

HUBUNGAN STATUS GIZI BERLEBIH DENGAN FUNGSI KOGNITIF PADA KARYAWAN DI UNIVERSITAS MALAHAYATI BANDAR LAMPUNG

Diar Muhamad Haerulloh¹, Ringgo Alfarisi^{2*}, Selvia Anggraeni³, Sri Maria Puji Lestari⁴

¹⁻⁴Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

[*Email Korespondensi: ringgo_alfarisi@yahoo.co.id]

Abstract: The Relationship Between Excess Nutritional Status and Cognitive Function in Employees at Malahayati University in Bandar Lampung.

According to the World Health Organization (WHO), in 2017, the number of individuals experiencing cognitive disorders in the form of dementia reached 47 million people globally. Deterioration of cognitive function, such as complaints of frequent forgetfulness, is often experienced by the elderly. One of the risk factors that can cause cognitive impairment is nutritional status. In 2016, more than 1.9 billion adults aged 18 years and over were overweight, with more than 650 million of them obese. The highest percentage of obesity cases was found in the Civil Servant (PNS) job category, according to the 2018 Riskesdas report. The aim of this research is to determine the relationship between excess nutritional status and cognitive function in employees at Malahayati University Bandar Lampung. This type of research is descriptive analytical research with a cross sectional approach. The population in this study was 139 people. The sample used was 100 respondents who had been selected using the purposive sampling method. Data collection was carried out directly through measuring body weight, height, and filling out cognitive function questionnaires. The statistical test used in this research is the Chi-Square test. The results of this study found that the majority of respondents were male (61.0%), young adults (20-44 years) (79.0%), had a high school education (54.0%), and worked as administrative employees (45.0%). It was found that the majority of respondents' nutritional status was in the normal nutritional status group (54.0%). It was found that most of the respondents' cognitive function was in the normal group (56.0%). There is a significant relationship between nutritional status and cognitive function (p -value = 0.000: OR = 8.00).

Keywords: Cognitive Function, Nutritional Status, Obesity

Abstrak: Hubungan Status Gizi Berlebih Dengan Fungsi Kognitif Pada Karyawan Di Universitas Malahayati Bandar Lampung.

Menurut World Health Organization (WHO), pada tahun 2017, jumlah individu yang mengalami gangguan kognitif berupa demensia mencapai 47 juta orang secara global. Kemunduran fungsi kognitif, seperti keluhan sering lupa, sering dialami oleh lansia. Salah satu faktor resiko yang dapat menyebabkan gangguan kognitif adalah status gizi. Pada tahun 2016, lebih dari 1,9 miliar orang dewasa yang berusia 18 tahun ke atas mengalami kelebihan berat badan, dengan lebih dari 650 juta orang di antaranya mengalami obesitas. Kasus obesitas dengan persentase tertinggi ditemukan pada kategori pekerjaan Pegawai Negeri Sipil (PNS), menurut laporan Riskesdas 2018. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara status gizi berlebih dengan fungsi kognitif pada karyawan di Universitas Malahayati Bandar Lampung. Jenis Penelitian ini adalah penelitian Deskriptif Analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah 139 orang. Sampel yang digunakan sebanyak 100 responden yang sudah dipilih melalui metode *purposive sampling*. Pengambilan data dilakukan secara langsung melalui pengukuran berat badan, tinggi badan, dan pengisian kuesioner fungsi kognitif. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Chi-Square*. Hasil penelitian ini mendapatkan bahwa sebagian besar

responden berjenis laki-laki (61.0%), kelompok usia dewasa muda (20-44 tahun) (79.0%), berpendidikan SMA (54.0%), dan bekerja sebagai karyawan administrasi (45.0%). Didapatkan sebagian besar status gizi responden ada pada kelompok status gizi normal (54.0%). Didapatkan sebagian besar fungsi kognitif responden ada pada kelompok normal (56.0%). Ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan fungsi kognitif (p -value = 0.000: OR = 8.00).

Kata Kunci: Fungsi Kognitif, Obesitas, Status Gizi

PENDAHULUAN

Fungsi kognitif merupakan suatu fungsi kompleks yang melibatkan aspek memori, perhatian, fungsi eksekutif, persepsi, bahasa, dan fungsi psikomotor. Setiap aspek merupakan bagian kompleks, seperti pada aspek memori sendiri terdapat proses encoding, penyimpanan, dan pengambilan informasi serta dapat menjadi ingatan jangka pendek, jangka panjang, dan *working memory*. Pada aspek perhatian dapat secara selektif, terfokus, terbagi, atau terus-menerus. Persepsi meliputi beberapa tingkatan proses untuk mengenal objek yang didapatkan dari rangsangan indera yang berlainan (visual, auditori, perabaan, dan penciuman) (Wahyuni, A., & Berawi, K, 2016).

Menurut *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2017, jumlah individu yang mengalami demensia mencapai 47 juta orang secara global. Di Indonesia, Kementerian Kesehatan mencatat perkiraan jumlah lansia yang menderita demensia jenis Alzheimer pada tahun 2013 sekitar satu juta orang. Sebuah survei yang dilaksanakan pada tahun 2016 di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta mengungkapkan bahwa prevalensi demensia pada penduduk berusia 60 tahun ke atas mencapai 20,1%. Penelitian yang dilakukan di Unit Rehabilitasi Sosial "Pucang Gading" Kota Semarang juga menemukan bahwa sebagian besar lansia mengalami gangguan kognitif (Alzheimer Association, 2017).

Pada tahun 2020, sekitar 10% dari populasi Indonesia merupakan lansia, yaitu individu yang berusia 60 tahun ke atas. Peningkatan jumlah lansia secara alamiah akan membawa dampak peningkatan risiko terhadap berbagai penyakit kronis, termasuk demensia,

karena penuaan usia merupakan faktor risiko utama demensia. Individu yang berusia 65 tahun ke atas memiliki risiko yang tinggi untuk mengalami demensia (Suriatini et al., 2016).

Kemunduran fungsi kognitif, seperti keluhan sering lupa, sering dialami oleh lansia. Faktor-faktor risiko yang dapat menyebabkan gangguan kognitif melibatkan aspek usia, jenis kelamin, faktor genetik, tekanan darah, payah jantung, aritmia jantung, diabetes melitus, kadar kolesterol tinggi, obesitas, status nutrisi, konsumsi alkohol, kebiasaan merokok, dan riwayat trauma (Sudargo et al., 2021). Penilaian risiko malnutrisi dan obesitas dapat dilakukan dengan menggunakan *Indeks Massa Tubuh* (IMT), yang merupakan perbandingan antara berat badan dan tinggi badan (Sunarti et al., 2019).

Penyakit serebrovaskuler, seperti stroke, merupakan penyebab kedua terbesar dari gangguan fungsi kognitif. Penyakit ini menyebabkan pembuluh darah yang mensuplai darah ke otak mengalami kerusakan atau kematian, mengakibatkan gangguan fungsi otak, termasuk fungsi kognitif. Ukuran infark atau lesi yang paling kecil pada stroke yang dapat menyebabkan gangguan fungsi kognitif berkisar antara lebih dari 10 ml hingga kurang dari 50 ml, yang menyumbang sekitar 1-4% dari volume otak. Gangguan kognitif bisa terjadi pada volume kurang dari 10 ml jika bagian otak yang terkena meliputi hipotalamus, talamus, batang otak, atau hipokampus. Jenis gangguan kognitif yang sering timbul akibat stroke meliputi gangguan perhatian, bahasa, masalah memori, persepsi, kemampuan pengambilan keputusan, dan disfungsi eksekutif, yang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menganalisis, menafsirkan, merencanakan, mengatur,

dan melaksanakan informasi yang kompleks (Hasra, I. W. P., et al., 2014). Pada tahun 2016, jumlah individu dewasa yang mengalami obesitas mencapai 650 juta dari total lebih dari 1,9 miliar populasi dewasa yang mengalami kelebihan berat badan. Secara global, sekitar 13% dari populasi orang dewasa terkena obesitas, dengan 11% di antaranya adalah laki-laki dan 15% adalah perempuan. Prevalensi obesitas di seluruh dunia hampir tiga kali lipat dari tahun 1975 hingga tahun 2016 (WHO, 2020).

Prevalensi obesitas di seluruh dunia hampir tiga kali lipat antara tahun 1975 dan 2016. Pada tahun 2016, lebih dari 1,9 miliar orang dewasa yang berusia 18 tahun ke atas mengalami kelebihan berat badan, dengan lebih dari 650 juta orang di antaranya mengalami obesitas. Angka tersebut mencakup kelebihan berat badan sebesar 39%, terdiri dari 39% pria dan 40% wanita. Secara keseluruhan, sekitar 13% dari populasi orang dewasa di dunia terkena obesitas, dengan 11% pria dan 15% wanita. Sementara itu, pada kelompok anak-anak dan remaja berusia 5-19 tahun, lebih dari 340 juta individu mengalami kelebihan berat badan dan obesitas. Pada tahun 2019, diperkirakan sekitar 38,2 juta anak di bawah usia 5 tahun mengalami kelebihan berat badan atau obesitas (Halder, R. N., 2013).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 di Indonesia, masalah kelebihan berat badan pada anak usia sekolah masih menghadapi tingkat yang signifikan, dengan prevalensi nasional gemuk dan obesitas mencapai 9,2%. Jika dianalisis berdasarkan jenis kelamin, prevalensi *overweight* pada anak laki-laki mencapai 10,4%, sedangkan obesitas mencapai 10,7%. Sementara itu, prevalensi *overweight* pada anak perempuan mencapai 11,2%, dengan obesitas sebesar 7,7%. Analisis berdasarkan tempat tinggal menunjukkan bahwa anak-anak yang tinggal di perkotaan cenderung lebih banyak mengalami obesitas dibandingkan dengan mereka yang tinggal di pedesaan (Aditianti, A, et al., 2020).

Kejadian *overweight* pada anak yang tinggal di perkotaan mencapai 11,9% dibandingkan dengan di pedesaan. Kejadian obesitas pada anak mencapai 10,5% dibandingkan dengan pedesaan. Sementara itu, di pedesaan, kejadian *overweight* mencapai 9,6%, dan kejadian obesitas mencapai 7,8%. Secara umum, dapat disimpulkan bahwa rata-rata prevalensi gemuk dan obesitas di Indonesia berada di atas prevalensi nasional. Namun, pada anak perempuan dan kejadian obesitas di pedesaan, prevalensinya berada di bawah prevalensi nasional, yakni masing-masing sebesar 7,7% dan 7,8%, dengan selisih hanya sekitar 1,4% hingga 1,5%. Terdapat peningkatan prevalensi obesitas pada anak-anak usia 5-12 tahun di Indonesia berdasarkan indeks massa tubuh terhadap usia (IMT/U), meningkat dari 8,8% (Riskesdas, 2013) menjadi 9,2% (Riskesdas, 2018). Selain itu, prevalensi obesitas dan *overweight* pada remaja usia 16-18 tahun juga mengalami peningkatan dari 1,6% menjadi 4,0% dan 5,7% menjadi 9,5% masing-masing (Praditasari & Sumarmik, 2018).

Kasus obesitas dengan persentase tertinggi ditemukan pada kategori pekerjaan Pegawai Negeri Sipil (PNS), menurut laporan Riskesdas 2018. Di Provinsi Lampung, persentase obesitas pada PNS mencapai 28,13%, yang merupakan angka tertinggi dibandingkan dengan kategori pekerjaan lainnya. Sebagian besar tenaga kerja di Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah PNS. Puskesmas memiliki peran penting dalam pelayanan kesehatan masyarakat di Indonesia, oleh karena itu, seharusnya tenaga kerja di Puskesmas memiliki pemahaman yang baik tentang kesehatan, termasuk aspek gizi (Imas Masturoh, 2018).

Kasus obesitas dengan persentase tertinggi, berdasarkan laporan Riskesdas 2018, terdapat pada kategori pekerjaan Pegawai Negeri Sipil (PNS). Pada Puskesmas Labuhan Ratu Lampung, terdapat 12 tenaga kerja yang mengalami obesitas dengan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih dari 27,0 dari total 40 tenaga kerja. Persentase kasus obesitas pada tenaga kerja di Puskesmas

Labuhan Ratu Lampung lebih tinggi dibandingkan dengan kasus obesitas pada PNS di Provinsi Lampung (28,13%), yakni sebesar 30%. Prevalensi kegemukan pada usia 13-15 tahun secara nasional berada di bawah 22%, menandakan belum menjadi masalah. Namun, Kota Bandar Lampung memiliki prevalensi kegemukan pada orang dewasa yang tinggi. Dari 10 kabupaten di Provinsi Lampung, tiga di antaranya menghadapi masalah obesitas yang signifikan dengan prevalensi di atas 10%, yaitu Kabupaten Lampung Barat (10,3%), Kota Bandar Lampung (11,1%), dan Kota Metro (9,9%) (Adibah, H, et al., 2020). Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang Hubungan status gizi dengan Fungsi Kognitif pada Karyawan di Universitas Malahayati Bandar Lampung tahun 2023.

METODE

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu bersifat deskriptif

analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Universitas Malahayati Bandar Lampung per bulan Desember 2023 – Januari 2024. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan yang bekerja di Universitas Malahayati Bandar Lampung. Sampel penelitian berjumlah 100 orang. Variabel bebas penelitian ini adalah status gizi dan variabel terikatnya adalah fungsi kognitif. Alat ukur pada penelitian ini berupa kuesioner *MMSE*, timbangan digital, *mirotoise*, dan *sphygmomanometer* digital. Pengambilan data subjek penelitian dilakukan berdasarkan surat Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Lampung dengan nomor 4117/EC/KEP-UNMAL/2024. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat untuk menilai asosiasi dua variabel kategorik. Penelitian ini menggunakan uji statistik berupa *Chi square test*.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah (n=100)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki	61	61.0
Perempuan	39	39.0
Umur		
Remaja (13-19 tahun)	1	1.0
Dewasa muda (20-44 tahun)	79	79.0
Dewasa Tengah (45-64 tahun)	20	20.0
Pendidikan		
SD	2	2.0
SMP	8	8.0
SMA	54	54.0
PT	36	36.0
Pekerjaan		
CS	8	8.0
Driver	4	4.0
Karyawan administrasi	45	45.0
OB	8	8.0
Pelayan	13	13.0
Satpam	7	7.0
Staff	14	14.0
Wiraswasta	1	1.0

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	Jumlah	Persentase (%)
Normal	54	54.0
Lebih	46	46.0
Fungsi Kognitif		
Normal	56	56.0
Terganggu	44	44.0
Jumlah	100	100

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat sebagian besar status gizi responden ada pada kelompok status gizi normal sebanyak 54 orang (54.0%). Sebagian

besar fungsi kognitif responden ada pada kelompok normal sebanyak 56 orang (56.0%).

Tabel 3. Analisa Hubungan Status Gizi Dengan Fungsi Kognitif Pada Karyawan

Status Gizi	Fungsi Kognitif				Total	%	P Value	OR (CI95 %)
	Normal		Terganggu					
	n	%	n	%				
Normal	42	77.8	12	22.2	54	100	0.000	8.00 (3.26-19.63)
Berlebih	14	30.4	32	69.6	46	100		

Dari tabel 3 di atas dengan menggunakan uji statistik analisis bivariat diketahui dari 54 responden dengan status gizi normal, 42 orang (77.8%) memiliki fungsi kognitif normal dan 12 orang (22.2%) memiliki fungsi kognitif terganggu, sedangkan dari 46 responden dengan status gizi berlebih, 14 orang (30.4%) memiliki fungsi kognitif normal dan 32 orang (69.6%) memiliki fungsi kognitif terganggu.

Hasil uji *Chi Square (Continuity Correction^b)* menunjukkan *P-value* = 0.000 dimana kurang dari nilai kemaknaan yaitu 5% (0.05), hal tersebut menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan fungsi kognitif. Dari analisis diatas didapatkan nilai OR = 8.00 yang menyatakan bahwa responden yang memiliki status gizi normal memiliki kemungkinan 8.00 kali lipat menekan terganggunya fungsi kognitif.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, didapatkan sebagian besar status gizi responden ada pada kelompok status gizi normal sebanyak 54 orang (54.0%) dan status gizi berlebih didapatkan sebanyak

46 orang (46.0%). Penelitian ini juga mendapatkan hasil bahwa sebagian besar fungsi kognitif responden ada pada kelompok normal sebanyak 56 orang (56.0%) dan fungsi kognitif terganggu sebanyak 44 orang (44.0%).

Gizi adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat-zat yang tidak dapat digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi. Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Status gizi seseorang bisa dilihat dari penilaian secara klinis, penilaian secara biokimia dan penilaian secara antropometri (Almatsier, 2020).

Gizi pada pekerja mempunyai peran penting, baik bagi kesejahteraan maupun dalam rangka meningkatkan disiplin dan produktivitas. Oleh karena itu pekerja perlu mendapatkan asupan gizi yang cukup dan sesuai dengan jenis atau beban pekerjaan yang dilakukannya. Kekurangan nilai gizi pada

makanan yang dikonsumsi tenaga kerja sehari-hari akan membawa akibat buruk terhadap tubuh, seperti: pertahanan tubuh terhadap penyakit menurun, kemampuan fisik kurang, berat badan menurun, badan menjadi kurus, muka pucat kurang bersemangat, kurang motivasi, bereaksi lamban dan apatis dan lain sebagainya. Dalam keadaan yang demikian itu tidak bisa diharapkan tercapainya efisiensi dan produktivitas kerja yang optimal. Gizi pada pekerja merupakan hal penting yang harus diperhatikan oleh pemilik perusahaan karena tercukupinya gizi selama bekerja akan dapat menurunkan kelelahan dan meningkatkan kapasitas kerja. Gizi kerja adalah zat-zat gizi atau kalori yang diperlukan oleh tenaga kerja untuk memenuhi kebutuhan sesuai dengan jenis pekerjaan (Almatsier, 2020).

Selain ketercukupan gizi pada pekerja di dapatkan juga gizi berlebih pada pekerja adalah kondisi di mana pekerja memiliki berat badan dan/atau lemak tubuh yang lebih banyak daripada yang dibutuhkan untuk kesehatan yang optimal. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti ; pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, stress, dan kurang tidur. Karyawan dengan gizi berlebih mungkin mengalami tanda-tanda dan gejala kesehatan yang buruk, seperti kelelahan, kurang energi, kesulitan berkonsentrasi, nyeri sendi dan otot, tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi, gula darah tinggi (Supariasa & Djatmiko, 2016). Fungsi kognitif merupakan kemampuan seseorang untuk menerima, mengolah, menyimpan dan menggunakan kembali semua masukan dengan baik. Gangguan fungsi kognitif merupakan jenis gangguan otak yang menyerang fungsi luhur otak seperti fungsi kognisi, persepsi, memori, rasional, pembelajaran, kreativitas, penilaian dan pembuat keputusan (Michael S. Gazzaniga, 2019).

Gangguan fungsi kognitif dapat memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk pekerjaan. Karyawan rumah sakit yang mengalami gangguan fungsi kognitif dapat mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas mereka,

yang dapat berdampak pada keselamatan pasien dan kualitas layanan kesehatan. Beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya gangguan fungsi kognitif pada karyawan rumah sakit adalah; stres kerja, kurang tidur, kelelahan, shift kerja, dan penyakit kronis. Beberapa gejala yang dapat menandakan adanya gangguan fungsi kognitif pada karyawan rumah sakit seperti kesulitan berkonsentrasi, kesulitan mengingat, kesulitan membuat keputusan, penurunan kecepatan berpikir dan perubahan suasana hati. Gangguan fungsi kognitif pada karyawan rumah sakit dapat berdampak pada keselamatan pasien, kualitas layanan kesehatan, produktivitas, kehadiran dan biaya (Cooper, 2009).

Berdasarkan hasil penelitian ini, didapatkan hasil terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan fungsi kognitif. Dari analisis diatas diperoleh $p\text{-value} = 0.000$ dengan nilai $OR = 8.00$. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gunstad, et al., (2010) yang menemukan bahwa kegemukan berhubungan dengan atrofi serebral dan substansia alba (substansi putih) dimana faktor inflamatori disinyalir berhubungan dengan perubahan fungsi kognitif tersebut. Telah dijelaskan bahwa seseorang yang mengalami obesitas akan menunjukkan peningkatan faktor inflamatorinya. Hasil penelitian di atas sejalan juga dengan penelitian Salwa & Nihad (2011), terdapat perbedaan signifikan ($p < 0,001$) tercatat antara kasus obesitas dan kontrol normal dalam hal memori jangka pendek, perhatian, kognitif subjektif, status emosional dan fisik.

Ada berbagai keadaan patologi pada gizi berlebih dan obesitas yang menunjang bahwa keadaan obesitas memperburuk fungsi memori, diantaranya adalah kadar HDL dan kadar adinoponektin yang dimiliki oleh orang obesitas. HDL atau High Density Lipoprotein berfungsi membawa kolesterol menuju sel-sel yang membutuhkan kolesterol. Jika terjadi gangguan pada metabolisme lipoprotein

HDL seperti pada keadaan obesitas, maka akan terjadi gangguan dalam pemenuhan kebutuhan kolesterol di otak. Selain mengakibatkan gangguan pemenuhan kebutuhan kolesterol di otak, kekurangan lipoprotein HDL, dapat menyebabkan gangguan pembuangan *oxysterol*. Adanya gangguan pada pembuangan *oxysterol* ini akan menyebabkan meningkatnya proses inflamasi di neuron yang dapat menimbulkan gangguan pada fungsi sinaptik (Adyani, 2011).

Status gizi merupakan sebuah penilaian kondisi tubuh manusia yang disebabkan oleh asupan, penyerapan serta penggunaan gizi untuk mempertahankan integritas metabolisme tubuh yang normal (Georgieff et al., 2018). Kebiasaan konsumsi makanan merupakan suatu perilaku individu yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh (Koski & Naukkarinen, 2017). Penting bagi tiap individu untuk memperhatikan keragaman makanan yang dikonsumsi karena dapat mempengaruhi kondisi tubuh seseorang. Makanan sehari-hari yang dipilih dengan baik akan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Zat-zat gizi yaitu karbohidrat, lemak, dan protein dapat menghasilkan energi untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Protein, mineral, dan air diperlukan untuk membentuk sel sel baru, memelihara, dan mengganti sel sel yang rusak. Sedangkan vitamin diperlukan sebagai pengatur dalam proses oksidasi (Pipit, 2018).

Masalah gizi yang terjadi saat ini salah satunya disebabkan karena kebiasaan konsumsi makanan yang dinilai tidak sesuai akibat perubahan gaya hidup kurang aktivitas atau sedentary lifestyle, sehingga menyebabkan asupan gizi yang tidak seimbang (Siregar, 2019). Berbagai faktor baik secara langsung maupun tidak langsung mampu mempengaruhi status gizi suatu masyarakat. Kebiasaan makan yang tidak sesuai yaitu mengonsumsi makanan dalam jumlah yang besar,

memilih makanan yang tinggi energi, karbohidrat, lemak dan rendah serat menjadi pencetus terjadinya peningkatan berat badan (Nurkhopipah, dkk., 2017).

Pada status gizi yang berlebih juga bisa menyebabkan seseorang mengalami penyakit obesitas. Obesitas merupakan satu permasalahan yang dikaitkan dengan tingginya kejadian penyakit degeneratif seperti penyakit hipertensi, stroke. Selain itu obesitas juga bisa menyebabkan penurunan fungsi kognitif. Pada kondisi obesitas terjadi penumpukan lemak yang berlebih di dalam tubuh yang akan membuat jantung bekerja lebih keras lagi untuk memompa darah keseluruh tubuh, akibat dari penumpukan lemak yang berlebih dalam pembuluh darah terjadi penyempitan pembuluh darah, sehingga suplai pembuluh darah ke otak menjadi terganggu. Akibatnya otak juga akan mengalami gangguan. Apabila suplai darah ke otak terganggu, sistem kinerja otak menjadi terganggu hingga bisa menyebabkan penurunan fungsi otak salah satunya adalah fungsi kognitif. Saat otak kekurangan stimulasi atau penurunan fungsi kognitif, kinerja sistem saraf pusat itu menjadi tidak optimal dan penurunan konsentrasi bahkan bisa sampai gangguan perkembangan dalam intelektualnya, penurunan konsentrasi, peningkatan risiko penyakit dan kapasitas kerja yang buruk dikemudian hari (Layla & Wati, 2017).

KESIMPULAN

Didapatkan sebagian besar responden berjenis laki-laki (61.0%), kelompok usia dewasa muda (20-44 tahun) (79.0%), berpendidikan SMA (54.0%), dan bekerja sebagai karyawan administrasi (45.0%). Didapatkan sebagian besar status gizi responden ada pada kelompok status gizi normal (54.0%). Didapatkan sebagian besar fungsi kognitif responden ada pada kelompok normal (56.0%). Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan fungsi kognitif (p -value = 0.000; OR = 8.00).

DAFTAR PUSTAKA

- Alzheimer's Association. (2017). 2017 Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimer's & Dementia*, 13(4), 325-373.
- Aditianti, A., Raswanti, I., Sudikno, S., Izwardy, D., & Irianto, S. E. (2020). Prevalensi Dan Faktor Risiko Stunting Pada Balita 24-59 Bulan Di Indonesia: Analisis Data Riset Kesehatan Dasar 2018 [Prevalence And Stunting Risk Factors In Children 24-59 Months In Indonesia: Analysis Of Basic Health Research Data 2018]. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 43(2), 51-64.
- Adibah, H., Patriasih, R., & Nurhayati, A. (2020). Pengetahuan Gizi Tenaga Kerja Obesitas Di Puskesmas Labuhan Ratu Lampung. *Media Pendidikan, Gizi, dan Kuliner*, 9(2).
- Adyani. (2011). Hubungan Profil Lipid Dengan Gangguan Memori Pada Usia Paruh Baya. Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Universitas Sumatera Utara
- Almatsier, S. & Soetjiningsih. (2020). *Ilmu Gizi: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Cooper, Cary L. (2009). *Psychology, Industrial Job stress Employees -- Mental health Stress management Employees -- Counseling of*. Hoboken. Third edition
- Georgieff, M. K., Ramel, S. E., & Cusick, S. E. (2018). Nutritional influences on brain development. *Acta Paediatrica*, 107(8), 1310-1321.
- Gunstad, J., Lhotsky, A., Wendell, C. R., Ferrucci, L., & Zonderman, A. B. (2010). Longitudinal examination of obesity and cognitive function: results from the Baltimore longitudinal study of aging. *Neuroepidemiology*, 34(4), 222-229.
- Hasra, I. W. P., Munayang, H., & Kandou, J. (2014). Prevalensi Gangguan Fungsi Kognitif Dan Depresi Pada Pasien Stroke Di Irina F Blu Rsup Prof. Dr. RD Kandou Manado. *e-Clinic*, 2(1).
- Haldar, R. N. (2013). Global brief on hypertension: silent killer, global public health crisis. *Indian J Phys Med Rehabil*, 24(1), 2.
- Imas Masturoh, Anggita, (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan
- Koski, M., & Naukkarinen, H. (2017). Severe obesity, emotions and eating habits: a case-control study. *BMC obesity*, 4, 1-9.
- Layla, J. I., & Wati, D. N. K. (2017). Penurunan fungsi kognitif dapat menurunkan indeks massa tubuh lansia di PSTW wilayah DKI Jakarta. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 20(2), 128-132.
- Nurkhopipah A, Probandari AN, Anantanyu S. (2018). Kebiasaan Makan, Aktivitas Fisik Dan Indeks Massa Tubuh (Imt) Mahasiswa S-1 Universitas Sebelas Maret Surakarta. *Indones J Hum Nutr*. 4(2):117-24.
- Michael S. Gazzaniga (2019). *Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind*. W.W. Norton
- Praditasari, J. A., & Sumarmik, S. (2018). Asupan Lemak, Aktivitas Fisik Dan Kegemukan Pada Remaja Putri Di Smp Bina Insani Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 13(2), 117.
- Pipit FW. (2018). *Buku Ajar Gizi dan Diet*. Surabaya: UMSurabaya Publishing.
- Salwa, M.E.S., Yusr, M.I.K., Maha, I.A.M. & Nihad, H.A.E. 2011. Obesity in Relation to Cognitive Functions and Subjective Wellbeing among a Group of Adults Egyptian Females. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5, pp. 69-76
- Siregar, E. I. S. (2019). The Influence of LifeStyle on Employee

- Nutritional Status of Health Polytechnic Directorate Health Ministry Medan. *J Pharm Sci*, 2(2), 29-35.
- Sunarti, S., Ratnawati, R., Nugrahaenny, D., Mattalitti, G. N., Ramadhan, R., Budianto, R., Pratiwi, I. C., & Prakosa, A. G. (2019). *Prinsip Dasar Kesehatan Lanjut Usia (Geriatric)*. Magelang: UB Press.
- Supriasa, I.D.G. & Djatmiko, W.A. (2016). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Salemba Medika
- Wahyuni, A., & Berawi, K. (2016). Pengaruh aktivitas dan latihan fisik terhadap fungsi kognitif pada penderita demensia. *Jurnal Majority*, 5(4), 13-16.
- WHO. (2020). Constitution of the World Health Organization edisi ke-49. Jenewa: hlm. 1. ISBN 978-92-4-000051-3.
- World Health Organization (WHO). Obesity and Overweight Factsheet. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight>. Published 2020. Accessed January 4th, 2024