

## ANALISIS HUBUNGAN KARAKTERISTIK PASIEN *GENERALIZED ANXIETY DISORDER* TERHADAP POTENSI INTERAKSI OBAT

Ni Komang Dewi Anggita<sup>1</sup>, Fitri Apriliany<sup>2</sup>, Sri Winarni Sofya<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bumigora

e-mail : [dewianggita26082003@gmail.com](mailto:dewianggita26082003@gmail.com)

Received: 22 January 2026; Revised: 22 January 2026; Accepted: 12 February 2026

### Abstract

*Generalized Anxiety Disorder (GAD) is a common anxiety disorder that often requires long-term combination pharmacotherapy, which may increase the risk of potential drug interactions. This study aimed to determine the proportion of potential drug interaction categories and analyze the relationship between patient characteristics and the severity of potential drug interactions among GAD patients. This was an observational analytic study using a retrospective cross-sectional design based on outpatient medical records at Mutiara Sukma Mental Hospital, West Nusa Tenggara Province, from January to June 2024. A total of 300 patients were selected using simple random sampling. Potential drug interactions were identified using Drugs.com and DrugBank. Data were analyzed descriptively and inferentially using the Chi-square test with a 95% confidence level. The results showed that among 2,402 potential drug interactions identified, most were classified as moderate (90.2%), followed by major (5.7%) and minor (4.1%). There were statistically significant relationships between patient characteristics, including age, gender, duration of treatment, use of compounded drugs, comorbidities, and number of medications, and the severity of potential drug interactions ( $p < 0.05$ ). In conclusion, patient characteristics are significantly associated with the severity of potential drug interactions in GAD patients, with moderate interactions being the most common category.*

**Keywords:** *anxiety disorder; cross-sectional; drug interactions; patient characteristics; retrospective*

### Abstrak

Generalized Anxiety Disorder (GAD) merupakan gangguan kecemasan yang sering memerlukan terapi kombinasi jangka panjang, sehingga meningkatkan risiko interaksi obat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proporsi kategori potensi interaksi obat dan hubungan karakteristik pasien dengan tingkat keparahan interaksi obat pada pasien GAD. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik retrospektif dengan pendekatan cross-sectional berdasarkan data rekam medis pasien rawat jalan di RS Jiwa Mutiara Sukma Provinsi NTB periode Januari–Juni 2024. Sampel sebanyak 300 pasien dipilih menggunakan simple random sampling. Identifikasi potensi interaksi obat dilakukan menggunakan perangkat lunak Drugs.com dan DrugBank. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan bivariat menggunakan uji Chi-square dengan tingkat signifikansi 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 2.402 potensi interaksi obat, mayoritas termasuk kategori moderat (90,2%), diikuti mayor (5,7%) dan minor (4,1%). Terdapat hubungan signifikan antara usia, jenis kelamin, durasi pengobatan, penggunaan obat racikan, komorbiditas, dan jumlah obat dengan tingkat keparahan potensi interaksi obat ( $p < 0,05$ ). Karakteristik pasien berhubungan dengan tingkat keparahan potensi interaksi obat pada pasien GAD, dengan interaksi moderat sebagai kategori terbanyak.

**Kata kunci:** cross-sectional; interaksi obat; karakteristik pasien; retrospektif; gangguan kecemasan

## PENDAHULUAN

Generalized Anxiety Disorder (GAD) atau yang kerap dikenal dengan gangguan kecemasan menyeluruh merupakan salah satu jenis gangguan mental paling umum yang memengaruhi kesejahteraan dan kualitas hidup. Prevalensi GAD secara global mencapai 3,6% (WHO, 2017), dan di Indonesia merupakan gangguan mental terbanyak kedua sejak 1990 hingga 2017 (Kemenkes RI, 2019). Data dari Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma NTB mencatat bahwa GAD memiliki kunjungan rawat jalan terbanyak kedua selama periode Januari–Juni 2024 dengan 1.045 pasien.

GAD ditandai dengan kekhawatiran berlebihan yang sulit dikendalikan, sehingga sering memerlukan terapi jangka panjang dengan kombinasi beberapa obat (polifarmasi). Kondisi seperti ini dapat meningkatkan risiko terjadinya interaksi obat, yang dapat mengganggu efektivitas terapi dan menyebabkan efek samping serius. Studi Rahman & Oktavilantika. (2023) menunjukkan 87,9% pasien gangguan kecemasan menerima terapi kombinasi, dengan 84,85% di antaranya merupakan pasien GAD. Sunarti & Octaviani. (2020) juga melaporkan bahwa 89,36% pasien GAD mengalami potensi interaksi obat, terutama paling banyak melalui mekanisme farmakodinamik.

Penelitian yang dilakukan oleh Dagnew et al. (2022) menunjukkan bahwa dari banyaknya faktor yang diteliti hanya usia, jumlah obat yang diresepkan, dan lama rawat inap yang memiliki pengaruh signifikan terhadap terjadinya potensi interaksi obat pada pasien psikiatri. Studi sebelumnya masih bersifat umum terhadap pasien psikiatri dan belum secara spesifik mengkaji pasien GAD, khususnya di Indonesia. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk

melakukan penelitian yang lebih terfokus pada populasi pasien GAD. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara beberapa karakteristik pasien seperti usia, jenis kelamin, komorbiditas, durasi pengobatan, jumlah obat yang digunakan, serta pemberian obat dalam bentuk racikan, yang secara teoritis berisiko menimbulkan ketidaksesuaian farmasetik dan dapat menimbulkan terjadinya interaksi farmakologis (Rochjana et al., 2019)

Meskipun beberapa penelitian telah mengevaluasi potensi interaksi obat pada pasien gangguan psikiatri, sebagian besar penelitian masih bersifat umum dan belum secara khusus menganalisis hubungan karakteristik pasien dengan tingkat keparahan potensi interaksi obat pada populasi pasien Generalized Anxiety Disorder, khususnya di Indonesia. Selain itu, variabel terkait praktik terapi seperti penggunaan obat racikan, durasi pengobatan, dan jumlah obat belum dianalisis secara komprehensif. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang secara spesifik mengkaji hubungan karakteristik pasien dengan potensi interaksi obat pada pasien GAD sebagai dasar untuk meningkatkan keamanan terapi farmakologis.

Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis hubungan antara karakteristik pasien (usia, jenis kelamin, komorbiditas, penggunaan obat racikan, durasi pengobatan, dan jumlah obat) dengan tingkat keparahan potensi interaksi obat.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimental dengan desain observasional analitik menggunakan metode retrospektif dan pendekatan

*cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma Provinsi Nusa Tenggara Barat pada bulan Januari hingga Juni 2025, dengan menggunakan data rekam medis pasien rawat jalan periode Januari hingga Juni 2024. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian RSJ Mutiara Sukma dengan nomor: 000.9/28/KEPRS/RSJMS/2024. Populasi penelitian adalah seluruh pasien rawat jalan dengan *diagnosis Generalized Anxiety Disorder* (GAD) sebanyak 1.045 pasien. Besar sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%, sehingga diperoleh minimal 290 sampel dan ditetapkan menjadi 300 pasien. Teknik pengambilan sampel menggunakan *probability sampling* dengan metode *simple random sampling*.

Kriteria inklusi meliputi pasien dengan diagnosis GAD, usia  $\geq 18$  tahun, dan menerima  $\geq 5$  jenis obat, dengan atau tanpa komorbiditas dan penggunaan obat racikan. Kriteria eksklusi adalah pasien dengan data rekam medis tidak lengkap. Data yang dikumpulkan meliputi karakteristik pasien (usia, jenis kelamin, durasi pengobatan, komorbiditas, jumlah obat, dan penggunaan obat racikan) serta data terapi obat. Identifikasi potensi interaksi obat dilakukan menggunakan perangkat lunak Drugs.com dan DrugBank, kemudian diklasifikasikan menjadi kategori minor, moderat, dan mayor berdasarkan tingkat keparahan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menggambarkan distribusi karakteristik pasien dan kategori interaksi obat. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-square untuk menilai hubungan antara karakteristik pasien dengan tingkat keparahan potensi interaksi obat. Apabila terdapat sel dengan *expected value* kurang dari 5, digunakan uji Fisher exact. Besarnya kekuatan hubungan dinyatakan dalam Prevalence Ratio (PR) dengan

*Confidence Interval* 95%. Nilai  $p < 0,05$  dianggap signifikan secara statistik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini dilakukan secara retrospektif menggunakan data rekam medis pasien Generalized Anxiety Disorder (GAD) di RS Jiwa Mutiara Sukma Provinsi Nusa Tenggara Barat periode Januari–Juni 2024. Sebanyak 300 pasien memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi serta dianalisis dalam penelitian ini.

### 1. Karakteristik Pasien

Tabel 1. Karakteristik Pasien GAD  
(n=300)

Karakteristik	Jumlah (%)
Jenis Kelamin	
Perempuan	206 (69,0)
Laki-laki	94 (31,0)
Usia	
18–44 tahun	84 (28,0)
45–59 tahun	150 (50,0)
$\geq 60$ tahun	66 (22,0)
Komorbiditas	
Hipertensi	112 (81,16)*
Vertigo	9 (6,52)
Hiperkolesterol	8 (5,80)
Diabetes Mellitus	6 (4,35)
Trombosis	2 (1,45)
Penggunaan racikan	
Racikan	67 (22,3)
Non racikan	233 (77,7)
Jumlah obat	
5–7 obat	279 (93,0)
8–9 obat	16 (5,3)
$\geq 10$ obat	5 (1,7)
Durasi pengobatan	
5–6 tahun	77 (25,7)
3–4 tahun	84 (28,0)
1–2 tahun	139 (46,3)

\*Keterangan: persentase komorbid berdasarkan total pasien dengan komorbid

Mayoritas pasien berjenis kelamin perempuan (69,0%) dan berada pada kelompok usia 45–59 tahun (50,0%). Sebagian besar pasien menggunakan  $\geq 5$

obat (93,0%) dan tidak menggunakan obat racikan (77,7%).

## 2. Tingkat Keparahan Potensi Interaksi Obat

Tabel 2. Tingkat Keparahan Potensi Interaksi Obat

Tingkat Keparahan	Frekuensi	Persentase (%)
Major	137	5,7
Moderat	2167	90,2
Minor	98	4,1
<b>Total</b>	<b>2402</b>	<b>100</b>

Sebanyak 2.402 potensi interaksi obat teridentifikasi, dengan mayoritas termasuk kategori moderat (90,2%).

## 3. Hubungan Karakteristik Pasien dengan Potensi Interaksi Obat

Tabel 3. Hubungan Karakteristik Pasien dengan Tingkat Keparahan Interaksi Obat

Karakteristik	Min or	Mode rat	Maj or	p-value
Jenis Kelamin				
Perempuan	55	205	50	<0,001
Laki-laki	23	95	28	
Usia				
18–44	21	85	13	<0,001
45–59	43	149	40	
≥60	14	66	25	
Komorbidas				
Ada	34	119	26	<0,001
Tidak	44	181	52	
Penggunaan racikan				
Ya	27	67	9	<0,001
Tidak	51	233	69	
Jumlah obat				
5–7	63	279	70	<0,001
8–9	11	17	5	
≥10	4	4	3	

Durasi pengobatan	19	77	19	<0,001
5–6 tahun	19	77	19	<0,001
3–4 tahun	17	84	17	
1–2 tahun	42	139	42	

Seluruh variabel karakteristik pasien menunjukkan hubungan signifikan dengan tingkat keparahan interaksi obat ( $p < 0,05$ ).

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien Generalized Anxiety Disorder (GAD) berjenis kelamin perempuan (69,0%). Temuan ini konsisten dengan data epidemiologi global yang menunjukkan bahwa perempuan memiliki risiko dua kali lebih tinggi mengalami gangguan kecemasan dibandingkan laki-laki. Perbedaan ini dipengaruhi oleh faktor biologis dan hormonal, khususnya fluktuasi estrogen dan progesteron yang memengaruhi sistem neurotransmitter seperti serotonin, norepinefrin, dan gamma-aminobutyric acid (GABA) yang berperan dalam regulasi kecemasan (Almokhtar et al., 2019; Shin et al., 2019). Selain itu, perempuan cenderung memiliki respons stres yang lebih tinggi melalui aktivasi hypothalamic–pituitary–adrenal axis, yang berkontribusi terhadap peningkatan kerentanan terhadap gangguan kecemasan kronis. Dari sisi farmakoterapi, perempuan juga dilaporkan memiliki perbedaan farmakokinetik, termasuk metabolisme obat yang lebih lambat dan volume distribusi obat yang lebih besar, yang dapat meningkatkan potensi interaksi obat (Zucker & Prendergast, 2020).

Distribusi usia pasien menunjukkan bahwa sebagian besar pasien berada pada kelompok usia 45–59 tahun (50,0%). Usia ini merupakan periode rentan karena adanya perubahan biologis dan peningkatan prevalensi penyakit kronis.

World Health Organization (2017) melaporkan bahwa prevalensi gangguan kecemasan meningkat pada usia dewasa menengah, terutama pada perempuan yang memasuki masa perimenopause dan menopause. Penurunan kadar estrogen pada fase ini memengaruhi sistem neurotransmitter, terutama serotonin dan GABA, yang berperan dalam stabilitas emosi dan regulasi kecemasan (Teja, 2019). Selain itu, proses penuaan juga menyebabkan perubahan farmakokinetik, termasuk penurunan fungsi hati dan ginjal, yang dapat memperlambat metabolisme dan eliminasi obat, sehingga meningkatkan risiko akumulasi obat dan interaksi obat (Drenth-van Maanen et al., 2020).

Sebagian besar pasien dalam penelitian ini menggunakan lima obat atau lebih (93,0%), yang menunjukkan adanya polifarmasi. Polifarmasi merupakan faktor risiko utama terjadinya interaksi obat karena setiap tambahan obat meningkatkan kemungkinan terjadinya interaksi secara eksponensial. Secara teoritis, jumlah kombinasi interaksi potensial meningkat secara signifikan seiring bertambahnya jumlah obat yang digunakan (Al Zaabi et al., 2021). Penggunaan beberapa obat psikotropika secara bersamaan, seperti benzodiazepin, antidepresan, dan antipsikotik, dapat menyebabkan interaksi farmakodinamik berupa peningkatan efek depresi sistem saraf pusat, yang berpotensi menyebabkan sedasi berlebihan, gangguan kognitif, dan peningkatan risiko jatuh, terutama pada pasien usia lanjut (Juurlink et al., 2018).

Selain itu, sebanyak 46,0% pasien memiliki komorbiditas, dengan hipertensi sebagai komorbid terbanyak. Komorbiditas meningkatkan kompleksitas terapi karena pasien memerlukan tambahan obat untuk mengelola kondisi

penyerta, sehingga meningkatkan risiko interaksi obat. Hubungan antara hipertensi dan gangguan kecemasan bersifat dua arah, di mana kecemasan dapat meningkatkan tekanan darah melalui aktivasi sistem saraf simpatis, sedangkan hipertensi kronis dapat meningkatkan stres psikologis dan memperburuk kecemasan (Qiu et al., 2023). Kombinasi obat antihipertensi dengan obat psikotropika juga dapat meningkatkan risiko efek samping seperti hipotensi ortostatik, yang berpotensi menyebabkan jatuh dan komplikasi lain (Musnelina et al., 2024).

Penelitian ini mengidentifikasi sebanyak 2.402 potensi interaksi obat, dengan mayoritas termasuk kategori moderat (90,2%), diikuti oleh major (5,7%) dan minor (4,1%). Tingginya proporsi interaksi moderat menunjukkan bahwa sebagian besar interaksi memiliki signifikansi klinis yang memerlukan pemantauan terapi, meskipun tidak selalu memerlukan penghentian terapi. Interaksi moderat pada pasien GAD umumnya terjadi akibat interaksi farmakodinamik dan farmakokinetik. Interaksi farmakodinamik terjadi akibat efek sinergis atau antagonis antar obat pada sistem saraf pusat, sedangkan interaksi farmakokinetik terjadi melalui pengaruh terhadap enzim metabolisme obat, terutama sistem sitokrom P450 (Flockhart, 2019). Banyak obat psikotropika dimetabolisme oleh enzim CYP3A4 dan CYP2D6, sehingga penggunaan obat yang menghambat atau menginduksi enzim tersebut dapat meningkatkan atau menurunkan kadar obat dalam plasma, yang berpotensi menyebabkan toksisitas atau kegagalan terapi.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Sunarti dan Octaviani (2020), yang melaporkan bahwa interaksi moderat merupakan kategori interaksi terbanyak

pada pasien gangguan kecemasan. Meskipun proporsi interaksi mayor relatif lebih rendah, interaksi ini tetap memiliki implikasi klinis yang signifikan karena dapat menyebabkan efek samping serius, termasuk gangguan kardiovaskular dan depresi sistem saraf pusat (Baladt et al., 2023).

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa usia, jenis kelamin, jumlah obat, komorbiditas, penggunaan racikan, dan durasi pengobatan memiliki hubungan signifikan dengan tingkat keparahan interaksi obat ( $p < 0,001$ ). Hubungan ini menunjukkan bahwa karakteristik pasien merupakan determinan penting dalam terjadinya interaksi obat. Penggunaan obat racikan, misalnya, dapat meningkatkan risiko interaksi karena adanya kemungkinan inkompatibilitas zat aktif dan perubahan stabilitas obat akibat proses pencampuran (Allen, 2016). Selain itu, durasi pengobatan yang lebih lama meningkatkan paparan obat secara kumulatif dan kemungkinan perubahan regimen terapi, yang dapat meningkatkan risiko interaksi obat (Rasool et al., 2023). Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa potensi interaksi obat merupakan masalah klinis yang signifikan pada pasien GAD, terutama pada pasien dengan polifarmasi dan komorbiditas. Oleh karena itu, skrining interaksi obat secara rutin sangat penting untuk meningkatkan keamanan terapi. Peran tenaga kesehatan, khususnya farmasis, sangat penting dalam mengidentifikasi potensi interaksi obat dan memberikan rekomendasi terapi yang aman dan efektif. Implementasi skrining interaksi obat secara sistematis dapat membantu mengurangi risiko efek samping obat dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.

## PENUTUP

## Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa potensi interaksi obat merupakan fenomena yang umum terjadi pada pasien Generalized Anxiety Disorder (GAD), terutama pada pasien dengan terapi kombinasi. Sebagian besar interaksi yang ditemukan termasuk dalam kategori yang memerlukan perhatian dan pemantauan terapi untuk mencegah terjadinya dampak klinis yang merugikan. Karakteristik pasien, seperti usia, jenis kelamin, keberadaan penyakit penyerta, jumlah obat yang digunakan, penggunaan obat racikan, serta lamanya pengobatan, berperan dalam meningkatkan kompleksitas terapi dan berkontribusi terhadap potensi terjadinya interaksi obat. Temuan ini menegaskan bahwa pengelolaan terapi pasien GAD memerlukan perhatian khusus untuk memastikan penggunaan obat yang aman dan rasional.

## Saran

Tenaga kesehatan, khususnya dokter dan farmasis, perlu meningkatkan kewaspadaan dalam meresepkan dan memantau penggunaan obat pada pasien GAD, terutama pada pasien dengan terapi kombinasi dan penyakit penyerta. Evaluasi terapi secara berkala dan pemanfaatan sumber informasi interaksi obat perlu dilakukan sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan keamanan dan efektivitas pengobatan. Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji dampak klinis aktual dari interaksi obat terhadap kondisi pasien, sehingga dapat memberikan dasar yang lebih kuat dalam pengambilan keputusan terapi dan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

Al Zaabi, M. S. R., Sridhar, S. B., Tadross, T. M., & Shariff, A. (2021). Frequency and predictors of potential drug interactions among psychiatry

- outpatients on treatment with antidepressant medications. *Biomedical and Pharmacology Journal*, 14(3), 1209–1218. <https://doi.org/10.13005/bpj/2223>
- Allen, L. V. (2016). *Pharmaceutical calculations* (15th ed.). Pharmaceutical Press.
- Almokhtar, A. A., Jbireal, J. M., & Azab, A. E. (2019). Anxiety: Insights into signs, symptoms, etiology, pathophysiology, and treatment. *East African Scholars Journal of Medical Sciences*, 2(10), 580–591.
- Baldt, J., Frahm, N., Hecker, M., Streckenbach, B., Langhorst, S. E., Mashhadiakbar, P., Burian, K., Meißner, J., Heidler, F., Richter, J., & Zettl, U. K. (2023). Depression and anxiety in association with polypharmacy in patients with multiple sclerosis. *Journal of Clinical Medicine*, 12(16). <https://doi.org/10.3390/jcm12165379>
- Brattig Correia, R., de Araújo Kohler, L. P., Mattos, M. M., & Rocha, L. M. (2019). City-wide electronic health records reveal gender and age biases in administration of known drug–drug interactions. *NPJ Digital Medicine*, 2(1), 1–13. <https://doi.org/10.1038/s41746-019-0141-x>
- Dagnew, E. M., Ergena, A. E., Wondm, S. A., & Sendekie, A. K. (2022). Potential drug–drug interactions and associated factors among admitted patients with psychiatric disorders. *BMC Pharmacology and Toxicology*, 23(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s40360-022-00630-1>
- Drenth-van Maanen, A. C., Wilting, I., & Jansen, P. A. F. (2020). Prescribing medicines to older people. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 86(10), 1921–1930. <https://doi.org/10.1111/bcp.14094>
- Flockhart, D. A. (2019). *Drug interactions: Cytochrome P450 drug interaction table*. Indiana University School of Medicine.
- Juurlink, D. N., Mamdani, M., & Kopp, A. (2018). Drug–drug interactions among elderly patients. *Canadian Medical Association Journal*, 190(1), E12–E18. <https://doi.org/10.1503/cmaj.170940>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Situasi kesehatan jiwa di Indonesia*. Kemenkes RI.
- Musnelina, L., Wulandari, A., & Rianty, I. (2024). Potensi interaksi obat pada pasien dengan penyakit komorbid. *Jurnal Farmasi Klinis Indonesia*, 17(2), 45–50.
- Qiu, T., Jiang, Z., Chen, X., Dai, Y., & Zhao, H. (2023). Comorbidity of anxiety and hypertension. *International Journal of Hypertension*, 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/9619388>
- Rahman, Q., & Oktavilantika, D. M. (2023). Profil penggunaan obat antidepresan pada pasien gangguan ansietas. *Jurnal Farmasi dan Farmakoinformatika*, 1(2), 113–125. <https://doi.org/10.35760/jff.2023.v1i2.8728>
- Rasool, M. F., ur Rehman, A., Khan, I., Latif, M., Ahmad, I., Shakeel, S., Sadiq, M., Hayat, K., Shah, S., Ashraf, W., Majeed, A., Hussain, I., & Hussain, R. (2023). Assessment of risk factors associated with drug interactions. *PLoS ONE*, 18(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276277>
- Rochjana, A. U. H., Jufri, M., Andrajati, R., & Sartika, R. A. D. (2019). Masalah farmasetika dan interaksi obat pada

- resep racikan pasien pediatri. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 8(1). <https://doi.org/10.15416/ijcp.2019.8.1.42>
- Shin, K. E., Lafreniere, L. S., & Newman, M. G. (2019). *Generalized anxiety disorder*. Cambridge University Press.
- Sunarti, & Octaviani, P. (2020). Drug interactions in generalized anxiety disorder. *Advances in Health Sciences Research*, 20, 79–81.
- Teja, A. T. R. (2019). Gambaran kecemasan wanita menopause. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 3(2), 62–66.
- World Health Organization. (2017). *Depression and other common mental disorders: Global health estimates*. WHO.
- Zucker, I., & Prendergast, B. J. (2020). Sex differences in pharmacokinetics. *Biology of Sex Differences*, 11(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s13293-020-00308-5>