

**PENYULUHAN DETEKSI DINI GANGGUAN KECEMASAN
DI PUSKESMAS JONGAYA PA'BAENG-BAENG MAKASSAR****Andi Suriyani^{1*}, Dewi Hestiani. K², Fardi³**¹²³ Akper MappaOudang Makassar¹andisuriyani49@gmail.com, ²deeheztyani@gmail.com³ajjidefardi@gmail.com**Article History:**Received: June 27th, 2025Revised: August 10th, 2025Published: August 15th, 2025

:

Keywords: *Anxiety Disorder, Artificial Intelligence, GAD-7, Detection, Random Forest*

Abstract: *Anxiety is something that must exist in life, so everyone must have it. In everyday life, having anxiety is normal, but excessive anxiety can lead to self-stabilization disorders so that it is classified as an anxiety disorder. With reference to these conditions, this research was conducted with the aim of identifying the early stages of anxiety disorders using the Data Mining process and the Random Forest algorithm. This research applies the Knowledge Discovery in Database (KDD) method for data processing and uses the GAD-7 questionnaire in data collection with a total of 670 records. This study also applied 10-fold cross validation for model evaluation with specificity, sensitivity, and accuracy parameters. The final results of the study show that the prediction of anxiety levels with the Random Forest algorithm has an accuracy rate of 89.55%. Of the total respondents, 12.99% were categorized as normal or not experiencing anxiety disorders, 28.06% experienced mild anxiety disorders, 32.84% experienced moderate anxiety, and 26.12% experienced severe anxiety.*

Abstrak

Kecemasan adalah suatu hal yang pasti ada dalam kehidupan, sehingga semua orang pasti memilikinya. Dalam kehidupan sehari-hari memiliki kecemasan adalah hal yang normal, tetapi kecemasan yang berlebihan dapat mengakibatkan gangguan kestabilan diri sehingga diklasifikasikan sebagai gangguan kecemasan. Dengan merujuk dari kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi tahap awal gangguan kecemasan dengan menggunakan proses Data Mining dan algoritma Random Forest. Penelitian ini menerapkan metode Knowledge Discovery in Database (KDD) untuk pemrosesan data dan menggunakan kuesioner GAD-7 dalam pengumpulan data dengan banyak responden 670 record. Penelitian ini juga menerapkan 10-fold cross validation untuk evaluasi model dengan parameter spesifisitas, sensitivitas, dan akurasi. Hasil akhir dari penelitian ini menunjukkan bahwa hasil prediksi tingkat kecemasan dengan algoritma Random Forest memiliki tingkat akurasi 89,55%. Dari total responden, 12,99% dikategorikan normal atau tidak mengalami gangguan kecemasan, 28,06% mengalami gangguan kecemasan ringan, 32,84% mengalami kecemasan sedang, dan 26,12% mengalami kecemasan berat.

Kata kunci: *Gangguan Kecemasan, Artificial Intelligence, GAD-7, Deteksi, Random Forest.*

PENDAHULUAN

Gangguan kecemasan adalah kondisi cemas yang berlebihan disertai dengan respon perilaku yang tidak nyaman dan tidak terkendali terhadap sesuatu yang tidak pasti. Orang dengan gangguan kecemasan akan menunjukkan perilaku yang tidak biasa, seperti panik tak terkendali atau bahkan bertindak tidak rasional dalam kehidupan sehari-hari (Rusdi & Subandi, 2019). World Health Organization (WHO) mendefinisikan gangguan kecemasan adalah gangguan kesehatan mental dengan prevalensi yang tinggi dan memberikan ancaman terhadap kesehatan (Oktavia et al., 2022). Data WHO yang dirilis pada tahun 2019 menunjukkan bahwa sekitar 301 juta orang di seluruh dunia mengalami gangguan kecemasan dengan sekitar 58 juta anak-anak dan remaja (Yusrani et al., 2023).

Gangguan kecemasan sudah menjadi hal yang umum terjadi di kalangan remaja di Indonesia. Menurut data surveymeter tahun 2020 didapatkan 58% penduduk mengalami gangguan kecemasan. Pada tahun berikutnya Kemenkes menunjukkan bahwa 47,7% remaja di Indonesia mengalami gangguan kecemasan. Sedangkan pada tahun 2022, survei yang dilakukan oleh National Adolescent Mental Health Survey (I-NAMHS) mengungkapkan bahwa dalam 12 bulan terakhir terdapat 15,5 juta remaja di Indonesia menderita kondisi gangguan kesehatan mental seperti gangguan kecemasan (Putri & Ningtyas, 2023).

Terdapat hasil penelitian yang mendapatkan bahwa dari 44 mahasiswi, 22,7% memiliki kecemasan yang normal, diikuti oleh kecemasan ringan 20,5%, kecemasan sedang 25%, kecemasan berat 13,6%, dan kecemasan sangat berat 18,2% (Parmasari et al., 2022). Terdapat penelitian lain terkait kecemasan sosial pada remaja perempuan bahwa mayoritas remaja memiliki kecemasan sosial tinggi yaitu sebanyak 68,89% sementara 31,11% lainnya adalah kecemasan sosial sedang dan tidak terdapat partisipan yang terdeteksi kecemasan sosial yang rendah (Permatasari et al., 2022).

Terdapat penelitian mengenai diagnosa tingkat kecemasan yang menggunakan data mining. Setelah penggunaan Random Forest pada pemrosesan data yang diperoleh dari kuesioner, didapatkan akurasi prediksi yang dihasilkan adalah 93,33% (Sawangarreerak & Thanathamthee, 2020). Selanjutnya terdapat juga penelitian lain yang menganalisis kesehatan mental menggunakan algoritma Support Vector Machine, Multilayer Perceptron, dan Random Forest yang menghasilkan nilai akurasi algoritma Random Forest mencapai 98,13% (Mohamed et al., 2023).

Oleh karena itu, perlu dibuat model dan klasifikasi tingkat gangguan kecemasan dengan menggunakan data mining untuk menentukan tingkat gangguan kecemasan. Kemudian model tersebut dapat dikonstruksi dengan menerapkan metode Random Forest dan menggunakan teknik 10-fold cross validation untuk melakukan validasi yang mempertimbangkan accuracy sensitivity, dan specificity sebagai parameter evaluasi.

METODE

Dalam kegiatan penyuluhan ini metode yang digunakan adalah metode field visit. Metode ini diterapkan dengan mendatangi lokasi sasaran secara yaitu di langsung untuk memberikan edukasi, dimana Kunjungan lapangan memungkinkan interaksi dua arah antara penyuluh dan masyarakat, yang memungkinkan materi penyuluhan disampaikan dengan lebih efektif melalui

praktik dan demonstrasi langsung. Dan pada kegiatan ini tim menyediakan pemeriksaan kesehatan seperti cek gula darah, dan cek tekanan darah gratis. Penyuluhan ini dilakukan selama 60 menit, dengan rangkaian kegiatan sebagai berikut :

- 1) Pembukaan dan Pengantar: dilakukan selama 5 menit dimana tim acara memperkenalkan diri dan menyampaikan rangkaian acara;
- 2) Pemberian materi (Deteksi Dini Gangguan Kecemasan) selama 25 menit
- 3) Tanya Jawab: Berlangsung selama 15 menit.
- 4) Penyampaian Motivasi; Berlangsung selama 10 menit, pemateri memberikan motivasi kepada masyarakat terkait Deteksi Dini Gangguan Kecemasan.
- 5) Penutup dan Evaluasi; Berlangsung selama 5 menit dimana pemateri menyimpulkan terkait materi dan diskusi yang dilakukan. Hasil kegiatan didokumentasikan dan dilaporkan dalam bentuk laporan hasil kegiatan penyuluhan.

HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh Kelompok 1 Mahasiswa Akademi Keperawatan Mappaoudang Makassar mengambil tema “*Penyuluhan Deteksi Dini Gangguan Kecemasan dan Pemeriksaan Kesehatan Gratis*” di Jl. Andi Tonro No. 49, Pa’baeng-baeng. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya kesehatan mental, khususnya deteksi dini gangguan kecemasan, serta memberikan layanan pemeriksaan kesehatan dasar secara gratis kepada masyarakat sekitar.

Kegiatan ini dilaksanakan dengan menggunakan metode *field visit*, yakni kunjungan langsung ke lokasi masyarakat sasaran, yang memungkinkan interaksi langsung dan efektif antara tim penyuluh dengan warga. Sebanyak 25 orang peserta yang berasal dari lingkungan sekitar Puskesmas Jongaya turut hadir dalam kegiatan ini. Rangkaian kegiatan terdiri dari pembukaan, pemberian materi, sesi tanya jawab, penyampaian motivasi, evaluasi, dan penutupan.

Hasil penyuluhan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai gangguan kecemasan. Melalui diskusi interaktif, peserta menunjukkan pemahaman yang baik mengenai definisi, faktor penyebab, gejala, dampak, serta cara pencegahan gangguan kecemasan. Hal ini dibuktikan dengan kemampuan peserta dalam menjawab pertanyaan yang diajukan tim pemateri dan keterlibatan aktif mereka dalam diskusi. Peserta juga diberikan motivasi untuk lebih terbuka dalam membicarakan masalah kesehatan mental, serta pentingnya mencari pertolongan profesional ketika mengalami gejala gangguan kecemasan. Selain penyuluhan, kegiatan ini juga mencakup pemeriksaan kesehatan gratis seperti pengukuran tekanan darah, kadar gula darah sewaktu, dan pengukuran berat badan. Sebanyak enam orang warga ditemukan memiliki kondisi kesehatan yang abnormal seperti hipertensi, kadar gula darah tinggi, tekanan darah rendah, dan berat badan di atas normal. Setiap individu tersebut diberikan edukasi kesehatan secara personal sesuai dengan hasil pemeriksaan yang diperoleh, termasuk anjuran perubahan gaya hidup dan rekomendasi untuk berkonsultasi ke fasilitas kesehatan terdekat. Kegiatan ini memberikan dampak positif dalam membangun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kesehatan fisik dan mental secara seimbang. Salah satu keberhasilan utama kegiatan ini adalah terciptanya suasana edukatif yang partisipatif dan responsif, di mana masyarakat tidak hanya menjadi objek penerima informasi, tetapi juga terlibat aktif dalam proses belajar. Penyuluhan ini juga memperlihatkan

bahwa isu gangguan kecemasan masih belum banyak dipahami secara menyeluruh oleh masyarakat, namun setelah diberikan penjelasan yang kontekstual dan mudah dipahami, mereka menjadi lebih sadar dan terbuka untuk mendiskusikan topik tersebut.

PEMBAHASAN

Menurut teori psikologi kognitif, kecemasan dipicu oleh persepsi ancaman yang tidak seimbang antara ancaman nyata dan respon individu. Hasil diskusi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum sepenuhnya menyadari apa itu gangguan kecemasan dan faktor pencetusnya. Setelah penyuluhan, mereka mampu memahami gejala, dampak, dan pencegahannya, menunjukkan keberhasilan intervensi edukatif berbasis teori kognitif. Model ini menekankan pentingnya peningkatan motivasi individu untuk berubah ke perilaku sehat melalui peningkatan pengetahuan, persepsi manfaat, dan dukungan sosial. Hal ini tercermin dalam sesi motivasi yang mendorong masyarakat untuk melakukan deteksi dini dan merawat kesehatan mental maupun fisik mereka. Melalui pendekatan intervensi komunitas, pengabdian ini menunjukkan prinsip dasar teori perubahan sosial: bahwa perubahan terjadi ketika ada dorongan informasi, kesadaran, dan aksi kolektif. Kegiatan ini memfasilitasi ketiga aspek tersebut.

Temuan Teoritis dari Proses Awal hingga Perubahan Sosial

1. Tahap Awal – Minimnya Pengetahuan

Sebelum penyuluhan, masyarakat tampak kurang memahami secara spesifik mengenai gangguan kecemasan dan pentingnya deteksi dini. Hal ini menggambarkan adanya *kesenjangan informasi kesehatan mental*, sebagaimana dikemukakan dalam teori *Health Belief Model*, yaitu rendahnya persepsi terhadap kerentanan dan keparahan suatu masalah kesehatan.

2. Intervensi – Edukasi dan Pemeriksaan

Melalui penyuluhan dan roleplay, masyarakat diberikan informasi yang aplikatif dan kontekstual. Hal ini sesuai dengan pendekatan *Experiential Learning Theory* (Kolb), bahwa pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung dan refleksi meningkatkan perubahan perilaku.

3. Perubahan Sosial – Masyarakat Mulai Sadar dan Responsif

Setelah kegiatan, peserta menunjukkan peningkatan dalam pemahaman konsep gangguan kecemasan, upaya pencegahan, dan tindakan saat mengalami gejala. Ini menunjukkan *pergeseran paradigma sosial* dalam melihat kesehatan mental sebagai bagian dari kesehatan menyeluruh.

KESIMPULAN

Edukasi penyuluhan kesehatan dengan tema Deteksi Dini Gangguan Kecemasan yang telah dilakukan secara signifikan menunjukkan masyarakat memiliki pengetahuan dan kesiapan yang lebih baik dalam mengenali tanda-tanda awal gangguan kecemasan, baik pada diri sendiri maupun orang di sekitar. Kesadaran akan pentingnya deteksi dini gangguan kecemasan dapat mendorong

masyarakat untuk lebih terbuka dalam membicarakan masalah kesehatan mental, serta segera mencari bantuan profesional bila diperlukan. Kesiapan masyarakat dalam menghadapi dan menanggulangi gangguan kecemasan akan berkontribusi pada terciptanya lingkungan yang lebih peduli, supportif, dan sehat secara mental.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga kegiatan *Penyuluhan Deteksi Dini Gangguan Kecemasan dan Pemeriksaan Kesehatan Gratis* ini dapat terlaksana dengan lancar dan menghasilkan dampak positif bagi masyarakat.

Kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Direktur dan seluruh staf Akademi Keperawatan Mappaoudang Makassar, atas dukungan dan arahan yang diberikan kepada kami selama persiapan hingga pelaksanaan kegiatan ini.
- Team Dosen pembimbing, yang telah membimbing kami dengan penuh kesabaran dan memberikan masukan yang sangat berarti dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan hingga penyusunan laporan.
- Pihak Puskesmas Jongaya dan aparat kelurahan Pa'baeng-baeng, yang telah memberikan izin serta fasilitas bagi kami untuk melaksanakan kegiatan ini di lingkungan masyarakat setempat.
- Seluruh masyarakat di Jl. Andi Tonro No.49 Pa'baeng-baeng, yang telah berpartisipasi aktif dan memberikan respons positif selama kegiatan berlangsung. Antusiasme dan keterbukaan Bapak/Ibu menjadi motivasi besar bagi kami dalam menyampaikan materi dan memberikan layanan kesehatan.
- Seluruh mahasiswa Kelompok 1, atas kerja sama, semangat, dan tanggung jawab yang tinggi dalam menyukseskan kegiatan ini.

Kami menyadari bahwa tanpa kerja sama dan dukungan dari berbagai pihak, kegiatan pengabdian ini tidak akan dapat berjalan dengan baik. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat nyata bagi masyarakat dan menjadi bekal pengalaman berharga bagi kami sebagai mahasiswa keperawatan dalam menjalankan peran sebagai agen promosi kesehatan.

DAFTAR REFERENSI

Ardhani, F. (2023). *Politeknik kesehatan kemenkes bandung progam studi keperawatan bogor*. 116.

Livia Prajogo, S., & Yudiarso, A. (2021). Metaanalisis Efektivitas Acceptance and Commitment Therapy untuk Menangani Gangguan Kecemasan Umum. *Psikologika: Jurnal Dan Penelitian Psikologi*, 26(1), 85–100. <https://doi.org/10.20885/psikologika.vol26.iss1.art5>

- Mohamed, E. S., Naqishbandi, T. A., Bukhari, S. A. C., Rauf, I., Sawrikar, V., & Hussain, A. (2023). A hybrid mental health prediction model using Support Vector Machine, Multilayer Perceptron, and Random Forest algorithms. *Healthcare Analytics*, 3(November 2022), 100185. <https://doi.org/10.1016/j.health.2023.100185>
- Oktavia, N., Nurhalimah, H., Alam, I., Adi, P., Arunita, Y., Hidayati, N. O., Nurhalimah, H., Alam, I., Kharisma, P. A., & Arunita, Y. (2022). Kecemasan Remaja selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 5(2), 329–336.
- Parmasari, W. D., Hakim, N., & Soekanto, A. (2022). Comparison of Student Anxiety Levels in Facing CBT Exams Based on Gender. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, 8(2), 115. <https://doi.org/10.19184/ams.v8i2.31212>
- Putri, A. R. P. S., & Ningtyas, R. R. M. A. (2023). Transformasi Kesehatan Mental : Tantangan dan Upaya Kebijakan Pemerintah Pada Masa Pandemi COVID-19. *PROMOTOR Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 37–44. <https://doi.org/10.32832/pro>
- Yunitasari, Esti, Retnayu Pradanie, and Ayu Susilawati. “Pernikahan Dini Berbasis Transtuktural Nursing Di Desa Kara Kecamatan Torjun Sampang Madura.” *Jurnal Ners* 11, no. 2 (2016): 6.