

Pengembangan Aplikasi Android untuk Skrining Kesehatan Mental pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

Yustina Punde^{a*}, Dina Mariana Larira^a, Hendro Joli Bidjuni^a

^aProgram Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado, Indonesia

*Corresponding author: yustinapunde1@gmail.com, 082330301760

Abstract

Background: Mental health issues such as stress, anxiety, and depression are common conditions experienced by students in higher education. Therefore, mental health screening is important to detect mental disorders early. **Objective:** This study aims to develop an Android-based application to perform mental health screening among students of the Faculty of Public Health, Unsrat Manado. **Method:** This research employed a research and development (R&D) method with a descriptive approach. The sampling technique used is purposive sampling with a total of 70 sixth-semester students from the Faculty of Public Health, Unsrat Manado. The instruments utilized in this study included the System Usability Scale (SUS) questionnaire and DASS-21. **Results:** The average SUS score was 77.9, which is above the average threshold. The results of the mental health screening showed that the majority of students experienced extremely severe stress (55.7%), moderate anxiety (30.0%), and normal levels of depression (54.3%). **Conclusion:** The Ementix application has good usability and is well-accepted by users. The screening results revealed a high prevalence of stress and anxiety symptoms among sixth-semester students, while depression was generally within the normal range.

Keywords: Android Application; Mental Health; Students; Screening

Abstrak

Latar Belakang: Masalah kesehatan mental seperti stres, kecemasan, dan depresi merupakan kondisi umum yang dialami mahasiswa di tingkat pendidikan tinggi sehingga skrining kesehatan mental penting dilakukan untuk mendeteksi gangguan mental sejak awal. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi Android untuk skrining kesehatan mental pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Unsrat Manado. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan pendekatan deskriptif. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan sampel sebanyak 70 responden mahasiswa semester 6 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Unsrat Manado. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) dan DASS-21. **Hasil Penelitian:** Diperoleh skor rata-rata SUS adalah 77,9 yaitu di atas nilai rata-rata. Hasil penelitian kesehatan mental, menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa mengalami tingkat stres sangat berat (55,7%), kecemasan sedang yaitu sebanyak 30,0%, dan depresi kategori normal (54,3%). **Kesimpulan:** Aplikasi *Ementix* memiliki tingkat kegunaan yang baik dan dapat diterima oleh pengguna. Berdasarkan skrining yang dilakukan mengungkapkan tingginya prevalensi gejala stres dan kecemasan pada mahasiswa semester 6, sedangkan untuk depresi masih dalam kategori normal.

Kata Kunci: Aplikasi Android; Kesehatan Mental; Mahasiswa; Skrining

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2020, hampir 1 miliar orang di dunia mengalami gangguan kesehatan mental, dengan depresi sebagai penyebab utama. Di Indonesia, *Riskesdas 2018* mencatat lebih dari 19 juta orang berusia di atas 15 tahun mengalami gangguan mental emosional. Survei I-NAMHS 2022 mengungkapkan bahwa 1

xsdari 3 remaja (34,9%) mengalami masalah kesehatan mental dalam 12 bulan terakhir, dan prevalensinya di Sulawesi Utara mencapai 10,2%.

Kesehatan mental merupakan kondisi kesejahteraan mental yang memungkinkan seseorang mengatasi tekanan hidup, menyadari kemampuannya, belajar dan bekerja dengan baik, serta berkontribusi dalam komunitas mereka (WHO, 2022). Seseorang dengan kesejahteraan mental yang optimal memiliki ketahanan emosional yang baik, mampu mengelola stres secara efektif, mampu menghadapi tantangan, serta mampu beradaptasi dengan perubahan. Sebaliknya, kesejahteraan mental yang terganggu seperti stres, kecemasan atau depresi dapat menurunkan konsentrasi, motivasi, hingga gangguan fisik yang mempengaruhi performa kerja atau akademik secara signifikan (Pangallo et al., 2024).

Dalam konteks pendidikan tinggi, mahasiswa termasuk dalam kelompok yang rentan terhadap gangguan kesehatan mental. Berbagai tekanan seperti tuntutan akademik, penyesuaian sosial, masalah keuangan, dan persaingan yang ketat sering kali menjadi faktor pemicu timbulnya stres, kecemasan, dan depresi. Penelitian Gustiadi et al. (2025) menemukan bahwa 41,14% mahasiswa mengalami depresi sedang, 34,53% mengalami kecemasan sedang, dan 78,35% berada dalam tingkat stres normal. Hasil studi oleh Agata (2024), mengungkapkan bahwa mahasiswa tingkat tiga memiliki tingkat stres yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa di tingkat lainnya, disebabkan oleh beban tugas yang berat, tugas perkuliahan, kewajiban menyelesaikan tugas akhir tepat waktu, pelaksanaan proyek Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) dan Praktik Kerja Lapangan (PKL) secara berturut-turut, serta persiapan untuk tugas akhir yang akan dilaksanakan pada semester berikutnya. Jika tidak ditangani dengan baik, gangguan kesehatan mental dapat menurunkan kualitas hidup dan bahkan dapat meningkatkan risiko bunuh diri.

Salah satu hambatan utama dalam penanganan masalah ini adalah rendahnya kesadaran dan tingginya stigma terhadap kesehatan mental. Adanya pandangan negatif dari orang sekitar dapat menimbulkan perasaan malu, takut, atau keraguan pada mahasiswa untuk mencari bantuan, baik dari teman, keluarga, maupun layanan kesehatan mental (Kesyha et al., 2024). Penelitian Irawatan et al. (2024) menyebutkan bahwa 30% mahasiswa merasa enggan untuk berpartisipasi karena takut dianggap lemah atau terganggu secara mental, sementara 35% lainnya mengaku kurang mendapat dukungan sosial.

Perkembangan teknologi informasi menawarkan potensi besar sebagai solusi preventif dan promotif. Data Badan Pusat Statistik (2023), tingkat kepemilikan *smartphone* di Indonesia pada tahun 2023 mencapai 92,5%, yang berarti 9 dari 10 orang Indonesia memiliki *smartphone*. Selain itu, kelompok usia 15-24 tahun mendominasi kepemilikan telepon genggam dengan persentase sebesar 92,14%. Aplikasi berbasis Android, sebagai sistem operasi yang paling banyak digunakan di Indonesia, menawarkan platform yang ideal untuk pengembangan aplikasi kesehatan mental. Aplikasi berbasis Android dapat menyediakan berbagai fitur yang mendukung mahasiswa dalam menjaga kesehatan mental, seperti tes skrining kesehatan mental, artikel terkait kesehatan mental, tips manajemen stres, dan teknik relaksasi (Gustiadi & Lazuardi, 2024). Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengembangkan aplikasi Android yang surveilans kesehatan mental dengan menggunakan instrumen *Depression Anxiety Stress Scales-21* (DASS-21).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui metode wawancara terhadap 8 mahasiswa semester 6 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam

Ratulangi, mereka mengungkapkan bahwa gejala-gejala gangguan kesehatan mental dialami seperti sulit tidur (insomnia), cemas, sulit berkonsentrasi, kurang minat melakukan aktivitas, khawatir berlebihan, emosi yang kadang-kadang tidak stabil, nafsu makan berkurang atau berlebih, mudah lelah, perasaan tertekan, sering lupa, temperamental, dan sakit kepala.

Gejala-gejala tersebut muncul akibat pengaruh akademik, seperti banyaknya tugas dan mengikuti program kreativitas mahasiswa; pelaksanaan praktek belajar lapangan; masalah dengan keluarga dan teman-teman kampus; serta lingkungan sekitar yang kurang mendukung. Meskipun mengalami gejala-gejala tersebut, mereka tidak melakukan tes kesehatan mental karena beberapa alasan, seperti tidak mengetahui layanan tes kesehatan mental yang tersedia, merasa belum membutuhkan tes tersebut, belum ada kesempatan untuk pergi ke layanan kesehatan untuk tes kesehatan mental, takut mendapatkan stigma dari teman-teman dan kurangnya sosialisasi tentang skrining kesehatan mental di lingkungan tempat tinggal maupun di kampus.

Berdasarkan latar belakang ini, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan aplikasi berbasis Android yang dapat digunakan untuk mengukur kesehatan mental pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan konsep dan teori terkait pemanfaatan teknologi dalam skrining kesehatan mental, serta memberikan gambaran mengenai kesehatan mental pada mahasiswa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian dan pengembangan (R&D) menggunakan desain deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado pada bulan Februari 2025 sampai Juni 2025.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester 6 Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *nonprobability sampling* dengan tipe *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 70 mahasiswa semester 6 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi yang ditetapkan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi mahasiswa yang bersedia menjadi subjek penelitian, mahasiswa aktif Fakultas Kesehatan Masyarakat Unsrat yang sedang menempuh semester 6, memiliki *smartphone* jenis Android, tidak memiliki tanda dan gejala gangguan kesehatan mental yang berat saat penelitian, sementara kriteria eksklusi mencakup mahasiswa yang kontrak bawah mata kuliah di semester 6 dan mahasiswa yang memiliki riwayat gangguan kesehatan mental berat (seperti skizofrenia, bipolar, gangguan psikotik).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *System Usability Scale* (SUS) dan kuesioner *Depression, Anxiety And Stress Scale-21 items* (DASS-21). Metode SUS (*System Usability Scale*) digunakan untuk menilai tingkat kegunaan suatu aplikasi, dengan penekanan pada aspek kemudahan penggunaan, kejelasan informasi, serta tingkat kepuasan pengguna (Kesuma, 2021). Kuesioner SUS telah diuji validitas dengan hasil valid serta diuji reliabilitas dalam penelitian yang dilakukan oleh Sharfina & Santoso (2016)

dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa SUS versi bahasa Indonesia reliabel dengan hasil 0,841 ($> 0,7$). Kuesioner *Depression Anxiety Stress Scales 21* (DASS-21) merupakan instrument laporan diri yang mengukur tingkat stres, kecemasan, dan depresi. instrumen penelitian ini terdiri dari 21 pertanyaan dengan masing-masing memiliki 7 item pertanyaan untuk stres, kecemasan dan depresi (Arjanto, 2022). DASS-21 telah diuji validitas dan reliabilitas dalam penelitian yang dilakukan oleh Arjanto (2022) dengan hasil koefisien Cronbach alpha berkisar antara 0,84 hingga 0,85 dan koefisien Spearman-Brown antara 0,83 dan 0,85 ($>0,70$) yang menunjukkan bahwa kuesioner ini valid dan reliabel untuk digunakan pada mahasiswa.

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti bersama 2 asisten peneliti, dimana peneliti akan menjelaskan mengenai judul, tujuan, dan prosedur penelitian, sedangkan untuk asisten peneliti akan membantu dalam mengawasi responden selama proses pengisian kuesioner dan membantu responden jika kewalahan. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat. Analisis univariat dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti yaitu karakteristik umum responden, tingkat kegunaan suatu aplikasi, serta gambaran kesehatan mental pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado. Penelitian ini telah dinyatakan layak etik dari Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIK) Sint Carolus sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011 dengan nomor surat :101/KEPPKSTIKSC/VI/2025.

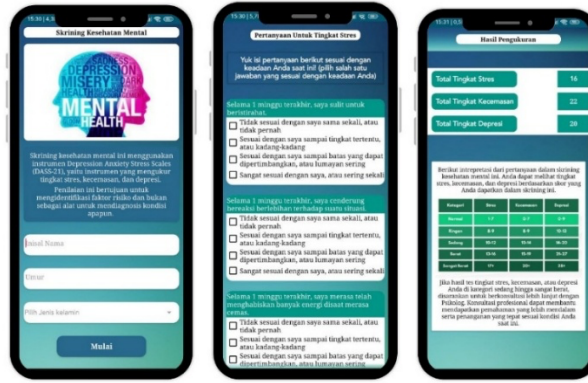
HASIL

1. Aplikasi *Ementix*

Proses perancangan dan pembuatan aplikasi *Ementix* ini sejak bulan dari bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2025, dan telah berhasil digunakan sebagai media deteksi dini masalah kesehatan mental pada mahasiswa semester 6 Fakultas Kesehatan Masyarakat Unsrat.



Gambar 1. Tampilan Awal dan Menu Utama



Gambar 2. Halaman Skринing Kesehatan Mental

Pada fitur pertama yaitu skrining kesehatan mental, menggunakan akan melakukan tes kesehatan mental yang terdiri dari 21 pertanyaan dimana terbagi dari 3 aspek yaitu stres, kecemasan, dan depresi yang masing-masing memiliki 7 pertanyaan.



Gambar 3. Halaman Tips Manajemen Kesehatan Mental

Fitur yang kedua, yaitu tips manajemen kesehatan mental. Pada fitur ini, berisi materi singkat dan video mengenai terapi relaksasi dan *self care* kesehatan mental.



Gambar 4. Halaman Riwayat Pengukuran

Fitur yang ketiga, yaitu riwayat pengukuran. Pada fitur ini akan ditampilkan list hasil pengukuran kesehatan mental oleh pengguna aplikasi selama beberapa kali pengukuran.

2. Analisis Data Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentasi (%)
Usia		
19-22	70	100
Total	70	100
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	15	21,4
Perempuan	55	78,6
Total	70	100

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin dengan hasil responden rata-rata pada usia 19-22 tahun serta jenis kelamin perempuan memiliki jumlah terbanyak yaitu 55 responden (78,6%), sedangkan laki-laki berjumlah 15 responden (21,4%).

Tabel 2. Interpretasi Nilai Skor SUS

Nilai rata-rata skor SUS	Grade	Percentile range	Adjective	Acceptable	NPS
77,9	B+	80-84	Good	Acceptable	Passive

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 2, menunjukkan bahwa skor rata-rata SUS adalah 77,9 yang berada dalam kategori *Grade B+*, dan di atas rata-rata (80-84%), sifat (*adjective*) dalam kategori baik (*good*), tingkat penerimaan (*acceptable*) kategori dapat diterima (*acceptable*), serta NPS dalam kategori *passive*.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Stres Pada Mahasiswa

Karakteristik Tingkat Stres	Frekuensi	Presentasi (%)
Normal	9	12,9
Stres Ringan	6	8,6
Stres Sedang	7	10,0
Stres Berat	9	12,9
Stres Sangat Berat	39	55,7
Total	70	100

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 3, menunjukkan bahwa tingkat stres pada mahasiswa semester 6 di Fakultas Kesehatan Masyarakat paling banyak memiliki tingkat stres sangat berat yaitu sebanyak 39 responden (55,7%). Kemudian tingkat stres kategori normal sebanyak 9 responden (12,9%), tingkat stres ringan berjumlah 6 responden (8,6%), tingkat stres sedang 7 responden (10,0%), serta tingkat stres berat 9 responden (12,9%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Pada Mahasiswa

Karakteristik Tingkat Kecemasan	Frekuensi	Presentasi (%)
Normal	19	27,1
Kecemasan Ringan	6	8,6
Kecemasan Sedang	21	30,0
Kecemasan Berat	7	10,0
Kecemasan Sangat Berat	17	24,3
Total	70	100

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 4, menunjukkan bahwa tingkat kecemasan pada mahasiswa semester 6 di Fakultas Kesehatan Masyarakat paling banyak memiliki tingkat kecemasan sedang yaitu sebanyak 21 responden (30,0%). Untuk tingkat kecemasan kategori normal sebanyak 19 responden (27,1%), tingkat kecemasan ringan berjumlah 6 responden (8,6%), tingkat kecemasan berat 7 responden (10,0%), serta tingkat kecemasan sangat berat sebanyak 17 responden (24,3%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tingkat Depresi Pada Mahasiswa

Karakteristik Tingkat Kecemasan	Frekuensi	Presentasi (%)
Normal	38	54,3
Depresi Ringan	9	12,9
Depresi Sedang	16	22,9
Depresi Berat	4	5,7
Depresi Sangat Berat	3	4,3
Total	70	100

Sumber: Data Primer 2025

Tabel 5, menunjukkan bahwa tingkat depresi pada mahasiswa semester 6 di Fakultas Kesehatan Masyarakat paling banyak memiliki tingkat depresi normal yaitu sebanyak 38 responden (54,3%). Kemudian tingkat depresi kategori ringan berjumlah 9 responden (12,9%), tingkat depresi sedang 16 responden (22,9%), tingkat depresi berat 4 responden (5,7%), serta tingkat depresi sangat berat sebanyak 3 responden (4,3%).

PEMBAHASAN

Aplikasi *Ementix (Electronic Mental Index)* adalah sebuah aplikasi berbasis Android yang dirancang untuk mendeteksi dini masalah kesehatan jiwa, diantaranya stress, kecemasan, dan depresi. Pada aplikasi ini penggunaan akan diarahkan untuk login menggunakan akun google. Kemudian akan muncul menu terdiri dari 3 fitur utama, yaitu skrining kesehatan mental, tips manajemen kesehatan mental, dan riwayat pengukuran.

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan pada 70 mahasiswa semester 6 Fakultas Kesehatan Masyarakat, perhitungan nilai tingkat kegunaan (*usability*) dari *prototype* aplikasi *Ementix* dengan metode SUS (*System Usability Scale*) mendapatkan nilai rata-rata skor SUS 77,9 yang berarti nilai persentil (*percentiles rank*) berada di atas rata-rata, nilai *grade* mendapatkan nilai B+ yang berarti secara nilai huruf aplikasi *Ementix* bernilai B+, nilai sifat (*adjective*) mendapatkan nilai *good* yang berarti secara sifat aplikasi ini bernilai baik, nilai tingkat penerimaan (*acceptable*) yang bernilai *acceptable* yang berarti pengguna dapat menerima aplikasi ini, serta nilai NPS yang bernilai *passive* yang berarti pengguna tidak akan merekomendasikan aplikasi ini ke orang lain, tetapi juga tidak akan memberikan penilaian negatif pada aplikasi ini ke orang lain.

Aplikasi *Ementix* telah memenuhi standar yang baik dengan skor SUS di atas rata-rata dimana aplikasi ini menggunakan bahasa yang mudah dimengerti, fitur yang berfungsi dengan baik, waktu respon yang cepat, dan aplikasi yang mudah untuk digunakan oleh pengguna baru. Namun aplikasi *Ementix* ini masih dapat ditingkatkan terutama dalam hal pengalaman pengguna dan fitur lainnya agar pengguna dapat merekomendasikan aplikasi *Ementix* kepada orang lain sehingga dapat lebih efektif dalam mendukung kesehatan mental mahasiswa.

Berdasarkan data yang diperoleh dari 70 responden mahasiswa semester 6 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado, ditemukan distribusi tingkat stres mayoritas mahasiswa mengalami tingkat stres sangat berat, diikuti dengan tingkat stres normal dan berat, tingkat stres sedang, dan tingkat stres ringan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa prevalensi mahasiswa yang mengalami stres akademik di Indonesia berkisar antara 36,7-71,6% (Yuda et al., 2023).

Stres merupakan reaksi alami seseorang, baik secara fisik maupun emosional (mental/psikis) ketika terjadi perubahan dari lingkungan yang mengharuskan seseorang untuk menyesuaikan diri (Kemenkes RI, 2020). Hal yang mempengaruhi stres pada mahasiswa semester 6, yaitu kegiatan akademik, seperti pembagian peminatan yang tidak sesuai dengan minat mahasiswa, jadwal kuliah yang padat, dan tidak terstruktur karena dosen sibuk mengakibatkan beberapa pertemuan tertumpuk di akhir perkuliahan mendekati jadwal Ujian Akhir Semester (UAS), banyaknya tugas dan kesulitan menemukan referensi, adanya mata kuliah yang mengharuskan praktek/ turun lapangan dan membuat laporan turun lapangan, keterlambatan pelaksanaan Praktik Belajar Lapangan (PBL) hingga akhir semester, pelaksanaan magang di waktu libur semester, pengurusan surat dan mencari tempat magang sendiri, seminar PBL serta persiapan ujian akhir dan tugas akhir (skripsi).

Penelitian Immanuel et al. (2021) mengatakan tingkat stres pada mahasiswa dipengaruhi oleh kegiatan akademik seperti *deadline* tugas yang diberikan, standar penyelesaian tugas, kesulitan memahami informasi, evaluasi hasil belajar yang kurang memuaskan, permasalahan organisasi, dan kesulitan mencari referensi. Faktor-faktor yang menyebabkan stres pada mahasiswa, yaitu ekspektasi diri untuk mencapai kesempurnaan dan berprestasi tinggi, kesehatan fisik yang buruk, seperti kurang tidur, pola makan yang tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik; manajemen waktu yang buruk; keterbatasan finansial; konflik dengan teman, pasangan, atau anggota keluarga; kurangnya dukungan sosial dari teman dan keluarga (Rohmah & Mahrus, 2024).

Di sisi lain, karakteristik responden terkait jenis kelamin dalam penelitian ini didominasi berjenis kelamin perempuan dengan mayoritas tingkat stres sangat berat. Tingkat stres pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat stres pada laki-laki karena perubahan hormonal dan karakteristik perempuan yang lebih mengutamakan emosional daripada rasional. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa perempuan cenderung menunjukkan respons emosional dan sensitivitas yang lebih tinggi ketika dihadapkan pada suatu konflik (Dwiputri et al., 2023).

Berdasarkan karakteristik responden, mahasiswa semester 6 yang mengalami stres berat berada pada rentang usia remaja akhir, yaitu 19 hingga 22 tahun. Menurut klasifikasi dari Depkes RI, dimana usia remaja dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu remaja awal (12-16 tahun) dan remaja akhir (17-25 tahun). Masa remaja merupakan fase transisi yang dipenuhi berbagai tantangan, baik dalam aspek fisik maupun mental. Secara psikologis, remaja berada dalam tahap pencarian jati diri, sehingga rentan mengalami gangguan kesehatan mental, salah satunya adalah stres (Wilujeng et al., 2023). Hal ini dilatarbelakangi oleh banyaknya kondisi yang dapat menimbulkan tekanan (stres) pada usia remaja, seperti terjadinya berbagai perubahan yang terjadi dalam dirinya, lingkungan sekitar, serta tuntutan perkembangan yang harus dicapai sesuai dengan tahapan usianya (Sani et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden mengalami kecemasan sedang, diikuti dengan tingkat kecemasan normal, tingkat kecemasan sangat berat, serta tingkat kecemasan berat dan kecemasan ringan. Beberapa tanda dan gejala kecemasan sedang hingga berat meliputi napas pendek, peningkatan denyut nadi dan tekanan darah, mulut kering, perasaan gelisah, konstipasi, persepsi yang berkurang, berfokus pada hal yang detail, ketidakmampuan untuk berkonsentrasi atau menyelesaikan masalah, serta ketidakmampuan untuk belajar secara efektif (Muyasaroh, 2020).

Menurut *American Psychological Association* (APA), menyatakan bahwa kecemasan merupakan suatu kondisi emosional yang timbul sebagai respons terhadap stres, yang ditandai oleh perasaan tegang, pikiran yang membuat individu merasa khawatir dan disertai respon fisik (Muyasaroh et al., 2020). Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa mayoritas mahasiswa mengalami tingkat stres yang sangat berat, yang secara signifikan turut mempengaruhi tingkat kecemasan yang mereka rasakan. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang

mengungkapkan bahwa stres akademik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kecemasan masa depan (Mahmudah et al., 2025).

Stres akademik dapat memicu respons psikologis dan emosional yang berdampak negatif, termasuk kecemasan. Tingginya tuntutan akademik, besarnya tanggung jawab pribadi, tekanan sosial baik dari keluarga maupun orang sekitar, kurangnya mekanisme koping yang efektif, serta kurangnya dukungan sosial menjadi faktor yang mempengaruhi tingkat kecemasan pada mahasiswa. Selain itu, pada tahap ini mahasiswa berada dalam fase transisi menuju penyelesaian studi sehingga mereka merasa *overthinking* untuk masa studi di semester berikutnya, serta dihadapkan pada tekanan untuk menyelesaikan tugas akhir menyebabkan mahasiswa mengalami kecemasan (Jannah, 2023). Hasil penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa kecemasan timbul akibat tuntutan untuk mencapai nilai tinggi, tugas yang menumpuk, dan persaingan di lingkungan kampus, kesulitan dalam membangun hubungan dengan teman sebaya, konflik interpersonal, perasaan terisolasi, dan tinggal jauh dari orang tua (Fitriyana et al., 2020).

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden masih berada dalam kategori normal, namun 45,7% lainnya mengalami berbagai tingkat depresi mulai dari ringan hingga sangat berat. Hal ini mengindikasikan bahwa walaupun sebagian besar mahasiswa dalam kategori normal, tetap terdapat proporsi signifikan yang memerlukan perhatian khusus terkait tingkat depresi pada mahasiswa. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Praniwi (2023) menunjukkan sebagian besar mahasiswa berada dalam kategori normal sebanyak 44,8%, dengan tingkat depresi sedang sebanyak 28,4%, Tingkat depresi ringan sebanyak 22,4%, berat sebanyak 3,0%, dan sangat berat 1,5%. Depresi adalah sebuah kondisi kesehatan mental yang ditandai oleh perasaan sedih yang berkelanjutan dan kehilangan minat terhadap aktivitas yang sebelumnya dinikmati (Kemenkes RI, 2020).

Depresi pada mahasiswa berkaitan dengan tingkat kecemasan yang mereka alami. Harapan yang tinggi terhadap pencapaian akademik menyebabkan stres dan kecemasan pada mahasiswa, yang dapat berkembang menjadi depresi. Faktor-faktor seperti beban kerja yang berat, *deadline* tugas, dan stres karena ujian adalah penyebab umum depresi pada mahasiswa. Selain itu, seringkali mahasiswa membandingkan diri mereka dengan teman sebayanya, hal ini dapat menimbulkan perasaan tidak cukup baik dan rendah diri (Lahiri & Singh, 2023). Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan berbagai gejala psikologis, seperti hilangnya rasa antusias dalam terhadap berbagai aktivitas, perasaan sedih dan tertekan, serta ketidakmampuan untuk merasakan emosi positif. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa seseorang yang mengalami depresi akan merasa sedih, putus asa, dan tidak berdaya. Mereka kehilangan minat dan kegembiraan dalam aktivitas yang sebelumnya dinikmati, serta mengalami penurunan energi yang menyebabkan kelelahan dan penurunan aktivitas secara umum (Santoso et al., 2022).

Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan untuk meningkatkan layanan konseling bagi mahasiswa yang mengalami stres, kecemasan, ataupun depresi. Di samping itu, pelatihan manajemen waktu dan pengelolaan stres juga perlu diberikan untuk membantu mahasiswa dalam menghadapi tekanan akademik dan non-akademik. Mahasiswa juga diharapkan mampu

melakukan pengelolaan diri (*self-management*) secara optimal, dengan mengatur waktu secara efektif, serta meluangkan waktu untuk relaksasi seperti berolahraga, meditasi, dan melakukan hobi untuk dapat menjaga kesehatan mental dan fisik. Juga penting untuk terus mendorong mahasiswa agar mengikuti layanan konseling secara berkala serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan mental, untuk mencegah peningkatan tingkat depresi di kalangan mahasiswa pada masa mendatang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang Pengembangan Aplikasi Android untuk Skrining Kesehatan Mental pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado dengan total responden 70 orang dapat disimpulkan bahwa tingkat kegunaan (*usability*) dari aplikasi *Ementix* yang dinilai dengan metode SUS (*System Usability Scale*) telah memenuhi standar *usability* yang baik dengan skor SUS di atas rata-rata. Berdasarkan pengukuran yang dilakukan menggunakan aplikasi didapatkan tingkat stres pada mahasiswa paling banyak dalam kategori stres sangat berat. Pengukuran yang dilakukan menggunakan aplikasi didapatkan tingkat kecemasan pada mahasiswa paling banyak dalam kategori kecemasan sedang. Serta pengukuran tingkat depresi yang dilakukan menggunakan aplikasi didapatkan tingkat stres pada mahasiswa paling banyak dalam kategori normal. Hasil penelitian ini menjadi gambaran untuk mahasiswa tentang kesehatan mental (stres, kecemasan, dan depresi), sehingga diharapkan mahasiswa dapat lebih proaktif dalam menjaga kesehatan mental. Dan bagi institusi pendidikan dapat menyediakan layanan konseling yang mudah diakses, serta program pendampingan akademik dan psikologis secara rutin bagi mahasiswa pada saat akan memasuki semester akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Rifa'i. (2021). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Suka Press, Yogyakarta, 59 (1). ISBN 978-623-7816-25-6
- Agata, W. W. (2024). Analisis Kesehatan Mental Fakultas Psikologi Studi Tahun 1-4 *Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*. 8(5), 55.
- Agustin, etn al., (2023). Dampak Stres Yang Mengakibatkan Bunuh Diri Pada Mahasiswa. December, 2–10.
- Arjanto, P. (2022). Uji Realibitas dan Validitas *Depression Stress Anxiety 21 (DASS-21)* Pada Mahasiswa. *Psychology, Perseptual*, 7(0), 60–80.
- Diana, V. (2019). Kesehatan Mental (Sejarah Kesehatan Mental). In *Halodoc.Com* (Issue March). <https://www.researchgate.net/profile/Diana->
- Djoar, R. K., & Anggarani, A. P. M. (2024). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Stres Akademik Mahasiswa Tingkat Akhir. *Jambura Health and Sport Journal*, 6(1), 52–59. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v6i1.24064>
- Dwiputri A., R., Fairus Prihatin Idris, Fatmah Afrianty Gobel, Andi Asrina, & Harpiana Rahman. (2023). Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Stres Mahasiswa Dalam

- Menyusun Skripsi. *Window of Public Health Journal*, 4(4), 567–577. <https://doi.org/10.33096/woph.v4i4.1115>
- Fitriyana, N., Karmiyati, D., Yuniardi, M. S., & Widiatoro, D. (2020). Hubungan Antara Self-Efficacy dengan Kecemasan Komunikasi Interpersonal pada Mahasiswa Baru. *Personifikasi: Jurnal Ilmu Psikologi*, 11(1), 109–124. <https://doi.org/10.21107/personifikasi.v11i1.7294>
- Gustiadi, A., & Lazuardi, L. (2024). Pengembangan Aplikasi Skrining Kesehatan Mental. *Journal of Economic Perspectives*, 2(1), 1–4.
- Gustiadi, A., Lazuardi, L., Gizi, P., Tasikmalaya, P. K., Mada, U. G., & Tasikmalaya, P. (2025). *Gambaran Kesehatan Mental Pada Mahasiswa Poltekkes Tasikmalaya*. 13(1), 76–85.
- Immanuel, A. S., Marheni, A., Indrawati, K. R., Swandi, N. L. I. D., & Bajirani, M. P. D. (2022). Strategi Koping dan Stres pada Mahasiswa: Studi Pendahuluan Promosi Kesehatan Mental Berbasis Sekolah. *Jurnal Ilmu Perilaku*, 5(2), 138. <https://doi.org/10.25077/jip.5.2.138-158.2021>
- Indonesia National Adolescent Mental Health Survey*. (2022). National Adolescent Mental Health Survey (I-NAMHS) Laporan Penelitian. *Mental Health*, xviii. <https://qcmhr.org/outputs/reports/12-i-namhs-report-bahasa-indonesia>
- Irawan Ihya, D., Haryadi, T., & Puji Prabowo, D. (2022). Implementasi Metode *System Usability Scale* (Sus) Dalam Pengujian Website Fatikha Sweet Honey. *Science And Engineering National Seminar*, 7(7).
- Jannah, A. (2023). Hubungan Stres Akademik Dan Self Efficacy Dengan Motivasi Belajar Siswa Sman Di Selatpanjang. *Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau*.
- Kemenkes. (2021). Pedoman dan Standar Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. In *Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional*.
- Kesuma, D. P. (2020). Evaluasi *Usability* Pada Web Perguruan Tinggi XYZ Menggunakan *System Usability Scale*. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 1(2), 212–222.
- Kesuma, D. P. (2021). Penggunaan Metode *System Usability Scale* Untuk Mengukur Aspek *Usability* Pada Media Pembelajaran Daring di Universitas XYZ. *Jatisi (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(3), 1615–1626. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i3.1356>
- Kesyha, et al. (2024). Stigma Kesehatan Mental Di Kalangan Mahasiswa. *Journal on Education*, 06(02), 13206–13220.
- Kinanthi, M. R., Listiyandini, R. A., Amaliah, U. S., Ramadhanty, R., & Farhan, M. (2020). Adaptasi alat ukur DASS 21 versi Indonesia pada populasi mahasiswa. *Seminar Nasional Psikologi dan Call for Paper UMB Yogyakarta 2020. Universitas Mercu Buana*.
- Lahiri Mallik, S., & Singh Rathore, N. (2023). Depression Among College Going Students: an *Evaluative Study*. August. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8255225>
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). Manual for the Depression Anxiety Stress Scale (2nd Edition). *Psychology Foundation*.
- Mahmudah, S. Z., Salim, A., Yunita, R., Subardjo, S., & Yogyakarta, U. A. (2025). Hubungan Stres Akademik dengan Kecemasan Masa Depan pada Mahasiswa Ditinjau Dari Jenis Kelamin. 4(9). <https://doi.org/10.59141/comserva.v4i9.2789>
- MedlinePlus. (2022). Pemeriksaan Kesehatan Mental. <https://medlineplus.gov/lab-tests/mental-health-skrining/>
- Muyasaroh et al., (2020). Kajian Jenis Kecemasan Masyarakat Cilacap Dalam Menghadapi Pandemi Covid 19. 3.

- Panggalo, I. S., Arta, S. K., Qarimah, S. N., Adha, M. R. F., Laksono, R. D., Aini, K., & Judijanto, L. (2024). Kesehatan Mental. *PT. Sonpedia Publishing Indonesia*.
- Praniwi, A. A. (2023). Hubungan Tingkat kecemasan, sres, depresi mahasiswa dengan indeks prestasi kumulatif. *Unissula, Semarang*, 4(1), 88–100.
- Pusiknas. (2024). Tindakan Bunuh Diri Nyaris Capai Seribu Kejadian dalam 9 Bulan. https://pusiknas.polri.go.id/detail_artikel/tindakan_bunuh_diri_nyaris_capai_seribu_kejadian_dalam_9_bulan
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. <https://archive.org/details/LaporanRiskesdas2018NasionalPromkes.net/page/n17/mode/2up>
- Rohmah, N. R., & Mahrus, M. (2024). Mengidentifikasi Faktor-faktor Penyebab Stres Akademik pada Mahasiswa dan Strategi Pengelolaannya. *J I E M Journal of Islamic Education and Management*, 5(1), 36–43. <https://jurnalftk.uinsby.ac.id/index.php/JAPI/article/view/2218>.
- Sani A, et al. (2022) Pemberdayaan Remaja dalam Membangun Mental Health Awareness untuk Mencapai Generasi Emas di UPT SMAN 13 Maros, Desa Pucak, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros. *J Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat Indonesia* ;1(4):118–23
- Santoso, N. N., Maulita, Y., & Khair, H. (2022). Sistem Pakar Diagnosa Tingkat Depresi Mahasiswa Tingkat Akhir Dengan Menggunakan Metode Certainty Factor. *Bulletin of Multi*, 1(November), 732–740.
- Triwardani, A. A., Ulfiah, M. H., & Dzatama, F. (2024). Evaluasi Pengalaman Pengguna Menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS) Pada Aplikasi Access By KAI. *Inotek*. 8, 944–951.
- Wilujeng, C. S., Habibie, I. Y., & Ventyaningsih, A. D. I. (2023). Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kategori Stres pada Remaja di SMP Brawijaya Smart School. *Smart Society Empowerment Journal*, 3(1), 6. <https://doi.org/10.20961/ssej.v3i1.69257>
- World Health Organization. (2022). Mental health: Strengthening our response. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- World Health Organization (WHO). (2023). Stres : <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/stres>
- Yuda, M. P., Mawarti, I., & Mutmainnah, M. (2023). *Description Of Students' Academic Stres Levels In Completing Their Final Thesis Assignments At The Faculty Of Medicine And Health Sciences Universitas Jambi Marta*. 55(393), 298–305. <https://doi.org/10.2307/3615019>