-laki atau perempuan yang tinggal di komunitas masyarakat	Subjek yang menderita penyakit kronis dengan stadium akhir atau sedang menjalani perawatan paliatif,
Jumlah Sampel	Minimal 50 responden	
Desain Penelitian	<i>Cross-sectional</i> dan <i>cohort prospective</i>	
Instrumen Penelitian	Instrumen penelitian yang valid atau telah diuji validitas dan reliabilitas serta pengambilan data dilakukan oleh orang yang ahli dan terlatih	
Hasil	Meneliti, menganalisis dan menjelaskan hubungan terkait depresi dengan malnutrisi pada lansia	
Tahun Publikasi	2013 – 2023 (10 tahun terakhir)	
Bahasa	Bahasa Inggris	

HASIL

Proses penelusuran dan review literatur dapat dilihat pada Gambar 1. Peneliti memperoleh 13 artikel dengan karakteristik desain penelitian, tempat penelitian, sampel penelitian, *level of*

evidence, metode penilaian depresi, dan metode penilaian status nutrisi dapat dilihat pada tabel 2.



Gambar 1. Diagram Prisma

Tabel 2. Penelitian Tentang Hubungan Depresi Dengan Malnutrisi Pada Lansia

Penulis	Judul penelitian	Desain	Level of evidence	Tempat penelitian	Sampel penelitian	Metode Status Depresi	Metode Status Gizi	Hasil
Chia-Te, C. et al (2019) ¹⁰	Depressive symptoms and nutritional status in the frail older adults	Cross sectional study,	2c	Taiwan	Pasien rawat jalan di departemen neurologi dan geriatrik di rumah sakit Cheng-Hsin berumur ≥ 65 tahun. (n: 94)	GDS-SF	MNA-SF	Terdapat hubungan yang signifikan antara level depresi dan status nutrisi, semakin tinggi level depresi semakin rendah status nutrisi.
Kazuya, Y. et al (2013) ¹¹	Relationship between depression and risk of malnutrition among community-dwelling young-old and old-old elderly people	Cross sectional study	2C	Jepang	Lansia berusia ≥ 65 tahun yang tinggal di komunitas (n= 274)	GDS-SF	MNA-SF	Risiko malnutrisi secara signifikan berhubungan dengan depresi untuk lansia berusia 65-74 , namun tidak berhubungan secara signifikan untuk lansia berumur ≥ 75 tahun
Suzana, S. et all (2013) ¹²	Malnutrition Risk and its Association with Appetite, Functional and Psychosocial Status among Elderly Malays in an Agricultural Settlement	Cross sectional study	2C	Malaysia	Lansia berumur ≥ 60 tahun tinggal di FELDA Sungai tepi, Selangor . (n=160)	GDS-SF	MNA-SF	Depresi berhubungan secara signifikan dengan risiko malnutrisi, lebih dari setengah subjek yang mengalami depresi juga memiliki risiko malnutrisi.
Mohamad, E. et al (2014) ¹³	Prevalence of Malnutrition and Its Correlates in Older Adults Living in Long Stay Institutions Situated in Beirut, Lebanon	Cross sectional study	2C	Libanon	Lansia berusia ≥ 60 tahun yang tinggal di panti jompo di Bairut, Libanon (n= 111)	GDS-SF	MNA-SF	Depresi merupakan salah satu faktor risiko malnutrisi pada lansia. Lansia yang alami depresi memiliki status nutrisi yang secara signifikan lebih rendah dari pada lansia yang tidak alami depresi
Maria, T. et al (2022) ¹⁴	Association between malnutrition, clinical parameters and health-related quality of life in elderly hospitalized patients with Parkinson's disease: A cross-sectional study	Cross sectional study	2c	Jerman	Pasien lansia berusia ≥ 60 tahun yang dirawat di Jena University Hospital dengan penyakit Parkinson tanpa demensia (n= 92)	BDI-II	MNA-SF	Depresi berhubungan secara signifikan dengan malnutrisi pada lansia dengan penyakit Parkinson
Francesco, S. et al (2022) ¹⁵	Comprehensive Geriatric Assessment: Application and correlations in a real-life cross-sectional study	Cross sectional study	2c	Itali	Pasien rawat jalan berusia ≥ 65 tahun di rumah sakit Monserrato (n= 3.260)	GDS-SF	MNA	Depresi berhubungan secara signifikan dengan malnutrisi

Tabel 2. Penelitian Tentang Hubungan Depresi Dengan Malnutrisi Pada Lansia(Lanjutan...)

Penulis	Judul penelitian	Desain	Level of evidence	Tempat penelitian	Sampel penelitian	Metode Status Depresi	Metode Status GIZI	Hasil
Francesco, S. et al (2022) ¹⁵	Comprehensive Geriatric Assessment: Application and correlations in a real-life cross-sectional study	Cross sectional 1 study	2c	Itali	Pasien rawat jalan berusia ≥ 65 tahun di rumah sakit Monserrato (n= 3.260)	GDS-SF	MNA	Depresi berhubungan secara signifikan dengan malnutrisi
Erchan, G et al (2015) ¹⁶	Malnutrition in Community-Dwelling Elderly in Turkey: a multicenter, Cross sectional Study	Cross sectional 1 study	2c	Turki	Lansia berusia ≥ 65 tahun keatas yang merupakan pasien rawat jalan poli internis dan geriatrik	GDS	MNA	Depresi berhubungan secara independen dengan malnutrisi
Ryo, S. et al (2021) ¹⁷	Malnutrition is associated with depression in Japanese older adults requiring long-term care or support.	Cross sectional 1 study	2c	Jepang	Lansia berusia ≥ 65 tahun keatas yang mendapat dukungan dari long-term Care Insurance System (LCTI)	GDS-SF	MNA-SF	Depresi berhubungan secara signifikan dengan malnutrisi pada lansia.
Santanu, S. et al (2014) ¹⁸	Assessment of Nutritional Risk and Its Associated Factors among Elderly Women of Old Age Homes of South Suburban Kolkata, West Bengal, India	Cross sectional 1 study	2C	India	Lansia berusia ≥ 60 tahun yang tinggal di panti jompo di Kolkata (n= 200)	GDS-SF	MNA	Defisit nutrisi berhubungan secara signifikan dengan depresi, bahkan setelah dilakukan pengaturan pada tingkat pendidikan, tingkat sosio ekonomi dan merokok.
Mokhber, N. et al (2021) ¹⁹	Association between Malnutrition and Depression in Elderly People in Razavi Khorasan: A Population Based-Study in Iran	Cross sectional 1 study	2c	Iran	Lansia berusia ≥ 60 di Razavi Khorasan (n= 1565)	GDS-SF	MNA	Malnutrisi berhubungan secara signifikan dengan depresi
Zamane V. et al (2013) ²⁰	Malnutrition is associated with depression in rural elderly population	Cross sectional 1 study	2c	Iran	Lansia berusia ≥ 60 di area pedesaan di Isfahan (n= 370)	GDS-SF	MNA	Malnutrisi berhubungan secara signifikan dengan depresi
Rahanur, M. et al (2021)	Geriatric malnutrition and depression: Evidence from elderly home care population in Bangladesh	Cross sectional 1 study	2c	Bangladesh	Lansia berusia ≥ 60 di komunitas yang tinggal di Bangladesh yakni Chattogram, Cumilla, Jashore, dan Noakhali (n=400)	GDS-SF	MNA	Ada hubungan yang kuat antara depresi dan malnutrisi pada lansia.
Vidyalakshmi, M. et al (2021) ²¹	Assessment of Nutritional Status and Its Associated Factors in Elderly in Rural Area of Tamil Nadu, India	Cross sectional 1 study	2C	India	Lansia berusia ≥ 60 tahun yang tinggal di Komunitas di Thiruverkadu, Thiruvallur district in Tamil Nadu. (n=386)	GDS-SF	MNA	Malnutrisi berhubungan secara significant dengan depresi

Penurunan Selera Makan Sebagai Faktor Penghubung Depresi dengan Risiko Malnutrisi dan Malnutrisi

Depresi adalah salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian malnutrisi dan risiko malnutrisi pada lansia. Hubungan antara depresi dan status gizi terbukti dari Chi-square test yang menunjukkan hasil $p < 0,005$.¹⁰ Lansia dengan depresi memiliki status gizi yang lebih buruk dibandingkan lansia yang tidak mengalami depresi. Hal ini juga ditemukan pada lansia dengan penyakit Parkinson tanpa demensia. Depresi tanpa faktor risiko lainnya meningkatkan risiko malnutrisi sebanyak 10.7%.¹² Nilai tersebut membuat depresi menjadi faktor yang paling berkontribusi dalam meningkatkan risiko depresi dibandingkan dengan faktor risiko lainnya yakni selera makan dan penilaian IADL (Instrumental Activity of Daily living).

Depresi berhubungan erat dengan status gizi pada lansia bahkan setelah mengontrol tingkat pendidikan, tingkat sosio ekonomi dan status perokok sebagai variabel kontrol.¹⁸ Tingkat depresi juga menentukan seberapa buruk status gizi lansia. Jika level depresi semakin tinggi, maka status gizi akan semakin buruk. Pada penelitian yang dilakukan di West Bengal, India 77% lansia wanita yang alami depresi ringan ada dalam kategori berisiko depresi, sedangkan 52% lansia wanita dengan depresi berat ada dalam kategori malnutrisi. Penelitian di Isfahan, Iran menyatakan bahwa lansia dengan depresi berat 15.5 x lebih berisiko untuk alami malnutrisi dibandingkan dengan lansia yang tidak memiliki depresi.

Keterkaitan depresi dan malnutrisi atau risiko malnutrisi pada lansia ditemukan dalam seluruh penelitian, walaupun studi tersebut menggunakan alat ukur depresi yang berbeda yakni GDS-SF, GDS, dan BDI-II. GDS-SF berhubungan terhadap nilai MNA terutama pada pertanyaan “penurunan aktivitas dan minat/ kesenangan”, “perasaan bahwa hidup ini kosong”, “perasaan tidak bersemangat”, “Ketakutan terhadap sesuatu yang buruk akan terjadi” dan “Lebih memilih untuk tinggal di rumah”.¹⁷ Pertanyaan-pertanyaan tersebut diperkirakan sebagai indikator depresi pada lansia dengan status gizi yang rendah. Keterkaitan pertanyaan GDS-SF yang kuat dengan nilai MNA juga ditemukan pada pertanyaan “kepuasan akan hidup” dan “Perasaan bahwa hidup ini menyenangkan”.¹¹

Depresi secara umum berhubungan dengan malnutrisi atau risiko malnutrisi pada lansia, namun hubungan tersebut tidak terbukti pada lansia dengan umur ≥ 75 tahun yang tinggal di Jepang. Hal ini mungkin karena lansia ≥ 75 tahun memiliki lebih

banyak penyakit kronis dibandingkan dengan lansia lainnya. Penyakit kronis erat kaitannya dengan depresi, sehingga memengaruhi dalam penilaian depresi dan status malnutrisi di penelitian tersebut. Faktanya data juga menunjukkan bahwa lansia berumur di antara 65-75 tahun yang mengalami depresi juga lebih cenderung untuk kehilangan selera makan, dibandingkan dengan lansia pada umur yang sama namun tidak alami depresi. Perubahan selera makan tidak terlihat pada lansia dengan umur ≥ 75 tahun dan mengalami depresi.

Kehilangan Selera Makan Sebagai Faktor Penghubung Depresi dengan Malnutrisi dan Risiko Malnutrisi

Depresi menyebabkan malnutrisi atau risiko malnutrisi dan hal ini sering sekali dikaitkan dengan hilangnya selera makan yang merupakan salah satu gejala depresi.²² Pada beberapa artikel dalam studi ini ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara malnutrisi atau risiko malnutrisi dengan hilangnya selera makan.^{12, 21} Jika seseorang kehilangan selera makan maka jumlah makanan yang dikonsumsi akan menurun. Kebutuhan gizi menjadi tidak terpenuhi dan terjadi penurunan berat badan. Orang tersebut kemudian mengalami malnutrisi.

Perubahan selera makan yang terjadi pada kondisi depresi dapat dijelaskan secara biologis dan farmakologis. Pada depresi terjadi perubahan pada neurotransmitter yang dikeluarkan oleh serebral neuron.²³ Pada kondisi depresi serotonin dan dopamine yang ada di prefrontal korteks, aksis hipotalamic pituitari, hipokampus, talamus, dan amigdala ada dalam kondisi rendah. Amigdala, talamus, prefrontal korteks, dan hipotalamus adalah organ yang mengatur kognisi dan emosi. Perubahan serotonin dan dopamin pada area tersebut menyebabkan penurunan selera makan, perasaan sedih, gangguan tidur, dan gangguan pada kognisi.

Walaupun sebagian besar penelitian menyatakan penurunan selera makan sebagai faktor penghubung antara depresi dan malnutrisi atau risiko malnutrisi, penelitian yang dilakukan pada lansia yang tinggal di komunitas di Jepang menunjukkan hasil yang sedikit berbeda.¹⁷ Penelitian tersebut menyatakan bahwa kecenderungan terjadinya penurunan selera makan terlihat pada lansia berumur 60-74 tahun dan mengalami depresi, namun tidak terlihat pada lansia berumur ≥ 75 tahun. Peneliti menyatakan bahwa malnutrisi pada lansia ≥ 75 tahun disebabkan oleh berbagai penyakit kronis yang dimiliki lansia tersebut.

Malnutrisi Menyebabkan Depresi

Berbagai penelitian telah membuktikan bagaimana pola makan berhubungan dengan kondisi psikologis angka kejadian depresi pada lansia. Depresi tidak hanya dapat menyebabkan malnutrisi, namun malnutrisi juga dapat menyebabkan depresi. Asam amino esensial dan mineral dibutuhkan untuk memproduksi neurotransmitter yang terlibat dalam patogenesis depresi, salah satu contohnya adalah tirosin, phenyl-alanine, dan metionin.²⁴ Tirosin dan Phyenl- alanine berperan dalam gairah dan kesadaran. Makanan dengan kandungan metionin berperan penting dalam memfasilitasi sintesis S-adenosylmethionin, suatu zat yang memfasilitasi produksi neurotransmitter di sistem saraf pusat.²⁵

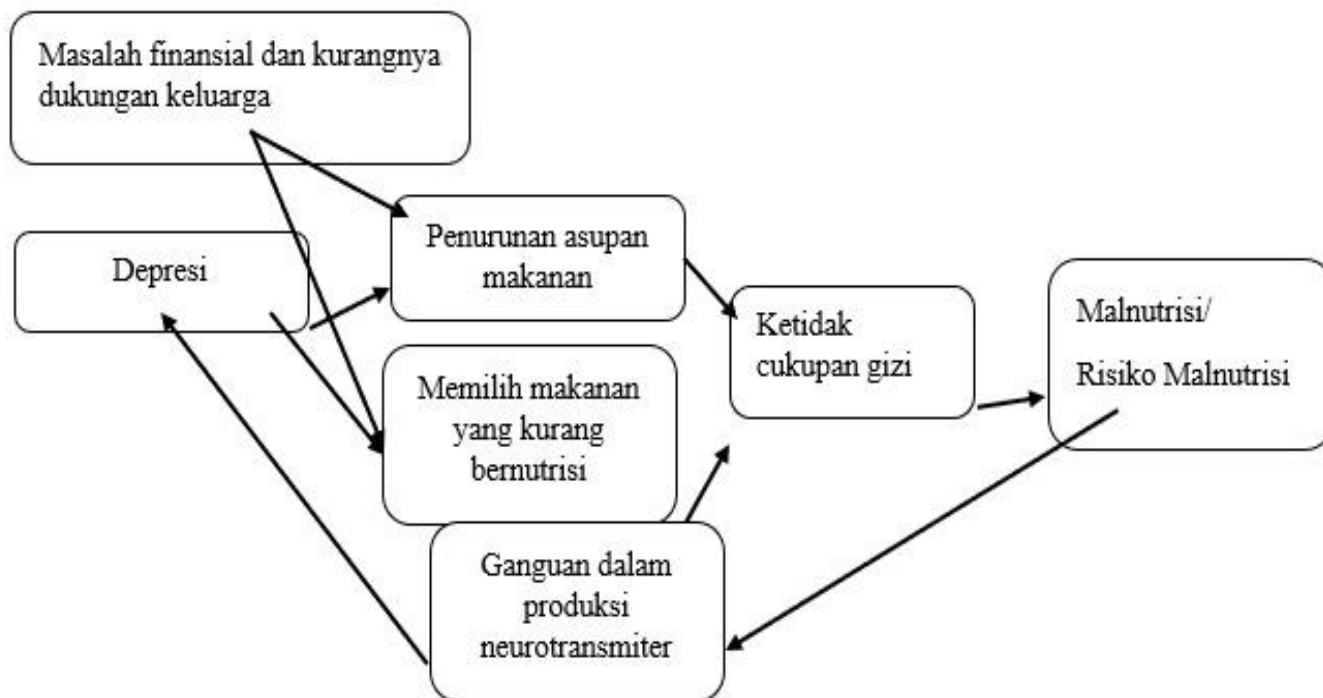
Omega 3 yang ada dalam ikan juga terbukti memiliki efek antidepresan, begitu juga magnesium dan vitamin B (B12 dan asam folat) yang juga terlibat dalam patofisiologi depresi.^{26, 27} Bagaimana mekanisme dari zat –zat di atas memengaruhi depresi memang belum jelas, namun zat tersebut diduga meningkatkan transduksi Sinyal saraf melalui efeknya terhadap sodium, potasium dan kalsium. Karbohidrat juga memengaruhi emosi dengan menstimulasi pengeluaran insulin yang akan meningkatkan metabolisme glukosa sehingga akan meningkatkan

kerja tubuh dan memicu produksi triptofan.²⁸Triptofan memiliki peran penting untuk sintesis neurotransmitter di otak. Pola makan yang rendah karbohidrat akan meningkatkan risiko depresi.

Protein secara tidak langsung dapat mencegah kondisi depresi. Hal ini karena protein adalah sumber asam amino yang dibutuhkan untuk mengatur emosi, terutama tirosin dan triptofan.²⁸ Tirosin berperan penting untuk sintesis dopamin dan triptofan berperan penting untuk produksi serotonin. *Lithioim, iodine, selenium, zink, kalcium, khromium*, zat besi dan elemen lainnya juga penting untuk melindungi otak dari radikal bebas dan mencegah depresi.²⁹

Faktor Lain yang Memengaruhi Depresi, Malnutrisi, dan Risiko Malnutrisi

Walaupun banyak studi yang menyatakan penurunan selera makan sebagai faktor penghubung antara depresi dengan malnutrisi dan risiko malnutrisi, perubahan selera makan pada lansia juga dapat disebabkan oleh faktor lain. Perubahan saluran pencernaan yang muncul seiring bertambahnya usia lansia juga dapat menyebabkan penurunan dalam waktu cerna makanan dan gangguan pencernaan lainnya, yang pada akhirnya menyebabkan penurunan selera makan.³⁰



Gambar 2. Mekanisme Hubungan Depresi dan Malnutrisi serta Faktor Lain yang Memengaruhi

Depresi juga memengaruhi dalam pemilihan jenis makanan.³¹ Penderita depresi memiliki kecenderungan untuk memilih makanan yang kurang bernutrisi, akibatnya kebutuhan gizi tidak terpenuhi. Pada penelitian yang dilakukan di Iran ditemukan bahwa lansia yang depresi dan lansia yang mengalami malnutrisi atau berisiko mengalami malnutrisi memiliki beberapa kesamaan seperti, masalah finansial dan kurangnya dukungan keluarga.³² Dengan demikian ada dugaan bahwa penyebab dari keterkaitan lansia yang mengalami depresi dan lansia yang mengalami malnutrisi atau berisiko malnutrisi adalah masalah finansial dan kurangnya dukungan keluarga yang dialami oleh kedua kelompok tersebut. Gambar 2 menjelaskan tentang mekanisme keterkaitan antara depresi dan status gizi beserta faktor-faktor lain yang memengaruhi.

SIMPULAN

Depresi dan malnutrisi adalah faktor yang saling berhubungan. Pengaruh depresi terhadap malnutrisi menunjukkan pentingnya deteksi depresi terhadap lansia agar dapat meningkatkan status nutrisi dan status kesehatan lansia secara keseluruhan. Depresi dan malnutrisi atau risiko malnutrisi saling berhubungan, oleh karena itu penanganan terhadap malnutrisi juga akan memperbaiki kondisi depresi pada lansia dan begitu juga sebaliknya. Malnutrisi adalah masalah yang kompleks dan disebabkan oleh berbagai faktor, oleh karena itu perlu penanganan secara interdisipliner.

SARAN

Kejadian depresi pada lansia sering kali tidak terdeteksi. *Screening* dini terkait kondisi depresi dan status gizi sebaiknya dilakukan guna menjaga lansia dalam kondisi sehat dan produktif. Studi literatur terkait faktor-faktor yang menyebabkan depresi serta intervensi dalam depresi dan status gizi pada lansia sebaiknya dilakukan untuk melihat gambaran intervensi yang dapat dilakukan untuk pencegahan dan penanganan malnutrisi dan depresi pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Indonesia Masuki Periode Aging Population. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2019;
2. BPS. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2019. 2019.
3. Sunarti S, Fatma S, Putri F, Oktavia N, Miamaretta A SS. Malnutrition Problem in Older Adults : Risk Factors, Consequences, and

Therapeutic Approach. Klinik dan Riset Kesehatan. 2023;2(3):350–64. DOI 10.11594/jk-risk.02.3.5.

4. Krishnamoorthy Y, Vijayageetha M, Kumar SG, Rajaa S RT. Prevalence of malnutrition and its associated factors among elderly population in rural Puducherry using mini-nutritional assessment questionnaire. J Family Med Prim Care. 2017;6(2):169–70. DOI 10.4103/jfmpc.jfmpcPMID29026777
5. Pusdatin. Situasi Lanjut Usia (Lansia) di Indonesia. Retrieved. 2016;10(10):2020.
6. Putra IGY, Febianingsih NPE. Gambaran status gizi pada lanjut usia di panti Wredha wana sraya Denpasar. Bali Health Published Journal. 2019 Jun 1;1(1):10–7. DOI 10.47859/bhpj.v1i1.98
7. LeMay LG, Vander AJ, Kluger MJ. The effects of psychological stress on plasma interleukin-6 activity in rats. Physiol Behav. 1990 May;47(5):957–61. DOI 10.1016/0031-9384(90)90024-X
8. Baxter LC. Appetite changes in depression. American Journal of Psychiatry [Internet]. 2016 Apr 1;173(4):317–8. DOI 10.1176/appi.ajp.2016.16010010
9. Prabhaswari L, Putu Ariastuti NL. Gambaran kejadian depresi pada lanjut usia di wilayah kerja Puskesmas Petang I Kabupaten Badung Bali 2015. Intisari Sains Medis. 2016 Dec 15;7(1):47–52. DOI 10.15562/ism.v7i1.100
10. Chen CT, Tung HH, Chen YC, Lee HF, Wang CJ, Lin WH. Depressive symptoms and nutritional status in the frail older adults. Arch Gerontol Geriatr. 2019;83:96–100. DOI 10.1016/j.archger.2019.03.023PMID30991156
11. Yoshimura K, Yamada M, Kajiwaru Y, Nishiguchi S, Aoyama T. Relationship between depression and risk of malnutrition among community-dwelling young-old and old-old elderly people. Aging Ment Health. 2013;17(4):456–60. DOI 10.1080/13607863.2012.743961PMID23176659
12. Suzana S, Boon PC, Chan PP, Normah CD. Malnutrition risk and its association with appetite, functional and psychosocial status among elderly Malays in an agricultural settlement. Malays J Nutr. 2013 Apr;19(1):65–75. PMID24800385

13. El Zoghbi M, Boulos C, Awada S, Rachidi S, Al-Hajje A, Bawab W, et al. Prevalence of malnutrition and its correlates in older adults living in long stay institutions situated in Beirut, Lebanon. *J Res Health Sci.* 2014;14(1):11–7. PMID24402844
14. Gruber MT, Witte OW, Grosskreutz J, Prell T. Association between malnutrition, clinical parameters and health-related quality of life in elderly hospitalized patients with Parkinson's disease: A cross-sectional study. *PLoS One.* 2020;15(5). DOI 10.1371/journal.pone.0232764
15. Salis F, Loddo S, Zanda F, Peralta MM, Serchisu L, Mandas A. Comprehensive Geriatric Assessment: Application and correlations in a real-life cross-sectional study. *Front Med (Lausanne).* 2022;9:984046. DOI 10.3389/fmed.2022.984046 PMID36177326
16. Gündüz E, Eskin F, Gündüz M, Bentli R, Zengin Y, Dursun R, et al. Malnutrition in Community-Dwelling Elderly in Turkey: A Multicenter, Cross-Sectional Study. *Med Sci Monit.* 2015 Sep;21:2750–6. DOI 10.12659/MSM.893894 PMID26371941
17. Sato R, Sawaya Y, Shiba T, Hirose T, Sato M, Ishizaka M. Malnutrition is associated with depression in Japanese older adults requiring long-term care or support. *J Phys Ther Sci.* 2021 Aug;33(8):585–90. DOI 10.1589/jpts.33.585 PMID34393368
18. Saha S, Basu A, Ghosh S, Saha AK, Banerjee U. Assessment of Nutritional Risk and Its Associated Factors among Elderly Women of Old Age Homes of South Suburban Kolkata, West Bengal, India. *J Clin Diagn Res.* 2014 Feb;8(2):118–20. DOI 10.7860/JCDR/2014/8321.4024 PMID24701499
19. Mokhber N, Majdi M, Ali-Abadi M, Shakeri M, Kimiagar M, Salek R, et al. Association between Malnutrition and Depression in Elderly People in Razavi Khorasan: A Population Based-Study in Iran. *Iran J Public Health.* 2011;40(2):67–74. PMID23113074
20. Vafaei Z, Mokhtari H, Sadooghi Z, Meamar R, Chitsaz A, Moeini M. Malnutrition is associated with depression in rural elderly population. *J Res Med Sci.* 2013 Mar;18(Suppl 1):S15-9. PMID23961277
21. Vidyalakshmi M, Kirubhakaran B. Assessment of Nutritional Status and Its Associated Factors in Elderly in Rural Area of Tamil Nadu, India. *Galore International Journal of Health Sciences and Research.* 2021;6(1):38–43. DOI 10.52403/GIJHSR.20210107
22. Nho JH, Kim SR, Kwon YS. Depression and appetite: predictors of malnutrition in gynecologic cancer. *Support Care Cancer.* 2014 Nov;22(11):3081–8. DOI 10.1007/s00520-014-2340-y PMID24986204
23. Belujon P, Grace AA. Dopamine system dysregulation in major depressive disorders. *International Journal of Neuropsychopharmacology.* 2017 Dec 1;20(12):1036–46. DOI 10.1093/ijnp/pyx056
24. Hildebrand P, Königshulte W, Gaber TJ, Bubenzer-Busch S, Helmbold K, Biskup CS, et al. Effects of dietary tryptophan and phenylalanine–tyrosine depletion on phasic alertness in healthy adults—A pilot study. *Food Nutr Res.* 2015;59(1):26407. DOI <https://doi.org/10.3402%2Ffnr.v59.26407>
25. Li X, Liu H, Li D, Lei H, Wei X, Schlenk D, et al. Dietary seleno-methionine causes alterations in neurotransmitters, ultrastructure of the brain, and behaviors in zebrafish. *Environ Sci Technol [Internet].* 2021 Sep 7;55(17):11894–905. DOI 10.1021/acs.est.1c03457
26. Kalkman HO, Hersberger M, Walitza S, Berger GE. Disentangling the molecular Mechanisms of the antidepressant activity of omega-3 polyunsaturated fatty acid: a comprehensive review of the literature. *Int J Mol Sci [Internet].* 2021 Apr 22;22(9):4393. DOI 10.3390/ijms22094393
27. Trautmann C, Bock A, Urbach A, Hübner CA, Engmann O. Acute vitamin B12 supplementation evokes antidepressant response and alters Ntrk-2. *Neuropharmacology.* 2020 Jul;171:108112. DOI 10.1016/j.neuropharm.2020.108112
28. Qiao M, Jiang QS, Liu YJ, Hu XY, Wang LJ, Zhou QX, et al. Antidepressant mechanisms of venlafaxine involving increasing histone acetylation and modulating tyrosine hydroxylase and tryptophan hydroxylase expression in hippocampus of depressive rats. *Neuroreport.* 2019 Mar 6;30(4):255–61. DOI 10.1097/WNR.0000000000001191

29. Kong L, Shen Y, Hu S, Lai J. The impact of quetiapine monotherapy or in combination with lithium on the thyroid function in patients with bipolar depression: A retrospective study. *CNS Neurosci Ther.* 2023; DOI <https://doi.org/10.1111/cns.14342>
30. Rémond D, Shahar DR, Gille D, Pinto P, Kachal J, Peyron MA, et al. Understanding the gastrointestinal tract of the elderly to develop dietary solutions that prevent malnutrition. *Oncotarget* [Internet]. 2015 Jun 10;6(16):13858–98. DOI 10.18632/oncotarget.4030
31. Keck MM, Vivier H, Cassisi JE, Dvorak RD, Dunn ME, Neer SM, et al. Examining the role of anxiety and depression in dietary choices among college students. *Nutrients.* 2020;12(7):2061.
32. Mokhber N, Majdi M, Ali-Abadi M, Shakeri M, Kimiagar M, Salek R, et al. Association between Malnutrition and Depression in Elderly People in Razavi Khorasan: A Population Based-Study in Iran. *Iran J Public Health.* 2011;40(2):67–74. PMID23113074