



Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Narkoba pada Remaja di Pemukiman Kumuh Desa Perbarakan Pagar Merbau Tahun 2024

Tiara Amanda Br. Sembiring^{1*}, Heppy Jelita Sari Batu Bara²

¹Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

²Departement Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

*Penulis korespondensi: tiaraamandasembiring.12ipa3@gmail.com

Abstract. *Drug abuse among adolescents living in slum areas is one of the social problems that is increasingly worrying and has a wide impact on the health, security, and future of the younger generation. This study aims to analyze the factors that affect drug abuse behavior in adolescents in the slum area of Perbarakan Village, Pagar Merbau District. This study used a cross sectional design with a total of 16 adolescent drug users selected through the total sampling technique. Data was collected using a closed-ended questionnaire and analyzed using the chi-square test to determine the relationship between independent and dependent variables. The results showed a significant relationship between slum environmental conditions ($p = 0.032$), education level ($p = 0.006$), economic status ($p = 0.032$), and social factors ($p = 0.006$) and drug abuse behavior. Most of the respondents (75%) lived in slum neighborhoods with severe conditions, 87.5% had a lower secondary level of education, 75% came from low-income families, and 81.3% associated with fellow drug users. These findings confirm that social, economic, and environmental factors play a major role in increasing the risk of drug abuse. Therefore, comprehensive prevention efforts are needed through education, economic empowerment, improving a healthy social environment, and support from the government and the community to minimize the negative impact of drug abuse on adolescents.*

Keywords: *drug abuse; adolescents; slum area; risk factors; prevention intervention.*

Abstrak. Penyalahgunaan narkoba di kalangan remaja yang tinggal di wilayah pemukiman kumuh merupakan salah satu permasalahan sosial yang semakin mengkhawatirkan dan berdampak luas terhadap kesehatan, keamanan, serta masa depan generasi muda. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku penyalahgunaan narkoba pada remaja di kawasan pemukiman kumuh Desa Perbarakan, Kecamatan Pagar Merbau. Penelitian ini menggunakan desain cross sectional dengan jumlah responden sebanyak 16 remaja pengguna narkoba yang dipilih melalui teknik total sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup dan dianalisis menggunakan uji chi-square untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kondisi lingkungan kumuh ($p = 0,032$), tingkat pendidikan ($p = 0,006$), status ekonomi ($p = 0,032$), serta faktor pergaulan ($p = 0,006$) dengan perilaku penyalahgunaan narkoba. Sebagian besar responden (75%) tinggal di lingkungan kumuh dengan kondisi berat, 87,5% memiliki tingkat pendidikan menengah ke bawah, 75% berasal dari keluarga berpenghasilan rendah, dan 81,3% bergaul dengan sesama pengguna narkoba. Temuan ini menegaskan bahwa faktor sosial, ekonomi, dan lingkungan berperan besar dalam meningkatkan risiko penyalahgunaan narkoba. Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan yang komprehensif melalui pendidikan, pemberdayaan ekonomi, peningkatan lingkungan sosial yang sehat, serta dukungan dari pemerintah dan masyarakat untuk meminimalkan dampak negatif penyalahgunaan narkoba pada remaja.

Kata kunci: penyalahgunaan narkoba; remaja; pemukiman kumuh; faktor risiko; intervensi pencegahan.

1. LATAR BELAKANG

Penyalahgunaan narkoba telah menjadi masalah global yang semakin mengkhawatirkan, terutama di kalangan remaja yang tinggal di kawasan pemukiman kumuh. Narkotika, psikotropika, dan zat adiktif merupakan substansi yang memiliki dampak signifikan terhadap fungsi otak dan sistem saraf pusat. Penggunaan zat-zat ini, baik melalui oral, inhalasi, penghisapan, atau injeksi, dapat mengakibatkan ketergantungan dan deteriorasi fungsi organ vital dalam jangka panjang (Saputra & Hermansyah, 2022). Skala global menunjukkan tren

yang mengkhawatirkan dalam penyalahgunaan narkoba. Berdasarkan laporan United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), dari total populasi dunia yang mencapai 8 miliar jiwa pada September 2023, sekitar 296 juta orang (5,8% populasi dunia) tercatat sebagai penyalahguna narkoba. Data yang lebih spesifik menunjukkan bahwa 467.000 remaja berusia 15-24 tahun telah mengonsumsi setidaknya satu jenis narkoba. Yang lebih mengkhawatirkan, 87% dari pengguna remaja ini ditemukan di kawasan kumuh, dengan komposisi 83% laki-laki dan 17% perempuan (Nakibuuka & Nalubega, 2022).

Situasi di Indonesia tidak kalah mengkhawatirkan. Pada tahun 2023, tercatat 3,3 juta penduduk Indonesia (1,73% dari total populasi) terlibat dalam penyalahgunaan narkoba. Hasil penelitian kolaboratif antara Badan Narkotika Nasional dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia mengungkapkan bahwa 2,3 juta pelajar dan mahasiswa (3,2% dari populasi remaja Indonesia) memiliki riwayat penggunaan narkoba. Faktor kemiskinan memainkan peran signifikan, dengan sekitar 37% pengguna hidup di bawah garis kemiskinan, yang kemudian mendorong mereka ke dalam lingkaran peredaran dan konsumsi narkoba (Mintawati & Budiman, 2021). Di wilayah Sumatera Utara, data Badan Narkotika Nasional (BNN) menunjukkan angka yang signifikan dengan 1,3 juta pengguna narkoba, di mana 27,32% di antaranya adalah pelajar dan mahasiswa. Kabupaten Deli Serdang muncul sebagai salah satu wilayah dengan tingkat penyalahgunaan narkoba yang tinggi di kalangan remaja. Berdasarkan data BNNK Deli Serdang, pada tahun 2022 tercatat 456 kasus penyalahgunaan narkoba di wilayah kerja mereka (Tumanggor & Nirwana, 2024).

Fenomena ini tidak dapat dipisahkan dari kompleksitas faktor sosial-ekonomi yang melatarbelakanginya. Kemiskinan, yang seringkali berkorelasi dengan rendahnya tingkat pendidikan dan terbatasnya akses terhadap sumber daya ekonomi, menciptakan lingkungan yang kondusif bagi berkembangnya berbagai bentuk perilaku kriminal, termasuk penyalahgunaan dan peredaran narkoba. Tekanan ekonomi yang tinggi, ditambah dengan minimnya kemampuan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan dasar, menciptakan vulnerabilitas khusus pada remaja yang tinggal di lingkungan kumuh (Wahyuni, 2019). Studi ini juga mengambil posisi kritis terhadap penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rika Sri Wahyuni berjudul "Hubungan Lingkungan Terhadap Penyalahgunaan Narkoba Pada Remaja di Lembaga Pembinaan Khusus Anak Kelas II Pekanbaru." Berbeda dengan temuan penelitian tersebut yang menyatakan tidak adanya hubungan antara faktor lingkungan (keluarga, masyarakat, dan teman sebaya) dengan penyalahgunaan narkoba, penelitian ini berupaya mengeksplorasi lebih dalam tentang peran spesifik lingkungan kumuh dalam mempengaruhi pola penyalahgunaan narkoba di kalangan remaja.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif bagaimana kondisi lingkungan kumuh berkontribusi terhadap tingginya angka penyalahgunaan narkoba di kalangan remaja, dengan fokus khusus pada Desa Perbarakan, Pagar Merbau. Beberapa aspek kunci yang akan dieksplorasi meliputi: (1) identifikasi faktor-faktor lingkungan spesifik yang berpotensi mendorong remaja ke arah penyalahgunaan narkoba, (2) analisis hubungan antara tingkat pendidikan dengan kerentanan terhadap penyalahgunaan narkoba, dan (3) evaluasi pengaruh kondisi sosial-ekonomi keluarga terhadap risiko penyalahgunaan narkoba pada remaja. Penelitian ini memiliki arti penting karena memberikan pemahaman baru mengenai bagaimana kondisi lingkungan kumuh dapat berpengaruh terhadap kecenderungan remaja dalam menyalahgunakan narkoba. Hasil yang diperoleh diharapkan dapat menjadi landasan praktis dalam merancang kebijakan dan program intervensi yang lebih efektif untuk menekan kasus penyalahgunaan narkoba, terutama di daerah permukiman kumuh. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi berharga bagi pemangku kebijakan dalam merumuskan strategi pencegahan dan penanganan penyalahgunaan narkoba yang lebih komprehensif dan kontekstual.

Metodologi penelitian ini dirancang untuk mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif yang dapat memberikan gambaran holistik tentang dinamika penyalahgunaan narkoba di kalangan remaja di pemukiman kumuh. Pendekatan multi-metode ini memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap berbagai faktor yang berkontribusi terhadap permasalahan, sekaligus memfasilitasi pemahaman yang lebih baik tentang interaksi kompleks antara kondisi lingkungan, faktor sosial-ekonomi, dan perilaku penyalahgunaan narkoba. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan kebijakan dan program intervensi yang lebih efektif dalam menangani masalah penyalahgunaan narkoba di kalangan remaja, khususnya di kawasan permukiman kumuh. Selain itu, temuan penelitian ini juga dapat menjadi dasar bagi pengembangan strategi pencegahan yang lebih komprehensif dan berbasis bukti, yang mempertimbangkan kompleksitas faktor lingkungan dan sosial-ekonomi dalam upaya mengatasi masalah penyalahgunaan narkoba di kalangan remaja.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam kategori studi analitik dengan rancangan potong lintang (*cross sectional*) yang dilaksanakan di Desa Perbarakan, Kecamatan Pagar Merbau, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, selama periode Mei–November 2024. Desain potong lintang digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara faktor risiko dan akibatnya melalui observasi serta pengumpulan data pada saat yang bersamaan. Penelitian ini difokuskan pada

analisis faktor-faktor yang memengaruhi keterlibatan remaja dalam penggunaan narkoba di kawasan permukiman kumuh.

Populasi penelitian mencakup seluruh remaja penyalahguna narkoba yang tercatat di Kantor Kepala Desa Perbarakan, dengan jumlah sebanyak 16 orang. Proses pengambilan sampel menggunakan pendekatan total sampling, sehingga semua individu dalam populasi diikutsertakan sebagai sampel penelitian. Kriteria inklusi meliputi remaja penyalahguna narkoba yang berdomisili di kawasan kumuh dan terdaftar sebagai warga Desa Perbarakan. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup: (1) remaja pengguna narkoba yang tinggal di lingkungan perkotaan dengan fasilitas memadai, serta (2) remaja pengguna narkoba yang berasal dari keluarga *broken home* dengan kondisi ekonomi baik.

Pengumpulan data primer dilakukan menggunakan instrumen berupa kuesioner tertutup yang diisi langsung oleh responden. Instrumen tersebut mencakup pertanyaan terkait variabel-variabel penelitian, antara lain tingkat penyalahgunaan narkoba, kondisi lingkungan permukiman, faktor pendidikan, ekonomi, dan pergaulan.

Proses pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu: (Roflin et al., 2021)

Editing: untuk memeriksa kelengkapan, kejelasan, dan konsistensi jawaban responden;

Coding: pengubahan data berbentuk huruf menjadi angka/bilangan;

Entry: input data ke program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS);

Cleaning: pengecekan ulang untuk memastikan tidak ada kesalahan data;

Storage: penyimpanan data untuk keperluan analisis.

Analisis data dilakukan dalam dua tahap, yaitu: (Sarwono & Handayani, 2021)

Analisis Univariat Analisis ini bertujuan mengetahui distribusi setiap variabel yang diukur dalam penelitian, meliputi faktor lingkungan, sosial ekonomi, dan pendidikan. Hasil disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Analisis Bivariat: memanfaatkan uji chi-square guna mengidentifikasi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Interpretasi hasil didasarkan pada nilai signifikansi (*p-value*):

$p > 0,05$ menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor yang diuji dengan penyalahgunaan narkoba;

$p < 0,05$ menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara faktor yang diuji dengan penyalahgunaan narkoba

Dengan demikian, penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi penyalahgunaan narkoba pada remaja di kawasan permukiman kumuh. Penggunaan teknik *total sampling* memastikan keterwakilan

populasi secara menyeluruh, sedangkan analisis data melalui SPSS memungkinkan identifikasi hubungan yang signifikan antarvariabel (Dirna et al., 2025). Temuan penelitian ini diharapkan mampu memperluas wawasan mengenai faktor-faktor penentu penyalahgunaan narkoba di kalangan remaja dan menjadi landasan dalam pengembangan strategi pencegahan yang lebih optimal di masa depan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Demografis Responden

Penelitian ini melibatkan 16 responden remaja pengguna narkoba di Desa Perbarakan. Karakteristik demografis menunjukkan dominasi responden laki-laki (100%) dengan distribusi usia bervariasi seperti ditunjukkan dalam Tabel 3 dan 4.

Tabel 1. Distribusi Jenis Kelamin Responden.

Jenis kelamin	Jumlah	Persentase(%)
Laki-laki	16	100
Perempuan	0	0
Total	16	100

Tabel 2. Distribusi Usia Responden.

Usia	Jumlah	Persentase(%)
15 tahun	6	37.5
16 tahun	7	43.8
17 tahun	3	18.8
Total	16	100

Analisis Faktor Lingkungan Kumuh

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden (75%) tinggal di lingkungan kumuh dengan kondisi berat, sementara 25% lainnya tinggal di lingkungan kumuh sedang (Tabel 5).

Tabel 3. Distribusi Kondisi Lingkungan Kumuh.

Lingkungan Kumuh	Jumlah	Persentase(%)
Ringan	0	0
Sedang	4	25,0
Berat	12	75,0
Total	16	100

Faktor Pendidikan

Analisis faktor pendidikan mengungkapkan bahwa mayoritas responden (50%) memiliki tingkat pendidikan menengah, diikuti oleh pendidikan dasar (37,5%) dan pendidikan tinggi (12,5%). Distribusi ini menunjukkan kecenderungan penyalahgunaan narkoba yang lebih tinggi pada remaja dengan tingkat pendidikan menengah ke bawah.

Faktor Ekonomi

Hasil penelitian menunjukkan korelasi kuat antara status ekonomi dan penyalahgunaan narkoba, dengan 75% responden berasal dari kelas ekonomi rendah. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Prasmala et al., 2019; Testai et al., 2022) yang mengidentifikasi faktor ekonomi sebagai penyebab utama penyalahgunaan narkoba di kalangan remaja.

Faktor Pergaulan

Analisis faktor pergaulan menunjukkan bahwa 81,3% responden bergaul dengan pengguna narkoba, mengindikasikan pengaruh signifikan peer group terhadap perilaku penyalahgunaan narkoba. Temuan ini dikuatkan oleh penelitian (Kadek Erika Mulyasih, 2022) yang menekankan peran lingkungan pergaulan dalam penyalahgunaan narkoba.

Analisis Bivariat

Analisis chi-square menunjukkan hubungan signifikan antara semua variabel yang diteliti dengan penyalahgunaan narkoba ($p < 0,05$). Hasil lengkap analisis bivariat disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 4. Hasil Analisis Bivariat.

Variabel	P-Value	Keterangan
Lingkungan Kumuh	32	Terdapat hubungan signifikan ($p < 0,05$)
Pendidikan	6	Terdapat hubungan signifikan ($p > 0,05$)
Ekonomi	32	Terdapat hubungan signifikan ($p < 0,05$)
Pergaulan	6	Terdapat hubungan signifikan ($p > 0,05$)

Pembahasan

Pengaruh Lingkungan Kumuh terhadap Penyalahgunaan Narkoba

Penelitian ini mengungkapkan hubungan signifikan antara kondisi lingkungan kumuh dan penyalahgunaan narkoba ($p=0,032$). Temuan ini didukung oleh penelitian (Thoriq, 2022; Widiasanti et al., 2023) yang menunjukkan tingkat penyalahgunaan zat yang tinggi di kawasan kumuh, dengan 73,55% responden menggunakan zat secara harian. Kondisi lingkungan kumuh menciptakan berbagai faktor risiko seperti kemiskinan, akses pendidikan terbatas, dan

pengaruh sosial negatif yang berkontribusi pada peningkatan prevalensi penyalahgunaan narkoba.

Faktor Pendidikan dan Penyalahgunaan Narkoba

Hasil penelitian menunjukkan hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dan penyalahgunaan narkoba ($p=0,006$). Penelitian (Nur Hasan et al., 2021; Rifai, 2019) mendukung temuan ini, dengan odds ratio 11,757 (95% CI: 3,179-43,478), mengindikasikan bahwa remaja dengan pendidikan lebih tinggi memiliki kemungkinan 11,76 kali lebih besar untuk melakukan upaya pencegahan penyalahgunaan narkoba.

Pengaruh Faktor Ekonomi

Analisis menunjukkan hubungan signifikan antara status ekonomi dan penyalahgunaan narkoba ($p=0,032$). Mayoritas responden (75%) berasal dari kelas ekonomi rendah, mengonfirmasi penelitian (Maulana & Herbawani, 2023; Muslimahayati & Rahmy, 2021) yang mengidentifikasi faktor ekonomi sebagai penyebab utama penyalahgunaan narkoba di kalangan remaja.

Peran Faktor Pergaulan

Penelitian mengungkapkan hubungan signifikan antara pergaulan dan penyalahgunaan narkoba ($p=0,006$). Hasil ini sejalan dengan penelitian (Kadek Erika Mulyasih, 2022; Pangemanan et al., 2018) yang menekankan pengaruh lingkungan pergaulan, dengan 81,3% responden yang bergaul dengan pengguna narkoba menunjukkan kecenderungan penyalahgunaan yang lebih tinggi.

Penelitian ini mengonfirmasi hubungan signifikan antara faktor lingkungan kumuh, pendidikan, ekonomi, dan pergaulan dengan penyalahgunaan narkoba di kalangan remaja. Temuan ini menekankan pentingnya pendekatan komprehensif dalam upaya pencegahan dan penanganan penyalahgunaan narkoba, dengan mempertimbangkan berbagai faktor sosial-ekonomi dan lingkungan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Perbarakan, Pagar Merbau pada tahun 2024, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara berbagai faktor dengan penyalahgunaan narkoba di kalangan remaja yang tinggal di pemukiman kumuh. Faktor lingkungan kumuh memiliki pengaruh yang kuat ($p=0,032$), dengan 75% responden tinggal di lingkungan kumuh dengan kondisi berat. Faktor pendidikan menunjukkan korelasi signifikan ($p=0,006$), dimana mayoritas pengguna (87,5%) memiliki tingkat pendidikan menengah ke bawah. Status ekonomi juga berperan penting ($p=0,032$), dengan 75% responden

berasal dari kelas ekonomi rendah. Faktor pergaulan terbukti memiliki pengaruh yang signifikan ($p=0,006$), dimana 81,3% responden bergaul dengan pengguna narkoba. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya pendekatan holistik dalam menangani masalah penyalahgunaan narkoba di kalangan remaja, dengan mempertimbangkan aspek lingkungan, sosial, ekonomi, dan pendidikan secara komprehensif.

DAFTAR REFERENSI

- Aditya, A., & Putra, R. D. (2021). Pengaruh lama penyimpanan terhadap daya berkecambah benih padi (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Agronomi Terapan*, 5(2), 45–51.
- Dirna, F. C., Rahayu, A. D., Fadwati, A. D., Halim, A., Hadiansyah, A., Ramadhanti, D., & Baskoro, S. E. (2025). *Metode penelitian kuantitatif: Konsep dan metode*. Star Digital Publishing.
- Kadek Erika Mulyasih. (2022). Faktor-faktor penyebab dan dampak sosial penggunaan narkotika pada remaja. *SOKO GURU: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(2), 115–121. <https://doi.org/10.55606/sokoguru.v2i2.318>
- Maulana, I. M., & Herbawani, C. K. (2023). Faktor yang berhubungan dengan upaya pencegahan penyalahgunaan narkoba pada remaja selama pandemi di Kelurahan Kembangan Utara tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(1), 495. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v23i1.2598>
- Mintawati, H., & Budiman, D. (2021). Bahaya narkoba dan strategi penanggulangannya. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Abdi Putra*, 1(2), 62–68.
- Muslimahayati, M., & Rahmy, H. A. (2021). Depresi dan kecemasan remaja ditinjau dari perspektif kesehatan dan Islam. *DEMOS: Journal of Demography, Ethnography and Social Transformation*, 1(1), 35–44. <https://doi.org/10.30631/demos.v1i1.1017>
- Nakibuuka, I., & Nalubega, M. J. (2022). Factors influencing drug abuse among youth (15–24 years) in Kisenyi Slum, Kampala District of Uganda. *Cognizance Journal of Multidisciplinary Studies*, 2, 89–99.
- Nur Hasan, M., Handian, F. I., Maria, L., Maharani, S., & Akordion, T. S. (2021). Hubungan antara faktor teman sebaya dengan penyalahgunaan NAPZA di Kota Batu. *Jurnal Keperawatan (JKJ): Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, 9(2), 475–486.
- Pangemanan, A. A., Siwu, J., & Mallo, N. T. S. (2018). Gambaran kasus kematian pada korban terpapar alkohol yang diautopsi di Bagian Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou periode 2014–2017. *Jurnal Biomedik (JBM)*, 10(3), 195. <https://doi.org/10.35790/jbm.10.3.2018.21987>
- Prasmala, E. R., Munawwaroh, A., & Maulandika, S. D. (2019). Penyuluhan NAPZA terhadap kesehatan bagi siswa SMP Bhakti Terpadu Kota Malang, Jawa Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 116–121.

- Rifai, M. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan narkoba di kalangan remaja di Kelurahan Tegal Sari Mandala II.
- Roflin, E., Zulvia, F. E., & Liberty, I. A. (2021). Pengolahan dan penyajian data penelitian bidang kedokteran. Penerbit NEM.
- Saputra, W., & Hermansyah, M. H. (2022). Permukiman kumuh perkotaan: Penyebab, dampak dan solusi. *Environmental Science Journal (ESJO): Jurnal Ilmu Lingkungan*, 12–17.
- Sarwono, A. E., & Handayani, A. (2021). Metode kuantitatif. Unisri Press.
- Testai, F. D., Gorelick, P. B., Aparicio, H. J., Filbey, F. M., Gonzalez, R., Gottesman, R. F., Melis, M., Piano, M. R., Rubino, T., & Song, S. Y. (2022). Use of marijuana: Effect on brain health: A scientific statement from the American Heart Association. *Stroke*, 53(4), 176–187. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000396>
- Thoriq, A. M. (2022). Tinjauan viktimologi dan kriminologi terhadap penyalahgunaan ganja di Indonesia. *Ikatan Penulis Mahasiswa Hukum Indonesia Law Journal*, 2(1), 101–107. <https://doi.org/10.15294/ipmhi.v2i1.53746>
- Tumanggor, A. A. A., & Nirwana, H. (2024). The effectiveness of group counseling in modifying inmates' attitudes toward drugs. *Bisma The Journal of Counseling*, 8(3).
- Wahyuni, R. S. (2019). Hubungan lingkungan terhadap penyalahgunaan narkoba pada remaja di Lembaga Pembinaan Khusus Anak Klas II Pekanbaru. *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM Mataram*, 4(2), 83–88.
- Widiasanti, I., Abdul, A. V., Nirwana, A., & Arlita, A. D. (2023). Ancaman melawan putus sekolah dengan dilema kualitas pendidikan Indonesia. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (JISIP)*, 7(3), 2118–2126. <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i3.5228>