

ASUPAN OMEGA-3 DAN KEJADIAN *COMMON MENTAL DISORDERS* PADA MAHASISWA

DIETARY INTAKE OF OMEGA-3 AND COMMON MENTAL DISORDERS IN UNIVERSITY STUDENT

Nur Aizah Gian^{1*}, Devintha Virani¹, Aminuddin Syam¹, Healthy Hidayanty¹,
Muhammad Rachmat²

* (Email/Hp: nuraizahgian@gmail.com/085156349816)

¹Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar

²Program Studi Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar

ABSTRAK

Pendahuluan: Gangguan mental yang umum terjadi pada mahasiswa yaitu depresi dan kecemasan. Sejumlah penelitian menyebutkan bahwa asam lemak omega-3 memiliki efek pencegahan terhadap gangguan mental seperti depresi dan kecemasan pada remaja dan dewasa awal. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran asupan omega 3 dan kejadian *Common Mental Disorders* pada mahasiswa Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. **Bahan dan Metode:** Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin angkatan 2017-2019 (n = 138). Asupan omega-3 pada mahasiswa diukur menggunakan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)*, *common mental disorders (CMDs)* berupa depresi dan/atau kecemasan diukur menggunakan *Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS)* dan dianalisis deskriptif menggunakan SPSS. **Hasil:** Terdapat 103 mahasiswa (74,6%) dengan tingkat asupan harian omega-3 defisit. Mahasiswa yang mengalami *CMDs* sebanyak 107 mahasiswa (77,5%) diantaranya 4 mahasiswa (2,9%) yang mengalami depresi, 65 mahasiswa (47,1%) yang mengalami kecemasan, dan 38 mahasiswa (27,5%) mengalami keduanya (depresi dan kecemasan). Dari total 103 mahasiswa dengan asupan omega-3 defisit terdapat 80 mahasiswa (58%) yang mengalami *CMDs* dan 23 mahasiswa (16,7%) yang tidak mengalami *CMDs*. **Kesimpulan:** Tingkat asupan omega-3 mahasiswa defisit jauh lebih tinggi daripada tingkat asupan baik dan tingginya kejadian *common mental disorders* pada mahasiswa Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Diperlukan tindakan lanjut untuk kejadian *CMDs* dan peningkatan asupan omega-3 pada mahasiswa.

Kata kunci : mahasiswa, omega-3, common mental disorders, depresi, dan kecemasan

ABSTRACT

Introduction: The common mental disorders among university students are depression and anxiety. Some studies reported that omega-3 PUFAs have preventive effects on mental disorders, such as depression and anxiety. **Objective:** The aim was to assess dietary intake of omega-3 and common mental disorders in students of Nutrition Science Department of Public Health Faculty of Hasanuddin University. **Methods:** Students of Nutrition Science Department of Public Health Faculty of Hasanuddin University in the class of 2017-2019 (n = 138) completed *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)* to assess dietary intake of omega-3 and *Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS)*

to assess common mental disorders such as depression and anxiety, and was analyzed with SPSS. **Results:** Analysis of dietary omega-3 intake showed 103 students (74.6%) is deficit. Students with CMDs are 107 students (77.5%); 4 students (2.9%) had depressions, 65 students (47.1%) had anxiety, and 38 students (27.5%) had both depression and anxiety. Among 103 students with deficit omega-3 dietary intake, 80 students (58%) had CMDs and 23 students (16.7%) had no CMDs. **Conclusion:** Students with deficit omega-3 dietary intake is much higher than good omega-3 dietary intake and higher amount of students with common mental disorders than without, further action is needed for students with CMDs and increase of omega-3 intake of students is needed.

Keywords : University student, omega-3, common mental disorders, depression, and anxiety.

PENDAHULUAN

Common Mental Disorders atau Gangguan Mental Umum merujuk pada dua kategori diagnostik utama yaitu, gangguan depresi dan gangguan *anxiety*/kecemasan. Kessler, et al. tahun 2012 menuliskan bahwa tiga perempat dari gangguan kejiwaan akan muncul pada masa remaja atau dewasa awal.¹ *The National Comorbidity Survey Replication* melaporkan bahwa lebih dari 22% remaja berusia 13-18 tahun telah mengalami masalah kesehatan mental yang signifikan secara klinis.² Terdapat sejumlah penelitian di dunia mengenai gangguan mental yang dialami mahasiswa menemukan bahwa gangguan mental pada mahasiswa merupakan masalah kesehatan yang signifikan.³⁻⁵ Pada mahasiswa, Masalah psikologis yang umum yaitu depresi, kecemasan dan stres.⁶ Masa kuliah merupakan transisi yang menantang secara perkembangan ke masa dewasa, dan penyakit mental yang tidak diobati dapat memiliki implikasi signifikan bagi keberhasilan akademik, produktivitas, penggunaan narkoba, dan hubungan sosial. Dampak negatif lain adalah munculnya tingkah laku negatif seperti merokok, minum minuman keras, mengkonsumsi *junk food* dan paling parah adalah bunuh diri. Sebagai tambahan gangguan mental juga bisa berakibat nilai IP menurun.⁷

Proporsi populasi global dengan depresi pada tahun 2015 diperkirakan 4,4%. Jumlah total orang yang hidup dengan depresi di dunia adalah 322 juta. Hampir setengah dari orang-orang ini tinggal di Wilayah Asia Tenggara dan Wilayah Pasifik Barat. Di Indonesia, total kasus gangguan depresi pada tahun 2015 adalah 3,7% dari populasi. Proporsi populasi global dengan gangguan kecemasan pada tahun 2015 diperkirakan 3,6%. Total perkiraan jumlah orang yang hidup dengan gangguan kecemasan di dunia adalah 264 juta. Di Indonesia, total kasus gangguan kecemasan pada tahun 2015 yaitu 3,3%.⁸ Berdasarkan hasil *screening* awal yang dilakukan pada 141 mahasiswa Ilmu Gizi FKM Unhas pada bulan Juli-Agustus 2019 menggunakan kuesioner DASS 42 ditemukan terdapat 65,2% mahasiswa yang mengalami CMD berupa depresi atau kecemasan ataupun keduanya dan 34,8% yang tidak mengalami CMD.

Beberapa faktor yang memengaruhi perkembangan gangguan mental termasuk faktor genetik, stres, diet, aktivitas fisik, obat-obatan, dan faktor lingkungan lainnya.⁹ Di antara faktor-faktor ini, faktor makanan dapat memperburuk atau memperbaiki gejala dan perkembangan gangguan meskipun bukan merupakan etiologi utama. Faktor gizi yang memiliki efek menguntungkan pada kesehatan mental adalah asam lemak tak jenuh ganda

(PUFA), terutama omega-3, fosfolipid, kolesterol, niasin, folat, vitamin B6, vitamin B12, dan vitamin D.¹⁰

Asam lemak tak jenuh ganda (PUFA) omega-3, seperti *eicosapentaenoic acid* (EPA) dan *docosahexaenoic acid* (DHA), adalah nutrisi penting yang memiliki potensi efek pencegahan dan terapi pada gangguan kejiwaan, seperti kecemasan dan depresi.¹¹ Baik depresi dan kecemasan dapat meningkatkan produksi sitokin proinflamasi.¹² Sifat antidepresan PUFA omega-3 dapat terkait dengan kemampuannya untuk meredam respon inflamasi.¹³

Dalam penelitian oleh Jacka, *et al.* di Australia disebutkan terdapat sejumlah penelitian yang diterbitkan yang mengidentifikasi hubungan timbal balik antara kualitas makanan dan *common mental disorders* (depresi dan kecemasan) pada orang dewasa dan dua studi prospektif yang menunjukkan bahwa kualitas diet memengaruhi risiko penyakit depresi pada orang dewasa.¹⁴ Berbagai jenis penelitian mengenai omega 3 dan gangguan kesehatan mental juga sudah banyak diterbitkan di luar Indonesia.¹⁵⁻²⁰ Namun, penelitian mengenai asupan gizi khususnya omega 3 terkait kesehatan mental di Indonesia masih terbatas. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran asupan omega 3 dan kejadian *Common Mental Disorders* pada mahasiswa Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dan menggunakan desain deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan secara daring pada 28 April – 1 Juni tahun 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin angkatan 2017-2019 sebanyak 179 mahasiswa. Besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus Slovin dengan batas kesalahan sebesar 5%. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang aktif kuliah dan kriteria eksklusi yaitu mahasiswa yang sedang menderita penyakit tertentu seperti penyakit infeksi (tb, pneumonia, HIV, dll). Semua data variabel dikelompokkan kemudian dianalisis dengan uji statistik deskriptif menggunakan SPSS. Penelitian ini telah mendapatkan izin etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dengan nomor surat 5952/UN4.14.1/TP 01.02/2020.

Penelitian ini menggunakan instrument berupa *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* dan *Depression Anxiety and Stress Scale*. Kuesioner FFQ dalam penelitian ini merupakan kuesioner *self-administered*, kuesioner akan diisi sendiri oleh sampel secara daring. Sebelum digunakan, dilakukan uji coba kuesioner pada mahasiswa yang berjumlah 25 mahasiswa yang bukan termasuk sampel dari penelitian ini. Mahasiswa tersebut mewakili 20% dari total sampel dalam penelitian ini. Dari total 47 item bahan makanan dan minuman, didapatkan 27 item bahan makanan dan minuman dari hasil uji coba kuesioner. Di dalam kuesioner terdapat *food picture* (modifikasi *food picture* Kemenkes RI). Perhitungan asupan makan dari kuesioner SQ-FFQ dilakukan dengan melihat sumber makanan yang dikonsumsi sampel dan melihat jumlahnya yang disesuaikan dengan data jumlah omega 3 pada makanan dari *Food Sources of Omega* oleh *Dietitian of Canada* tahun 2013, *Omega 3 Fatty Acids* oleh

Ng tahun 2006, dan *Proximate and fatty acid composition of the liver of cultured asian redbtail catfish (Hemibagrus nemurus) and african catfish (Clarias gariepinus)* oleh Abdi et al. tahun 2011. (21–23)

Kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS 42), untuk mengetahui adanya gangguan depresi dan/atau kecemasan yang dialami sampel penelitian. DASS, dikembangkan oleh Lovibond dan Lovibond tahun 1995 dan diusulkan oleh Australian Psychological Society, memiliki empat poin skala *Likert*, yang terdiri dari 42 item yang memeriksa tingkat depresi, kegelisahan, dan stres pada subjek eksperimen. Untuk setiap item dalam skala, ada peringkat berikut '0' tidak sesuai, '1' itu sedikit sesuai, '2' biasanya sesuai, '3' itu benar-benar sesuai. Skor depresi, kecemasan dan stres dihitung dengan menjumlahkan skor untuk item yang relevan. Item skala depresi adalah 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21, 24, 26, 31, 34, 37, 38, 42. Item skala kecemasan adalah 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20, 23, 25, 28, 30, 36, 40, 41. Item skala stres adalah 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18, 22, 27, 29, 32, 33, 35, 35, 39. Kuesioner DASS 42 dibagikan kepada sampel pada waktu bersamaan dan dikerjakan bersamaan selama 10 menit.^{24,25} Dalam studi oleh Damanik tahun 2011 untuk memberikan data normatif Indonesia untuk *Depresi Anxiety and Stress Scale* (DASS) dan menguji validitas dan reliabilitas internalnya dituliskan DASS adalah pengukuran yang valid dan reliabel karena ditemukan reliabilitas DASS sangat baik ($\alpha = .9483$). Karena 41 item memiliki korelasi item-total lebih dari 3 sehingga dapat disimpulkan bahwa pengukuran tersebut memiliki konsistensi internal yang memadai.²⁶

HASIL

Responden dalam penelitian ini sebanyak 138 mahasiswa. Dapat dilihat dalam Tabel 1 distribusi Karakteristik pada Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin terdapat dua kategori umur pada sampel yaitu 16-18 tahun yaitu masa remaja akhir sebanyak 25 mahasiswa (18,1%) dan 19-29 tahun yaitu masa dewasa awal sebanyak 113 mahasiswa (81,9%). Berdasarkan jenis kelamin distribusi sampel laki-laki sebanyak 9 mahasiswa (6,5%) dan perempuan sebanyak 129 mahasiswa (93,5%). Dari total 138 sampel, terdapat 35 mahasiswa (24,4%) angkatan 2017, 53 mahasiswa (38,4%) angkatan 2018, dan 50 mahasiswa (50%) angkatan 2019. Distribusi agama sampel yaitu Islam sebanyak 109 Mahasiswa (79%), Kristen Protestan sebanyak 24 mahasiswa (17,4%), Katolik sebanyak 4 mahasiswa (2,9%), dan Hindu sebanyak 1 mahasiswa (0,7%).

Asal daerah mahasiswa terbagi menjadi dua kategori yaitu yang berasal dari dalam Makassar sebanyak 25 mahasiswa (18,1%) dan dari luar Makassar atau mahasiswa rantau sebanyak 113 orang (81,9%). Pada kategori merokok, terdapat 138 mahasiswa yang tidak merokok dan tidak ada yang merokok. Sebanyak 83 mahasiswa (60,1%) merasa religius dan sebanyak 55 mahasiswa (39,9%) tidak merasa religius. Berdasarkan indeks massa tubuh (IMT), sampel terbagi menjadi kategori berat badan kurang sebanyak 41 orang (29,7%), kategori normal sebanyak 72 mahasiswa (52,2%), kategori berat badan lebih sebanyak 14 mahasiswa (10,1%), kategori obesitas I sebanyak 8 mahasiswa (5,8%), dan kategori obesitas II sebanyak 3 mahasiswa (2,2%).

Tabel 1. Distribusi Karakteristik pada Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

Karakteristik	n	%
Umur		
17-18 tahun	25	18,1
19-22 tahun	113	81,9
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	6,5
Perempuan	129	93,5
Angkatan		
2017	35	25,4
2018	53	38,4
2019	50	36,2
Agama		
Islam	109	79
Kristen Protestan	24	17,4
Katolik	4	2,9
Hindu	1	0,7
Persepsi tentang Religius Diri		
Ya	83	60,1
Tidak	55	39,9
Asal Daerah		
Makassar	25	18,1
Luar Makassar	113	81,9
Merokok		
Ya	0	0
Tidak	138	100,0
IMT		
Berat Badan Kurang	41	29,7
Normal	72	52,2
Berat Badan Lebih	14	10,1
Obesitas I	8	5,8
Obesitas II	3	2,2

Sumber: Data Primer, 2020

Common Mental Disorders adalah kejadian depresi dan/atau kecemasan. Lebih dari 50% dari total responden mengalami CMDs yaitu sebanyak 107 mahasiswa (77,5%) (Tabel 2). Diantaranya yang mengalami *common mental disorders* 7 mahasiswa (5,1%) berjenis kelamin laki-laki dan 100 mahasiswa (72,5%) berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan angkatan, mahasiswa yang mengalami *common mental disorders* 28 mahasiswa (20,3%) berasal dari angkatan 2017, 39 mahasiswa (28,3%) dari angkatan 2018 dan 40 mahasiswa (29,0%) dari angkatan 2019.

Asupan omega 3 responden dilihat dari jenis makanan sumber omega 3, rata-rata asupan omega 3, dan tingkat asupan harian omega 3. Dari hasil analisis SQ-FFQ diketahui terdapat 27 jenis makanan sumber omega-3 yang dikonsumsi responden yang berasal dari kelompok makanan lauk hewani, lauk nabati, sayuran, minyak, susu dan olahannya (Tabel 3). Distribusi responden menurut rata-rata asupan harian omega-3 yaitu jenis lauk hewani yang paling

banyak menyumbang asupan harian omega-3 adalah ikan kakap dengan rata-rata asupan omega-3 sebesar 95,85 mg per hari. Lauk nabati yang paling banyak menyumbang asupan harian omega-3 adalah tahu dengan rata-rata asupan omega-3 sebesar 55,51 mg per hari. jenis sayuran yang paling banyak menyumbang asupan harian omega-3 adalah kelor dengan rata-rata asupan omega-3 sebesar 14,59 mg per hari. Rata-rata asupan harian omega-3 dari minyak kelapa sawit sebesar 37,19 mg per hari, dari produk susu yaitu mentega/krim sebanyak 34,71 mg per hari dan dari susu sapi cair sebanyak 19,22 mg per hari.

Tabel 2. Distribusi Kejadian *Common Mental Disorders* pada Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

Kategori	Total (n=138)	Jenis Kelamin		Angkatan		
		Laki-laki	Perempuan	2017	2018	2019
Normal	31 (22,5%)	2 (1,4%)	29 (21%)	7 (5,1%)	14 (10,1%)	10 (7,2%)
<i>CMDs</i>	107 (77,5%)	7 (5,1%)	100 (72,5%)	28 (20,3%)	39 (28,3%)	40 (29%)

Sumber: Data Primer, 2020

Tabel 3. Distribusi Rata-rata Asupan Omega-3 pada Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

Jenis Makanan Sumber Omega 3	Rata-rata Asupan Harian Omega 3 (mg)
Ayam	31,02
Daging Babi	17,40
Daging Sapi	6,35
Ikan Kakap	95,85
Ikan Lele	28,06
Ikan Mujair	5,72
Ikan Lemuru	3,89
Ikan Teri	4,53
Ikan Tongkol	18,50
Kepiting	11,02
Telur Ayam	55,82
Udang	44,32
Kacang Almond	0,96
Kacang Hijau	2,60
Kacang Kedelai	2,28
Kacang Mete	1,05
Kacang Merah	1,23
Tahu	55,51
Bayam	13,61
Kemangi	1,14
Daun Singkong	4,07
Kangkung	12,57
Kelor	14,59
Sawi Hijau	6,40
Minyak Kelapa Sawit	37,19
Mentega/Krim	34,71
Susu Sapi Cair	19,22

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan hasil analisis rata-rata asupan harian omega-3 dalam *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* diperoleh distribusi responden menurut tingkat asupan omega 3 (Tabel 4) yaitu kategori baik sebesar 18 mahasiswa (13,0%), kategori sedang sebanyak 7 mahasiswa (5,1%), kategori kurang sebesar 10 mahasiswa (7,2%), dan kategori defisit sebesar 103 mahasiswa (74,6%).

Tabel 4. Distribusi Tingkat Asupan Omega-3 pada Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

Tingkat Asupan	Jumlah Responden	
	n	%
Baik	18	13,0
Sedang	7	5,1
Kurang	10	7,2
Defisit	103	74,6
Total	138	100,0

Sumber: Data Primer, 2020

Dapat dilihat dalam tabel 5 hasil tabulasi silang antara asupan omega-3 dan kejadian CMDs mahasiswa dengan tingkat asupan omega 3 baik yang mengalami *common mental disorders* sebanyak 13 mahasiswa (9,4%) sementara mahasiswa dengan tingkat asupan omega 3 defisit yang mengalami *common mental disorders* sebanyak 80 mahasiswa (58%).

Tabel 5. Tabulasi Silang Asupan Omega-3 dan Kejadian *Common Mental Disorders* pada Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

		Status CMD				Total	
		Mengalami CMD		Tidak Mengalami CMD		n	%
		n	%	n	%		
Tingkat Asupan Omega 3	Baik	13	9,4	5	3,6	18	13,0
	Sedang	5	3,6	2	1,4	7	5,1
	Kurang	9	6,5	1	0,7	10	7,2
	Defisit	80	58,0	23	16,7	103	74,6
Total		107	77,5	31	22,5	138	100

Sumber: Data Primer, 2020

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa dari Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin angkatan 2017, 2018, dan 2019 yang sedang aktif kuliah. Dalam penelitian oleh Goebert *et. al.* dan Yusoff, *et. al.* menyebutkan bahwa tahun studi berkaitan dengan kejadian stres dan depresi.^{27,28} Kelompok umur yang tercakup dalam sampel disusun berdasarkan rentang kehidupan menurut Hurlock (1980) dimana usia 17-18 tahun merupakan masa remaja (akhir) dan 19-22 tahun merupakan masa dewasa (awal).²⁹ Kessler, *et al.* tahun 2012 menuliskan bahwa tiga perempat dari gangguan kejiwaan

akan muncul pada masa remaja atau dewasa awal.³⁰ Menurut jenis kelamin, perempuan dilaporkan memiliki tingkat yang lebih tinggi pada depresi, kecemasan, dan stres yang dapat terjadi akibat faktor biopsikososial seperti peran sosial dan status psikologis.⁶

Asal daerah lebih dari 50% total responden berasal dari luar Makassar, yaitu merupakan mahasiswa rantau. Mahasiswa yang berasal dari daerah pedesaan dilaporkan memiliki skor lebih tinggi pada depresi, kecemasan, dan stres dibandingkan dengan mahasiswa dari latar belakang urban. Mahasiswa yang di kos-kosan dan tempat tinggal dengan kualitas buruk lebih memungkinkan terpengaruh keadaan psikologisnya. Walaupun dengan tinggal di kos-kosan dapat mengurangi pengeluaran dan dapat memperoleh lebih dukungan sosial, mahasiswa yang tinggal di tempat tinggal yang berbagi dengan orang lain dapat lebih terpapar dengan stres akibat kebisingan dan distraksi dari pekerjaan akademiknya.⁴ Berdasarkan hasil distribusi karakteristik sampel diketahui sampel merupakan pemeluk agama yang berbeda-beda dengan mayoritas beragama Islam, dimana keyakinan seseorang akan memengaruhi kebiasaan, cara, dan faktor memilih makanan yang dikonsumsi. Sebagai contoh pada masyarakat beragama Islam, umumnya tidak mengonsumsi daging babi karena hukumnya haram bagi agamanya. Terlihat pula pada pemeluk agama Katolik yang tidak mengonsumsi daging pada hari Jumat atau Rabu dan pemeluk agama Hindu memiliki keyakinan bahwa mereka tidak boleh mengonsumsi daging sapi karena dianggap suci. Hal tersebut memperlihatkan bahwa agama berpengaruh pada pola pemilihan makanan seseorang.³¹ Adapun hasil distribusi persepsi responden mengenai religiusitas diri beragam antara yang memilih merasa religius dan tidak. Dalam Bukhori tahun 2006, disebutkan bahwa religiusitas membendung terjadinya gangguan kejiwaan dan orang yang religius tidak memandang negatif setiap kesukaran yang terjadi.³²

Berdasarkan karakteristik responden 138 mahasiswa yang merupakan total keseluruhan sampel tidak merokok dimana merokok merupakan salah satu dampak negatif dari gangguan mental mahasiswa.⁷ Adapun hasil indeks massa tubuh atau status gizi responden yang didapatkan beragam. Status gizi juga ditemukan memiliki keterkaitan dengan keadaan mental seseorang dimana orang dengan gangguan mental seperti depresi dan kecemasan memengaruhi pola makan dan aktivitas fisik sehingga mengakibatkan perubahan status gizi.^{33,34}

Kejadian Common Mental Disorders

Common Mental Disorders (CMDs) adalah istilah yang diciptakan oleh Goldberg dan Huxley (1992) untuk menggambarkan gangguan yang biasa ditemui dalam komunitas dan kejadiannya menandakan gangguan fungsi normal³⁵. Dari hasil penelitian ditemukan lebih dari 50% responden mengalami CMDs, dimana hal ini sejalan dengan studi oleh *Anxiety and Depression Association of America* ditemukan tujuh dari sepuluh individu dewasa di Amerika Serikat yang mengalami stres atau kecemasan setidaknya pada tingkat sedang dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi semakin umum di kalangan mahasiswa.³⁶ *The National Comorbidity Survey Replication* melaporkan bahwa lebih dari 22% remaja berusia 13-18 tahun telah mengalami masalah kesehatan mental yang signifikan secara klinis.²

Tahun studi mahasiswa dilaporkan memiliki hubungan terhadap masalah mental mahasiswa.^{27,28} Angkatan dengan angka CMDs tertinggi dalam penelitian ini yaitu angkatan 2019 atau mahasiswa tahun pertama. Hasil ini sejalan dengan studi oleh Ibrahim et al. (2013) yang menuliskan bahwa berdasarkan tahun studi, prevalensi depresi lebih tinggi pada

mahasiswa tahun awal dimana konsisten dengan skor tinggi pada mahasiswa yang lebih muda. Begitu pula dalam penelitian oleh Goebert et al. (2009)(27) mengenai gejala depresif pada mahasiswa kesehatan menunjukkan perbedaan signifikan pada tahun studi mahasiswa, dengan mahasiswa tahun pertama, kedua, dan ketiga lebih menunjukkan terjadinya depresi dibandingkan dengan tahun keempat.^{3,27} Namun dalam studi oleh Yusoff et al. (2010)(28) ditemukan bahwa pada tahun pertama dan tahun terakhir mahasiswa menunjukkan prevalensi stres yang lebih rendah dibandingkan dengan tahun kedua dan ketiga. Salah satu alasan yang memungkinkan rendahnya prevalensi stres pada mahasiswa tahun terakhir adalah mereka sudah memiliki skill untuk mengatur studi mereka dan lebih mampu menghadapi stres dan pada mahasiswa tahun pertama baru memasuki masa kuliah dan masih merasakan hal baru dan euphoria.²⁸

Mayoritas responden yang mengalami CMDs berjenis kelamin perempuan. Perempuan secara umum dalam populasi lebih tinggi risiko seumur hidupnya terhadap depresi, kecemasan, dan stres. Perempuan dilaporkan memiliki tingkat depresi yang lebih tinggi dapat disebabkan oleh faktor biopsikososial seperti peran sosial dan status psikologi.^{4,6}

Asupan Omega-3

Asam lemak omega 3 adalah asam lemak yang esensial karena dibutuhkan tubuh, sedangkan tubuh tidak dapat mensintesisnya.³⁷ Omega 3 sendiri merupakan komponen-komponen zat penting yang penting bagi tubuh seperti DHA (*docosahexaenoic acid*), EPA (*eicosapentaenoic acid*), dan ALA (asam alfa-linolenat). Masing-masing komponen memiliki fungsi yang berbeda dalam tubuh. DHA berfungsi sebagai jaringan pembungkus saraf yang berperan dalam melancarkan perintah saraf dan mengantarkan rangsangan saraf ke otak.

DHA dan EPA banyak ditemukan pada ikan-ikanan sedangkan asam linolenat ditemukan pada tumbuh-tumbuhan seperti sayuran berwarna hijau, kacang-kacangan, biji-bijian, dan beberapa minyak nabati.^{38,39} Konsumsi ikan masyarakat Indonesia masih rendah walaupun bertambah setiap tahunnya, jika dibandingkan dengan Negara lain di Asia. Pada tahun 2017, konsumsi ikan Indonesia yaitu 46,49 kg/kapita/tahun dibandingkan dengan Negara lain di Asia, seperti Jepang mencapai 140 kg/kapita/tahun, Korea Selatan 80 kg/kapita/tahun, dan bahkan Negara tetangga Malaysia 70 kg/kapita/tahun.^{40,41} Berdasarkan berbagai laporan FAO, konsumsi ikan per kapita Indonesia merupakan negara yang tertinggal hampir dari semua negara di ASEAN masyarakat, bahkan per kapita konsumsi ikan Malaysia dan Singapura lebih dari dua kali masyarakat Indonesia.⁴² Rekomendasi asupan ikan dari *World Health Organization* (WHO) setidaknya satu sampai dua porsi per minggu.⁴³ Sayuran hijau selain menjadi sumber vitamin dan serat, namun juga memiliki kandungan asam alfa-linolenat yang merupakan asam lemak omega 3. Adapun jenis sayuran sumber omega 3 yang dikonsumsi oleh responden pada tabel 4.10 yaitu bayam, kemangi, kelor, daun singkong, kangkung dan sayur hijau. Dalam piramida penunjuk makanan merekomendasikan untuk makan sayur sebanyak 3–5 kali dalam sehari.⁴⁴

Sayuran hijau selain menjadi sumber vitamin dan serat, namun juga memiliki kandungan asam alfa-linolenat yang merupakan asam lemak omega 3. Konsumsi sayur di Indonesia masih rendah. Hal ini bisa dilihat pada rerata konsumsi sayur dan olahannya sebesar 57,1 gram/orang/hari.⁴⁵ Produk susu dan olahannya juga merupakan sumber omega 3, Ng

(2006)(22) menuliskan bahwa susu sapi cair mengandung 40 mg omega 3 per 250 ml, adapun olahan susu berupa mentega atau krim mengandung 150 mg omega 3 per 10 gram.²²

Berdasarkan hasil analisis omega 3 yang terkandung dalam makanan/minuman yang dikonsumsi oleh responden, mayoritas responden memiliki tingkat asupan omega 3 defisit sebesar 74,6%. Dimana asupan omega 3 dikatakan cukup jika masuk dalam kategori tingkat asupan baik atau asupan harian lebih dari atau sama dengan AKG untuk omega 3 (46,47). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Suzan & Halim (2018)(48) pada mahasiswa Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi asupan asam lemak omega 3 ditemukan kurang pada 70% dari responden penelitian.⁴⁸ Hasil asupan omega 3 responden yang mayoritas defisit ini dapat terjadi akibat kebiasaan seperti pola makan yang tidak baik atau konsumsi *junkfood* pada mahasiswa.^{7,36} Asam lemak omega-3 telah dipelajari secara ekstensif berkaitan dengan kesehatan otak. Aksi dari asam lemak omega-3 pada otak yaitu sebagai komponen struktural dan fungsional utama dari fosfolipid membran di otak dan retina.⁴⁹

Asupan Omega 3 dan Kejadian Common Mental Disorders

PUFA omega 3, seperti EPA dan DHA merupakan zat gizi esensial yang memiliki potensi terhadap efek pencegahan dan terapi pada gangguan mental, seperti kecemasan dan depresi.⁵⁰ Sifat antidepresan asam lemak omega-3 terkait dengan kemampuannya untuk meredam respon inflamasi, dimana stres psikologis, baik depresi maupun kecemasan terlibat dengan produksi sitokin proinflamasi (IL-1, IL-6, TNF).^{12,13,51} Dalam penelitian oleh Oddy et al. (2011) mengenai asupan omega 3 dan risiko depresi pada remaja di Australia didapatkan hasil bahwa rata-rata asupan PUFA omega-3 pada remaja dengan gangguan depresi yaitu sebesar 0,23 gram per hari dimana angka ini masih kurang dari kecukupan omega-3 remaja per hari dan sejalan dengan penelitian ini.²⁰

Studi epidemiologi telah menunjukkan hubungan terbalik yang signifikan antara konsumsi ikan tahunan dan prevalensi depresi berat. Minyak ikan adalah sumber utama untuk dua asam lemak tak jenuh ganda (PUFA) omega-3 yaitu EPA dan DHA. Beberapa laboratorium telah memberikan bukti bahwa pasien depresi memiliki, rata-rata, tingkat plasma lebih rendah dari n-3 PUFA dibandingkan kontrol yang tidak mengalami depresi.⁵² Terdapat beberapa hubungan dimana asupan makanan sehat yang tidak cukup dan/atau asupan makanan tidak sehat dan *processed food* yang berlebihan dapat meningkatkan risiko masalah kesehatan mental pada remaja. Pemurnian dan pengolahan makanan modern serta budaya pemilihan makanan, khususnya di negara-negara industri, juga telah menyebabkan peningkatan konsumsi pada PUFA n-6 dan relatif defisiensi pada PUFA omega 3.

Komponen dari pola makan sehat seperti gandum utuh, ikan, daging merah, dan minyak zaitun, yang kaya akan nutrisi penting seperti *polyunsaturated fatty acids*. Nutrien tersebut telah dilaporkan relevan dengan gangguan depresi, dimana komponen makanan tersebut sebagai modulator status redoks dan fungsi sistem imun. Stres psikologis diketahui meningkatkan produksi sitokin pro-inflamasi, dimana inflamasi menjadi kontributor langsung pada risiko gangguan depresi. Konsumsi dari asam lemak omega 3 berhubungan dengan penurunan sistem inflamasi.^{14,15} Asupan PUFA omega 3 yang rendah telah menggambarkan pada akibat dari kesehatan mental, termasuk depresi.⁵³

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai gambaran asupan omega-3 dan kejadian *common mental disorders* pada mahasiswa gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, maka dapat disimpulkan mayoritas responden mengalami CMDs yaitu sebesar 77,5%, terdapat 27 jenis makanan sumber omega-3 yang dikonsumsi responden yang berasal dari kelompok makanan lauk hewani, lauk nabati, sayuran, minyak, susu dan olahannya. Tingkat asupan omega 3 pada mahasiswa gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yaitu kategori baik sebesar 18 mahasiswa (13,0%) dan kategori defisit sebesar 103 mahasiswa (74,6%). Mahasiswa gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dengan tingkat asupan omega 3 baik yang mengalami *common mental disorders* sebanyak 13 mahasiswa (9,4%) dan mahasiswa dengan tingkat asupan omega 3 defisit yang mengalami *common mental disorders* sebanyak 80 mahasiswa (58%).

DAFTAR PUSTAKA

1. Kessler RC, Petukhova M, Sampson NA, Zaslavsky AM. Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2012;21(3):169–84.
2. Merikangas KR, He J-P, Burstein M, Swanson SA, Avenevoli S, Cui L, et al. Lifetime prevalence of mental disorders in US adolescents: results from the National Comorbidity Survey Replication–Adolescent Supplement (NCS-A). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2010;49(10):980–9.
3. Ibrahim AK, Kelly SJ, Adams CE, Glazebrook C. A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *J Psychiatr Res [Internet].* 2013;47(3):391–400. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.11.015>
4. Shamsuddin K, Fadzil F, Salwina W, Ismail W, Azhar S, Omar K, et al. Correlates of depression, anxiety and stress among Malaysian university students. *Asian J Psychiatr [Internet].* 2013;6(4):318–23. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajp.2013.01.014>
5. Wong JGWS, Cheung EPT, Chan KKC, Ma KKM. Web-based survey of depression , anxiety and stress in first-year tertiary education students in Hong Kong. 2015;40:777–82.
6. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Systematic Review of Depression , Anxiety , and Other Indicators of Psychological Distress Among U . S . and Canadian Medical Students. *Acad Med.* 2006;81(4):354–73.
7. Sutjiato M, Tucunan GD, Kandou AAT. Hubungan Faktor Internal dan Eksternal dengan Tingkat Stress pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado Internal and External Factors Correlated with Stress Levels Medical Students University of Sam Ratulangi. *J Ilmu Kesehat Masy UNSRAT.* 2015;5(1):30–42.
8. WHO. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017. Tersedia pada:

- <http://www.who.int>
9. Lim SY, Kim EJ, Kim A, Lee HJ. Nutritional Factors Affecting Mental Health. *Clin Nutr Res*. 2016;5(3):143–52.
 10. Lakhan SE, Vieira KF. Nutritional therapies for mental disorders. *Nutr J*. 2008;7(2):1–8.
 11. Gordon RP, Brandish EK, Baldwin DS. Anxiety disorders , post-traumatic stress disorder , and obsessive e compulsive disorder Key points. *Curr Dir Psychol Sci* [Internet]. 2016;44(11):1–8. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mpmmed.2016.08.010>
 12. Robles TF, Glaser R, Kiecolt-glaser JK, Ohio T. Out of Balance A New Look at Chronic Stress , Depression , and Immunity. *Curr Dir Psychol Sci*. 2005;14(2):111–5.
 13. Maes M, Christophe A, Bosmans E, Lin A, Neels H. In humans, serum polyunsaturated fatty acid levels predict the response of proinflammatory cytokines to psychologic stress. *Biol Psychiatry*. 2000;47(10):910–20.
 14. Jacka FN, Kremer PJ, Berk M, Silva-sanigorski AM De, Leslie ER, Pasco JA, et al. A Prospective Study of Diet Quality and Mental Health in Adolescents. *PLoS One*. 2011;6(9):1–7.
 15. Deacon G, Kettle C, Hayes D, Dennis C, Tucci J. Omega 3 Polyunsaturated Fatty Acids and the Treatment of Depression. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2017;57(1):37–41.
 16. Logan AC. Omega-3 fatty acids and major depression : A primer for the mental health professional. *Lipids Health Dis*. 2004;3(25):1–8.
 17. Shahidi F, Miraliakbari H. Omega-3 Fatty Acids in Health and Disease : Part 2 — Health Effects of Omega-3. *J Med Food*. 2005;8(2):133–48.
 18. Kiecolt-glaser JK, Belury MA, Andridge R, Malarkey WB, Glaser R. Omega-3 supplementation lowers inflammation and anxiety in medical students: a randomized controlled trial. *Brain Behav Immun*. 2011;25(8):1725–34.
 19. Song C, Shieh C, Wu Y, Kalueff A, Gaikwad S, Su K. Progress in Lipid Research The role of omega-3 polyunsaturated fatty acids eicosapentaenoic and docosahexaenoic acids in the treatment of major depression and Alzheimer ’ s disease : Acting separately or synergistically? *Prog Lipid Res* [Internet]. 2016;62:41–54. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.1016/j.plipres.2015.12.003>
 20. Oddy WH, Hickling S, Smith MA, Sullivan TAO, Robinson M, Klerk NH De, et al. Dietary intake of omega-3 fatty acids and risk of depressive symptoms in adolescent. *Depress Anxiety*. 2011;28:582–8.
 21. Dietitians of Canada. Food Sources of Omega-3 Fats [Internet]. 2013. Tersedia pada: www.dietitians.ca
 22. Ng TKW. Omega-3 Fatty Acids : Potential Sources in the Malaysian Diet with the Goal Towards Achieving Recommended. *Mal J Nutr*. 2006;12(2):181–8.
 23. Abdi H, Christianus A, Ramezani-Fard E, Saad CR, Hosseini SA. Proximate and fatty acid composition of the liver of cultured asian redbtail catfish (*Hemibagrus nemurus*) and african catfish (*Clarias gariepinus*). *J pf Fish Aquat Sci*. 2011;6(7):840–5.
 24. Lovibond SH, Lovibond PF. Manual for Depression, Anxiety and Stress Scales. Sydney: Psychology Foundation; 1995.
 25. Basha E, Kaya M. Depression , anxiety and stress scale (DASS): The study of validity

and reliability. 2016;4(12):2701–5.

26. Damanik ED. The measurement of reliability, validity, items analysis and normative data of depression anxiety stress scale (DASS). Universitas Indonesia; 2011.
27. Goebert D, Thompson D, Takeshita J, Beach C, Bryson P, Ephgrave K, et al. Depressive Symptoms in Medical Students and Residents : A Multischool Study. *Acad Med*. 2009;84(2):236–41.
28. Yusoff MSB, Rahim AFA, Yaacob MJ. Prevalence and Sources of Stress among Universiti Sains Malaysia Medical Students. *Malaysian J Med Sci*. 2010;17(1):30–7.
29. Hurlock EB. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Penerbit Erlangga; 1980.
30. Kessler RC, Petukhova M, Sampson NA, Zaslavsky AM, Wittchen HU. Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2012;21(3):169–84.
31. Indrati R, Gardjito M. *Pendidikan Konsumsi Pangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group; 2013.
32. Bukhori B. Kesehatan Mental Mahasiswa Ditinjau dari Religiusitas dan Kebermaknaan Hidup. *Psikologika*. 2006;11(22).
33. Rohmawati N, Asdie AH, Susetyowati. Tingkat kecemasan, asupan makan, dan status gizi pada lansia di Kota Yogyakarta. *J Gizi Klin Indones*. 2015;12(2).
34. Angraini DI. Hubungan Depresi dan Status Gizi. *Medula*. 2014;2(2).
35. Goldberg D, Huxley P. *Common Mental Disorders: A Bio-Social Model*. Huxley P, editor. New York: Routledge; 1992.
36. Beiter R, Nash R, McCrady M, Rhoades D, Linscomb M, Clarahan M, et al. The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *J Affect Disord* [Internet]. 2015;173:90–6. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.054>
37. Almatsier S. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama; 2010.
38. Moehji. *Pengetahuan Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Bharata Niaga Media; 2009.
39. Calder PC. Omega-3 polyunsaturated fatty acids and inflammatory processes : nutrition or pharmacology ? *Br J Clin Pharmacol*. 2012;75(3):645–62.
40. Setyorini E. *Pangan Laut Belajar dari Jepang*. Inovasi. 2017;6.
41. Badan Pusat Statistik. *Survei Sosial Ekonomi Nasional*. 2017.
42. KKP. *Ikan Penyuplai Protein*. KKP: Republik Indonesia; 2013.
43. WHO. Population nutrient intake goals for preventing diet-related chronic diseases. *Nutrition Topics*. 2016.
44. Kemenkes RI. *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia; 2014.
45. Departemen Kesehatan RI. *Buku Studi Diet Total: Survei Konsumsi Makanan Individu Indonesia 2014*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI; 2014.
46. AKG. *Angka Kecukupan Gizi Energi, Protein yang Dianjurkan bagi Bangsa Indonesia*. 2013.
47. Supriasa IDN, Bakri B, Fajar I. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC; 2016.
48. Suzan R, Halim R. Korelasi asupan asam lemak omega-3 dengan kemampuan kognisi

- mahasiswa kedokteran. *JMJ*. 2018;6(2):146–51.
49. Sinclair AJ, Begg D, Mathai M, Weisinger RS. Omega 3 fatty acids and the brain: review of studies in depression. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2007;16(1):391–7.
 50. Su K, Tseng P, Lin P, Okubo R, Chen T, Chen Y, et al. Association of Use of Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids With Changes in Severity of Anxiety Symptoms A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2018;1(5):1–16.
 51. Michopoulos V, Powers A, Gillespie CF, Ressler KJ, Jovanovic T. Inflammation in Fear- and Anxiety-Based Disorders: PTSD , GAD , and Beyond. *Neuropsychopharmacology* [Internet]. 2016;42(1):254–70. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.1038/npp.2016.146>
 52. Kiecolt-Glaser JK, Belury MA, Porter K, Beversdorf D, Lemeshow S, Glaser R. Depressive symptoms, n-6:n-3 fatty acids, and inflammation in older adults. *Psychosom Med*. 2010;69(3):217–24.
 53. Parletta N, Zarnowiecki D, Cho J, Wilson A, Villani A, Itsiopoulos C, et al. A Mediterranean-style dietary intervention supplemented with fish oil improves diet quality and mental health in people with depression: A randomized controlled trial (HELFIMED). *Nutr Neurosci*. 2019;22(7):474–87.