

PERUBAHAN ASUPAN MAKAN DAN POLA TIDUR SEBELUM DAN SELAMA PANDEMI COVID-19 MAHASISWA DI JAWA BARAT

Walidah Ashriyatul Kahfi¹, Aviani Harfika², Ahmad Yani³

^{1 2 3} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Holistik

Korespondensi: Jl. Terusan Kapten Halim Km. 09, Pondok Salam - Purwakarta.

Email: ahmadyani@holisticindonesia.com

ABSTRAK

Latar Belakang: *World Health Organization (WHO)* menyatakan penyebaran Covid-19 sebagai pandemi global. Pemerintah Indonesia memberlakukan Penerapan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) sebagai upaya penanganan Covid-19. PSBB menyebabkan terbatasnya aktivitas masyarakat memengaruhi asupan gizi karena keterbatasan pemilihan dan akses makan dan faktor *stress* yang dapat menyebabkan gangguan pola tidur.

Tujuan Penelitian: Menganalisis perubahan asupan gizi dan pola tidur sebelum dan selama pandemi Covid-19 mahasiswa di Jawa Barat tahun 2021.

Metode: Penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross-sectional* dan dilakukan secara online melalui *google form*. Metode yang digunakan adalah *purposive sampling*. Penelitian ini diikuti oleh 152 subjek dengan kriteria inklusi: mahasiswa aktif berdomisili di Jawa Barat. Pengukuran asupan gizi menggunakan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)* dan pola tidur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. Uji yang digunakan untuk menganalisis perubahan antara variabel asupan gizi dan pola tidur sebelum dan selama pandemi Covid-19 pada penelitian ini adalah uji *wilcoxon*.

Hasil: Tidak terdapat perubahan signifikan pada asupan gizi dan pola tidur mahasiswa sebelum dan selama pandemi Covid-19 dengan nilai $p = 0,205$ dan $p = 0,796$. Terdapat perubahan signifikan pada asupan lemak dengan nilai $p = 0,036$, rata-rata total konsumsi mie dengan nilai $p = 0,013$ dan rata-rata total konsumsi pada semua jenis sayuran dengan nilai $p = 0,00$. Mahasiswa dengan kualitas tidur buruk sebelum pandemi sebanyak 92,8% meningkat menjadi 93,4% selama pandemi. Rata-rata durasi tidur mahasiswa mengalami peningkatan dari 7,3 jam/hari menjadi 7,5 jam/hari selama pandemi.

Simpulan: Tidak terdapat hasil perubahan yang signifikan pada asupan gizi dan pola tidur mahasiswa sebelum dan selama pandemi Covid-19.

Kata kunci: asupan gizi, pandemi Covid-19, pola tidur.

ABSTRACT

Background: *WHO* stated the spread of Covid-19 as a global pandemic. Indonesian government has imposed Penerapan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) as an effort to deal with Covid-19. PSBB causes limited community activities that affect nutritional intake due to limited selection and access to food and stress factors that can cause sleep pattern disturbances.

Objectives: To analyze difference in nutritional intake and sleep patterns before and during Covid-19 pandemic of students in West Java in 2021.

Methods: This study was quantitative research with a cross-sectional study design and conducted online via *google form*. The method used is *purposive sampling* method. This study was followed by 152 subjects with inclusion criteria: active students domiciled in West Java. How to measure nutritional intake used *SQ-FFQ* and sleep patterns used the *PSQI*. The test used to analyze changes between nutritional intake and sleep patterns before and during the Covid-19 pandemic in this study was the *wilcoxon* test.

Results: There were no significant difference in nutritional intake and sleep patterns of students before and during the Covid-19 pandemic with $p = 0.205$ and $p = 0.796$. There was a significant change in fat intake with $p = 0.036$, the average total consumption of noodles with $p = 0.013$ and the average total consumption of all types of vegetables with $p = 0.00$. Students

with poor sleep quality before the pandemic were 92.8%, increased to 93.4% during pandemic. The average student sleep duration has increased from 7.3 hours/day to 7.5 hours/day during the pandemic.

Conclusion: *There were no significant changes in nutritional intake and sleep patterns of students before and during the Covid-19 pandemic.*

Keywords: nutritional intake, Covid-19 pandemic, sleep patterns.

PENDAHULUAN

WHO menyatakan pada 11 Maret, 2020, bahwa penyebaran Covid-19 sebagai pandemi global. Menurut data WHO di Indonesia, mulai dari 3 Januari, 2020, hingga 16 Juli 2021, sebanyak 2,780,803 kasus dikonfirmasi Covid-19 dengan 71,397 kasus kematian [1]. Dengan situasi tersebut, pemerintah Indonesia menyatakan penerapan PSBB sesuai dengan peraturan menteri kesehatan RI no. 9 tahun 2020 tentang pedoman PSBB dalam rangka percepatan penanganan Covid-19. Pelaksanaan PSBB termasuk peliburan tempat kerja, pembatasan kegiatan di tempat atau fasilitas umum dan pembatasan moda transportasi. Pemerintah meminta masyarakat untuk patuhi protokol kesehatan dengan tetap menjaga jarak dan menyarankan untuk mahasiswa dan pekerja untuk belajar dan bekerja dari rumah. Selama pandemi Covid-19, masyarakat diminta untuk selalu menjaga kesehatan seperti menjalani aktivitas fisik, mengatur asupan makan dan pola tidur guna membantu menjaga sistem imun tubuh.

Kecukupan kebutuhan asupan zat gizi berperan untuk menentukan status gizi individu. Ketidakseimbangan kalori yang dikonsumsi dengan kalori yang dikeluarkan adalah salah satu penyebab obesitas [2]. Selama pandemi Covid-19, pembatasan aktivitas masyarakat seperti menetap di rumah untuk menghindari keramaian dan bekerja dari rumah juga dapat memengaruhi asupan makanan masyarakat. Terbatasnya pemilihan makanan, dan akses terhadap makanan dapat mempengaruhi asupan gizi. RH, Jenkins, et al. [3] menyebutkan bahwa pada penelitiannya selama pandemi Covid-19 didapati penurunan pada asupan kalori harian pada berbagai negara berpendapatan tinggi dan negara dengan berpendapatan menengah ke atas. Penelitiannya juga

menyebutkan terjadi penurunan pada konsumsi makanan cepat saji, makanan manis, dan *soft drink*.

Pandemi Covid-19 telah berdampak besar pada kualitas tidur yang dapat menyebabkan insomnia akut pada beberapa orang dan memperburuk gejala pada mereka yang sudah mengalami insomnia[4]. Tuntutan pekerjaan, penyakit gangguan tidur, ataupun sekedar gaya hidup membuat seseorang tidur larut malam [5]. Waktu tidur singkat (<6 jam) dapat mempengaruhi kerja hormon leptin dan ghrelin sehingga memicu munculnya rasa lapar yang dapat menyebabkan seseorang menjadi *overeating*[5].

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, menggunakan rancangan penelitian analitik dengan desain studi *cross-sectional* dan dilaksanakan secara online melalui *google form*. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan D1, D2, D3, D4, S1, S2, S3, Profesi yang berdomisili di Jawa Barat. Subjek pada penelitian ini diambil menggunakan metode purposive sampling yaitu pemilihan sampel secara tidak acak yang informasinya diperoleh dengan menggunakan pertimbangan tertentu, yang disesuaikan dengan tujuan penelitian [6]. Hasil perhitungan besaran sampel pada penelitian ini adalah 101 subjek. Kriteria inklusi subjek pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif berdomisili di Jawa Barat pada saat penelitian berlangsung.

Pada penelitian ini, data dikumpulkan secara *online* dengan menggunakan SQ-FFQ dan PSQI sebagai instrumen penelitian. Instrumen digunakan melalui *google form* yang berisi pertanyaan

mengenai pemilihan sumber gizi, frekuensi makan dan total porsi dari makanan sumber setiap zat gizi. Hasil pengukuran asupan gizi dikategorikan menjadi Asupan gizi kurang jika total asupan gizi < 80% dari AKG, asupan gizi cukup jika total asupan gizi 80 - 110% dari AKG, asupan gizi lebih jika total asupan

gizi >110% [7]. Hasil pengukuran pola tidur akan dikategorikan menjadi baik jika skor ≤ 5 dan buruk jika skor >5. Uji yang digunakan untuk menganalisis perubahan antara variabel asupan gizi dan pola tidur sebelum dan selama pandemi Covid-19 pada penelitian ini adalah uji *wilcoxon*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Subjek

Karakteristik	n	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Perempuan	124	81,6
Laki - laki	28	18,4
Total	152	100,0
Umur		
17-25	147	96,7
>25	5	3,3
Total	152	100,0

Tabel 1. Karakteristik Subjek

Karakteristik	n	Persentase (%)
Domisili		
Bogor	18	11,8
Bandung	48	31,6
Purwakarta	15	9,9
Bekasi	17	11,2
Garut	3	2,0
Cianjur	1	0,7
Cikarang	4	2,6
Indramayu	5	3,3
Karawang	15	9,9
Subang	5	3,3
Depok	6	3,9
Cirebon	5	3,3
Tasikmalaya	4	2,6
Sukabumi	6	3,9
Total	152	100,0
Jenjang Pendidikan		
D1	2	1,3
D3	13	8,6
S1	132	86,8
S2	3	2,0
Profesi	2	1,3
Total	152	100,0
Status Tinggal		
Tinggal Bersama Keluarga	125	82,2
Tidak Tinggal Bersama Keluarga	27	17,8
Total	152	100,0
Bentuk tubuh		
Berat Badan Kurang	22	14,5
Berat Badan Normal	83	54,6

Berat Badan Lebih	19	12,5
Obesitas Tingkat 1	24	15,8
Obesitas Tingkat 2	4	2,6
Total	152	100,0

Menurut tabel 1. penelitian ini diikuti oleh 152 subjek dengan mayoritas jenis kelamin perempuan, sebanyak 124 (81,6%) subjek. Jenjang pendidikan subjek mayoritas mahasiswa aktif S1 (132 subjek, 86,8%) dan berasal dari 14 kota berbeda di Jawa Barat dengan Bandung sebagai Kota dengan subjek terbanyak yaitu, 48 (31,6%) subjek. Sebanyak 82,2% subjek dengan status tinggal bersama keluarga dan 17,8%

tidak tinggal dengan keluarga. Pada pertanyaan mengenai gambaran bentuk tubuh, sebanyak 14,5% subjek menyatakan memiliki gambaran tubuh dengan berat badan kurang, 54,6% subjek dengan berat badan normal, 12,5% subjek dengan berat badan lebih, 15,8% subjek dengan obesitas tingkat 1 dan 2,6% subjek dengan obesitas tingkat 2.

Tabel 2. Asupan Gizi Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19

Zat Gizi	Sebelum	Selama	Perubahan (%)
	Rerata±Std.Dev	Rerata± Std.Dev	
Energi (Kkal)	1586,0±590,02	1602,8±750,8	10,6
Karbohidrat (g)	140,3±63,4	144,4±75,7	2,9
Protein (g)	70,2±31,4	73,0±38,1	4,0
Lemak (g)	83,8±33,4	81,6±41,6	-2,6

Pada tabel 2. dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan pada semua asupan zat gizi selama pandemi Covid-19. Rata-rata asupan energi sebelum pandemi adalah 1586,0 kkal mengalami peningkatan 10,6% menjadi 1602,8 kkal, peningkatan juga terjadi pada rata-rata asupan karbohidrat dari 140,3 g menjadi 144,4 g yang artinya

mengalami peningkatan sebanyak 2,9%, rata-rata protein mengalami peningkatan dari 70,2 g menjadi 73,0 g meningkat 4,0% selama pandemi, dan penurunan terjadi pada rata-rata asupan lemak dari 83,8 g sebelum pandemi menjadi 81,6 g selama pandemi yang artinya mengalami penurunan sebanyak 2,6%.

Tabel 3. Kecukupan Asupan Gizi Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19

Kecukupan (%)	Sebelum		Selama		Perubahan	p
	n	%	n	%		
Energi						0,205
Kurang (<80%)	104	68,4	102	67,1	-1,3%	
Cukup (80% - 110%)	38	25,0	32	21,1	-3,9%	
Lebih (>110%)	10	6,6	18	11,8	5,2%	
Total	152	100,0	152	100,0		
Karbohidrat						0,053
Kurang (<80%)	151	99,3	146	96,1	-3,2%	
Cukup (80% - 110%)	1	0,7	4	2,6	1,9%	
Lebih (>110%)	0	0	2	1,3	1,3%	
Total	152	100,0	152	100,0		
Protein						0,931
Kurang (<80%)	39	25,7	44	28,9	3,2%	
Cukup (80% - 110%)	41	27,0	31	20,4	-6,6%	
Lebih (>110%)	72	47,4	77	50,7	3,3%	
Total	152	100,0	152	100,0		
Lemak						0,036*

Kurang (<80%)	30	19,7	41	27,0	7,3%
Cukup (80% - 110%)	31	20,4	31	20,4	-
Lebih (>110%)	91	59,9	80	52,6	-7,3%
Total	152	100,0	152	100,0	

*Signifikan

Hasil data pada tabel 3. kecukupan asupan gizi subjek sebelum dan selama pandemi Covid-19. Data pada tabel 3. menunjukkan bahwa tidak ada perubahan signifikan pada asupan energi subjek sebelum dan selama pandemi. Namun, walau tidak secara signifikan tetap terdapat sedikit perubahan di setiap zat gizinya, seperti sebanyak 68,4% subjek saat sebelum pandemi memiliki tingkat asupan energi yang kurang dan mengalami penurunan jumlah sebanyak 1,3% menjadi 67,1% subjek selama pandemi Covid-19.

Selain itu, pada kecukupan karbohidrat sebelum pandemi, sebanyak 99,3% subjek memiliki tingkat kecukupan asupan karbohidrat yang rendah dan

mengalami penurunan jumlah sebanyak 3,2% menjadi 96,1% selama pandemi Covid-19. Perubahan juga terjadi pada tingkat kecukupan asupan protein yang kebanyakan subjek memiliki asupan protein yang tinggi, sebanyak 47,4% subjek memiliki asupan protein yang tinggi sebelum pandemi dan meningkat 3,3% menjadi 50,7% subjek dengan tingkat asupan protein tinggi selama pandemi Covid-19. Perubahan signifikan hanya terjadi pada asupan lemak yang kebanyakan subjek memiliki asupan lemak yang tinggi, sebanyak 59,9% subjek memiliki tingkat asupan lemak tinggi sebelum pandemi dan mengalami penurunan jumlah hingga 7,3% menjadi 52,6% selama pandemi Covid-19.

Tabel 4. Kualitas Tidur Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19

	Kualitas Tidur				Perubahan	p
	Sebelum		Selama			
	n	%	n	%		
Baik (≤ 5)	11	7,2	10	6,6	-0,6	0,796
Buruk (> 5)	141	92,8	142	93,4	0,6	
Total	152	100.0	152	100.0		

Tabel 4. merupakan gambaran hasil dari penilaian pola tidur subjek menggunakan *the Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Hasil penelitian menggambarkan sebagian besar subjek memiliki tingkat kualitas tidur yang buruk bahkan pada saat sebelum pandemi Covid-19. Sebelum pandemi Covid-19, sebanyak 92,8% subjek memiliki kualitas tidur yang buruk dan 7,2% subjek memiliki kualitas

tidur yang baik. Sedangkan, selama pandemi sebanyak 93,4% subjek memiliki kualitas tidur yang buruk dan 6,6% kualitas tidur yang baik. Pada perubahan kualitas tidur tidak terdapat perubahan signifikan dari sebelum pandemi Covid-19 dan selama pandemi Covid-19 namun, dapat dilihat bahwa jumlah subjek dengan kualitas tidur yang baik menurun 0,6% selama pandemi Covid-19.

Tabel 5. Rata - rata Durasi Tidur

	Durasi tidur		Perubahan	p
	Sebelum	Selama		
	Rerata \pm std.dev	Rerata \pm std.dev		
Durasi (Jam/hari)	7,3 \pm 1,507	7,5 \pm 1,852	0,2	0,505

Pada tabel 5. menggambarkan rata-rata durasi tidur subjek saat sebelum dan selama pandemi Covid-19. Durasi jam tidur subjek tidak memiliki perubahan signifikan dari sebelum dan selama pandemi Covid-19 namun dapat dilihat bahwa rata-rata durasi tidur subjek meningkat 2,7% selama pandemi dari 7,3 jam/hari saat sebelum pandemi menjadi 7,5 jam/hari selama pandemi Covid-19. Data menggambarkan rata-rata durasi tidur selama pandemi meningkat 2,7% namun subjek dengan kualitas tidur yang buruk juga meningkat selama pandemi Covid-19. Hal ini dapat disebabkan oleh gangguan tidur yang dialami subjek, sehingga meski memiliki durasi tidur yang cukup, subjek tetap memiliki tingkat kualitas tidur yang buruk.

PEMBAHASAN

Perbedaan Asupan Gizi Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19

Menurut tabel 1. yang menggambarkan hasil data penelitian yang telah dianalisis, penelitian ini diikuti oleh 152 subjek yang memenuhi kriteria inklusi. Subjek dengan jenis kelamin perempuan lebih mendominasi pada penelitian ini. Sebanyak 124 (81,6%) subjek dari 152 (100,0%) adalah perempuan dan 28 (18,4%) subjek adalah laki - laki. Jenjang pendidikan subjek mayoritas mahasiswa aktif S1 (132 subjek, 86,8%) dan berasal dari 14 kota berbeda di Jawa Barat dengan Bandung sebagai Kota dengan subjek terbanyak yaitu, 48 (31,6%) subjek. Sebanyak 82,2% subjek dengan status tinggal bersama keluarga dan 17,8% tidak tinggal dengan keluarga. Pada pertanyaan mengenai gambaran bentuk tubuh subjek, sebanyak 14,5% subjek memiliki gambaran tubuh dengan berat badan kurang, 54,6% subjek dengan berat badan normal, 12,5% subjek dengan berat badan lebih, 15,8% subjek dengan obesitas tingkat 1 dan 2,6% subjek dengan obesitas tingkat 2.

Pada hasil data penelitian mengenai kebiasaan makan subjek.

Sebanyak 38,2% subjek menyatakan bahwa mereka merasa tidak terjadi perubahan pada kebiasaan makannya, sedangkan 24,3% merasa konsumsi makan menurun dan 37,5% merasa konsumsi makan meningkat. Subjek yang merasa konsumsi makanan pokok (nasi, roti, ikan, telur, daging, sayur dan buah) berubah selama pandemi ada sebanyak 25,0% subjek merasa konsumsi makanan pokok lebih sedikit, sementara 37,5% merasa konsumsinya meningkat dan 35,5% merasa tidak berubah sementara 2% subjek merasa tidak pernah konsumsi. Hasil data mengenai merasa adanya perubahan konsumsi makanan ringan (gorengan, makanan atau minuman manis, kafein, bersoda) memperlihatkan bahwa, 36,2% subjek tidak merasa berubah konsumsi makanan ringannya, sementara 24,3% subjek merasa konsumsi lebih sedikit, 37,5% subjek merasa konsumsi meningkat dan 2,0% subjek merasa tidak pernah konsumsi.

Berdasarkan tabel 3. melaporkan bahwa asupan energi subjek sebelum dan selama pandemi tidak memiliki perubahan signifikan. Tingkat asupan gizi subjek dinilai berdasarkan perbandingan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) (laki - laki 2650, perempuan 2250). Kekurangan Asupan gizi terjadi jika asupan gizi <80% AKG, dikatakan cukup jika asupan gizi mencapai 80-110% AKG dan kelebihan asupan gizi jika asupan mencapai >110% AKG [7]. Hasil data yang didapat, subjek dengan tingkat asupan energi kurang (<80% AKG) sebanyak 104 (68,4%) subjek saat sebelum pandemi dan 102 (67,1%) subjek selama pandemi, 38 (25,0%) subjek sebelum dan 32 (21,1%) subjek selama pandemi memiliki asupan energi cukup, dan subjek dengan tingkat asupan energi lebih sebanyak 10 (6,6%) subjek sebelum dan 18 (11,8%) subjek selama pandemi Covid-19. Menurut data yang didapat, perubahan signifikan hanya terjadi pada tingkat kecukupan asupan lemak. Terjadi peningkatan pada jumlah subjek dengan tingkat kecukupan lemak

rendah hingga 7,3% yang artinya subjek dengan tingkat kecukupan lemak rendah meningkat dari 19,7% menjadi 27,0% selama pandemi Covid-19. Hal ini dapat disebabkan karena menurut data rata-rata total konsumsi sumber lemak, terjadi penurunan pada beberapa jenis makanan sumber lemak dan pada rata-rata asupan lemak subjek dari saat sebelum dan selama pandemi mengalami penurunan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Jason J., et al., [8], yang menyatakan bahwa 40,1% subjek penelitiannya mengalami penurunan asupan lemak selama pandemi dibandingkan biasanya.

Hasil uji beda menggunakan uji *Wilcoxon* untuk melihat adanya perubahan asupan gizi sebelum dan selama pandemi menunjukkan bahwa tidak adanya perubahan asupan gizi sebelum dan selama pandemi Covid-19. Hal ini dilihat dari hasil uji beda dan mendapati nilai $p = 0,205$ yang artinya tidak ada perubahan signifikan antara asupan gizi sebelum dan asupan gizi selama pandemi Covid-19 mahasiswa di Jawa Barat. Meski demikian, hasil data juga menunjukkan bahwa terdapat 11,84% subjek dengan asupan energi yang menurun, 15,78% subjek dengan asupan energi meningkat dan 72,36% subjek dengan asupan energi yang tidak berubah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Rolland, Benjamin., et al. [9] yang menyatakan bahwa 57,14% subjek tidak mengalami perubahan asupan kalori perhari, 24,89% mengalami peningkatan dan 3,49% subjek mengalami penurunan asupan kalori. Pada penelitian Benjamin menyebutkan bahwa, subjek dengan tingkat asupan gizi yang meningkat mayoritas terdiri dari perempuan yang tinggal sendirian. Camilleri G, et al [10] dan Péneau S, et al [11] menyebutkan perempuan lebih banyak menghadapi stress dengan mengonsumsi makanan berkalori tinggi dibanding laki - laki hal ini berlaku untuk menghadapi stress yang disebabkan oleh krisis Covid-19 [9].

Pada tabel 1. terdapat 82,2% subjek yang berstatus tinggal dengan

keluarga dan 17,8% subjek tidak tinggal bersama keluarga. Hasil perbandingan tingkat asupan gizi dari kedua kelompok melaporkan bahwa subjek yang tinggal bersama keluarga dengan asupan gizi yang kurang sebanyak 63,2%, tingkat asupan gizi cukup sebanyak 24,0% dan tingkat asupan gizi berlebih sebanyak 12,8%. Sementara tingkat asupan gizi pada subjek yang tidak tinggal dengan keluarga melaporkan sebanyak 85,2% subjek memiliki tingkat asupan gizi kurang, 7,4% subjek asupan gizi cukup dan 7,4% subjek dengan tingkat asupan gizi berlebih. Menurut Al Jauziah, et al., [12], status tempat tinggal subjek dalam penelitiannya tidak berhubungan dengan kebiasaan makan. Namun, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tingkat kebiasaan makan yang tidak sehat pada subjek yang tidak tinggal dengan keluarga (88%) lebih tinggi dibanding dengan subjek yang tinggal di rumah (75%).

Menurut data yang ada, subjek yang merasa konsumsi makanan ringan meningkat sebanyak 37,5%. Hal ini sejalan dengan penelitian Helen Coulthard, et al. [13] yang menyebutkan bahwa pada penelitiannya peningkatan konsumsi makanan tinggi energi seperti makanan ringan meningkat. Helen Oulthard menyebutkan pada penelitiannya ditemukan bahwa pola makan kurang sehat seperti konsumsi makanan ringan meningkat dan kebanyakan terjadi pada subjek perempuan. Pada penelitiannya disebutkan peningkatan konsumsi makanan tinggi energi dapat disebabkan oleh perilaku makan emosional yang dapat disebabkan karena *lockdown*. Cardi, Leppanen, & Treasure [14] menyebutkan bahwa induksi suasana hati negatif dapat menyebabkan peningkatan konsumsi makanan ringan pada mereka yang memang memiliki gangguan makan. Dengan demikian, konsekuensi dari pandemi yang mengharuskan untuk berada di dalam rumah dalam waktu berkepanjangan dan kecemasan tentang kesehatan selama pandemi Covid-19 dapat

memengaruhi kebiasaan makan subjek [13].

Hasil uji wilcoxon menunjukkan tidak adanya perubahan signifikan antara asupan gizi sebelum dan selama pandemi Covid-19. Meski demikian, menurut analisis data yang menggambarkan rata-rata total konsumsi sayuran terdapat perubahan positif yang signifikan di setiap jenis sayuran dengan nilai signifikansi $p=0,00$. Hal ini dapat diduga berkaitan dengan status tinggal mahasiswa yang sebagian besar tinggal bersama keluarga selama pandemi Covid-19 berlangsung, sebanyak 82,2% subjek berstatus tinggal dengan keluarga. Namun, hal ini bertolak belakang dengan hasil penelitian Leandy Bertrand, et al., yang menyebutkan bahwa asupan sayuran pada mahasiswa di salah satu universitas di Canada mengalami penurunan asupan sayur perharinya [14]. Namun hasil ini sejalan dengan penelitian di Spain yang dilakukan oleh Vilma K, et al., yang menyatakan bahwa kebanyakan subjek mengurangi konsumsi daging dan ikan dan kebanyakan mengonsumsi sayur dan buah lebih banyak [16]. Ziekinska, et al. menyebutkan perubahan pada konsumsi sayur dan buah dibandingkan dengan subjek lainnya, subjek yang menerapkan konsumsi makanan buatan sendiri di rumah dan melakukan diet sehat memiliki peningkatan konsumsi sayur dan buah [17]. Penelitian Magdalena, Gornicka, et al. (17) menyebutkan subjek dengan pola hidup yang tidak sehat biasanya ditunjukkan oleh subjek yang tinggal bersama pasangan atau anak-anak mereka, dan mereka yang tidak memiliki pekerjaan.

Perubahan Pola Tidur Sebelum dan Selama Pandemi

Pada tabel 4. dan 5. dapat dilihat bahwa kualitas tidur mahasiswa sebelum dan selama pandemi hanya terjadi sedikit perubahan. Mahasiswa dengan tingkat kualitas tidur buruk sebanyak 141 (92,76%) saat sebelum pandemi dan 142 (93,42%) selama pandemi dengan rata - rata durasi tidur

sebanyak 7,3 jam perhari saat sebelum pandemi dan 7,5 jam perhari selama pandemi Covid-19. Hasil uji menggunakan Wilcoxon menunjukkan tidak adanya perubahan yang signifikan antara pola tidur sebelum dan selama pandemi Covid-19 dengan nilai $p= 0,796$. Hasil juga menunjukkan bahwa 52 (34,2%) mengalami penurunan durasi tidur dan 59 (38,8%) subjek mengalami peningkatan durasi tidur.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di India yang menyebutkan bahwa 21% subjek memiliki pola tidur yang buruk bahkan sebelum *lockdown* diterapkan. Selain itu, pada penelitian tersebut, durasi jam tidur terjadi penurunan sebanyak 16,1% dan peningkatan sebanyak 18,1% pada subjek [17]. Hasil yang berlawanan dari penelitian di Spanish, yang menyebutkan *lockdown* secara signifikan memperburuk kualitas tidur subjek. Pada penelitian tersebut, kualitas tidur yang buruk berkaitan dengan kesehatan, pola makan, dan aktivitas fisik yang buruk [17]. Pada penelitiannya Ravi Gupta, et al. menyebutkan bahwa hasil penelitiannya menunjukkan pola tidur dipengaruhi oleh *lockdown* [18]. Pada penelitiannya disebutkan bahwa terjadi pergeseran waktu tidur dan pengurangan waktu tidur di malam hari dan peningkatan waktu tidur siang. Selain itu, penelitiannya menunjukkan hasil yang signifikan bahwa kualitas tidur subjek memburuk selama pandemi Covid-19.

Hasil dari penelitian ini jika dilihat dari tabel 4.11 dan 4.12 menunjukkan bahwa walaupun terjadi peningkatan durasi tidur subjek selama pandemi dengan rata-rata durasi tidur 7,5 jam /hari namun data juga tetap menunjukkan hasil kualitas tidur yang buruk. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Cristina, Romero, et al. yang menyebutkan bahwa pada penelitiannya skor durasi tidur subjek mengalami peningkatan namun skor untuk kualitas tidur tetap memburuk selama *lockdown* [19]. Individu yang dikarantina mengalami perubahan

psikologi negatif, yang berdampak pada gangguan tidur, depresi, dan kecemasan. Dalam penelitiannya disebutkan selama *lockdown* kebiasaan tidur individu ditantang oleh beberapa faktor, yaitu berkurangnya terpapar sinar matahari, berkurangnya aktivitas fisik, dan tekanan psikologis, selain itu menurut pendapatnya kurangnya aktivitas sosial seperti bekerja dan sekolah, serta pengaruh kondisi hidup misalnya pindah tinggal bersama orang tua, sangat memengaruhi kebiasaan tidur [20].

Kualitas tidur subjek pada penelitian ini menunjukkan tingkat kualitas tidur yang buruk meski dengan rata-rata total durasi tidur yang cukup (>7 jam/hari). Menurut data yang ada, meski pun subjek memiliki durasi tidur yang baik, data juga menunjukkan bahwa subjek mengalami berbagai gangguan tidur. Selama pandemi Covid-19, sebanyak 36 (23,7%) subjek menyatakan bahwa pada saat tidur mereka terbangun akibat gangguan pernapasan setidaknya 1 kali dalam seminggu, 34 (22,4%) subjek mengaku terbangun karena batuk atau mendengkur terlalu keras, 83 (54,6%) subjek terbangun karena mimpi buruk, dan sebanyak 69 (45,6%) subjek terbangun karena stress setidaknya 1 kali dalam seminggu.

SIMPULAN

Penelitian ini dilakukan dengan subjek mahasiswa yang tersebar di 14 kabupaten atau kota di Jawa Barat. Sebagian besar subjek adalah perempuan dengan mayoritas usia 17-25 tahun dan kebanyakan memiliki jenjang pendidikan S1. Tidak terdapat hasil perubahan yang signifikan pada asupan gizi mahasiswa sebelum dan selama pandemi Covid-19 di Jawa Barat dengan nilai $p=0,205$. Namun memiliki nilai perubahan signifikan pada perubahan asupan lemak dengan nilai $p=0,036$, perubahan rata-rata total konsumsi mie dengan nilai $p=0,013$ dan perubahan rata-rata total konsumsi pada semua jenis sayuran dengan nilai $p=0,00$. Tidak terdapat perubahan signifikan pada perubahan pola tidur mahasiswa sebelum dan selama pandemi Covid-19 di Jawa Barat. Namun, terjadi perubahan pada kualitas tidur dan durasi tidur mahasiswa sebelum dan selama pandemi. Mahasiswa dengan kualitas tidur buruk meningkat selama pandemi. Rata-rata durasi tidur mahasiswa mengalami peningkatan selama pandemi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima Kasih penulis sampaikan kepada untuk semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian dan penulisan hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Coronavirus (COVID-19). World Health Organization.
2. Kurdanti W., Suryani I., Syamsiatun, NH., Siwi LP., Adityanti MM., Mustikaningsih D., Sholihah KI. 2015. Faktor - faktor mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja.
3. Rosemary H, Jenkins., *et al.* 2021. Impact of the 2008 Great Recession on dietary intake: a systematic review and meta-analysis.
4. Morin MC., Carrier J. 2020. The acute effects of the COVID-19 pandemic on insomnia and psychological symptoms.
5. Taheri S, Lin L, Austin D, Young T, Mignot E. 2014. Short Sleep Duration is Associated with Reduced Leptin, Elevated Ghrelin, and Increased Body Mass Index.
6. Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
7. [Riskesdas] Riset Kesehatan Dasar. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI. Jakarta. 2013

8. Wilson, Jason J., et al. 2021. Changes in dietary fat intake and associations with mental health in a UK public sample during the COVID-19 pandemic.
9. Benjamin, Rolland., et al. 2021. Global Changes and Factors of Increase in Caloric/Salty Food Intake, Screen Use, and Substance Use During the Early COVID-19 Containment Phase in the General Population in France: Survey Study.
10. Camilleri GM, Méjean C, Kesse-Guyot E, Andreeva VA, Bellisle F, Hercberg S, Péneau S. The associations between emotional eating and consumption of energy-dense snack foods are modified by sex and depressive symptomatology. *J Nutr.* 2014 Aug;144(8):1264-73. doi: 10.3945/jn.114.193177. Epub 2014 May 21. PMID: 24850627.
11. Péneau S, Ménard E, Méjean C, Bellisle F, Hercberg S. Sex and dieting modify the association between emotional eating and weight status. *Am J Clin Nutr.* 2013 Jun;97(6):1307-13. doi: 10.3945/ajcn.112.054916. Epub 2013 Apr 10. PMID: 23576047.
12. Al Jauziyah, Shofi Shofuro, et al. 2021. Pengetahuan Gizi dan Cara Mendapatkan Makanan Berhubungan dengan Kebiasaan Makan Mahasiswa Universitas Diponegoro.
13. Helen, Coulthard, et al. 2021. Eating in the lockdown during the Covid 19 pandemic; self-reported changes in eating behaviour, and associations with BMI, eating style, coping and health anxiety
14. Keely A Shaw, Leandy Betrand, Dalton Deprez, Jongbum Ko, Gordon A Zello The impact of the COVID-19 pandemic on the diet, training habits and fitness of Masters cyclists
15. Cardi V, Leppanen J, Treasure J. The effects of negative and positive mood induction on eating behaviour: A meta-analysis of laboratory studies in the healthy population and eating and weight disorders. *Neurosci Biobehav Rev.* 2015 Oct;57:299-309. doi: 10.1016/j.neubiorev.2015.08.011. Epub 2015 Aug 20. PMID: 26299807.
16. Vilma, Kriaucioniene, et al. 2020. Associations between Changes in Health Behaviours and Body Weight during the COVID-19 Quarantine in Lithuania: The Lithuanian COVIDiet Study.
17. Zielinska, G. Magdalena, Ewa, M. Dietary and Lifestyle Change During COVID-19 and the Subsequent Lockdowns among Polish Adults: PLifeCOVID-19 Study.
18. Ravi, Gupta, et al. 2020. Changes in sleep pattern and sleep quality during COVID-19 lockdown.
19. Romero-Blanco, Cristina., et al. 2020. Mudanças no padrão de sono em estudantes de enfermagem durante o bloqueio COVID-19.
20. Cellini N, Di Giorgio E, Mioni G, Di Riso D. Sleep and Psychological Difficulties in Italian School-Age Children During COVID-19 Lockdown. *J Pediatr Psychol.* 2021 Feb 19;46(2):153-167. doi: 10.1093/jpepsy/jsab003. PMID: 33517438; PMCID: PMC7928801.