

HUBUNGAN BEBAN KERJA MENTAL DENGAN KESEJAHTERAAN PSIKOLOGIS MAHASISWA YANG BEKERJA SAMBIL KULIAH MENGGUNAKAN NASA-TLX DAN DASS-21

¹⁾Yulizan Rizky, ²⁾Imbuh Rochmad, ³⁾Sawarni Hasibuan, ⁴⁾Harun Indra Kusuma
^{1,4)}Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi Nusantara
^{1,2,3)}Program Profesi Insinyur, Universitas Mercu Buana
^{1,2)}yulizanrizki@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel :

Diterima : 29 Maret 2026

Disetujui : 7 April 2026

Kata Kunci :

Beban kerja mental, NASA-TLX, DASS-21

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat beban kerja mental dan kondisi psikologis pada mahasiswa yang menjalani peran ganda sebagai pekerja sekaligus pelajar. Dalam penelitian ini digunakan metode NASA Task Load Index (NASA-TLX) untuk mengukur beban kerja mental serta Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21) untuk menilai kondisi kesehatan mental, dengan jumlah responden sebanyak 83 orang. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata beban kerja mental mencapai skor 79,8 yang tergolong dalam kategori tinggi. Dari enam dimensi NASA-TLX, dimensi Effort, Temporal Demand, dan Mental Demand menjadi faktor yang paling berpengaruh, mencerminkan besarnya tuntutan usaha mental dan tekanan waktu yang dirasakan mahasiswa. Sementara itu, berdasarkan hasil pengukuran DASS-21, tingkat depresi (12,6) dan stres (16,9) berada pada kategori ringan, sedangkan tingkat kecemasan (14,8) berada pada kategori sedang dan menjadi aspek psikologis yang paling menonjol. Oleh sebab itu, diperlukan pengelolaan waktu yang baik serta dukungan dari institusi agar mahasiswa mampu menjalankan peran gandanya secara seimbang dan tetap menjaga kesejahteraan mereka.

ARTICLE INFO

Article History :

Received : Mar 29, 2026

Accepted : Apr 7, 2026

Keywords:

Mental Workload, NASA-TLX, DASS-21

ABSTRACT

This study aims to examine the mental workload and psychological condition of students who work while pursuing their academic studies. The methods employed in this research include the NASA Task Load Index (NASA-TLX) to measure mental workload and the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21) to assess mental health conditions, involving a total of 83 respondents. The results indicate that the overall average mental workload score reaches 79.8, which falls into the high category. Based on the six dimensions of NASA-TLX, Effort, Temporal Demand, and Mental Demand are identified as the most dominant factors, reflecting substantial mental effort and time pressure experienced by students. Furthermore, the DASS-21 results show that the levels of depression (12.6) and stress (16.9) are classified as mild, while the anxiety level (14.8) falls into the moderate category and emerges as the most prominent psychological aspect. Therefore, effective time management and institutional support are necessary to help students balance their dual roles and maintain their overall well-being.

1. PENDAHULUAN

Konsep kesejahteraan terus berkembang seiring dengan perubahan kondisi sosial dan ekonomi. Individu dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perubahan tersebut guna memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari serta mempertahankan kualitas hidup yang layak. Salah satu cara utama untuk mencapai kesejahteraan adalah melalui pekerjaan, karena pekerjaan tidak hanya memberikan pendapatan finansial, tetapi juga berkontribusi terhadap pengembangan diri, interaksi sosial, serta peningkatan keterampilan. Oleh karena itu, pekerjaan memiliki peran penting dalam mendukung stabilitas ekonomi sekaligus pertumbuhan individu.

Partisipasi angkatan kerja di tingkat nasional kerap dijadikan indikator kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan data BPS, terjadi penurunan angka pengangguran di Indonesia yang menunjukkan peningkatan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan ekonomi. Meskipun demikian, status bekerja tidak selalu berbanding lurus dengan terpenuhinya kebutuhan finansial. Pada kenyataannya, penghasilan dari satu pekerjaan tidak dapat memenuhi kebutuhan primer apalagi sekunder yang semakin meningkat, terutama di tengah tekanan ekonomi global serta laju inflasi yang terus berlangsung.

Akibat kondisi tersebut, banyak individu berupaya mencari tambahan penghasilan guna memenuhi kebutuhan hidup. Salah satu cara yang sering dilakukan adalah menjalani lebih dari satu pekerjaan secara bersamaan, yang dikenal dengan istilah *multiple job holding* (MJH). Istilah ini mengacu pada individu yang memiliki dua atau lebih pekerjaan dalam waktu yang bersamaan. Menurut International Labour Organization, praktik MJH banyak ditemukan di banyak negara berkembang, termasuk Indonesia. Hal ini dipengaruhi oleh meningkatnya tekanan ekonomi, dinamika pasar tenaga kerja, serta semakin fleksibelnya sistem kerja di era modern.

Meskipun tren *multiple job holding* sempat mengalami penurunan selama pandemi COVID-19 akibat terbatasnya kesempatan kerja, fenomena ini kembali meningkat secara signifikan pada periode pascapandemi. Hal ini menunjukkan bahwa memiliki lebih dari satu pekerjaan telah menjadi strategi yang praktis untuk menjaga stabilitas finansial (Maharami &

Rahani, 2025). Meskipun MJH memberikan manfaat seperti peningkatan pendapatan, perluasan pengalaman, dan pengembangan keterampilan, kondisi ini juga menimbulkan tantangan, khususnya dalam pengelolaan waktu dan beban kerja.

Kondisi ini menjadi semakin penting terutama bagi mahasiswa yang bekerja sambil menjalani studi. Mereka dihadapkan pada tuntutan untuk menyeimbangkan kewajiban akademik, pekerjaan, dan kehidupan pribadi secara bersamaan. Jika manajemen waktu tidak dilakukan dengan baik, hal tersebut dapat meningkatkan beban kerja yang berisiko berdampak negatif pada kondisi psikologis. Tingginya beban kerja sering berkaitan dengan munculnya stres, kelelahan, serta menurunnya kemampuan konsentrasi, yang pada akhirnya dapat memengaruhi baik pencapaian akademik maupun performa kerja.

Dalam kajian ergonomi dan psikologi kerja, beban kerja yang dialami biasanya diukur menggunakan metode NASA-TLX yang memiliki 6 aspek, yaitu kebutuhan mental, kebutuhan fisik, tekanan waktu, performa, usaha, dan tingkat frustrasi. Di sisi lain, kondisi kesehatan mental umumnya dievaluasi menggunakan instrumen DASS-21, yang mengukur tingkat depresi, kecemasan, serta stres. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh beban kerja mental terhadap kondisi kesehatan mental mahasiswa yang menjalani aktivitas bekerja.

Hasil dari riset ini membuktikan bahwa rata-rata beban kerja mental berada pada kategori tinggi (72,4), diikuti dengan dimensi temporal demand dan effort sebagai faktor dominan. Selain itu, hasil analisis menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara beban kerja dengan tingkat stres. Temuan ini diharapkan dapat memberikan wawasan dalam mengelola tekanan akademik dan pekerjaan secara lebih efektif.

2. METODE

Pembangunan ekonomi dan meningkatnya biaya hidup telah mendorong banyak individu untuk mencari sumber pendapatan tambahan guna memenuhi kebutuhan finansial mereka. Kondisi ini tidak hanya terjadi pada pekerja

profesional, tetapi juga semakin banyak ditemukan di kalangan mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan tinggi. Mahasiswa yang bekerja sambil kuliah umumnya memiliki berbagai motivasi, seperti membantu membiayai pendidikan, memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, memperoleh pengalaman kerja, serta meningkatkan kemandirian finansial.

Namun, menjalankan peran ganda sebagai mahasiswa sekaligus pekerja seringkali menimbulkan berbagai tantangan, baik secara fisik maupun psikologis. Mahasiswa harus membagi waktu antara aktivitas akademik, tanggung jawab pekerjaan, dan kehidupan pribadi. Ketika tuntutan tersebut tidak dapat dikelola secara efektif, individu dapat mengalami peningkatan tekanan mental yang berpotensi memengaruhi kesehatan psikologis mereka. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat menyebabkan stres, kelelahan mental, penurunan konsentrasi, serta ketidakseimbangan antara kehidupan akademik dan tanggung jawab pekerjaan.

Permasalahan psikologis yang timbul akibat tuntutan pekerjaan tambahan telah menjadi perhatian dalam berbagai penelitian. Dong et al. (2025) menyatakan bahwa individu yang memiliki pekerjaan sampingan atau menjalani multiple job holding memiliki potensi yang dapat mengalami tekanan psikologis lebih besar dibandingkan dengan yang memiliki satu pekerjaan. Kondisi ini disebabkan oleh meningkatnya tuntutan waktu, tambahan tanggung jawab pekerjaan, serta terbatasnya waktu untuk beristirahat dan bersosialisasi. Dalam konteks mahasiswa yang bekerja sambil kuliah, tekanan tersebut dapat menjadi lebih kompleks karena mereka juga harus memenuhi tuntutan akademik yang tidak kalah berat.

Tugas akademik, ujian, kegiatan organisasi, serta aktivitas sosial menjadi faktor tambahan yang dapat meningkatkan beban kerja mental mahasiswa. Apabila kondisi ini tidak dikelola dengan baik, maka dapat berdampak negatif terhadap kesehatan mental mahasiswa, seperti munculnya gejala depresi, kecemasan, dan stres. Selain itu, tekanan finansial merupakan salah satu faktor utama yang mendorong mahasiswa untuk bekerja sambil kuliah. Ketika individu mengalami tekanan ekonomi, mereka cenderung

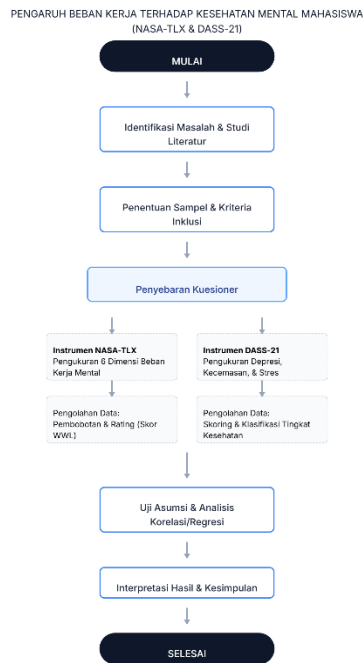
mengambil pekerjaan tambahan untuk meningkatkan pendapatan.

Namun demikian, pilihan tersebut kerap membawa konsekuensi berupa meningkatnya beban kerja serta tekanan psikologis yang lebih tinggi. Dari latar belakang tersebut, riset bertujuan untuk mengevaluasi kondisi kesehatan mental mahasiswa yang bekerja sambil menempuh pendidikan dengan menggunakan pendekatan psikometrik. Dalam penelitian ini digunakan dua instrumen utama, yaitu DASS-21 untuk menilai kondisi kesehatan mental, serta NASA-TLX untuk mengukur tingkat beban kerja yang dialami responden.

Penulisan ini menggunakan pendekatan kuantitatif, pendekatan ini membantu peneliti memperoleh gambaran yang lebih terstruktur mengenai kondisi psikologis responden berdasarkan data numerik yang diperoleh dari instrumen penelitian. Sementara itu, desain survei psikometrik digunakan untuk menelaah karakteristik alat ukur yang digunakan, terutama instrumen DASS-21.

Dalam penelitian ini, analisis psikometrik digunakan untuk menguji validitas konstruk serta reliabilitas internal instrumen dalam mengukur tingkat kecemasan, stress dan depresi pada kelompok dewasa awal, khususnya mahasiswa yang bekerja sambil menempuh Pendidikan. Disamping itu, pendekatan deskriptif juga diterapkan untuk menggambarkan tingkat beban kerja yang dialami responden berdasarkan metode NASA-TLX.

Tahapan penelitian ini yaitu identifikasi masalah, penentuan sampel, penyebaran kuisioner terkait instrument DASS 21 dan NASA-TLX, lalu uji validitas dan interpretasi hasil dan Kesimpulan. Gambar 1 menunjukkan tahapan penelitian dari awal hingga akhir serta uji yang dilakukan sudah mengikuti referensi – referensi terdahulu.



Gambar 1. Alur Penelitian

Subjek penelitian ini terdiri dari individu dewasa dengan rentang usia antara 19 hingga 38 tahun. Rentang usia ini dipilih karena individu dalam kelompok tersebut umumnya berada pada fase transisi menuju dunia kerja sekaligus menempuh pendidikan tinggi. Pada fase ini, individu seringkali menghadapi berbagai tuntutan akademik, sosial, dan ekonomi yang dapat memengaruhi kondisi psikologis mereka. Partisipan dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang sedang bekerja dan mengambil kuliah kelas karyawan.

kelompok ini memiliki potensi lebih tinggi untuk mengalami tekanan psikologis akibat menjalankan peran ganda. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti merekrut partisipan berdasarkan kemudahan akses serta ketersediaan responden. Berikut adalah kriterianya: mahasiswa aktif yang sedang menempuh pendidikan tinggi, memiliki pekerjaan paruh waktu atau penuh waktu di samping kegiatan akademik. Partisipan yang memenuhi kriteria tersebut kemudian diminta untuk mengisi kuesioner penelitian yang disediakan secara daring.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah 21 butir (DASS-21). Instrumen ini digunakan untuk mengukur kondisi kesehatan mental individu yang terdiri dari tiga dimensi utama, yaitu: pertama, depresi yang

menggambarkan kondisi emosional negatif seperti kesedihan, kehilangan minat, dan perasaan tidak berharga. Kedua, kecemasan yang berkaitan dengan ketegangan psikologis, rasa takut, serta gejala fisiologis seperti jantung berdebar dan kesulitan bernapas. Ketiga, stres yang mencerminkan tekanan psikologis yang ditandai dengan ketegangan, mudah marah, dan kesulitan untuk rileks.

Setiap dimensi dalam DASS-21 diukur menggunakan tujuh pernyataan, sehingga total terdapat 21 butir dalam instrumen ini. Responden diharapkan memberi penilaian di setiap pernyataan menggunakan skala Likert empat poin yang merepresentasikan frekuensi atau intensitas pengalaman psikologis yang dirasakan dalam periode tertentu. Skor yang diperoleh dari setiap dimensi kemudian dijumlahkan untuk menentukan tingkat depresi, kecemasan, dan stres yang dialami oleh responden. Adapun skala penilaian yang digunakan dalam DASS-21 adalah sebagai berikut:

- 0 = Tidak sesuai sama sekali
- 1 = Sesuai sampai Tingkat tertentu
- 2 = Sesuai tingkat yang cukup tinggi
- 3 = Sangat sesuai atau terjadi hampir sepanjang waktu

Selain DASS-21, penulisan ini juga menggunakan metode NASA-TLX untuk mengukur tingkat beban kerja responden. Metode ini digunakan dalam penelitian ergonomi yang dapat memberikan evaluasi terhadap beban kerja mental yang dialami individu saat menyelesaikan suatu tugas. Metode NASA-TLX memiliki enam dimensi utama, yaitu: Mental Demand, Physical Demand, Temporal Demand, Performance, Effort, dan Frustration Level. Responden diminta untuk memberikan penilaian pada setiap dimensi berdasarkan pengalaman mereka ketika menjalankan aktivitas akademik dan pekerjaan secara bersamaan.

Penelitian ini menggunakan teknik non-probability sampling dengan pendekatan purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria responden dalam

penelitian ini adalah mahasiswa aktif yang sedang menempuh pendidikan di perguruan tinggi serta memiliki pekerjaan di samping kegiatan akademiknya. Teknik ini digunakan karena tidak semua mahasiswa memenuhi karakteristik tersebut, sehingga diperlukan seleksi khusus agar sampel yang diperoleh relevan dengan tujuan penelitian. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 83 orang, yang dinilai telah memadai untuk mewakili populasi yang diteliti.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan analisis deskriptif dan uji validitas. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan nilai rata-rata dari setiap dimensi pada instrumen NASA-TLX dan DASS-21. Selanjutnya, uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa setiap item dalam instrumen penelitian mampu mengukur variabel yang diteliti secara tepat. Uji validitas dilakukan menggunakan metode korelasi Pearson Product Moment dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel pada taraf signifikansi 0,05. Seluruh proses pengolahan data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistik guna meningkatkan akurasi hasil analisis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari uji validitas didapatkan beberapa data, dan Uji validitas data dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian yang digunakan mampu mengukur variabel yang diteliti secara tepat. Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan metode korelasi Pearson Product Moment dengan membandingkan nilai koefisien korelasi hasil perhitungan (r_{hitung}) dengan nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 83 orang, sehingga diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,216.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Instrumen NASA-TLX

No	Dimensi	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	Mental Demand	0,72	0,216	Valid
2	Physical Demand	0,68	0,216	Valid
3	Temporal Demand	0,75	0,216	Valid

4	Performance	0,70	0,216	Valid
5	Effort	0,78	0,216	Valid
6	Frustration	0,66	0,216	Valid

Tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh item pada instrumen NASA-TLX yang terdiri dari enam dimensi, yaitu Mental Demand, Physical Demand, Temporal Demand, Performance, Effort, dan Frustration, memiliki nilai r hitung yang lebih besar daripada r_{tabel} .

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Instrumen DASS-21

No	Dimensi	r hitung	r tabel	Keterangan
1	Depression	0,69	0,216	Valid
2	Anxiety	0,73	0,216	Valid
3	Stress	0,71	0,216	Valid

Hal yang sama juga ditemukan pada Tabel 2 yang berisi instrumen DASS-21 meliputi dimensi Depression, Anxiety, dan Stress, di mana seluruh item dinyatakan valid. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas dan layak digunakan untuk pengumpulan data serta analisis lebih lanjut.

Hasil dari NASA-TLX membuktikan bahwa mahasiswa yang bekerja sambil menempuh studi mengalami tingkat beban kerja mental yang relatif tinggi. Berdasarkan pengolahan data dari 83 responden, diperoleh nilai rata-rata pada setiap dimensi yaitu, Mental Demand (8,02), Physical Demand (7,88), Temporal Demand (8,05), Performance (7,95), Effort (8,12), dan Frustration (7,84). Skor keseluruhan NASA-TLX mencapai 79,8, yang termasuk dalam kategori beban kerja mental tinggi.

Temuan ini menunjukkan bahwa responden menghadapi tekanan yang cukup besar dalam menyeimbangkan tanggung jawab akademik dan pekerjaan. Hasil rinci dari masing-masing dimensi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. NASA-TLX Mental Workload

Dimension	Mean	Category
-----------	------	----------

Mental Demand	8.02	High
Physical Demand	7.88	High
Temporal Demand	8.05	High
Performance	7.95	High
Effort	8.12	Very High
Frustration	7.84	High
Overall Score	79.8	High

Di antara enam dimensi NASA-TLX, Effort mencatat nilai rata-rata tertinggi, diikuti oleh Temporal Demand dan Mental Demand. Tingginya skor pada dimensi Effort menunjukkan bahwa mahasiswa harus mengeluarkan energi mental dan fisik yang besar untuk menyelesaikan tugas akademik sekaligus tanggung jawab pekerjaan. Hal ini mencerminkan intensitas aktivitas harian mereka yang menuntut fokus, ketahanan, dan produktivitas secara terus-menerus. Sementara itu, tingginya skor Temporal Demand menunjukkan bahwa tekanan waktu merupakan salah satu tantangan paling signifikan yang dialami oleh mahasiswa yang bekerja. Banyak responden melaporkan kesulitan dalam mengelola jadwal secara efektif, terutama dalam menyeimbangkan kehadiran kuliah, tenggat waktu tugas, dan kewajiban pekerjaan.

Skor Mental Demand yang tinggi semakin menegaskan beban kognitif yang dialami mahasiswa. Aktivitas akademik menuntut kemampuan berpikir kritis, analisis, dan pemecahan masalah, yang menjadi semakin berat ketika dikombinasikan dengan tekanan pekerjaan. Meskipun skor Physical Demand dan Frustration sedikit lebih rendah dibandingkan Effort, keduanya tetap berada dalam kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa mahasiswa juga mengalami kelelahan fisik dan tekanan emosional.

Faktor-faktor tersebut secara bersama-sama menunjukkan bahwa akumulasi tuntutan akademik dan pekerjaan berkontribusi signifikan terhadap tingginya beban kerja mental yang dialami mahasiswa. Selain pengukuran beban kerja mental, kondisi psikologis responden juga

diukur menggunakan instrumen DASS-21 (Depression Anxiety Stress Scales). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor depresi sebesar 12,6 (kategori ringan), stres sebesar 16,9 (kategori ringan), dan kecemasan sebesar 14,8 (kategori sedang). Hasil tersebut dirangkum dalam Tabel 4.

Tabel 4. DASS-21 Psychological Condition

Dimension	Mean	Category
Depression	12.6	Mild
Anxiety	14.8	Moderate
Stress	16.9	Mild

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kecemasan merupakan masalah psikologis yang paling dominan di kalangan mahasiswa yang bekerja sambil kuliah. Meskipun depresi dan stres masih berada pada kategori ringan, adanya tingkat kecemasan yang sedang menunjukkan bahwa mahasiswa mengalami tekanan emosional tertentu akibat tanggung jawab ganda yang mereka jalani. Kondisi ini mencerminkan bahwa mahasiswa masih mampu menghadapi tantangan yang ada, namun tekanan yang mereka rasakan tidak boleh diabaikan. Tingkat kecemasan sedang yang ditemukan pada responden dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain tenggat waktu akademik yang ketat, jadwal kerja yang padat, tanggung jawab finansial, serta keterbatasan waktu untuk beristirahat.

Mahasiswa yang bekerja sambil kuliah seringkali menghadapi kesulitan dalam menjaga keseimbangan antara performa akademik dan produktivitas kerja. Seiring waktu, akumulasi tanggung jawab tersebut dapat menyebabkan kelelahan mental, tekanan emosional, serta peningkatan tingkat kekhawatiran. Dalam banyak kasus, mahasiswa harus mengorbankan waktu istirahat atau interaksi sosial untuk memenuhi kewajiban mereka, yang pada akhirnya semakin meningkatkan tekanan psikologis. Selain itu, tingkat depresi dan stres yang relatif ringan menunjukkan bahwa mahasiswa masih memiliki tingkat ketahanan emosional tertentu.

Namun demikian, apabila beban kerja terus meningkat tanpa diimbangi dengan mekanisme coping yang tepat, terdapat potensi bahwa

kondisi tersebut dapat memburuk. Oleh karena itu, tingkat kecemasan sedang yang ditemukan dalam penelitian ini dapat diinterpretasikan sebagai indikator awal adanya tekanan psikologis yang memerlukan perhatian. Integrasi hasil NASA-TLX dan DASS-21 menunjukkan adanya hubungan yang jelas antara beban kerja mental dan kesejahteraan psikologis. Beberapa temuan utama dapat disoroti, di antaranya bahwa tingkat beban kerja mental berada dalam kategori tinggi, dengan skor keseluruhan sebesar 79,8.

Kedua, dimensi yang paling dominan berkontribusi adalah Effort dan Temporal Demand, yang menunjukkan bahwa mahasiswa mengalami pengerahan mental yang tinggi serta tekanan waktu yang signifikan. Ketiga, hasil penilaian psikologis menunjukkan bahwa kecemasan berada pada tingkat sedang, sementara stres dan depresi tetap berada pada kategori ringan. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingginya upaya mental dan tekanan waktu berperan penting dalam meningkatkan tingkat kecemasan pada mahasiswa. Mahasiswa yang harus membagi waktu antara tugas akademik, tanggung jawab pekerjaan, serta waktu istirahat yang terbatas cenderung lebih rentan mengalami kelelahan mental dan tekanan emosional.

Selain itu, manajemen waktu muncul sebagai faktor krusial yang memengaruhi kemampuan mahasiswa dalam menghadapi tanggung jawab ganda. Pengelolaan waktu yang tidak efektif dapat menyebabkan tumpang tindihnya tenggat waktu, menurunnya kualitas tidur, serta berkurangnya produktivitas, yang pada akhirnya meningkatkan beban kerja mental. Skor Temporal Demand yang tinggi semakin menegaskan pentingnya mengatasi tantangan terkait waktu untuk meningkatkan kesejahteraan mahasiswa secara keseluruhan. Dari perspektif institusi, temuan ini menekankan pentingnya penyediaan sistem dukungan yang memadai bagi mahasiswa yang bekerja. Perguruan tinggi perlu mempertimbangkan penerapan jadwal akademik yang fleksibel, penyediaan layanan konseling, serta program pelatihan terkait manajemen waktu dan strategi coping terhadap stres.

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang menggabungkan kegiatan akademik dengan tanggung jawab pekerjaan mengalami tingkat beban kerja mental yang tinggi serta tingkat kecemasan yang sedang. Meskipun depresi dan stres masih berada pada tingkat yang relatif ringan, adanya kecemasan pada tingkat sedang menunjukkan bahwa beban ganda antara tuntutan akademik dan pekerjaan dapat menimbulkan tekanan psikologis yang cukup besar. Maka, oleh sebab itu diharapkan untuk mengembangkan lingkungan akademik yang suportif agar mahasiswa mampu menjaga keseimbangan antara tanggung jawab pendidikan dan pekerjaan, sekaligus mempertahankan kesejahteraan mental dan kinerja akademik mereka.

4.2. Saran

Riset di masa depan disarankan untuk menarik jumlah responden yang memiliki kuantitas lebih banyak serta variasi karakteristik yang lebih beragam agar hasil yang diperoleh semakin representatif dan memiliki daya generalisasi yang lebih luas. Di samping itu, diperlukan penerapan metode analisis yang lebih komprehensif, seperti uji korelasi maupun regresi, guna mengidentifikasi kekuatan hubungan antara beban kerja mental yang diukur menggunakan NASA-TLX dan kondisi psikologis yang diukur melalui DASS-21.

Penelitian mendatang juga dianjurkan menggunakan pendekatan longitudinal untuk mengamati perubahan kondisi mental mahasiswa selama 1 periode atau 1 semester. Melalui pendekatan tersebut, dinamika beban kerja mental dan kondisi psikologis dapat dipahami secara lebih mendalam. Selain itu, penelitian berikutnya dapat diarahkan pada pengembangan strategi intervensi, seperti pelatihan manajemen waktu, penyediaan layanan konseling psikologis, serta penerapan kebijakan akademik yang lebih fleksibel. Upaya-upaya tersebut diharapkan mampu membantu mahasiswa dalam mengurangi beban kerja mental sekaligus tekanan psikologis yang mereka hadapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahn, J., Lee, S. and Kim, H., 2024. The impact of academic workload and part-time employment on university students' mental health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(3)
- Almhdawi, K.A., Kanaan, S.F., Khader, Y., Al-Hourani, Z. and Almomani, F., 2021. Mental workload and its relationship with academic performance among university students. *Journal of Education and Health Promotion*, 10, pp.1–7. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_123_21
- Babaei, E., Dingler, T., Tag, B. and Velloso, E., 2025. Should we use the NASA-TLX in HCI? A review of theoretical and methodological issues around mental workload measurement. *International Journal of Human Computer Studies*, 201. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2025.103515>
- Borges, A., Silva, R. and Mendes, L., 2023. Mental workload assessment in higher education using NASA-TLX: A systematic review. *Education Sciences*, 13(7), pp.1–15. <https://doi.org/10.3390/educsci13070789>
- Bouwhuis, S., De Wind, A., De Kruif, A., Geuskens, G.A., Van Der Beek, A.J., Bongers, P.M. and Boot, C.R.L., 2018. Experiences with multiple job holding: A qualitative study among Dutch older workers. *BMC Public Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5841-7>
- Braarud, P.Ø., 2021. Investigating the validity of subjective workload rating (NASA-TLX) and subjective situation awareness rating (SART) for cognitively complex human-machine work. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 86. <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2021.103233>
- Bruns, A. and Pilkauskas, N., 2019. Multiple job holding and mental health among low-income mothers. *Women's Health Issues*, 29(3), pp.205–212. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2019.01.006>
- Cao, C.H., Liao, X.L., Jiang, X.Y., Li, X.D., Chen, I.H. and Lin, C.Y., 2023. Psychometric evaluation of the depression, anxiety, and stress scale-21 (DASS-21) among Chinese primary and middle school teachers. *BMC Psychology*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01242-y>
- Chen, Y., Zhang, L. and Huang, X., 2025. Balancing work and study: Effects on stress, anxiety, and academic performance among university students. *BMC Psychology*, 13(1), pp.1–10. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-03145-2>
- Dong, J.J., Tan, Z.D., Zhang, Y.L., Sun, Y.J. and Huang, Y.K., 2025. Work from home and employee well-being: A double-edged sword. *BMC Psychology*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s40359-025-02994-5>
- Feenstra-Verschure, M.T., Kooij, D., Freese, C., Van der Velde, M. and Lysova, E.I., 2023. "Locked at the job": A qualitative study on the process of this phenomenon. *Career Development International*, 28(1), pp.92–120. <https://doi.org/10.1108/CDI-06-2022-0154>
- Garcia, M., Torres, P. and Ruiz, J., 2024. The relationship between mental workload and emotional well-being among working students. *Journal of American College Health*, 72(4), pp.567–575. <https://doi.org/10.1080/07448481.2023.2187654>
- Gündoğmuş, İ., Ünsal, C., Bolu, A., Takmaz, T., Ökten, S.B., Aydın, M.B., Uçar, H., Gündüz, A. and Kul, A.T., 2021. The comparison of anxiety, depression and stress symptoms levels of healthcare workers between the first and second COVID-19 peaks. *Psychiatry Research*, 301. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113976>
- Hart, S.G. and Staveland, L.E., 1988. Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of empirical and theoretical research. In: P.A. Hancock and N. Meshkati (eds.) *Human mental workload*. Amsterdam: Elsevier, pp.139–183.
- Hidayati, R.A. and Basyari, A.S., 2024. Pengukuran beban kerja mental mahasiswa

- pekerja Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Gresik menggunakan metode NASA-TLX. *Jurnal Manajerial*, 11(03), p.356. <https://doi.org/10.30587/jurnalmanajerial.v11i03.7700>
- Hossain, M.S., Rahman, M. and Islam, M., 2023. Depression, anxiety, and stress among working university students: A cross-sectional study. *Frontiers in Psychology*, 14, pp.1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1123456>
- Iqbal, S., Gupta, S. and Venkatarao, E., 2015. Stress, anxiety and depression among medical undergraduate students and their socio-demographic correlates. *Indian Journal of Medical Research*, 141(3), pp.354–357. <https://doi.org/10.4103/0971-5916.156571>
- Kumar, R., Singh, A. and Verma, P., 2026. Mental workload and time pressure among students engaged in dual roles: An empirical analysis using NASA-TLX. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 95, p.103456. <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2026.103456>
- Kurniawan, D., Prasetyo, Y. and Nugroho, S., 2022. Analisis beban kerja mental mahasiswa menggunakan metode NASA-TLX pada pembelajaran daring. *Jurnal Teknik Industri*, 12(2), pp.45–52.
- Lan, H.T.Q., Long, N.T. and Van Hanh, N., 2020. Validation of depression, anxiety and stress scales (DASS-21): Immediate psychological responses of students in the e-learning environment. *International Journal of Higher Education*, 9(5), pp.125–133. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n5p125>
- Leppink, J., Paas, F., Van Gog, T., Van der Vleuten, C. and Van Merriënboer, J., 2013. Cognitive load measurement as a means to advance cognitive load theory. *Educational Psychologist*, 48(1), pp.1–15. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.748332>
- Lopez, D., Martinez, F. and Gomez, R., 2025. Psychological distress and workload among employed college students. *Current Psychology*, 44(2), pp.2345–2356. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-05231-9>
- Maharami, A.D. and Rahani, R., 2025. Variables affecting multiple job holding status among older workers in Indonesia. *Jurnal Ketenagakerjaan*, 20(2), pp.268–282. <https://doi.org/10.47198/jnaker.v20i2.569>
- Nguyen, T.T., Pham, H. and Tran, Q., 2024. Validation of DASS-21 and its association with academic stress among university students. *Healthcare*, 12(5), pp.1–11. <https://doi.org/10.3390/healthcare12050567>
- Omar, N., Aziz, N. and Rahman, S., 2023. Time management, workload, and stress among working students in higher education. *Sustainability*, 15(9), pp.1–14.
- Park, S.Y., Kim, J. and Lee, K., 2026. Effects of combined academic and occupational demands on cognitive load and mental health. *Computers in Human Behavior*, 145, p.107789.
- Ramos-Vera, C., Serpa-Barrientos, A. and Matalinares-Calvet, M., 2022. Depression, anxiety, and stress in university students post COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 13, pp.1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.879190>
- Reddy, R.K., Menon, K.R. and Thattil, A., 2021. Academic stress and its sources among university students. *Biomedical and Pharmacology Journal*, 14(3), pp.1505–1512. <https://doi.org/10.13005/bpj/2220>
- Said, N., Hasan, H. and Musa, R., 2021. Relationship between workload and psychological distress among students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), pp.1–10. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094567>
- Sellmann, T., Zöllner, K., Nur, M., Oendorf, A., Willmes-Pflüger, M., Wetzchewald, D. and Marsch, S., 2026. The NASA Task Load Index in simulated cardiopulmonary resuscitation. *American Journal of Emergency Medicine*, 100, pp.73–78. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2025.11.007>
- Sulaiman, N., Hassan, H., Sopian, V.M. and Abdullah, S.K., 2020. Stress and its associated factors among university students. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 10(14), pp.1–10.

<https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v10-i14/7362>

Uyun, L.F., Wulandari, S., Setiani, N., Intansari, I., Putri, A. and Sulaimon, J.T., 2024. Students' stress and anxiety analysis based on the demographic factors. *Tamansiswa International Journal in Education and Science*, 5(2).

Widyanti, A., Mohamad, A. and Yassierli., 2020. The sensitivity of NASA-TLX for measuring mental workload in Indonesia. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 76, p.102924. <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2020.102924>

[4](#)