

Peran Teknologi dalam Meningkatkan Kesehatan Mental Mahasiswa

Salsabilah

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

E-mail: sabilahcas@gmail.com

Published: Oktober, 2026

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam kehidupan mahasiswa, termasuk dalam bidang pendidikan, komunikasi, layanan kesehatan, dan pengelolaan kesehatan mental. Mahasiswa menghadapi berbagai tuntutan, seperti beban akademik, tekanan sosial, persoalan ekonomi, penyesuaian lingkungan, serta ketidakpastian masa depan yang dapat memengaruhi kondisi psikologis. Dalam konteks tersebut, teknologi memiliki peluang untuk menjadi sarana pendukung dalam meningkatkan kesehatan mental mahasiswa melalui akses terhadap informasi kesehatan mental, aplikasi kesehatan, konseling daring, telepsikologi, platform edukasi, serta berbagai intervensi psikologis berbasis digital. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis peran teknologi dalam mendukung kesehatan mental mahasiswa serta mengidentifikasi manfaat dan tantangan penggunaannya. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan menganalisis berbagai artikel ilmiah yang membahas kesehatan mental mahasiswa dan pemanfaatan teknologi digital. Hasil kajian menunjukkan bahwa teknologi dapat memperluas akses mahasiswa terhadap informasi dan layanan kesehatan mental, membantu meningkatkan literasi kesehatan mental, memberikan dukungan psikologis secara fleksibel, serta mendukung pemantauan kondisi psikologis. Berbagai kajian sistematis juga menunjukkan adanya manfaat intervensi digital terhadap gejala kecemasan, depresi, stres, dan kesejahteraan psikologis mahasiswa. Namun, penggunaan teknologi juga memiliki risiko, seperti penggunaan media sosial yang berlebihan, ketergantungan pada perangkat digital, paparan informasi negatif, masalah privasi, dan keterbatasan interaksi manusia. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi untuk kesehatan mental perlu dilakukan secara bijak, aman, terarah, dan tetap terintegrasi dengan layanan profesional.

Kata kunci: teknologi digital, kesehatan mental, mahasiswa, kesehatan psikologis, intervensi digital.

PENDAHULUAN

Kesehatan mental merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan mahasiswa. Masa perkuliahan merupakan periode perkembangan yang ditandai oleh berbagai perubahan akademik, sosial, emosional, dan personal. Mahasiswa dituntut untuk mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan pendidikan, menyelesaikan berbagai tugas akademik, membangun hubungan sosial, serta mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja. Berbagai tuntutan tersebut dapat menjadi sumber tekanan apabila tidak diimbangi dengan kemampuan pengelolaan diri dan dukungan yang memadai. Permasalahan kesehatan mental pada mahasiswa dapat muncul dalam berbagai bentuk, antara lain stres akademik, kecemasan, gangguan suasana hati, kesulitan tidur, kelelahan emosional, rendahnya motivasi, serta perasaan terisolasi. Literatur mengenai mahasiswa menunjukkan bahwa kelompok ini merupakan populasi yang penting untuk mendapatkan perhatian dalam upaya pencegahan dan penanganan masalah kesehatan mental. Kajian mengenai intervensi psikologis digital juga menunjukkan bahwa teknologi semakin banyak digunakan sebagai salah satu pendekatan untuk memberikan dukungan kesehatan mental kepada mahasiswa.

Pada saat yang sama, perkembangan teknologi informasi telah membuat mahasiswa semakin dekat dengan perangkat digital. Smartphone, komputer, internet, media sosial, aplikasi kesehatan, platform pembelajaran, dan berbagai layanan daring telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari. Kondisi tersebut menciptakan peluang untuk menggunakan teknologi bukan hanya sebagai sarana komunikasi dan pembelajaran, tetapi juga sebagai instrumen untuk mendukung kesehatan mental. Teknologi dapat membantu mahasiswa memperoleh informasi mengenai kesehatan mental dengan lebih mudah. Melalui internet, mahasiswa dapat mengakses artikel edukatif, video pembelajaran, podcast, aplikasi kesehatan mental, serta layanan konsultasi daring. Kemudahan akses tersebut dapat membantu mahasiswa mengenali gejala stres, kecemasan, atau masalah psikologis lainnya sejak dini.

Selain memberikan informasi, teknologi juga dapat digunakan sebagai media intervensi psikologis. Berbagai penelitian telah mengembangkan intervensi berbasis web, komputer, smartphone, aplikasi, dan teknologi digital lainnya. Sebuah umbrella review menemukan bahwa intervensi kesehatan mental digital untuk mahasiswa dapat memberikan manfaat terhadap gejala depresi, kecemasan, stres,

dan beberapa permasalahan psikologis lainnya, meskipun efektivitasnya berbeda berdasarkan jenis intervensi dan kelompok sasaran. Kajian yang lebih baru juga memberikan gambaran bahwa intervensi kesehatan mental digital memiliki potensi dalam membantu mahasiswa dengan masalah kecemasan dan depresi. Sebuah systematic review dan meta-analysis yang mencakup 34 penelitian menemukan manfaat intervensi digital terhadap tingkat keparahan gejala depresi dan kecemasan pada mahasiswa.

Meskipun demikian, teknologi bukan hanya memberikan dampak positif. Penggunaan teknologi yang tidak terkendali dapat menjadi sumber permasalahan baru. Penggunaan media sosial secara berlebihan, paparan informasi negatif, perbandingan sosial, gangguan tidur, dan ketergantungan terhadap perangkat digital dapat memengaruhi kesejahteraan psikologis. Oleh sebab itu, hubungan antara teknologi dan kesehatan mental mahasiswa perlu dipahami secara seimbang. Berdasarkan uraian tersebut, artikel ini bertujuan untuk menganalisis peran teknologi dalam meningkatkan kesehatan mental mahasiswa, bentuk pemanfaatan teknologi yang dapat digunakan, manfaat yang dihasilkan, serta berbagai tantangan yang perlu diperhatikan dalam penerapannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (literature review). Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi, mengkaji, dan mensintesis hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan teknologi digital dan kesehatan mental mahasiswa. Sumber literatur diperoleh dari artikel ilmiah yang membahas kesehatan mental mahasiswa, intervensi kesehatan mental berbasis digital, penggunaan aplikasi kesehatan mental, telepsikologi, konseling daring, serta hubungan penggunaan teknologi dengan kesejahteraan psikologis mahasiswa.

Proses kajian dilakukan melalui beberapa tahap. Tahap pertama adalah menentukan topik dan kata kunci pencarian, yaitu *technology and student mental health*, *digital mental health interventions*, *university students mental health*, *digital psychological intervention*, dan *mental health applications*. Tahap kedua adalah melakukan identifikasi terhadap artikel yang relevan. Tahap ketiga adalah menyeleksi sumber berdasarkan kesesuaian dengan topik penelitian. Tahap keempat adalah menganalisis isi artikel dan mengelompokkan temuan berdasarkan bentuk teknologi, manfaat, risiko, dan kontribusinya terhadap kesehatan mental mahasiswa. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif-naratif. Analisis dilakukan dengan membandingkan berbagai hasil penelitian untuk menemukan pola mengenai peran teknologi dalam mendukung kesehatan mental mahasiswa. Kajian ini tidak melakukan pengumpulan data primer melalui kuesioner atau wawancara. Oleh karena itu, hasil penelitian yang disajikan merupakan hasil sintesis dari penelitian terdahulu dan bukan hasil pengukuran langsung terhadap mahasiswa.

PEMBAHASAN DAN HASIL

Teknologi sebagai Sarana Akses Informasi Kesehatan Mental

Salah satu peran penting teknologi adalah memberikan kemudahan akses terhadap informasi kesehatan mental. Mahasiswa dapat memperoleh informasi mengenai stres, kecemasan, depresi, manajemen emosi, kualitas tidur, teknik relaksasi, dan berbagai topik psikologis melalui internet. Akses informasi yang mudah dapat meningkatkan literasi kesehatan mental. Mahasiswa yang memiliki pengetahuan mengenai kesehatan mental diharapkan lebih mampu mengenali perubahan kondisi psikologis dirinya dan mengetahui kapan harus mencari bantuan. Literasi kesehatan mental juga penting untuk mengurangi kesalahpahaman mengenai masalah psikologis. Informasi yang disampaikan melalui platform digital dapat membantu mahasiswa memahami bahwa masalah kesehatan mental merupakan kondisi yang perlu mendapatkan perhatian dan bukan sesuatu yang harus disembunyikan. Namun, informasi kesehatan mental di internet tidak semuanya memiliki kualitas yang sama. Oleh karena itu, mahasiswa perlu diarahkan untuk menggunakan sumber yang kredibel, seperti situs lembaga kesehatan, institusi pendidikan, organisasi profesi, jurnal ilmiah, dan layanan kesehatan resmi.

Aplikasi Kesehatan Mental

Perkembangan smartphone menghasilkan berbagai aplikasi yang dirancang untuk membantu pengguna memantau dan meningkatkan kesehatan mental. Aplikasi tersebut dapat menyediakan latihan pernapasan, *mindfulness*, pencatatan suasana hati, jurnal digital, pengingat aktivitas, materi psikoedukasi, serta latihan psikologis tertentu. Penggunaan aplikasi memiliki kelebihan karena mahasiswa dapat mengaksesnya kapan saja. Hal ini menjadi penting bagi mahasiswa yang memiliki keterbatasan waktu atau merasa belum siap melakukan konsultasi tatap muka. Penelitian mengenai aplikasi *mindfulness* pada mahasiswa menunjukkan bahwa aplikasi tersebut memiliki tingkat penerimaan yang cukup baik dan memberikan bukti adanya efek kecil hingga sedang terhadap stres dan kesejahteraan emosional, serta efek yang lebih kecil terhadap depresi dan kecemasan. Meskipun demikian, aplikasi

kesehatan mental sebaiknya tidak dipandang sebagai pengganti tenaga profesional. Aplikasi lebih tepat digunakan sebagai alat pendukung, terutama untuk pencegahan, edukasi, pemantauan diri, dan pengembangan kebiasaan sehat.

Konseling dan Layanan Psikologis Daring

Teknologi juga memungkinkan mahasiswa memperoleh layanan psikologis secara daring melalui video conference, layanan pesan, platform telepsikologi, atau sistem konsultasi digital. Layanan tersebut dapat membantu mengurangi hambatan geografis dan waktu. Mahasiswa yang memiliki kesulitan mengakses layanan psikologis secara langsung dapat memperoleh alternatif layanan melalui teknologi. Dalam konteks perguruan tinggi, layanan konseling daring dapat dikembangkan sebagai bagian dari sistem dukungan mahasiswa. Perguruan tinggi dapat menyediakan platform konsultasi yang terintegrasi dengan pusat konseling mahasiswa sehingga mahasiswa dapat memperoleh informasi, melakukan pendaftaran, mendapatkan jadwal konsultasi, dan menerima tindak lanjut. Namun, layanan psikologis daring harus memperhatikan kerahasiaan data, keamanan komunikasi, persetujuan pengguna, serta batasan layanan. Kasus dengan kondisi yang membutuhkan penanganan langsung tetap memerlukan asesmen dan intervensi profesional secara tepat.

Intervensi Psikologis Berbasis Digital

Teknologi memungkinkan penerapan berbagai pendekatan psikologis melalui media digital. Salah satunya adalah **Cognitive Behavioral Therapy (CBT)** yang dikembangkan dalam bentuk digital atau berbasis web. Kajian terhadap intervensi kesehatan mental digital pada mahasiswa menunjukkan bahwa intervensi berbasis web, CBT berbasis komputer, aplikasi seluler, serta pelatihan keterampilan tertentu dapat memberikan manfaat terhadap sejumlah masalah kesehatan mental. Systematic review terhadap 89 penelitian mengenai intervensi kesehatan mental digital untuk mahasiswa juga menunjukkan bahwa sebagian besar intervensi yang dikaji memberikan hasil efektif atau sebagian efektif terhadap berbagai luaran psikologis. Namun, tingkat penggunaan dan penerimaan mahasiswa terhadap intervensi digital masih menjadi aspek yang perlu diperhatikan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi salah satu instrumen dalam pendekatan preventif maupun intervensi psikologis. Akan tetapi, kualitas program, desain intervensi, dukungan profesional, dan karakteristik pengguna tetap menentukan keberhasilan penerapannya.

Teknologi untuk Meningkatkan Self-Awareness Mahasiswa

Teknologi juga dapat membantu mahasiswa meningkatkan kesadaran terhadap kondisi dirinya. Fitur seperti *mood tracker*, jurnal digital, pengingat tidur, pengingat aktivitas fisik, serta pencatatan kebiasaan dapat membantu mahasiswa mengenali pola perilaku dan perubahan suasana hati. Sebagai contoh, mahasiswa dapat mencatat kondisi emosionalnya setiap hari dan menghubungkannya dengan aktivitas tertentu. Dari catatan tersebut, mahasiswa dapat mengenali apakah tekanan akademik, kurang tidur, penggunaan media sosial, atau kurangnya aktivitas fisik berkaitan dengan perubahan kondisi emosionalnya. Namun, hasil pemantauan melalui teknologi harus dipahami secara hati-hati. Data dari aplikasi tidak selalu dapat digunakan untuk menentukan diagnosis gangguan mental. Diagnosis dan keputusan klinis tetap membutuhkan asesmen dari tenaga profesional yang kompeten.

Teknologi sebagai Media Dukungan Sosial

Selain layanan profesional, teknologi dapat memperluas jaringan dukungan sosial mahasiswa. Grup diskusi, komunitas mahasiswa, forum pendidikan, dan platform komunikasi dapat menjadi ruang bagi mahasiswa untuk berinteraksi dan berbagi pengalaman. Dukungan sosial merupakan salah satu faktor yang penting dalam menjaga kesejahteraan psikologis. Mahasiswa dapat memperoleh rasa keterhubungan melalui komunikasi dengan teman, dosen, organisasi mahasiswa, maupun komunitas. Namun, penggunaan media sosial juga perlu diperhatikan. Tidak semua interaksi digital memberikan manfaat terhadap kesehatan mental. Sebuah systematic review mengenai intervensi penggunaan media sosial menemukan hasil yang beragam: sebagian penelitian menunjukkan peningkatan kesejahteraan mental, sebagian menghasilkan efek campuran, dan sebagian lainnya tidak menemukan perubahan. Dengan demikian, bukan sekadar keberadaan teknologi yang menentukan dampaknya, melainkan bagaimana teknologi digunakan dan untuk tujuan apa.

Teknologi dan Pencegahan Stres Akademik

Mahasiswa sering menghadapi berbagai tugas, ujian, presentasi, penelitian, dan tuntutan akademik. Teknologi dapat membantu mahasiswa mengelola aktivitas tersebut melalui kalender digital, aplikasi manajemen tugas, pengingat, platform pembelajaran, dan aplikasi produktivitas. Pengelolaan waktu yang lebih baik dapat membantu mahasiswa mengurangi penumpukan tugas. Teknologi dapat

digunakan untuk membuat jadwal belajar, menetapkan prioritas, membagi tugas menjadi beberapa bagian, serta memberikan pengingat terhadap kegiatan akademik. Namun, teknologi produktivitas juga harus digunakan secara proporsional. Penggunaan perangkat digital secara terus-menerus tanpa waktu istirahat dapat meningkatkan kelelahan dan mengurangi kualitas tidur. Oleh karena itu, penggunaan teknologi untuk meningkatkan produktivitas perlu disertai pengaturan waktu istirahat dan batas penggunaan perangkat.

Tantangan Pemanfaatan Teknologi

Walaupun teknologi memiliki banyak manfaat, terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan.

1. Pertama adalah **privasi dan keamanan data**. Informasi kesehatan mental termasuk data yang sensitif sehingga platform digital harus memiliki sistem keamanan yang memadai.
2. Kedua adalah **kesenjangan digital**. Tidak semua mahasiswa memiliki perangkat, koneksi internet, atau kemampuan digital yang sama. Oleh sebab itu, layanan kesehatan mental digital harus dirancang agar dapat diakses oleh mahasiswa dari berbagai latar belakang.
3. Ketiga adalah **kualitas informasi**. Banyak informasi kesehatan mental yang beredar di media sosial belum tentu berdasarkan bukti ilmiah. Mahasiswa perlu memiliki kemampuan literasi digital agar dapat membedakan informasi yang kredibel dengan informasi yang tidak dapat dipertanggungjawabkan.
4. Keempat adalah **ketergantungan terhadap teknologi**. Teknologi seharusnya menjadi alat bantu, bukan satu-satunya sumber dukungan. Hubungan sosial secara langsung, aktivitas fisik, tidur yang cukup, lingkungan akademik yang sehat, serta akses kepada tenaga profesional tetap memiliki peranan penting.
5. Kelima adalah **keterlibatan pengguna**. Sebuah teknologi dapat memiliki desain yang baik tetapi tidak memberikan manfaat apabila mahasiswa tidak menggunakannya secara konsisten. Kajian tentang intervensi kesehatan mental digital menunjukkan bahwa persoalan *reach* dan *uptake* masih menjadi perhatian penting dalam implementasi program digital.

Strategi Pemanfaatan Teknologi yang Sehat

Berdasarkan hasil kajian, pemanfaatan teknologi untuk mendukung kesehatan mental mahasiswa dapat dilakukan melalui beberapa strategi.

1. Pertama, perguruan tinggi dapat menyediakan **platform kesehatan mental mahasiswa** yang berisi informasi terpercaya, skrining awal, layanan konseling, jadwal konsultasi, dan materi edukasi.
2. Kedua, perguruan tinggi dapat mengembangkan **program literasi kesehatan mental digital**. Program ini bertujuan agar mahasiswa mampu mengenali masalah psikologis, mencari bantuan, menggunakan teknologi secara sehat, serta menghindari informasi kesehatan mental yang tidak kredibel.
3. Ketiga, aplikasi kesehatan mental dapat digunakan sebagai **pelengkap layanan profesional**, bukan sebagai pengganti psikolog atau konselor.
4. Keempat, mahasiswa perlu didorong untuk menerapkan **digital well-being**, yaitu kemampuan mengatur penggunaan perangkat dan teknologi agar tidak mengganggu tidur, aktivitas fisik, hubungan sosial, maupun kegiatan akademik.
5. Kelima, perguruan tinggi perlu membangun sistem rujukan. Jika hasil skrining atau konsultasi digital menunjukkan adanya kondisi yang membutuhkan bantuan profesional, mahasiswa harus dapat diarahkan kepada psikolog, konselor, dokter, atau fasilitas kesehatan yang sesuai.

HASIL

Berdasarkan sintesis literatur, terdapat beberapa temuan utama mengenai peran teknologi dalam meningkatkan kesehatan mental mahasiswa.

1. Pertama, teknologi dapat meningkatkan akses terhadap informasi dan edukasi kesehatan mental. Mahasiswa dapat memperoleh informasi secara cepat dan fleksibel melalui berbagai platform digital.
2. Kedua, teknologi dapat memperluas akses terhadap layanan kesehatan mental. Konseling daring, telepsikologi, aplikasi, dan intervensi berbasis web dapat menjadi alternatif bagi mahasiswa yang menghadapi hambatan dalam memperoleh layanan secara langsung.
3. Ketiga, berbagai penelitian menunjukkan adanya potensi manfaat intervensi digital terhadap kecemasan, depresi, stres, dan kesejahteraan psikologis mahasiswa. Kajian sistematis menemukan bahwa intervensi digital dapat memberikan perbaikan pada sejumlah indikator kesehatan mental, meskipun besarnya manfaat berbeda antarjenis intervensi.

4. Keempat, teknologi dapat membantu meningkatkan kesadaran diri dan kemampuan pengelolaan kesehatan mental melalui fitur pemantauan suasana hati, jurnal digital, latihan mindfulness, pengingat aktivitas, dan materi edukasi.
5. Kelima, pemanfaatan teknologi memiliki risiko dan keterbatasan. Penggunaan media sosial dan perangkat digital yang tidak terkendali dapat menjadi faktor yang mengganggu kesejahteraan psikologis. Bukti mengenai intervensi penggunaan media sosial juga menunjukkan hasil yang tidak selalu konsisten.

Dengan demikian, hasil kajian menunjukkan bahwa teknologi memiliki potensi penting dalam mendukung kesehatan mental mahasiswa, tetapi manfaat tersebut sangat dipengaruhi oleh tujuan penggunaan, kualitas layanan, karakteristik intervensi, keterlibatan pengguna, serta dukungan dari tenaga profesional.

KESIMPULAN

Teknologi memiliki peran yang semakin penting dalam mendukung kesehatan mental mahasiswa. Perkembangan teknologi digital memberikan peluang untuk memperluas akses terhadap informasi, edukasi, layanan konseling, intervensi psikologis, pemantauan kondisi psikologis, serta dukungan sosial. Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa berbagai bentuk intervensi digital, termasuk aplikasi kesehatan mental, layanan berbasis web, CBT digital, mindfulness, dan telepsikologi, memiliki potensi untuk membantu mengurangi berbagai permasalahan psikologis seperti stres, kecemasan, dan depresi serta meningkatkan kesejahteraan psikologis mahasiswa. Namun, teknologi tidak dapat dipandang sebagai solusi tunggal terhadap seluruh permasalahan kesehatan mental mahasiswa. Penggunaan teknologi juga dapat menimbulkan risiko apabila dilakukan secara berlebihan, terutama berkaitan dengan penggunaan media sosial, gangguan tidur, paparan informasi negatif, privasi, dan ketergantungan digital.

Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dalam kesehatan mental mahasiswa perlu dilakukan secara sehat, aman, berbasis bukti, dan terintegrasi dengan layanan profesional. Perguruan tinggi memiliki peran penting dalam menyediakan layanan digital yang terpercaya, meningkatkan literasi kesehatan mental mahasiswa, serta membangun sistem rujukan kepada psikolog, konselor, dokter, atau fasilitas kesehatan ketika diperlukan. Pada akhirnya, teknologi sebaiknya ditempatkan sebagai alat pendukung kesehatan mental, bukan sebagai pengganti hubungan sosial dan layanan profesional. Pemanfaatan teknologi yang tepat dapat membantu menciptakan lingkungan pendidikan tinggi yang lebih responsif terhadap kebutuhan psikologis mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitria, P. A., & Saputra, D. Y. (2020). Dampak pembelajaran daring terhadap kesehatan mental mahasiswa semester awal. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 4(2).
- Fatkhani, A., & Putri, K. Y. S. (2023). Dampak perubahan teknologi terhadap kesehatan mental mahasiswa Ilmu Komunikasi Universitas Negeri Jakarta angkatan 2019. *Lektur: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 6(4). <https://doi.org/10.21831/lektur.v6i4.20989>
- Farrer, L., Gulliver, A., Chan, J. K. Y., Batterham, P. J., Reynolds, J., Caele, A., & Griffiths, K. M. (2019). Technology-based interventions for mental health problems in university students: A systematic review. *Journal of Medical Internet Research*.
- Lattie, E. G., Adkins, E. C., Winquist, N., Stiles-Shields, C., Wafford, Q. E., & Graham, A. K. (2019). Digital mental health interventions for depression, anxiety, and enhancement of psychological well-being among college students: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*.
- Levin, M. E., et al. (2022). Digital interventions for psychological well-being in university students: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*.
- Plackett, R., Blyth, A., & Schartau, P. (2023). The impact of social media use interventions on mental well-being: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*.
- Tng, G. Y. Q., Koh, J., Soh, X. C., Majeed, N. M., & Hartanto, A. (2024). Efficacy of digital mental health interventions for PTSD symptoms: A systematic review of meta-analyses. *Journal of Affective Disorders*, 357, 23–36. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.04.074>
- Zhang, et al. (2024). Effectiveness of digital mental health interventions for university students: An umbrella review. *PeerJ*, 10, e13111. <https://doi.org/10.7717/peerj.13111>
- Adawiyah, R., Kharismaningrum, Q., Sa'adaturrohman, S. U., Pratiwi, R., & Arwani, M. (2025). Dampak perubahan teknologi terhadap kesehatan mental dan fisik pada mahasiswa Universitas Wahid Hasyim Semarang. *Prosiding Seminar Nasional ADPI Mengabdikan untuk Negeri*, 5(2). <https://doi.org/10.47841/semnasadpi.v5i2.198>

