



MSHMJ
Medical Science and Hospital
Management Journal

Obesitas, *Psychological Well-being*, dan Depresi pada Remaja di Masa Pandemi COVID-19

Febby Gunawan Siswanto¹, Hari Wahyu Nugroho², Sandi Nugraha²

Afiliasi:

1. Fakultas Kedokteran, Universitas
Sebelas Maret, Jalan Ir Sutami No
36, Ketingan, Jebres, Surakarta
57126

2. Departemen Ilmu Kesehatan
Anak, Fakultas Kedokteran,
Universitas Sebelas Maret, Jalan Ir
Sutami No 36, Ketingan, Jebres,
Surakarta 57126

Korespondensi :

Febby Gunawan Siswanto
febbygunawans@student.uns.ac.id
Fakultas Kedokteran, Universitas
Sebelas Maret
Jl. Ir. Sutami no. 36A, Jebres,
Surakarta, Indonesia, kode pos 57126

Received: 01/01/2024

Accepted: 01/02/2024

Published: 01/02/2024



Creative Commons Attribution 4.0
International (CC BY 4.0)



ABSTRAK

Pendahuluan: Masa remaja merupakan fase transisi yang krusial, di mana terjadi berbagai perubahan signifikan yang membuat remaja rentan terhadap gangguan kesehatan mental. Selama pandemi COVID-19, aktivitas fisik menurun, dan hubungan sosial dengan teman sebaya—yang merupakan komponen penting dalam perkembangan remaja—terganggu, sehingga prevalensi obesitas dan depresi meningkat. Gangguan psikososial dalam perkembangan remaja ini diketahui berpengaruh pada kesejahteraan psikologis (*Psychological Well-being*/PWB). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara obesitas, PWB, dan depresi pada remaja selama pandemi COVID-19 serta faktor-faktor risiko yang terkait.

Metode: Penelitian ini merupakan studi cross-sectional yang dilakukan dengan menyebarkan kuesioner daring kepada siswa-siswi SMP Bintang Laut Surakarta pada bulan April-Mei 2021. Sebanyak 108 remaja memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Status obesitas dibagi menjadi tiga kelompok: "tidak berisiko obesitas," "berisiko obesitas," dan "obesitas." Depresi diukur menggunakan Beck Depression Inventory-II (BDI-II) dan PWB diukur menggunakan Skala Ryff [1898]. Analisis data dilakukan secara bivariat dengan menggunakan SPSS.

Hasil: Sebanyak 75% remaja termasuk dalam kelompok "tidak berisiko obesitas" (IMT <23.0), dan mayoritas remaja obesitas adalah laki-laki (X²[2,N=108]=8.417, p=0.015]. Di sisi lain, remaja perempuan lebih berisiko mengalami depresi (r=0.248, p=0.010) dan memiliki skor yang lebih rendah pada komponen Autonomy (AU), Environmental Mastery (EM), Personal Growth (PG), Positive Relations with Others (PL), dan Self-Acceptance (SA) meskipun tidak signifikan (p>0.05]. Usia tidak memengaruhi status obesitas, depresi, dan PWB secara signifikan (p>0.05]. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa kelompok "obesitas" cenderung mengalami depresi, sementara kelompok "tidak berisiko obesitas" cenderung memiliki tingkat PWB yang lebih tinggi, meskipun perbedaan ini tidak signifikan (p>0.05].

Kesimpulan: Pandemi COVID-19 menjadi stressor yang memengaruhi kesehatan mental remaja. Depresi lebih sering ditemukan pada remaja perempuan dan kelompok obesitas, sementara PWB cenderung lebih tinggi pada kelompok yang tidak berisiko obesitas. Peningkatan peran peer group yang menurun selama pandemi dapat menjadi kunci intervensi untuk meningkatkan kesehatan mental remaja.

Kata Kunci: Obesitas, *Psychological Well-being*, Depresi, Remaja, COVID-19

ABSTRACT

Introduction: Adolescence is a crucial transition period characterized by significant changes, making teenagers vulnerable to mental health issues. During the COVID-19 pandemic, physical activity decreased, and the important component of peer relationships in adolescence was disrupted, leading to an increase in the prevalence of obesity and depression. Psychosocial disruptions during this developmental stage are known to affect *Psychological Well-being* (PWB). This study aims to analyze the relationship between obesity, PWB, and depression among adolescents during the COVID-19 pandemic, along with the associated risk factors.

Methods: This cross-sectional study was conducted by distributing an online

questionnaire to students at Bintang Laut Junior High School in Surakarta during April-May 2021. A total of 108 adolescents met the inclusion and exclusion criteria. Obesity status was categorized into three groups: "not at risk of obesity," "at risk of obesity," and "obese." Depression was measured using the Beck Depression Inventory-II (BDI-II), and PWB was assessed using Ryff's Scale [1989]. Data were analyzed using bivariate analysis with SPSS.

Results: A total of 75% of the adolescents were in the "not at risk of obesity" group (BMI <23.0), and the majority of obese adolescents were male ($X^2[2, N=108]=8.417, p=0.015$). On the other hand, female adolescents were more at risk of depression ($r=0.248, p=0.010$) and had lower scores in the components of Autonomy (AU), Environmental Mastery (EM), Personal Growth (PG), Positive Relations with Others (PL), and Self-Acceptance (SA), although these differences were not statistically significant ($p>0.05$). Age did not significantly affect obesity status, depression, or PWB ($p>0.05$). The study also found that the "obese" group tended to experience depression, while the "not at risk of obesity" group tended to have higher levels of PWB, although these differences were not significant ($p>0.05$).

Conclusion: The COVID-19 pandemic has acted as a stressor that affects adolescent mental health. Depression is more common among female adolescents and those in the obese group, while PWB tends to be higher in the group not at risk of obesity. Enhancing the role of peer groups, which has declined during the pandemic, could be a key intervention for improving adolescent mental health.

Keywords: Obesity, Psychological Well-being, Depression, Adolescence, COVID-19

PENDAHULUAN

Pandemi *Coronavirus Disease* 2019 (COVID-19) telah banyak berkontribusi dalam kesehatan mental seseorang [1–3]. Prevalensi kasus depresi dan kecemasan dilaporkan meningkat selama pandemi ini [2], termasuk pada anak-anak sekolah dan kuliah [3]. Sejak Februari 2020, sistem pembelajaran secara mendadak berubah menjadi daring. Pergantian sistem ini menimbulkan stres akademik untuk anak-anak [4,5]. Selain mengganggu psikis, gaya hidup yang tidak sehat selama pandemi COVID-19 membuat anak-anak mengalami peningkatan berat badan [6]. Kondisi ini akhirnya juga berpengaruh terhadap kondisi mental anak-anak dan remaja [7].

Kesejahteraan psikologis atau *Psychological Well-being* (PWB) adalah inti dari kesehatan mental seseorang [8,9]. Ryff [1989] mengelaborasi konsep PWB sebagai konstruk psikologis yang terdiri atas enam aspek, yaitu *autonomy* (AU), *environmental mastery* (EM), *personal growth* (PG), *positive relations with others* (PR), *purpose in life* (PL), dan *self-acceptance* (SA) [10–12]. Sebuah *review* menilai bahwa pengukuran *well-being* pada anak-anak di lingkup sekolah adalah topik penelitian yang penting dan belum banyak dilakukan [13].

Selain itu, PWB telah dilaporkan sebagai faktor protektif yang menjaga seseorang dari kondisi depresi [9]. Sebuah penelitian menemukan bahwa individu yang mengalami depresi memiliki dimensi AU, PR, SA yang rendah [14]. Apabila dipandang dari *Subjective Well-being* (SWB), sebuah penelitian menilai bahwa rendahnya SWB dapat memprediksi peningkatan risiko depresi pada mahasiswa kedokteran [15]. Di sisi lain, depresi merupakan aspek negatif dari *well-being*, bersama dengan stress dan kecemasan [11,13]. Aspek negatif dari *well-being* ini dinilai lebih jarang diteliti daripada aspek positif, tetapi keduanya penting untuk dianalisis untuk mendukung prestasi belajar anak sekolah [13].

Berdasarkan literatur di atas, ditemukan bahwa status gizi, PWB, dan depresi memiliki asosiasi yang kuat. Kondisi pandemi COVID-19 telah memengaruhi ketiga komponen tersebut, baik secara langsung atau tidak langsung. Oleh karena itu, peneliti hendak mengetahui

hubungan antara status obesitas terhadap *Psychological Well-being* (PWB) dan tingkat depresi remaja selama pandemi COVID-19, untuk mendapatkan analisis komprehensif terhadap hubungan status gizi dan *well-being* terutama pada era pandemi.

METODE

Penelitian ini bersifat observasional analitik menggunakan rancangan penelitian potong lintang (*cross sectional*) dan telah terdaftar dengan nomor etik 13/UN27.06.6.1/KEP/EC/2021. Penelitian ini dilaksanakan dengan cara mempelajari faktor risiko dengan akibat melalui pengumpulan data yang bersamaan secara serentak dalam satu waktu [16]. Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan Februari-Juni 2021 di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Bintang Laut, Surakarta, Jawa Tengah. SMP ini dipilih karena pelajar yang terdapat di dalamnya adalah remaja dengan tingkat pendidikan yang cukup dan usia, jenis kelamin, latar belakang ekonomi, sosial, dan etnis yang beragam.

Populasi penelitian yang digunakan adalah siswa-siswi SMP Bintang Laut tahun ajaran 2020/2021. Kriteria inklusi berupa usia 13-16 tahun, tercatat sebagai siswa/ siswi SMP Bintang Laut, Surakarta, dan bersedia menjadi subjek penelitian dan menyetujui *informed consent*. Kriteria eksklusi berupa data pengisian kuesioner tidak lengkap, memiliki cacat fisik congenital atau non congenital sehingga tidak mampu menjalani pengukuran Indeks Massa Tubuh, dan sedang dalam tahap pengobatan atau memiliki riwayat penyakit yang berpengaruh terhadap berat badan dalam 1 bulan terakhir, yaitu DM, tiroid, hepatitis, Tuberkulosis. Penelitian ini dilakukan menggunakan teknik *consecutive sampling*. Teknik ini mengambil seluruh subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian hingga jumlah sampel terpenuhi. Besar sampel minimal penelitian ini sejumlah 91 orang berdasarkan rumus Slovin.

Variabel bebas penelitian meliputi status obesitas (nominal polikotomik), sedangkan variabel terikat penelitian meliputi *psychological well-being* (numerik) dan tingkat depresi (numerik). Data akan ditabulasi dan dianalisis menggunakan Microsoft Excel dan program Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) untuk dianalisis secara bivariat.

HASIL

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Bintang Laut, Surakarta, Jawa Tengah. Sekolah ini dipilih karena pelajar yang terdapat di dalamnya adalah remaja dengan tingkat pendidikan yang cukup, usia sesuai dengan kriteria, dan jenis kelamin yang beragam.

Subjek penelitian adalah siswa-siswi SMP Bintang Laut tahun ajaran 2020/2021 kelas VII, VIII, dan IX. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada 28 April 2021 hingga 3 Mei 2021. Subjek diberi angket secara daring yang terdiri atas lembar penjelasan penelitian, lembar persetujuan (*informed consent*), identitas diri, Indeks Massa Tubuh, lembar kuesioner BDI-II, dan lembar kuesioner PWBS

Karakteristik Responden

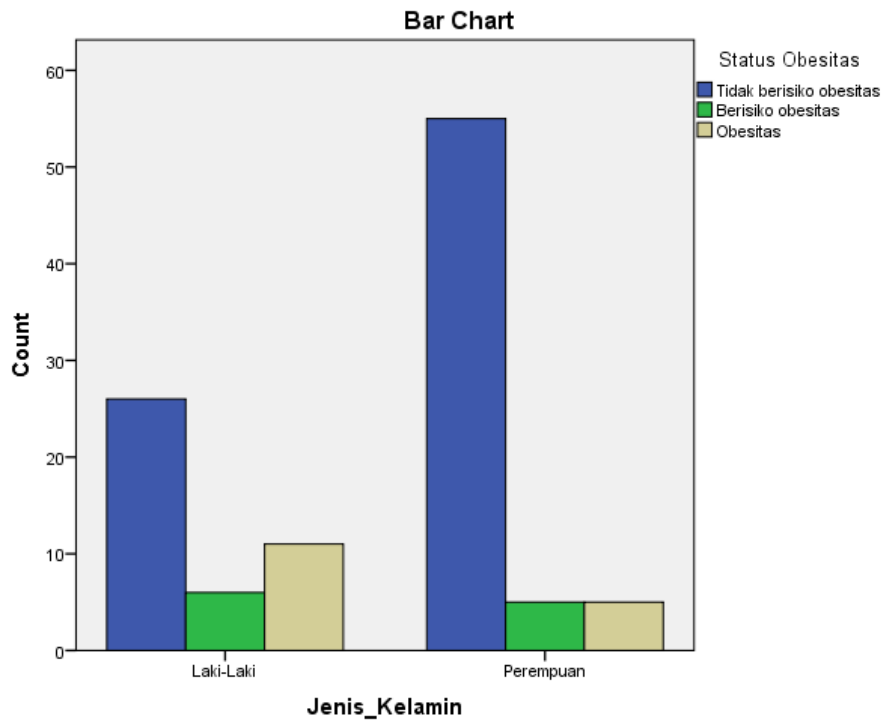
Penelitian ini menggunakan teknik *consecutive sampling*, yaitu peneliti mengambil sampel hingga jumlah minimal sampel terpenuhi. Angket disebarkan ke 6 kelas dengan jumlah total siswa/i sebanyak 177 responden. Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, jumlah sampel sebanyak 108 responden, yang terdiri atas 43 laki-laki dan 65 perempuan. Dari jumlah tersebut,

81 anak tidak berisiko obesitas, 11 anak berisiko obesitas, dan 16 anak telah mengalami obesitas. Data deskriptif karakteristik responden ditampilkan pada tabel 1.

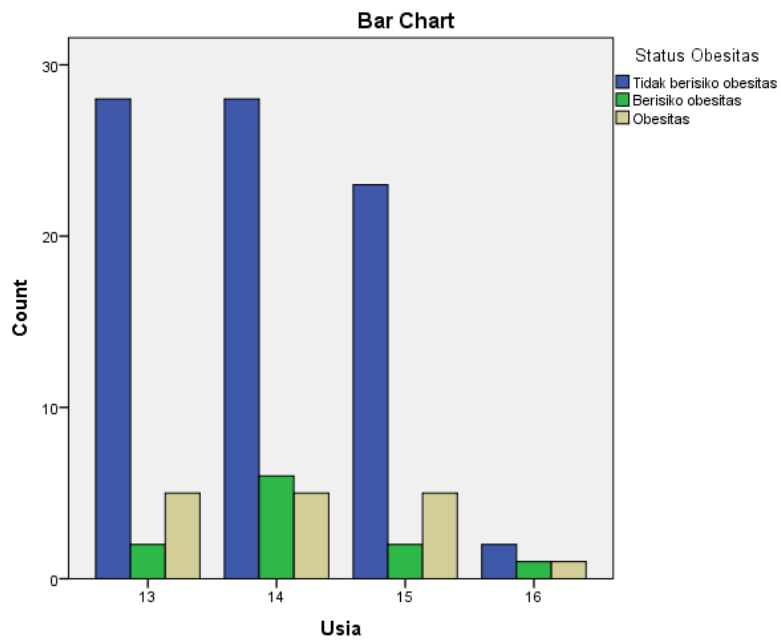
Tabel 1. Data deskriptif karakteristik responden

Kategori	<i>n (%) / mean ± SD</i>
Jenis Kelamin	
Laki-laki	43 [39.8]
Perempuan	65 [60.2]
Total	108 [100]
Usia (tahun)	
13	35 [32.4]
14	39 [36.1]
15	30 [27.8]
16	4 [3.7]
Total	108 [100]
Kelas	
VII	27 [25]
VIII	30 [27.8]
IX	51 [47.2]
Total	108 [100]
Status Obesitas	
Tidak berisiko obesitas	81 [75]
Berisiko obesitas	11 [10.2]
Obesitas	16 [14.8]
Total	108 [100]
Psychological Well-being	332.65 ± 47.541
<i>Autonomy</i>	49.64 ± 9.314
<i>Environmental Mastery</i>	55.17 ± 9.976
<i>Personal Growth</i>	62.31 ± 7.744
<i>Purpose in Life</i>	56.62 ± 9.490
<i>Positive Relations with Others</i>	56.79 ± 10.663
<i>Self Acceptance</i>	52.13 ± 11.062
Tingkat Depresi	11.56 ± 8.028

Sedangkan data karakteristik responden berdasarkan status obesitasnya ditampilkan pada gambar 1 dan gambar 2.



Gambar 1. Distribusi responden berdasarkan status obesitas dan jenis kelamin.



Gambar 2. Distribusi responden berdasarkan status obesitas dan usia.

Obesitas

Terdapat perbedaan yang signifikan ($p < 0.05$] antara jenis kelamin dengan status obesitas. Akan tetapi, tidak terdapat perbedaan status obesitas yang signifikan ($p > 0.05$] pada kelompok usia yang berbeda.

Psychological Well-being

Laki-laki memiliki nilai rata-rata AU, EM, PG, PL, dan SA, yang lebih tinggi daripada perempuan. Sedangkan nilai rata-rata PR perempuan lebih tinggi dari laki-laki. Meskipun demikian, uji hipotesis pada tabel 4.8. menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata PL yang signifikan ($p > 0.05$] pada kelompok jenis kelamin yang berbeda.

Nilai rata-rata AU dan SA semakin tinggi seiring bertambahnya usia. Sedangkan nilai rata-rata EM, PG, PL, PR, dan SA berbanding terbalik dengan penambahan usia. Meskipun demikian, uji korelasi pearson pada tabel 4.9. menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata AU, EM, PG, PL, PR, SA, dan PWB total yang signifikan ($p > 0.05$] pada kelompok usia yang berbeda.

Depresi

Perempuan memiliki nilai rata-rata depresi lebih tinggi dari laki-laki. Uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata tingkat depresi yang signifikan ($p < 0.05$] pada jenis kelamin yang berbeda. Setelah itu, dilakukan uji korelasi Pearson untuk mengetahui besar korelasinya. Koefisien korelasi sebesar 0.248 dengan signifikansi $p < 0.05$. Akan tetapi, uji korelasi spearman. menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata tingkat depresi yang signifikan ($p > 0.05$] pada kelompok usia yang berbeda

Obesitas dan Psychological Well-being

Kelompok yang tidak berisiko obesitas memiliki nilai rata-rata AU, EM, PG, PR, dan SA yang paling tinggi dibandingkan kelompok lainnya. Berbeda dengan tingkat PL yang nilai rata-rata tertingginya terdapat pada kelompok obesitas. Meskipun demikian, uji *One-way* ANOVA menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata AU, EM, PG, PL, SA, dan PWB total yang signifikan ($p > 0.05$] pada kelompok status obesitas yang berbeda. Uji Kruskal-Wallis juga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata PR yang signifikan ($p > 0.05$] pada kelompok status obesitas yang berbeda.

Obesitas dan Depresi

Nilai rata-rata depresi tertinggi terdapat pada kelompok obesitas meskipun uji Kruskal-Wallis pada tabel 4.5. menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata tingkat depresi yang signifikan ($p > 0.05$] pada kelompok status obesitas yang berbeda.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menginvestigasi kesehatan mental pada remaja selama pandemi COVID-19 yang dihubungkan dengan status gizi, jenis kelamin, dan usia melalui studi *cross-sectional*. Sebesar 60.2% responden berjenis kelamin perempuan dan 36.1% responden berusia 14 tahun. Penelitian ini mengeksklusikan responden yang berusia kurang dari 13 tahun karena instrumen penelitian variabel tingkat depresi bersifat khusus untuk remaja ≥ 13 tahun [17].

Obesitas

Dipandang dari status gizinya, sebanyak 75% responden remaja tidak berisiko obesitas ($IMT < 23.0$), 10.2% berisiko obesitas ($IMT 23.0-24.9$), dan 14.8% berstatus obesitas ($IMT \geq 25$). Majoritas remaja yang berstatus obesitas adalah laki-laki sesuai dengan data sebelumnya [18]. Jenis kelamin berhubungan dengan status obesitas secara signifikan ($X^2[2, N=108]=8.417$, $p=0.015$). Remaja laki-laki berstatus obesitas lebih banyak dibandingkan remaja perempuan. Hal ini sejalan dengan penemuan sebelumnya yang menyatakan bahwa obesitas memang lebih sering ditemukan pada anak laki-laki usia 5-19 tahun, terutama di negara dengan pendapatan sedang-tinggi, meskipun penyebabnya masih belum diketahui jelas [18]. Berbeda dengan penelitian serupa yang diadakan untuk populasi yang lebih tua dengan hasil berupa mayoritas responden obesitas adalah perempuan [19,20]. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan populasi berpengaruh terhadap penelitian mengenai status obesitas.

Menurut Shah, *et al.* [2020], terdapat beberapa hipotesis yang mendasari tingginya penemuan obesitas pada laki-laki. Yang pertama adalah hipotesis perbedaan genetik (*sex*). Sejak masa fetus, pertumbuhan janin perempuan lebih kecil secara signifikan dibanding janin laki-laki. Bahkan saat lahir, perempuan memiliki lemak bebas yang cenderung sedikit dan masa lemak yang besar, sehingga kebutuhan kalori lebih sedikit dibandingkan laki-laki. Ada juga peran hormon leptin yang diketahui bersirkulasi cepat di perempuan sehingga rasa lapar tertekan dan penggunaan energi semakin banyak. Yang kedua adalah hipotesis mengenai perbedaan *gender*, termasuk sosiokultural dan perilaku. Anak perempuan dengan latar belakang ekonomi tinggi cenderung memilih makanan yang rendah energi, seperti buah dan sayur, sesuai dengan definisi "*feminine*" yang sering dianut. Perasaan bersalah saat makan banyak dan keinginan untuk menurunkan berat badan pada perempuan juga memengaruhi. Sedangkan anak laki-laki cenderung makan daging dan makanan tinggi kalori lainnya. Selain itu, sikap dan perilaku orang tua juga berpengaruh, seperti anggapan bahwa "kurus" adalah hal ideal anak perempuan sehingga memengaruhi pola pemberian makan anaknya [18].

Di sisi lain, usia tidak ternyata tidak memengaruhi status obesitas pada penelitian ini ($H[3]=1.642$, $p=0.650$). Kemungkinan penyebabnya adalah rentang usia pada populasi penelitian yang sempit dan terfokus pada satu fase kehidupan yaitu remaja *early adolescence*. Meskipun demikian, ditemukannya remaja yang mengalami obesitas tetap menjadi temuan yang penting. Diperlukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui faktor risiko terjadinya obesitas di usia remaja, seperti riwayat obesitas masa anak-anak [18]. Pada ketiga kelompok remaja tersebut dilakukan penilaian terhadap kondisi PWB dan tingkat depresi sebagai indikator kesehatan mental selama pandemi COVID-19 di bulan April 2021.

Kesehatan Mental Remaja

Remaja adalah periode transisi antara masa kanak-kanak dan dewasa saat seseorang mengalami banyak perubahan dalam hidupnya, termasuk fungsi biologis, kemampuan kognitif, lingkungan sosial, hingga hubungan dengan keluarga dan teman dekat [21]. Dalam perkembangan psikososial remaja, terdapat beberapa aspek yang memengaruhi yaitu *body image* [22,23], *peer relationship* [22,24], *independency*, dan *sexuality* [22]. Remaja juga mulai mengembangkan tingkat *autonomy* dalam hidupnya, mencari identitas, dan berorientasi ke masa depan [22]. Sejak masa *early adolescence*, minat remaja terhadap aktivitas bersama keluarga dan nasihat orang tua tampak berkurang sebagai salah satu bentuk *autonomy* remaja. Peran *peer group* justru menonjol dan diperlukan pada masa perkembangan ini [22]. Pandemi COVID-19 telah terbukti mengurangi interaksi sosial manusia, termasuk para remaja [1]. Hal itu dinilai

berdampak negatif terhadap kebutuhan remaja dalam *peer relationship* [22] dan dikaitkan dengan gangguan mental seperti depresi [1].

Depresi pada Remaja

Dibandingkan dengan penelitian serupa sebelum era pandemi COVID-19 [25], penelitian pada era pandemi ini mendeteksi adanya depresi ringan pada populasi remaja ($M=11.56$, $SD=8.028$). Melalui analisis bivariat, ditemukan kesimpulan bahwa jenis kelamin berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat depresi ($U= 1014$, $p=0.016$). Remaja perempuan ditemukan 24.8% lebih berisiko mengalami depresi dibandingkan lawan jenisnya ($r=0.248$, $p=0.010$). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya [26,27]. Meskipun pengaruh jenis kelamin terhadap tingkat depresi paling besar pada masa remaja [28], tetapi mekanisme yang mendasari masih belum pasti [26].

Hyde dan Mezulis [2020] menganalisis fenomena ini dengan pendekatan ABC (*Affection, Biological, dan Cognitive*). Dari segi afeksi, sebuah studi longitudinal menemukan bahwa anak dengan emosi negatif memiliki risiko mengalami depresi di kemudian hari, melalui jalur langsung, perkembangan *cognitive style* yang negatif, dan/atau peningkatan respon reaktif terhadap stressor. Perempuan ternyata memiliki emosi negatif lebih tinggi sejak masa anak-anak sehingga mendukung hasil penelitian ini, terutama di era pandemi COVID-19 yang merupakan salah satu stressor besar saat ini [29]. Dari segi biologis, adanya polimorfisme 5-HTTLPR menjadi faktor risiko depresi, terutama pada laki-laki [28,29]. Hereditas kemungkinan berperan, tetapi belum ada bukti kuat untuk menjelaskannya [28]. Hormon juga dapat menjadi faktor yang penting, terutama *sex steroid* yang berperan dalam maturasi aksis HPA [30]. Tingginya DHEA dan DHEA-S berasosiasi dengan gejala internal, seperti depresi, pada anak perempuan [29] sedangkan hormon androgen pada laki-laki justru menjadi faktor protektif [30]. Diperkirakan perubahan hormon pada perempuan, seperti pada menstruasi [31], berkontribusi dalam kejadian depresi sehingga waktu pubertas yang lebih awal pada anak perempuan akan meningkatkan risikonya [29]. Sedangkan dari segi kognitif, perempuan memiliki kesadaran akan *body image* lebih tinggi dari laki-laki, artinya cenderung merasa malu atau mengkritik tubuhnya jika tidak sesuai dengan standar sosial budayanya [29,32]. Remaja perempuan juga cenderung memiliki *cognitive style* yang negatif, sehingga berisiko tinggi mengalami depresi saat ada stressor, dan respon ruminatif yang tinggi, yaitu repetisi terhadap pikiran dan emosi negatif [29]. Oleh karena itu, tak heran jika remaja perempuan memiliki tingkat depresi tinggi.

Selain itu, masa remaja diketahui sebagai masa puncak dari *gender gap* dalam penelitian depresi [33]. Efeknya menurun seiring berjalannya waktu dan menjadi stabil pada masa dewasa [29,33]. Hal itu didukung oleh hasil penelitian ini bahwa tingkat depresi berbanding terbalik dengan pertambahan usia ($r= -0.048$, $p=0.624$) meskipun hasilnya tidak signifikan secara statistik. Kemungkinan penyebabnya adalah rentang usia yang sempit pada populasi penelitian ini sehingga menjadi pertimbangan yang penting bagi penelitian depresi selanjutnya

Psychological Well-being pada Remaja

Selain mengukur tingkat depresi, penelitian ini juga menilai tingkat PWB remaja di era pandemi COVID-19 menggunakan model Ryff [1989]. Melalui pendekatan tersebut, dapat diketahui bagaimana remaja hidup sesuai kehendaknya (*autonomy, AU*), bagaimana remaja

mengatasi kejadian dalam hidupnya (*environmental mastery*, EM), bagaimana remaja menggunakan talenta dan potensinya (*personal growth*, PG), bagaimana remaja dapat menjalin relasi yang dalam dengan orang lain (*positive relations with others*, PR), bagaimana remaja merasakan makna, tujuan, dan arah hidupnya (*purpose in life*, PL), dan bagaimana remaja mengetahui dan menerima dirinya, termasuk kekurangan dan kelebihanannya (*self-acceptance*, SA) [10–12,34]. Seseorang yang memiliki tingkat *well-being* yang tinggi menunjukkan afek positif yang lebih besar daripada afek negatifnya [11]. Penelitian ini menemukan bahwa rata-rata PWB remaja selama pandemi COVID-19 bernilai sedang: *Autonomy* (M=49.64, SD=9.314), *Environmental Mastery* (M=55.17, SD=9.976), *Personal Growth* (M=62.31, SD=7.744), *Purpose in Life* (M=56.62, SD=9.490), *Positive Relations with Others* (M=56.79, SD= 10.663), dan *Self Acceptance* (M=52.13, SD=11.062).

Penelitian ini juga menemukan bahwa remaja laki-laki memiliki nilai seluruh komponen PWB yang lebih tinggi daripada remaja perempuan, kecuali PR. Meskipun secara statistik tidak signifikan, tetapi temuan ini sejalan dengan studi yang telah ada. Penelitian *well being* pada remaja sebelumnya menunjukkan nilai PG lebih tinggi pada perempuan, tetapi nilai AU, PR, dan SA berlaku kebalikannya [35]. Studi lain dengan populasi yang lebih dewasa menunjukkan hasil yang inkonsisten, yaitu PR perempuan lebih tinggi secara signifikan [12,36,37]. Oleh karena bervariasinya data mengenai hubungan *well-being* dan jenis kelamin, penelitian longitudinal lebih lanjut perlu dilakukan untuk mengonfirmasi penemuan ini.

Di sisi lain, penelitian ini menemukan bahwa tingkat AU ($r=0.064$) dan SA ($r=0.009$) semakin tinggi seiring bertambahnya. Sedangkan nilai EM ($r= -0.075$), PG ($r= -0.032$), PL ($r= -0.014$), PR ($r= -0.024$), dan SA ($r=0.64$) berbanding terbalik dengan pertambahan usia. Walaupun menurut statistik bersifat tidak signifikan, hasil penelitian sependapat dengan studi sebelumnya [38]. Juanas, *et al.* [2020] meneliti komponen *autonomy* secara terpisah dan menemukan bahwa nilainya meningkat pada populasi yang lebih remaja yang lebih tua. Kemungkinan penyebabnya adalah remaja pada periode tersebut mulai membuat keputusan penting untuk masa depannya, seperti pemilihan universitas dan jurusan kuliah [38]. Studi serupa terdahulu pada remaja juga menunjukkan bahwa nilai PR cenderung lebih rendah pada remaja berusia 17 tahun dibandingkan yang berusia 14 tahun, meskipun penelitian yang sama menemukan hasil yang kontradiktrif pada AU, PG, dan SA [35]. Sedangkan di populasi dewasa, AU dan EM meningkat dan PG dan PL menurun seiring bertambahnya usia remaja [12,36,37,39]. Beragamnya hasil penelitian mengenai usia dan PWB menunjukkan perlunya studi lebih lanjut dari tiap komponen PWB dan telaah lebih mendalam dari segi biomekanisme.

Obesitas, Psychological Well-being, dan Depresi

Studi menemukan bahwa *well-being* tertinggi terdapat pada kelompok yang tidak berisiko obesitas ($F[2,105]=0.494$, $p=0.612$). Meskipun hasil tidak signifikan secara statistik, penemuan ini sesuai dengan studi dari Jackson, *et al.* [2015] bahwa obesitas berpengaruh secara signifikan terhadap PWB dan besar efeknya bervariasi. Individu dengan obesitas cenderung memiliki kepuasan hidup rendah dan gejala depresi banyak. Ditemukan juga bahwa gangguan kesehatan mental pada responden obesitas tingkat 2 atau 3 lebih tinggi jumlahnya dibanding responden obesitas tingkat 1 [19].

Analisis bivariat menunjukkan bahwa nilai setiap komponen PWB ditemukan paling tinggi pada kelompok responden yang tidak berisiko obesitas (AU: $F[2,105]=0.285$, $p=0.752$; EM: $F[2,105]=0.304$, $p=0.738$; PG: $F[2,105]=1.629$, $p=0.201$; PR: $H[2]=0.464$, $p=0.793$; SA:

F[2,105]=0.983, p=0.378], kecuali komponen PL yang terdeteksi paling tinggi pada kelompok obesitas (F[2,105]=0.613, p=0.543). Perbedaannya tidak signifikan dan memerlukan subjek penelitian lebih besar dan desain longitudinal untuk mengonfirmasinya. Penelitian yang menganalisis berat badan dengan PWB berdasarkan instrumen Ryff [1989] pun belum banyak ditemukan. Meskipun demikian, diketahui bahwa PWB berhubungan dengan tingkat depresi. Nilai AU, PR, dan SA rendah pada seseorang yang mengalami depresi [40]. Ketiga dimensi tersebut juga ditemukan terendah pada kelompok berisiko obesitas dan obesitas berdasarkan penelitian ini. Asosiasi yang ditemukan pada studi ini dapat menjadi arahan bagi penelitian selanjutnya.

Penelitian ini juga menemukan bahwa tingkat depresi tertinggi terdapat pada kelompok obesitas meskipun perbedaannya tidak secara signifikan (H[2]=0.411, p=0.814). Hal ini sesuai dengan *meta-analysis* pada populasi anak di bawah 18 tahun yang menemukan bahwa anak obesitas berisiko mengalami depresi lebih tinggi (OR=1.32), terutama pada anak perempuan (OR=1.44) [32]. Hal ini sesuai dengan penelitian di Amerika [27], tetapi berkebalikan dari studi di Cina [26]. Studi tersebut mendukung hipotesis “*fat and jolly*”, yaitu bahwa obesitas berasosiasi negatif dengan depresi [26,41]. Terdapat penelitian lain yang melibatkan kategori *underweight* dan menemukan bahwa tingkat depresi tertinggi justru terdapat pada kelompok *underweight* [20,27]. Terdapat distribusi yang membentuk huruf “U” yang artinya tingkat depresi tertinggi terdapat pada kelompok *underweight* (OR=3.34), diikuti dengan kelompok obesitas (OR=1.27), kemudian kelompok normal [27]. Model “U” ini juga ditemukan di populasi Korea [42].

Hingga saat ini, hasil penelitian antara obesitas dan depresi masih menghasilkan kesimpulan yang berbeda-beda. Hal itu dipengaruhi oleh perbedaan populasi dan instrumen penelitian [27]. Meskipun demikian, hasil penelitian ini mendukung argumen bahwa kondisi obesitas pada remaja berdampak buruk terhadap kesehatan mental, yang salah satunya adalah meningkatkan risiko depresi. Ada beberapa alasan yang mendasari pendapat ini. Yang pertama, seorang obesitas memiliki jaringan lemak yang mengandung makrofag yang menyekresikan senyawa pro-inflammatory, seperti TNF- α dan IL-6, sehingga berkontribusi dalam keadaan inflamasi kronis, yang salah satunya adalah kondisi depresi [43]. Kedua, tingginya kandungan lemak pada obesitas berbanding terbalik dengan konsentrasi adiponektin yang berperan dalam supresi proses disregulasi metabolik sehingga meningkatkan keadaan depresi [44]. Ketiga, studi eksperimen di hewan menemukan adanya resistensi terhadap hormon leptin pada kondisi obesitas. Padahal, hormon leptin memiliki fungsi baik yaitu menghambat perilaku-perilaku depresi [44]. Keempat, persepsi yang negatif terhadap *body image* pada anak obesitas dinilai menjadi salah satu penyebab depresi. Hal ini yang dapat menjelaskan alasan anak perempuan lebih berisiko depresi. Anak laki-laki dengan berat badan lebih dianggap kuat dan memiliki badan seperti atlet sehingga tidak terlalu memedulikan *body image* [32]. Berdasarkan argumen-argumen di atas, tidak heran jika pada era pandemi COVID-19 ini, saat banyak stressor memengaruhi perkembangan remaja, terdapat peningkatan kasus depresi terutama remaja perempuan dan obesitas.

Implikasi Klinis

Kondisi pandemi COVID-19 telah menjadi stressor yang berat yang dapat memicu timbulnya masalah kesehatan seperti depresi, ansietas, dan stress (Wathelet, Araujo), serta memengaruhi *well-being* (Lopez, Tan). Remaja perempuan lebih rentan mengalami depresi

[26,27,29] yang salah satunya penyebabnya adalah perspektif *body image* remaja [29]. Remaja yang saat ini berstatus obesitas memiliki risiko yang besar untuk mengalami depresi hingga masa dewasa [43]. Hal ini menunjukkan adanya urgensi untuk mengatasi kondisi obesitas pada remaja. Pengurangan berat badan melalui restriksi kalori, suplemen, maupun pelatihan perilaku dapat mengurangi gejala depresi menurut sebuah *systematic review* [45]. Peran *peer group* yang menonjol pada masa remaja dapat dimanfaatkan oleh pihak sekolah atau orang tua dalam memberikan edukasi terkait kesehatan mental dan gizi tersebut.

Keterbatasan dan Saran

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan seperti tidak menganalisis kelompok *underweight* secara terpisah, desain penelitian *cross sectional* yang menilai tingkat depresi dan PWB hanya pada satu waktu, padahal ada banyak faktor yang dapat memengaruhinya, dan distribusi responden yang tidak merata pada tiap kelompok jenis kelamin maupun usia. Meskipun demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran terkait prevalensi obesitas, PWB, tingkat depresi, serta hubungan ketiganya pada populasi remaja di era pandemi COVID-19.

Penelitian serupa dapat dilakukan pada subjek dari populasi dan geografis yang berbeda atau subjek dengan jumlah populasi lebih besar dan rentang usia lebih lebar. Penelitian dapat juga menggunakan metode pengukuran obesitas lainnya, instrumen *Psychological Well-being* selain model Ryff 84 pertanyaan, atau instrumen pengukuran tingkat depresi lainnya seperti kriteria DSM-V, CES-D, dan sebagainya. Di sisi lain, terdapat variabel kesehatan mental yang lainnya, seperti ansietas, kepuasan hidup, dan sebagainya yang dapat diteliti lebih lanjut. Faktor perancu seperti kondisi sosial ekonomi, dan latar belakang ras dapat lebih diperhatikan pada studi selanjutnya.

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status obesitas terhadap *Psychological Well-Being* dan tingkat depresi remaja selama pandemi COVID-19. Akan tetapi, terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin terhadap status obesitas dan tingkat depresi remaja selama pandemi COVID-19. Remaja laki-laki lebih berisiko obesitas dan remaja perempuan ditemukan lebih berisiko mengalami depresi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Evi Rokhayati, dr., Sp.A., M.Kes.selaku penguji yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan penulisan artikel ini, Ellen Josephine Handoko, Tiffany Satiadarma, dan Lusya Diana Teresa yang member masukan dalam penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Violant-Holz V, Gallego-Jiménez MG, González-González CS, Muñoz-Violant S, Rodríguez MJ, Sansano-Nadal O, et al. Psychological health and physical activity levels during the covid-19 pandemic: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17[24]:1–19.
2. Wang Y, Kala MP, Jafar TH. Factors associated with psychological distress during the coronavirus disease 2019 (COVID- 19) pandemic on the predominantly general population: A systematic review and metaanalysis. *PLoS One* [Internet]. 2020;15[12 December]:1–27. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0244630>
3. Nearchou F, Hennessy E, Flinn C, Niland R, Subramaniam SS. Exploring the impact of covid-19 on

- mental health outcomes in children and adolescents: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17[22]:1–19.
4. Panda PK, Gupta J, Chowdhury SR, Kumar R, Meena AK, Madaan P, et al. Psychological and Behavioral Impact of Lockdown and Quarantine Measures for COVID-19 Pandemic on Children, Adolescents and Caregivers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Trop Pediatr*. 2020;1–13.
 5. Grubic N, Badovinac S, Johri AM. Student mental health in the midst of the COVID-19 pandemic: A call for further research and immediate solutions. *Int J Soc Psychiatry*. 2020;
 6. Bentlage E, Ammar A, How D, Ahmed M, Trabelsi K, Chtourou H, et al. Practical recommendations for maintaining active lifestyle during the covid-19 pandemic: A systematic literature review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17[17]:1–22.
 7. O’Neil A, Quirk SE, Housden S, Brennan SL, Williams LJ, Pasco JA, et al. Relationship between diet and mental health in children and adolescents: A systematic review. *Am J Public Health*. 2014;104[10]:e31–42.
 8. Tang Y, Tang R, Gross JJ. Promoting Psychological Well-Being Through an Evidence-Based Mindfulness Training Program. 2019;13(July):1–5.
 9. Jena N, Das S, Deo HK. Quality of Life , Psychological Well-Being and Depression among Elderly : a Co relational Study. 2018;
 10. Engger. Adaptasi Ryff Psychological Well-being Scale dalam Konteks Indonesia. *Univ Sanata Dharma* [Internet]. 2015;1–152. Available from: https://repository.usd.ac.id/103/2/109114054_full.pdf
 11. Dodge R, Daly A, Huyton J, Sanders L. The challenge of defining wellbeing. *Int J Wellbeing*. 2012;2[3]:222–35.
 12. Ryff CD, Keyes CLM. The Structure of Psychological Well-Being Revisited. *J Pers Soc Psychol*. 1995;69[4]:719–27.
 13. Aulia F, Hastjarjo TD, Setiyawati D, Patria B. Student Well-being : A Systematic Literature Review. *Bul Psikol*. 2020;28[1]:1–14.
 14. Tiwari P, Tripathi N. Relationship between Depression and Psychological Well-being of Students of Professional Courses. 2015;2[3].
 15. Grant F, Guille C, Sen S. Well-Being and the Risk of Depression under Stress. 2013;8[7]:1–6.
 16. Masturoh I, T. Anggita N. Bahan Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (RMIK): Metodologi Penelitian Kesehatan [Internet]. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kemenkes RI; 2018. Available from: <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>
 17. Smarr KL, Keefer AL. Measures of depression and depressive symptoms: Beck Depression Inventory-II (BDI-II), Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D), Geriatric Depression Scale (GDS), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), and Patient Health Questionnaire. *Arthritis Care Res*. 2011;63(SUPPL. 11):454–66.
 18. Shah B, Tombeau Cost K, Fuller A, Birken CS, Anderson LN. Sex and gender differences in childhood obesity: Contributing to the research agenda. *BMJ Nutr Prev Heal*. 2020;3[2]:387–90.
 19. Jackson SE, Beeken RJ, Wardle J. Obesity, perceived weight discrimination, and psychological well-being in older adults in England. *Obesity*. 2015;23[5]:1105–11.
 20. Cui J, Sun X, Li X, Ke M, Sun J, Yasmeen N, et al. Association between different indicators of obesity and depression in adults in Qingdao, China: A cross-sectional study. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2018;9(OCT):1–8.
 21. Heller AS, Casey BJ. The neurodynamics of emotion: Delineating typical and atypical emotional processes during adolescence. *Dev Sci*. 2016;19[1]:3–18.
 22. Sanders RA. Adolescent psychosocial, social, and cognitive development. *Pediatr Rev*. 2013;34[8]:354–9.
 23. Hartman-Munick SM, Gordon AR, Guss C. Adolescent body image: influencing factors and the clinician’s role. *Curr Opin Pediatr*. 2020;32[4]:455–60.
 24. Ragelienė T. Links of adolescents identity development and relationship with peers: A systematic literature review. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2016;25[2]:97–105.
 25. Pratama YS. Pengaruh Tingkat Depresi terhadap Tekanan Darah pada Remaja SMP di Kota Surakarta. *Sebelas Maret University*; 2019.
 26. Zhang L, Liu K, Li H, Li D, Chen Z, Zhang L li, et al. Relationship between body mass index and depressive symptoms: the “fat and jolly” hypothesis for the middle-aged and elderly in China. *BMC Public Health*. 2016;16[1]:1–15.
 27. Hong SM, Hur YI. Relationship between obesity and depression in Korean adults. *Med (United States)*. 2017;96[52].

28. Zhao L, Han G, Zhao Y, Jin Y, Ge T, Yang W, et al. Gender Differences in Depression: Evidence From Genetics. *Front Genet.* 2020;11(October).
29. Hyde JS, Mezulis AH. Gender Differences in Depression: Biological, Affective, Cognitive, and Sociocultural Factors. *Harv Rev Psychiatry.* 2020;28[1]:4–13.
30. Naninck EFG, Lucassen PJ, Bakker J. Sex Differences in Adolescent Depression: Do Sex Hormones Determine Vulnerability? *J Neuroendocrinol.* 2011;23[5]:383–92.
31. Albert PR. Why is depression more prevalent in women? *J Psychiatry Neurosci.* 2015;40[4]:219–21.
32. Sutaria S, Devakumar D, Yasuda SS, Das S, Saxena S. Is obesity associated with depression in children? Systematic review and meta-analysis. *Arch Dis Child.* 2019;104[1]:64–74.
33. Salk RH, Hyde JS, Abramson LY. Gender Differences in Depression in Representative National Samples: Meta-Analyses of Diagnoses and Symptoms. *Psychol Bull.* 2017;143[8]:783–822.
34. Ryff CD. Psychological Well-Being Revisited: Advances in Science and Practice. *Psychother Psychosom* [Internet]. 2014;83[1]:10–28. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3624763/pdf/nihms412728.pdf>
35. Viejo C, Gómez-López M, Ortega-Ruiz R. Adolescents' psychological well-being: A multidimensional measure. *Int J Environ Res Public Health.* 2018;15[10].
36. Ryff CD. Psychological Well-Being in Adult Life. *Curr Dir Psychol Sci.* 1995;4[4]:99–104.
37. Ryff CD. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *J Pers Soc Psychol.* 1989;57[6]:1069–81.
38. De-Juanas A, Bernal Romero T, Goig R. The Relationship Between Psychological Well-Being and Autonomy in Young People According to Age. *Front Psychol.* 2020;11(December):1–8.
39. Springer KW, Pudrovska T, Hauser RM. Does Psychological Well-Being Change with Age?: Longitudinal Tests of Age Variations and Further Exploration of the Multidimensionality of Ryff's Model of Psychological Well-Being. *Soc Sci Res* [Internet]. 2011;40[1]:392–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3624763/pdf/nihms412728.pdf>
40. Tiwari P, Tripathi N. Relationship between Depression and Psychological Well-being of Students of Professional Courses. *Int J Indian Psychol.* 2015;2[3].
41. Kim E, Song JH, Hwang JY, Ahn K, Kim J, Koh YH, et al. Obesity and depressive symptoms in elderly Koreans: Evidence for the “Jolly Fat” hypothesis from the Ansan Geriatric (AGE) Study. *Arch Gerontol Geriatr.* 2010;51[2]:231–4.
42. Lee JH, Park SK, Ryoo JH, Oh CM, Choi JM, McIntyre RS, et al. U-shaped relationship between depression and body mass index in the Korean adults. *Eur Psychiatry.* 2017;45:72–80.
43. Nemiary D, Shim R, Mattox G, Holden K. The Relationship Between Obesity and Depression Among Adolescents. *Psychiatr Ann* [Internet]. 2012;42[8]:305–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3624763/pdf/nihms412728.pdf>
44. Gong Y, Wang D, Zhang X, Qu Z, Liu P, Zou H. The potential biological mechanisms of obesity effects on depression: A systematic review of the literature and knowledge mining. *Health (Irvine Calif).* 2013;05[11]:1811–8.
45. Patsalos O, Keeler J, Schmidt U, Penninx BWJH, Young AH, Himmerich H. Diet, obesity, and depression: A systematic review. *J Pers Med.* 2021;11[3]:1–19.