

PENGARUH STRES AKADEMIK TERHADAP RESPONS FISILOGI PENINGKATAN TEKANAN DARAH PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNTAR

Shelsya Fiorella Mayulu¹, Djung lilya wati²

¹ Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

² Bagian Ilmu Saraf Universitas Tarumanagara

Korespondensi: djungw@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Pendahuluan

Stres akademik merupakan salah satu fenomena umum yang dialami mahasiswa, termasuk di kalangan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara (UNTAR). Stres ini dapat memengaruhi kesehatan fisik, seperti peningkatan tekanan darah, yang berisiko berkembang menjadi hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara stres akademik dengan respons fisiologi berupa tekanan darah.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain potong lintang dengan total 104 mahasiswa Fakultas Kedokteran UNTAR angkatan 2021–2022 sebagai responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner DASS-42 untuk menilai tingkat stres dan pengukuran tekanan darah menggunakan sfigmomanometer. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial menggunakan uji Chi-Square.

Hasil

Sebagian besar responden (55,8%) memiliki tingkat stres tinggi, sementara 64,4% memiliki tekanan darah normal. Namun, 21,2% dan 14,4% responden masing-masing berada dalam kategori hipertensi tahap 2 dan tahap 1. Analisis statistik menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara tingkat stres akademik dan tekanan darah ($p = 0,381$).

Diskusi

Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun distribusi hipertensi lebih tinggi pada responden dengan stres tinggi, hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik. Faktor lain seperti gaya hidup, genetik, dan manajemen stres mungkin turut berkontribusi terhadap tekanan darah.

Kesimpulan

Stres akademik adalah masalah signifikan yang memengaruhi mayoritas mahasiswa Fakultas Kedokteran UNTAR, meskipun tidak ditemukan hubungan signifikan dengan tekanan darah. Strategi manajemen stres yang lebih baik dan promosi gaya hidup sehat diperlukan untuk mengurangi dampak stres akademik.

Kata kunci: Stres akademik, hipertensi, tekanan darah, mahasiswa kedokteran, manajemen stres

ABSTRACT

Introduction

Academic stress is a common phenomenon experienced by students, including those in the Faculty of Medicine at Tarumanagara University (UNTAR). This stress can impact physical health, such as increasing blood pressure, which poses a risk of developing hypertension. This study aims to explore the relationship between academic stress and physiological responses in the form of blood pressure.

Methods

This study employed a cross-sectional design involving a total of 104 respondents from the Faculty of Medicine, UNTAR, class of 2021–2022. Data were collected using the DASS-42 questionnaire to assess stress levels and blood pressure measurements using a sphygmomanometer. Descriptive and inferential analyses were conducted using the Chi-Square test.

Results

The majority of respondents (55.8%) reported high levels of stress, while 64.4% had normal blood

pressure. However, 21.2% and 14.4% of respondents fell into Stage 2 and Stage 1 hypertension categories, respectively. Statistical analysis showed no significant relationship between academic stress levels and blood pressure ($p = 0.381$).

Discussion

These findings indicate that although hypertension prevalence was higher among respondents with high stress levels, the relationship was not statistically significant. Other factors such as lifestyle, genetics, and stress management may also contribute to blood pressure outcomes.

Conclusion

Academic stress is a significant issue affecting the majority of medical students at UNTAR, although no significant relationship was found with blood pressure. Improved stress management strategies and the promotion of healthy lifestyles are necessary to mitigate the impact of academic stress.

Keywords: Academic stress, hypertension, blood pressure, medical students, stress management

PENDAHULUAN

Stres akademik merupakan fenomena yang semakin umum terjadi di kalangan mahasiswa, terutama mahasiswa kedokteran yang menghadapi kurikulum intensif, tekanan tinggi, dan lingkungan kompetitif. Sebagai calon tenaga kesehatan, mahasiswa kedokteran dihadapkan pada tuntutan akademik yang signifikan, termasuk beban belajar yang besar, ujian berkala, dan ekspektasi untuk mempertahankan performa tinggi. Tekanan ini dapat memicu respons fisiologis tubuh, termasuk peningkatan tekanan darah yang berpotensi berkembang menjadi hipertensi jika tidak dikelola dengan baik.

Hipertensi, dikenal sebagai silent killer, adalah salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular yang sering kali tidak disadari pada tahap awal. Dalam konteks mahasiswa, stres akademik yang berkepanjangan dapat memperburuk kondisi fisiologis dan mengganggu kesehatan serta kinerja akademik mereka. Studi sebelumnya

menunjukkan adanya hubungan antara tingkat stres yang tinggi dengan

peningkatan tekanan darah. Namun, hubungan ini belum banyak diteliti secara mendalam, khususnya di lingkungan mahasiswa kedokteran.

Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara (UNTAR) menyediakan lingkungan yang menantang bagi mahasiswa untuk berkembang. Dengan kurikulum ketat dan persaingan akademik yang tinggi, mahasiswa Fakultas Kedokteran UNTAR menjadi kelompok ideal untuk mempelajari dampak stres akademik terhadap tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara tingkat stres akademik dan respons fisiologi berupa tekanan darah di kalangan mahasiswa kedokteran UNTAR.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman lebih mendalam mengenai dampak stres akademik pada kesehatan fisik, khususnya hipertensi. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk merancang

intervensi yang efektif dalam manajemen stres di kalangan mahasiswa, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain potong lintang (cross-sectional), yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara stres akademik dengan respons fisiologi berupa peningkatan tekanan darah pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara (UNTAR).

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada tahun 2023 di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, dengan partisipan dari mahasiswa aktif angkatan 2021–2022.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif Fakultas Kedokteran UNTAR, sedangkan populasi terjangkau adalah mahasiswa aktif angkatan 2021–2022. Sampel diambil menggunakan metode total sampling,

dengan jumlah total 104 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

- **Kriteria inklusi:** Mahasiswa aktif angkatan 2021–2022 yang tidak sedang cuti akademik dan bersedia mengisi kuesioner serta mengikuti prosedur pengukuran tekanan darah.
- **Kriteria eksklusi:** Mahasiswa dengan riwayat hipertensi atau yang sedang mengonsumsi obat antihipertensi.

Instrumen Penelitian

- **Pengukuran Stres Akademik:** Tingkat stres diukur menggunakan kuesioner Depression Anxiety Stress Scales (DASS-42), yang merupakan instrumen valid dan reliabel untuk menilai tingkat stres emosional. Responden diminta untuk menilai pengalaman mereka selama satu minggu terakhir pada skala Likert empat poin (0 = tidak pernah hingga 3 = sangat sering).
- **Pengukuran Tekanan Darah:** Tekanan darah diukur menggunakan sfigmomanometer digital yang telah dikalibrasi. Pengukuran dilakukan sesuai pedoman standar, meliputi tekanan sistolik dan diastolik. Responden diminta duduk dalam kondisi tenang selama 5–10

menit sebelum pengukuran, dan pengukuran dilakukan pada lengan yang sama untuk memastikan konsistensi.

Analisis Data

1. Analisis Univariat:

- Data kategorik disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan proporsi, sedangkan data numerik dinilai distribusinya menggunakan histogram, skewness, dan uji normalitas.

2. Analisis Bivariat:

- Hubungan antara stres akademik dan tekanan darah dianalisis menggunakan uji Chi-Square. Hubungan dianggap signifikan jika nilai $p < 0,05$.

Etika Penelitian

Penelitian ini telah disetujui oleh komite etik penelitian Fakultas Kedokteran UNTAR. Responden memberikan persetujuan tertulis setelah menerima penjelasan tentang tujuan dan prosedur penelitian. Seluruh data responden

dijaga kerahasiaannya dan digunakan hanya untuk keperluan penelitian.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 104 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2021–2022. Berdasarkan penelitian ini didapatkan sebagian besar responden adalah perempuan (79,8%), sedangkan laki-laki hanya 20,2%. Usia rata-rata responden adalah 20,26 tahun (SD = 0,85). Rata-rata berat badan responden adalah 61,73 kg (SD = 13,49), dengan median tinggi badan sebesar 1,60 meter. Indeks Massa Tubuh (BMI) memiliki rata-rata 23,70 (SD = 4,39), menunjukkan variasi status gizi di antara responden. Rata-rata tekanan darah sistolik adalah 119,90 mmHg (SD = 16,16), sedangkan tekanan darah diastolik rata-rata adalah 76,95 mmHg (SD = 11,43).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
---------------	---	---

Jenis Kelamin		
Laki – Laki	21	20.2%
Perempuan	83	79.8%
BMI		
Underweight	12	11.5%
Normal	57	54.8%
Overweight	23	22.1%
Obesity class I	6	5.8%
Obesity class II	3	2.9%
Obesity class III	3	2.9%

Mayoritas responden (55,8%) berada dalam kategori stres tinggi, diikuti oleh 32,7% dengan stres rendah, dan 11,5% dalam kategori stres normal.

Tingkat stres yang tinggi menunjukkan beban akademik yang signifikan di kalangan mahasiswa kedokteran.

Tabel 2. Distribusi Tingkat Stres Akademik

Kategori Stress	n	%
Normal	12	11.5%
Rendah	34	32.7%
Tinggi	58	55.8%

Sebagian besar responden (64,4%) memiliki tekanan darah normal, sementara 14,4% berada dalam kategori hipertensi tahap 1, dan 21,2% dalam kategori hipertensi tahap 2.

Tabel 3. Distribusi Tekanan Darah

Kategori Tekanan Darah	n	%
Normal	67	64.4%
Katagori 1 Hiperetensi	15	14.4%
Katagori 2 Hiperetensi	22	21.2%

Hubungan antara Stres Akademik Darah dan Tekanan, dari hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa responden dengan stres tinggi memiliki proporsi hipertensi yang lebih besar dibandingkan responden dengan stres rendah atau normal. Dari 58 responden dengan stres

tinggi, sebanyak 10 orang (17,2%) berada dalam kategori hipertensi tahap 1, dan 15 orang (25,9%) dalam kategori hipertensi tahap 2. Sebaliknya, mayoritas responden dengan stres rendah (76,5%) memiliki tekanan darah normal.

Tabel 4. Hubungan Stres Akademik dan Tekanan Darah

Kategori Stress	Tekanan Darah Normal	Kategori 1 Hipertensi	Kategori 2 Hipertensi	Total
Normal	26	4	4	34
Rendah	8	1	3	12
Tinggi	33	10	15	58
Total	67	15	22	104

Uji statistik Chi-Square menghasilkan nilai $p = 0,381$, menunjukkan bahwa hubungan antara tingkat stres akademik dan tekanan darah tidak signifikan secara statistik. Hubungan antara Stres Akademik dan BMI, berdasarkan hasil penelitian didapatkan distribusi tingkat stres berdasarkan kategori BMI menunjukkan bahwa mayoritas responden dengan BMI normal

memiliki tingkat stres tinggi (29 orang), diikuti oleh responden overweight (24 orang). Namun, uji statistik Chi-Square menunjukkan bahwa hubungan antara tingkat stres akademik dan BMI tidak signifikan secara statistik ($p = 0,262$).

Tabel 5. Distribusi Stress Akademik Berdasarkan BMI

Kategori BMI	Stres Rendah	Stres Normal	Stres Tinggi	Total
Underweight	3	0	5	8
Normal	21	10	29	60
Overweight	10	2	24	36

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat stres akademik yang dialami mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara (UNTAR) tergolong tinggi, dengan lebih dari separuh responden (55,8%) berada pada kategori stres tinggi. Tingginya tingkat stres ini mencerminkan beratnya beban akademik yang dihadapi mahasiswa kedokteran, termasuk beban belajar yang besar, jadwal perkuliahan yang padat, tuntutan praktikum, dan ekspektasi akademik yang tinggi. Kurikulum ketat dan lingkungan kompetitif juga dapat memperburuk stres, terutama bagi mahasiswa yang masih dalam proses adaptasi dengan pola pembelajaran yang intens. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa mahasiswa kedokteran

cenderung mengalami tingkat stres lebih tinggi dibandingkan mahasiswa dari program studi lainnya, akibat tekanan untuk mencapai performa akademik optimal dan tuntutan menjadi tenaga kesehatan yang kompeten.

Distribusi tekanan darah pada mahasiswa menunjukkan bahwa mayoritas responden (64,4%) memiliki tekanan darah dalam kategori normal. Namun, terdapat 21,2% responden yang mengalami hipertensi tahap 2, dan 14,4% lainnya dalam kategori hipertensi tahap 1. Meskipun sebagian besar responden memiliki tekanan darah normal, prevalensi hipertensi yang ditemukan cukup signifikan untuk menjadi perhatian. Hipertensi pada usia muda, seperti yang ditemukan dalam penelitian ini, berpotensi menjadi faktor risiko penyakit kardiovaskular di masa depan jika tidak segera diatasi.

Secara fisiologis, stres berkepanjangan dapat memicu pelepasan hormon stres seperti kortisol dan adrenalin, yang meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah. Namun, faktor lain seperti genetik, status gizi, pola makan, dan aktivitas fisik juga berperan dalam menentukan tekanan darah seseorang.

Hasil analisis hubungan antara tingkat stres akademik dan tekanan darah menunjukkan bahwa responden dengan stres tinggi cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi dibandingkan mereka yang memiliki tingkat stres rendah atau normal. Sebanyak 25,9% responden dengan stres tinggi mengalami hipertensi tahap 1, sementara 12,9% lainnya mengalami hipertensi tahap 2. Sebaliknya, mayoritas responden dengan stres rendah memiliki tekanan darah normal. Temuan ini mendukung hipotesis awal bahwa stres akademik berpotensi memengaruhi tekanan darah, tetapi uji statistik Chi-Square menunjukkan bahwa hubungan

tersebut tidak signifikan secara statistik ($p = 0,381$). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun terdapat pola distribusi yang jelas, hubungan antara stres akademik dan tekanan darah tidak cukup kuat untuk dianggap bermakna dalam konteks penelitian ini.

Ketidaksignifikanan hasil ini mungkin disebabkan oleh berbagai faktor perancu yang tidak sepenuhnya terkontrol, seperti pola makan, aktivitas fisik, kualitas tidur, dan riwayat keluarga dengan hipertensi. Faktor-faktor ini dapat memengaruhi tekanan darah secara independen dari tingkat stres yang dialami. Selain itu, kemampuan individu dalam mengelola stres, seperti melalui dukungan sosial, olahraga, atau teknik relaksasi, juga dapat memengaruhi hasil penelitian. Beberapa mahasiswa mungkin telah memiliki strategi manajemen stres yang baik, yang membantu mereka menjaga tekanan darah dalam batas normal meskipun berada di bawah tekanan akademik yang signifikan.

Penelitian ini memberikan wawasan penting mengenai prevalensi stres akademik dan distribusi tekanan darah pada mahasiswa kedokteran, tetapi memiliki keterbatasan yang perlu diperhatikan. Ukuran sampel yang relatif kecil dibandingkan dengan jumlah yang direncanakan dapat memengaruhi kekuatan statistik analisis. Selain itu, sifat desain penelitian potong lintang membuatnya sulit untuk menentukan hubungan kausal antara stres akademik dan hipertensi. Studi longitudinal dengan kontrol yang lebih baik terhadap variabel perancu diperlukan untuk mengeksplorasi hubungan ini secara lebih mendalam.

Secara keseluruhan, temuan ini menekankan pentingnya perhatian terhadap manajemen stres di kalangan mahasiswa kedokteran. Institusi pendidikan dapat berperan aktif dalam menyediakan program-program dukungan kesehatan mental, seperti konseling,

pelatihan manajemen stres, dan promosi gaya hidup sehat. Intervensi ini tidak hanya bermanfaat untuk mengurangi dampak negatif stres terhadap kesehatan fisik dan mental mahasiswa, tetapi juga dapat meningkatkan performa akademik mereka. Penelitian lanjutan yang melibatkan lebih banyak variabel dan metode yang lebih komprehensif diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai dampak stres akademik pada kesehatan fisiologis mahasiswa

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa lebih dari separuh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara (UNTAR) mengalami tingkat stres akademik yang tinggi (55,8%). Sebagian besar responden memiliki tekanan darah dalam kategori normal (64,4%), sementara 21,2% mengalami hipertensi tahap 2, dan 14,4% hipertensi tahap

1. Analisis menunjukkan bahwa stres akademik memiliki kecenderungan

untuk meningkatkan tekanan darah, tetapi hubungan ini tidak signifikan secara statistik ($p = 0,381$).

Faktor-faktor lain seperti genetik, pola makan, aktivitas fisik, dan kemampuan manajemen stres kemungkinan turut memengaruhi hasil ini. Meskipun demikian, stres akademik tetap menjadi isu penting yang perlu mendapatkan perhatian karena dampaknya terhadap kesehatan fisik dan mental mahasiswa.

SARAN

1. **Bagi Mahasiswa:** Disarankan untuk lebih proaktif dalam mengelola stres melalui strategi seperti mindfulness, olahraga

teratur, meditasi, dan menjaga pola makan sehat.

2. **Bagi Institusi Pendidikan:** Perlu menyediakan program manajemen stres, layanan konseling, dan promosi gaya hidup sehat untuk membantu mahasiswa menghadapi tekanan akademik secara efektif.

3. **Bagi Peneliti Selanjutnya:** Disarankan untuk melakukan penelitian longitudinal dengan kontrol terhadap variabel perancu seperti pola makan, aktivitas fisik, kualitas tidur, dan riwayat keluarga hipertensi. Penelitian dengan sampel yang lebih besar juga diperlukan untuk memperkuat generalisasi hasil.

DAFTAR PUSTAKA

1. Joseph N, Nallapati A, Machado MX, Nair V, Matele S, Muthusamy N, et al. Assessment of academic stress and its coping mechanisms among medical undergraduate students in a large Midwestern university. *Current Psychology*. 2021;40(6):2599–609.
2. Avianti D, Setiawati OR, Lutfianawati D, Putri AM. Hubungan efikasi diri dengan stres akademik pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Malahayati program studi pendidikan dokter. *PSYCHE: Jurnal Psikologi*. 2021;3(1):83–93.
3. Fink G. Stress: Definition and history. *Stress science: neuroendocrinology*. 2010;3(9):3–14.
4. Cool J, Zappetti D. The physiology of stress. *Medical Student Well-Being: An Essential Guide*. 2019;1– 15.
5. Tasalim R, Cahyani AR. Stres Akademik dan Penanganannya. *Guepedia*; 2021.
6. Prabamurti GA. Analisis faktor-faktor pemicu level stres akademik mahasiswa kedokteran universitas sebelas maret surakarta. *INA-Rxiv June*. 2019;25.
7. Andarisa MD. Hubungan Antara Stres dan Psychological Well-Being pada Mahasiswa di Masa Pandemi Covid-19. *Universitas Sumatera Utara*; 2021.
8. Prawesti D. Hubungan Tingkat Stress Akademik Dengan Strategi Koping Yang Digunakan Oleh Mahasiswa Tahun Ketiga Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. *Universitas Brawijaya*; 2015.
9. Putri CP, Mayangsari MD, Rusli R. Pengaruh stres akademik terhadap academic help seeking pada mahasiswa psikologi unlam dengan indeks prestasi kumulatif rendah. *Jurnal Kognisia*. 2020;1(2):28– 37.
10. Najib KH, Alvianto A, Hidayatullah AS, Ardhian T. Pembelajaran Selama Pandemi Covid-19: Kesiapan Belajar Daring dan Stress Akademik pada Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*. 2022;6(2):330–40.
11. Barseli M, Ifdil I, Fitria L. Stress akademik akibat Covid-19. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*. 2020;5(2):95–9.
12. Sunarni T, Husaini A, Pratama YD. Analisis tingkat stres mahasiswa keperawatan dalam mengikuti sistem pembelajaran blok. *Saintek*. 2017;1(1):33–44.
13. Khurana I, Khurana A, Kowlgi NG. *Textbook of Medical Physiolog E-book*. Elsevier Health Sciences; 2019.
14. Siwi AS, Irawan D, Susanto A. Analisis faktor-faktor yang memengaruhi kejadian hipertensi. *Journal of Bionursing*. 2020;2(3):164–6.
15. Sundari L, Bangsawan M. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*. 2017;11(2):216–23.
16. Subramaniam V. Hubungan antara stres dan tekanan darah tinggi pada mahasiswa. *Intisari Sains Medis*. 2015;2(1):4–7.
17. Prabamurti GA. Analisis faktor-faktor pemicu level stres akademik mahasiswa kedokteran universitas sebelas maret surakarta. *e-Journal Medika Program Studi Pendidikan Dokter*. 2019;1–2.
18. Azis MZ, Bellinawati N. Faktor risiko stres dan perbedaannya pada mahasiswa berbagai angkatan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*. 2015;2(2):197–202.
19. Rahmayani RD, Liza RG, Syah NA. Gambaran tingkat stres berdasarkan stressor pada mahasiswa kedokteran tahun pertama program studi profesi dokter fakultas kedokteran universitas andalas angkatan 2017. *Jurnal kesehatan andalas*. 2019;8(1):103–11.
20. Yuliani H, Santoso HS, Adi MS, Saraswati LD. Gambaran faktor risiko aktivitas fisik, kualitas tidur, dan stres dengan tekanan darah pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2016;4(4):387–93.
21. Subramaniam V. Hubungan antara stres dan tekanan darah tinggi pada mahasiswa. *Intisari Sains Medis*. 2015;2(1):4–7.
22. Pratiwi A, Edmaningsih Y. Manajemen Stres Dan Ansietas Untuk Penurunan Tekanan Darah. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. 2020;4(1):679–83.
23. Ankhofiya D, Kholifah SN, Martiana T. Analisis Hubungan Manajemen Stres dengan Tingkat Tekanan Darah pada Remaja SMP Kelas 8 se-Surabaya. *Media*

- Kesehatan Masyarakat Indonesia. 2021;20(3):173–9.
24. Multazami LP. Hubungan stres, pola makan, dan aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa. *Nutrizione: Nutrition Research And Development Journal*. 2022;2(1):1–9.
 25. Tania CG. Hubungan Sindrom Depresif dengan Status Gizi pada Mahasiswa Semester VII Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. 2018.
 26. Sihombing JA, Prihantini NN. Hubungan Tingkat Stres Dengan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia. *Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya*. 2021;9(2):1351–61.
 27. Purwanti M, Putri EA, Inâ M, Wilson W, Rozalina R. Hubungan tingkat stres dengan indeks massa tubuh mahasiswa PSPD FK UNTAN. *Jurnal Vokasi Kesehatan*. 2017;3(2):47–56.
 28. Sumayku IM, Pandelaki K, Wongkar MCP. Hubungan indeks massa tubuh dan lingkar pinggang dengan tekanan darah pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Sam Ratulangi. *e-CliniC*. 2014;2(2).
 29. Abineno AP, Malinti E. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah pada Orang Dewasa. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*. 2022;3(1):37–42.