E-ISSN: 3025-0501
Vol. 3, No. 6, November 2025
pp. 298-314
DOI: https://doi.org/10.57185/qkc5mc07

Almakki Health Informatics Journal

Keterkaitan Trauma Masa Kecil dengan Kecemasan pada Remaja

Siti Ainul Kholipah[1*], Dicky Sudrajat[2]
Politeknik Siber Cerdika Internasional, Indonesia[1]
Universitah Bhakti Husada Indonesia, Indonesia[2]
Corresponding Author:Nengiip30@gmail.com[1*], dickysudrajat542@gmail.com[2]

Keywords:
childhood trauma; anxiety; late adolescence; young women; simulation study

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Copyright © 2026 by Author. Published by Al-Makki Publisher

Abstract

Background: *Childhood trauma is a recognised vulnerability factor for anxiety, yet its assessment in late adolescence and young adulthood requires clearly defined variables and transparent analytical procedures.*
Objective: *This study aimed to describe childhood trauma scores, anxiety symptoms, and the association between both variables among women aged 18–23 years, representing late adolescence to young adulthood.*
Methods: *A simulation-based quantitative study with a cross-sectional analytical framework was conducted using a dataset of 30 female cases. Trauma scores followed the total score range of the Childhood Trauma Questionnaire–Short Form, whereas anxiety scores followed the Generalized Anxiety Disorder–7 scale. Data were analysed using descriptive statistics and Spearman's rank correlation with bootstrap confidence intervals (10,000 resamples).*
Results: *Mean trauma and anxiety scores were 56.03 (SD = 19.51) and 8.03 (SD = 4.16), respectively. Mild anxiety was most frequent (46.67%), followed by moderate (26.67%), minimal (20.00%), and severe (6.67%). Trauma and anxiety scores showed a strong positive association ($\rho = 0.840$; $p < 0.001$), although this pattern partly reflects how the dataset was constructed.*
Conclusion: *The simulation demonstrates an analytical procedure for examining childhood trauma and anxiety but provides neither empirical nor causal evidence. Field studies using validated instruments, adequate samples, and control of confounding factors are required before conclusions can inform nursing services.*

Kata Kunci:
trauma masa kecil; kecemasan; remaja akhir; perempuan muda; studi simulasi.

Abstrak

Latar belakang: Trauma masa kecil diakui sebagai faktor kerentanan terhadap kecemasan, tetapi pengkajiannya pada fase remaja akhir hingga dewasa muda memerlukan definisi variabel yang jelas dan prosedur analisis yang transparan agar hasilnya dapat ditafsirkan secara tepat.
Tujuan: Penelitian ini bertujuan menggambarkan skor trauma masa kecil, gejala kecemasan, dan keterkaitan keduanya pada perempuan berusia 18–23 tahun sebagai kelompok remaja akhir hingga dewasa muda.
Metode: Penelitian kuantitatif berbasis simulasi dengan kerangka analisis potong lintang dilakukan menggunakan dataset 30 kasus perempuan. Skor trauma mengikuti rentang skor total Childhood Trauma Questionnaire–Short Form, sedangkan skor kecemasan mengikuti Generalized Anxiety Disorder–7. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan korelasi

rank Spearman dengan interval kepercayaan bootstrap berdasarkan 10.000 pengambilan sampel ulang.
Hasil: Rerata skor trauma sebesar 56,03 (SB = 19,51) dan rerata skor kecemasan sebesar 8,03 (SB = 4,16). Kategori kecemasan ringan paling banyak ditemukan (46,67%), diikuti sedang (26,67%), minimal (20,00%), dan berat (6,67%). Skor trauma dan kecemasan menunjukkan keterkaitan positif yang kuat ($\rho = 0{,}840$; $p < 0{,}001$), meskipun pola ini sebagian mencerminkan cara dataset disusun.
Kesimpulan: Simulasi ini memperlihatkan prosedur analisis keterkaitan trauma masa kecil dan kecemasan, tetapi tidak memberikan bukti empiris maupun sebab akibat. Penelitian lapangan dengan instrumen tervalidasi, sampel memadai, dan pengendalian faktor perancu diperlukan untuk mendukung pelayanan keperawatan yang peka trauma.

PENDAHULUAN

Kesehatan mental remaja merupakan persoalan kesehatan masyarakat yang membutuhkan perhatian karena berkaitan dengan keberlangsungan pendidikan, hubungan sosial, dan kualitas kehidupan pada masa dewasa. Masa remaja ditandai oleh perubahan fisik, emosional, serta sosial yang menuntut kemampuan penyesuaian diri. Estimasi Global Burden of Disease menunjukkan bahwa sekitar satu dari tujuh individu berusia 10–19 tahun mengalami gangguan mental (Kieling et al., 2024; Liu et al., 2025). Gangguan kecemasan termasuk gangguan mental yang paling banyak dialami pada kelompok usia tersebut dan semakin menonjol seiring bertambahnya usia (Liu et al., 2025). Angka tersebut menunjukkan bahwa kecemasan merupakan masalah penting dalam perkembangan remaja, sehingga identifikasi faktor yang berkaitan dengannya diperlukan untuk mendukung pencegahan dan pelayanan kesehatan mental.

Salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam memahami kecemasan adalah pengalaman traumatis pada masa kecil. Pengalaman tersebut dapat mencakup kekerasan fisik, kekerasan emosional, kekerasan seksual, dan pengabaian yang mengancam keamanan serta kesejahteraan anak. WHO menjelaskan bahwa perlakuan salah terhadap anak dapat menimbulkan konsekuensi kesehatan fisik dan mental yang berlangsung dalam jangka panjang, termasuk kecemasan. Namun, pengalaman traumatis tidak selalu menghasilkan respons yang sama pada setiap individu. Oleh karena itu, trauma masa kecil perlu dipahami sebagai faktor kerentanan yang berpotensi berkaitan dengan kecemasan, bukan sebagai penentu tunggal yang memastikan munculnya gangguan mental pada seluruh remaja yang mengalaminya.

Dalam konteks Indonesia, persoalan kesehatan mental remaja juga menunjukkan kebutuhan penanganan yang besar. Indonesia–National Adolescent Mental Health Survey (I-NAMHS) (Erskine et al., 2024), yang hasilnya pertama kali dipublikasikan pada 2022, melibatkan 5.664 pasangan remaja berusia 10–17 tahun dan pengasuhnya. Survei tersebut menemukan bahwa sekitar satu dari tiga remaja mengalami masalah kesehatan mental, sedangkan sekitar satu dari dua puluh mengalami gangguan mental dalam 12 bulan terakhir. Gangguan kecemasan, yang mencakup fobia sosial dan gangguan kecemasan menyeluruh dalam survei tersebut, merupakan gangguan yang paling banyak ditemukan, dengan prevalensi 3,7%. Temuan ini memperlihatkan pentingnya penelitian mengenai faktor kerentanan psikologis pada remaja Indonesia.

Persoalan tersebut semakin penting karena pemanfaatan layanan kesehatan mental masih terbatas. I-NAMHS melaporkan bahwa hanya 2,6% remaja dengan masalah kesehatan mental

yang mengakses layanan dalam 12 bulan terakhir (Wahdi et al., 2025). Kesenjangan ini menjadi alasan untuk memperkuat pengenalan masalah sejak dini, termasuk melalui pelayanan kesehatan yang dekat dengan kehidupan remaja. Dalam konteks penelitian keperawatan, pengkajian kecemasan dapat diarahkan untuk memahami keluhan saat ini sekaligus riwayat pengalaman yang relevan. Meskipun demikian, data prevalensi nasional tidak dapat langsung digunakan untuk menyimpulkan bahwa kecemasan remaja Indonesia disebabkan oleh trauma masa kecil. Keterkaitan kedua variabel tersebut tetap membutuhkan pengujian pada populasi penelitian yang ditetapkan.

Bukti empiris mengenai pengalaman buruk masa kecil dan kecemasan ditunjukkan oleh Sahle et al. (2024) melalui penelitian longitudinal terhadap 3.089 anak di Australia yang diikuti sejak usia 4–5 tahun hingga 16–17 tahun. Penelitian tersebut menemukan bahwa riwayat maupun paparan perundungan yang sedang berlangsung serta tekanan psikologis orang tua berkaitan dengan peningkatan kemungkinan gejala kecemasan dan depresi pada remaja, setelah memperhitungkan faktor perancu. Temuan ini memperkuat alasan untuk memperhatikan pengalaman perkembangan dalam pengkajian kesehatan mental. Akan tetapi, pengalaman buruk masa kecil dalam penelitian tersebut memiliki cakupan luas, sehingga hasilnya perlu dibedakan dari penelitian yang secara khusus membatasi trauma pada kekerasan dan pengabaian.

Penelitian terdahulu lainnya dilakukan oleh Hashim et al. (2024) melalui tinjauan sistematis dan meta-analisis mengenai perlakuan salah emosional pada masa kecil dan psikopatologi remaja. Penelitian tersebut memasukkan 72 studi dalam sintesis kualitatif dan 56 studi dalam meta-analisis. Hasilnya menunjukkan keterkaitan positif yang signifikan antara perlakuan salah emosional dan masalah psikopatologi pada remaja. Meskipun demikian, luaran psikopatologi memiliki cakupan lebih luas daripada kecemasan saja, sehingga hasil tersebut tidak boleh seluruhnya ditafsirkan sebagai besarnya keterkaitan dengan kecemasan. Penulis juga menekankan perlunya penelitian dengan keragaman budaya dan ketelitian metodologis yang lebih baik karena banyak studi yang ditelaah memiliki risiko bias tinggi.

Sejumlah tinjauan sistematis dan meta-analisis lain memperkuat dasar empiris tersebut. Norman et al. (2012) melaporkan bahwa kekerasan fisik, kekerasan emosional, dan pengabaian pada masa kecil berkaitan dengan konsekuensi kesehatan mental jangka panjang, termasuk gangguan kecemasan. Li et al. (2016), melalui sintesis studi kohort prospektif, menunjukkan bahwa perlakuan salah pada masa kecil meningkatkan risiko depresi dan kecemasan pada usia dewasa secara substansial. Gardner et al., (2019) menemukan bahwa lima bentuk perlakuan salah pada anak berkaitan dengan gangguan depresi dan kecemasan.

Sedangkan Hughes et al. (2017) menunjukkan bahwa akumulasi pengalaman buruk masa kecil berkaitan dengan peningkatan risiko berbagai luaran kesehatan, termasuk kecemasan. Pada kelompok remaja, Lee et al. (2020) juga melaporkan keterkaitan pengalaman buruk masa kecil dengan depresi dan kecemasan. Meskipun demikian, Baldwin et al., (2023) menunjukkan melalui sintesis studi kuasi-eksperimental bahwa besarnya pengaruh perlakuan salah terhadap masalah kesehatan mental cenderung lebih kecil setelah faktor perancu dikendalikan, sehingga kekuatan keterkaitan dalam studi observasional perlu ditafsirkan secara hati-hati.

Kedua penelitian tersebut memberikan dasar ilmiah bahwa pengalaman negatif pada masa kecil layak diperhatikan dalam memahami kesehatan mental remaja. Namun, masih terdapat

ruang penelitian yang lebih terarah pada kecemasan sebagai luaran utama. Studi Sahle et al. (2024) menilai pengalaman buruk masa kecil secara luas serta mengukur kecemasan dan depresi, sedangkan Hashim et al. (2024) menelaah perlakuan salah emosional dengan luaran psikopatologi yang beragam. Dengan demikian, celah yang dapat diteliti adalah keterkaitan trauma masa kecil yang didefinisikan secara jelas dengan gejala kecemasan pada kelompok remaja tertentu. Celah ini merupakan alasan pengujian yang lebih spesifik, bukan klaim bahwa penelitian mengenai kedua variabel tersebut belum pernah dilakukan.

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan menyediakan bukti yang dapat membantu pengkajian keperawatan menjadi lebih menyeluruh. Penelusuran riwayat trauma perlu dirancang secara sensitif agar remaja dapat menyampaikan pengalaman tanpa merasa dihakimi atau dipaksa. Penelitian juga perlu membedakan gejala kecemasan yang diukur melalui kuesioner dari diagnosis gangguan kecemasan yang memerlukan pemeriksaan profesional. Kejelasan tersebut penting agar hasil penelitian tidak menimbulkan pelabelan yang keliru. Selain itu, batas usia responden dan periode pengalaman traumatis harus ditentukan secara tegas karena masa remaja dapat bertumpang tindih dengan rentang usia masa kanak-kanak dalam beberapa definisi penelitian.

Kebaruan yang diusulkan dalam penelitian ini adalah penempatan trauma masa kecil dan kecemasan dalam kerangka pengkajian keperawatan remaja yang lebih terfokus. Kebaruan tersebut dapat diwujudkan melalui pembedaan dimensi trauma, seperti kekerasan emosional, fisik, seksual, serta pengabaian, sepanjang sesuai dengan instrumen yang digunakan. Pengukuran kecemasan juga perlu memakai instrumen yang memiliki bukti validitas dan reliabilitas untuk bahasa serta kelompok usia responden.

Karakteristik seperti usia, jenis kelamin, dan keadaan keluarga dapat dipertimbangkan dalam analisis sebagai faktor perancu yang relevan. Klaim kebaruan ini masih perlu dipastikan melalui penelusuran penelitian pada populasi sasaran sebelum dinyatakan sebagai kontribusi akhir penelitian. Dalam artikel ini, kebaruan tersebut ditegaskan pada tataran metodologis, yaitu penyajian kerangka analisis yang transparan mengenai trauma masa kecil dan gejala kecemasan pada fase remaja akhir hingga dewasa muda, yang secara eksplisit membedakan pola yang dihasilkan oleh konstruksi data simulasi dari bukti empiris, sehingga dapat menjadi rujukan prosedural bagi penelitian lapangan keperawatan di Indonesia.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi gambaran trauma masa kecil, menggambarkan gejala kecemasan, serta menguji keterkaitan keduanya pada remaja. Secara operasional, tujuan tersebut diwujudkan melalui analisis ilustratif terhadap dataset simulasi 30 perempuan berusia 18–23 tahun yang mewakili fase remaja akhir hingga dewasa muda, sehingga artikel ini juga bertujuan menunjukkan prosedur analisis yang dapat direplikasi pada penelitian lapangan. Secara teoretis, penelitian diharapkan menambah bukti dalam keperawatan jiwa dan keperawatan anak mengenai faktor yang berkaitan dengan kecemasan.

Secara praktis, hasilnya diharapkan menjadi bahan pertimbangan bagi perawat, keluarga, dan pendidik dalam mengenali kebutuhan dukungan psikologis serta rujukan. Implikasinya adalah tersedianya dasar untuk merancang pengkajian dan edukasi yang lebih peka terhadap pengalaman trauma. Apabila menggunakan desain potong lintang, kesimpulan penelitian harus dibatasi pada keterkaitan antarvariabel, sehingga tidak menyatakan bahwa trauma masa kecil terbukti menyebabkan kecemasan pada remaja.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif berbasis simulasi (simulation-based illustrative study) dengan kerangka analisis potong lintang (cross-sectional). Studi simulasi lazim digunakan untuk mendemonstrasikan dan mengevaluasi prosedur statistik pada kondisi data yang diketahui (Morris et al., 2019). Trauma masa kecil ditetapkan sebagai variabel independen, sedangkan kecemasan sebagai variabel dependen. Seluruh data merupakan dataset simulasi yang disusun oleh penulis, sehingga tidak ada partisipan manusia yang direkrut. Oleh karena itu, hasil penelitian hanya menggambarkan pola dalam dataset dan tidak membuktikan keterkaitan empiris maupun hubungan sebab akibat.

Dataset Simulasi dan Besar Sampel

Dataset simulasi terdiri atas 30 kasus perempuan berusia 18–23 tahun yang mewakili fase remaja akhir hingga dewasa muda. Jumlah 30 kasus ditetapkan sebagai ukuran ilustratif, bukan hasil perhitungan besar sampel maupun proses sampling dari populasi nyata; karena itu, teknik sampling probabilistik tidak diterapkan dan lokasi penelitian tidak relevan untuk dilaporkan. Setiap kasus memiliki pasangan skor trauma masa kecil dan skor kecemasan yang lengkap, serta informasi usia dan jenis kelamin. Variabel karakteristik lain, seperti pendidikan, pekerjaan, dan kondisi keluarga, tidak disertakan dalam dataset.

Sebagai pembanding bagi penelitian lapangan, besar sampel minimal untuk uji korelasi dihitung menggunakan pendekatan transformasi Fisher z, yaitu $n = [(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})/C]^2 + 3$, dengan $C = 0{,}5 \ln[(1 + r)/(1 - r)]$. Dengan asumsi koefisien korelasi $r = 0{,}30$, taraf signifikansi 5% ($Z = 1{,}96$), dan kekuatan uji 80% ($Z = 0{,}84$), diperoleh $n \approx 85$, atau sekitar 94 responden setelah penambahan 10% untuk mengantisipasi data tidak lengkap. Ukuran dataset simulasi ($n = 30$) berada di bawah kebutuhan tersebut, sehingga estimasi dalam penelitian ini tidak memiliki kekuatan inferensial bagi populasi.

Variabel dan Instrumen Acuan

Variabel dalam dataset disusun dengan mengacu pada rentang skor instrumen baku yang lazim digunakan dalam penelitian trauma masa kecil dan kecemasan. Karakteristik kasus dibatasi pada usia dan jenis kelamin untuk menggambarkan komposisi dataset. Skor trauma masa kecil disimulasikan mengikuti rentang skor total lima subskala Childhood Trauma Questionnaire–Short Form (CTQ-SF), yaitu 25–125, yang mencakup kekerasan emosional, kekerasan fisik, kekerasan seksual, pengabaian emosional, dan pengabaian fisik (Peng et al., 2023).

Dalam penelitian ini, istilah trauma masa kecil dibatasi secara operasional pada pengalaman kekerasan dan pengabaian yang tercakup dalam instrumen tersebut, dan skor yang lebih tinggi merepresentasikan pelaporan pengalaman yang lebih besar. Dataset hanya memuat skor total, bukan jawaban per butir, sehingga skor per dimensi dan reliabilitas internal tidak dapat dihitung. Skor ini juga tidak digunakan untuk mendiagnosis gangguan stres pascatrauma. Skor kecemasan disimulasikan mengikuti rentang Generalized Anxiety Disorder–7 (GAD-7), yaitu 0–21 (Aktürk et al., 2025).

GAD-7 digunakan secara konsisten dalam seluruh analisis karena dikembangkan sebagai instrumen skrining laporan diri pada populasi dewasa, sesuai dengan rentang usia kasus (18–23 tahun). Untuk penyajian deskriptif, skor dikelompokkan berdasarkan titik potong 0–4 (minimal), 5–9 (ringan), 10–14 (sedang), dan 15–21 (berat). Pengelompokan ini menggambarkan tingkat gejala berdasarkan alat skrining, bukan diagnosis klinis. Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) tidak digunakan dalam analisis ini, tetapi direkomendasikan untuk penelitian lapangan pada remaja berusia 15–17 tahun (X. Li et al., 2025).

Prosedur Penyusunan Data dan Pertimbangan Etik

Dataset disusun oleh penulis dengan menetapkan 30 pasangan skor trauma dan kecemasan di dalam rentang instrumen acuan. Dataset sengaja dibentuk untuk memperlihatkan pola keterkaitan positif agar prosedur analisis dapat didemonstrasikan. Setiap kasus diberi kode numerik, kemudian data diperiksa untuk memastikan tidak terdapat nilai hilang, duplikasi, maupun nilai di luar rentang instrumen. Karena tidak melibatkan partisipan manusia maupun data pribadi, kajian simulasi ini tidak memerlukan persetujuan komite etik penelitian kesehatan. Persetujuan etik wajib diperoleh sebelum protokol penelitian lapangan yang diuraikan pada bagian akhir Metode dilaksanakan.

Teknik Analisis Data

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan komposisi usia dan distribusi skor kedua variabel. Data kategorik disajikan sebagai frekuensi dan persentase, sedangkan data numerik disajikan sebagai rerata, simpangan baku, median, kuartil, serta nilai minimum dan maksimum. Keterkaitan skor trauma masa kecil dengan skor kecemasan dianalisis menggunakan korelasi rank Spearman karena ukuran dataset kecil dan skor kecemasan memiliki rentang terbatas.

Interval kepercayaan 95% dihitung menggunakan metode bootstrap dengan 10.000 pengambilan sampel ulang (J. C.-H. Li, 2022). Nilai p dilaporkan sebagai keluaran perhitungan dengan taraf signifikansi 0,05, tetapi tidak ditafsirkan sebagai bukti inferensial mengenai populasi. Analisis regresi dan pengendalian faktor perancu tidak dilakukan karena dataset tidak memuat variabel perancu.

Protokol yang Direkomendasikan untuk Penelitian Lapangan

Menguji keterkaitan secara empiris, penelitian lapangan direkomendasikan menggunakan desain observasional analitik potong lintang pada remaja berusia 15–17 tahun, dengan riwayat trauma diukur secara retrospektif berdasarkan laporan responden. Kerangka sampel disusun dari daftar populasi yang memenuhi kriteria. Apabila jumlah populasi kecil, total sampling lebih tepat digunakan; apabila populasi besar, simple random sampling dapat diterapkan dengan jumlah sampel mengikuti perhitungan di atas. Kriteria inklusi meliputi remaja berusia 15–17 tahun, mampu memahami bahasa instrumen, bersedia berpartisipasi melalui assent, serta memperoleh persetujuan tertulis dari orang tua atau wali.

Remaja yang sedang mengalami kondisi akut tidak direkrut pada saat tersebut, dan responden tidak harus memiliki riwayat trauma karena penelitian membutuhkan variasi skor kedua variabel. Trauma masa kecil dapat diukur menggunakan CTQ-SF, sedangkan kecemasan

diukur menggunakan SCARED versi laporan diri remaja (X. Li et al., 2025; Peng et al., 2023), setelah dipastikan ketersediaan versi bahasa Indonesia yang tervalidasi, izin penggunaan, dan pedoman penskoran resmi. Uji keterbacaan dilakukan pada remaja dengan karakteristik serupa di luar sampel utama, dan konsistensi internal kedua instrumen dilaporkan pada data penelitian.

Karakteristik responden, seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan kondisi tinggal bersama orang tua atau pengasuh, dikumpulkan sebagai calon faktor perancu.Pengumpulan data dilaksanakan setelah memperoleh persetujuan komite etik penelitian kesehatan dan izin institusi terkait. Keikutsertaan bersifat sukarela, kuesioner diisi secara mandiri dalam situasi yang menjaga privasi, dan responden boleh melewati pertanyaan atau menghentikan pengisian.

Responden yang mengalami tekanan emosional ditawari dukungan serta rujukan, sedangkan pengungkapan kekerasan yang masih berlangsung ditangani melalui mekanisme perlindungan anak yang disetujui komite etik. Setiap kuesioner diberi kode tanpa nama dan dokumen persetujuan disimpan terpisah. Analisis dapat dilanjutkan dengan regresi untuk mengendalikan faktor perancu apabila ukuran sampel memadai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Umum Responden

Dataset simulasi terdiri atas 30 kasus perempuan berusia 18–23 tahun dengan pasangan skor trauma masa kecil dan skor kecemasan yang lengkap, sehingga seluruh kasus dimasukkan dalam analisis. Sesuai desain penelitian, kasus tersebut merupakan data simulasi dan bukan peserta yang direkrut dari populasi tertentu. Karakteristik kasus dibatasi pada usia dan jenis kelamin karena informasi pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, serta kondisi keluarga tidak disertakan dalam dataset.

Tabel 1. Karakteristik responden dalam data simulasi

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia	**18 tahun**	**4**	**13,33**
	19 tahun	**5**	**16,67**
	20 tahun	**6**	**20,00**
	21 tahun	**7**	**23,33**
	22 tahun	**5**	**16,67**
	23 tahun	**3**	**10,00**
Total usia		**30**	**100,00**
Jenis kelamin	**Perempuan**	**30**	**100,00**

Sumber: data simulasi

Tabel 1 memperlihatkan bahwa kelompok usia terbanyak adalah 21 tahun, yaitu tujuh responden atau 23,33%. Kelompok berikutnya adalah usia 20 tahun sebanyak enam responden atau 20,00%. Responden berusia 19 dan 22 tahun masing-masing berjumlah lima orang. Sementara itu, kelompok usia 23 tahun memiliki jumlah paling sedikit, yaitu tiga orang.

Komposisi tersebut menunjukkan bahwa distribusi usia dalam contoh tidak merata, meskipun seluruh kelompok usia yang ditetapkan tetap terwakili.

Seluruh responden dalam simulasi berjenis kelamin perempuan sesuai batasan subjek penelitian. Oleh karena itu, analisis tidak mencakup perbandingan kecemasan berdasarkan jenis kelamin. Hasil contoh ini juga tidak menggambarkan keadaan laki-laki atau populasi perempuan dewasa muda secara umum. Persentase pada tabel hanya menjelaskan komposisi dataset yang sengaja disusun untuk kebutuhan demonstrasi analisis.

Gambaran Skor Trauma Masa Kecil

Trauma masa kecil dalam contoh disajikan melalui skor total simulasi yang mengikuti rentang skor komposit trauma CTQ-SF. Skor yang lebih tinggi digunakan untuk mewakili pelaporan pengalaman kekerasan dan pengabaian yang lebih besar. Dataset ini hanya memuat skor total sehingga belum memungkinkan analisis terpisah atas kekerasan emosional, fisik, seksual, maupun pengabaian.

Tabel 2. Statistik deskriptif skor trauma dan kecemasan dalam data simulasi

Ukuran statistik	Skor trauma masa kecil	Skor kecemasan
Jumlah data	30	30
Rerata	56,03	8,03
Simpangan baku	19,51	4,16
Median	53,00	9,00
Kuartil pertama	40,50	5,25
Kuartil ketiga	68,25	10,00
Minimum	28	0
Maksimum	101	16

Sumber: perhitungan atas data simulasi

Berdasarkan Tabel 2, rerata skor trauma masa kecil sebesar 56,03 dengan simpangan baku 19,51. Median sebesar 53,00 menunjukkan titik tengah distribusi skor. Skor minimum sebesar 28 dan maksimum sebesar 101 memperlihatkan variasi yang cukup lebar antardata contoh. Separuh nilai tengah berada di antara kuartil pertama 40,50 dan kuartil ketiga 68,25.

Variasi tersebut memberikan dasar untuk mencontohkan analisis keterkaitan antara dua variabel numerik. Namun, skor total tidak menunjukkan jenis kejadian tertentu, waktu kejadian, atau siapa pelakunya. Skor tersebut juga tidak dapat digunakan untuk menentukan diagnosis gangguan stres pascatrauma. Karena data per butir tidak tersedia dalam simulasi ini, reliabilitas instrumen dan profil setiap dimensi trauma tidak dihitung.

Gambaran Gejala Kecemasan

Skor kecemasan simulasi memiliki rerata 8,03 dengan simpangan baku 4,16. Median sebesar 9,00, sedangkan skor berkisar antara 0 dan 16. Untuk penyajian deskriptif, skor dikelompokkan mengikuti kategori GAD-7: 0–4 minimal, 5–9 ringan, 10–14 sedang, dan 15–21 berat (Kliem et al., 2025). Pengelompokan ini menggambarkan tingkat gejala berdasarkan alat skrining, bukan diagnosis klinis.

Tabel 3. Distribusi kategori gejala kecemasan dalam data simulasi Persentase setiap kategori dibulatkan sehingga penjumlahannya dapat sedikit berbeda dari 100%.

Kategori gejala	Rentang skor	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Minimal	0–4	6	20,00
Ringan	5–9	14	46,67
Sedang	10–14	8	26,67
Berat	15–21	2	6,67
Total		30	100,00*

Sumber: data simulasi

Kategori gejala ringan merupakan kelompok terbesar, yaitu 14 responden atau 46,67%. Sebanyak delapan responden berada dalam kategori sedang dan dua responden dalam kategori berat. Dengan demikian, terdapat sepuluh responden atau 33,33% yang memiliki skor minimal 10. Enam responden lainnya memiliki gejala dalam kategori minimal.

Distribusi ini memperlihatkan bahwa dataset contoh mencakup variasi tingkat kecemasan. Rerata kelompok tidak menggambarkan kondisi setiap individu karena masih terdapat skor yang lebih rendah dan lebih tinggi. Oleh sebab itu, statistik kelompok disajikan bersama distribusi kategori dan rentang skor. Dalam penelitian nyata, hasil skrining individu perlu ditindaklanjuti sesuai prosedur penelitian dan penilaian tenaga profesional.

Keterkaitan Trauma Masa Kecil dengan Kecemasan

Keterkaitan kedua variabel pada data simulasi dihitung menggunakan korelasi Spearman. Uji ini digunakan untuk mencontohkan penilaian hubungan monotonik antarskor. Perhitungan dilakukan terhadap 30 pasangan data, dengan satu pasangan mewakili satu responden simulasi.

Tabel 4. Korelasi skor trauma dan kecemasan pada data simulasi

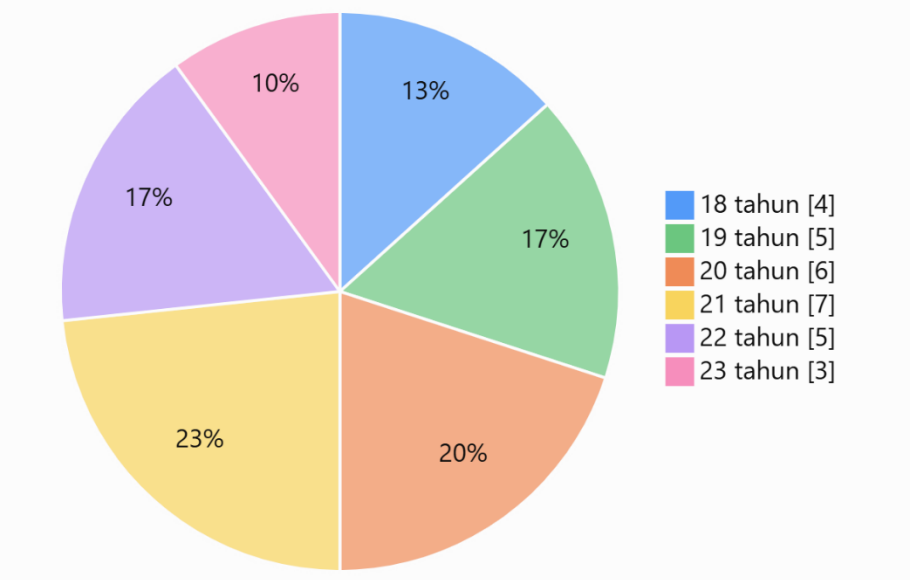
Pasangan variabel	n	Koefisien Spearman (ρ)	IK 95% bootstrap	Nilai p
Trauma masa kecil–kecemasan	30	0,840	0,666–0,925	<0,001

Sumber: perhitungan data simulasi; interval kepercayaan menggunakan 10.000 pengambilan sampel ulang

Koefisien sebesar 0,840 menunjukkan keterkaitan positif yang kuat dalam dataset simulasi; skor trauma yang lebih tinggi cenderung berpasangan dengan skor kecemasan yang lebih tinggi. Interval kepercayaan bootstrap (0,666–0,925) berada di atas nol dan nilai p kurang dari 0,001. Namun, karena dataset sengaja dibentuk untuk memperlihatkan pola positif, nilai p dan interval kepercayaan tersebut hanya merupakan keluaran perhitungan dan tidak memiliki makna inferensial terhadap populasi nyata.

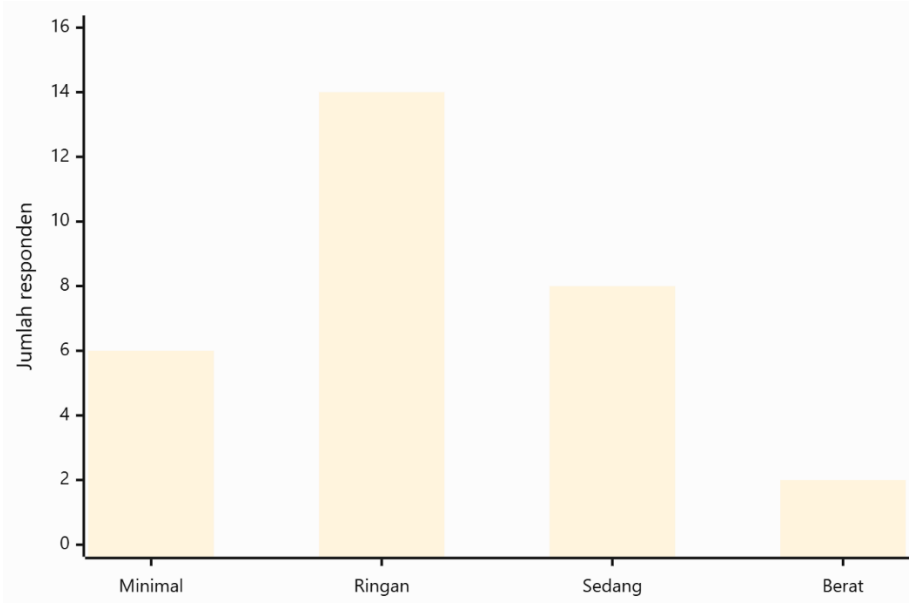
Dengan demikian, signifikansi dalam tabel tidak menjadi bukti mengenai populasi nyata. Pola kuat tersebut sebagian merupakan konsekuensi cara data simulasi dibangun. Pada penelitian lapangan, arah dan kekuatan keterkaitan dapat berbeda, termasuk kemungkinan tidak

ditemukan keterkaitan yang signifikan. Analisis contoh ini juga belum memperhitungkan faktor perancu dan tidak membuktikan bahwa trauma menyebabkan kecemasan.



Gambar 1. Komposisi usia responden simulasi

Gambar 1 memperlihatkan komposisi usia dalam bentuk proporsi. Kelompok usia 21 tahun memiliki bagian terbesar, sedangkan usia 23 tahun memiliki bagian terkecil. Visualisasi ini melengkapi Tabel 1 dan membantu pembaca membandingkan keterwakilan kelompok usia.



Grafik 1. Distribusi gejala kecemasan pada responden simulasi

Grafik 1 memperlihatkan bahwa kategori ringan mendominasi distribusi, diikuti kategori sedang, minimal, dan berat. Grafik tersebut hanya menampilkan jumlah pada setiap kategori; pola korelasi kedua variabel tetap merujuk pada analisis pasangan skor di Tabel 4. Data wawancara dan observasi tidak disajikan karena tidak termasuk dalam desain penelitian ini. Seluruh angka pada bagian ini berasal dari dataset simulasi dan perlu digantikan oleh hasil pengumpulan serta analisis data sebenarnya pada penelitian lapangan.

Keterbatasan Ketiadaan Data Wawancara

Rancangan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pengumpulan data melalui kuesioner. Oleh karena itu, belum tersedia transkrip wawancara yang dapat dianalisis untuk menjelaskan pengalaman subjektif responden. Pembahasan tidak dapat menyajikan kutipan langsung, tema pengalaman traumatis, maupun pernyataan mengenai penyebab kecemasan berdasarkan penuturan peserta. Ketiadaan wawancara membatasi pemahaman mengenai bagaimana responden memaknai pengalaman masa kecil dan menghubungkannya dengan kehidupan sekarang. Skor kuesioner memberikan gambaran numerik, tetapi belum menjelaskan konteks kejadian, hubungan dengan pelaku, dukungan yang diterima, ataupun perubahan pengalaman emosional sepanjang waktu.

Wawancara dapat dipertimbangkan dalam penelitian lanjutan untuk memperdalam penjelasan atas pola kuantitatif. Sebagai contoh, wawancara dapat mengeksplorasi pemaknaan rasa aman, pengalaman memperoleh pertolongan, dan situasi yang dianggap berkaitan dengan munculnya kekhawatiran. Namun, aspek tersebut masih berupa arah penggalian data, bukan tema yang ditemukan dalam penelitian ini. Apabila wawancara ditambahkan, desain dan prosedur analisis perlu disesuaikan serta memperoleh persetujuan etik yang relevan. Informasi kualitatif selanjutnya dapat digunakan untuk memahami variasi pengalaman individu tanpa menganggap semua perempuan dengan skor trauma tinggi memiliki perjalanan psikologis yang sama.

Pembahasan Hasil Analisis Skor

Hasil simulasi menunjukkan rerata skor trauma masa kecil sebesar 56,03 dengan simpangan baku 19,51. Rentang skor 28–101 menggambarkan variasi pengalaman yang direpresentasikan dalam dataset. Meskipun demikian, rerata tersebut tidak dapat langsung diberi kategori keparahan tanpa dasar interpretasi instrumen yang sesuai. Selain itu, skor total belum menunjukkan dimensi trauma yang paling menonjol. Dua individu dapat memiliki skor total serupa dengan komposisi pengalaman yang berbeda. Oleh sebab itu, penelitian nyata sebaiknya menyajikan skor setiap dimensi agar pembahasan dapat membedakan pengalaman kekerasan dan pengabaian secara lebih terarah.

Rerata skor kecemasan dalam simulasi sebesar 8,03 dengan simpangan baku 4,16. Sebanyak 14 responden atau 46,67% berada dalam kategori gejala ringan, delapan responden dalam kategori sedang, dan dua responden dalam kategori berat. Enam responden lainnya berada dalam kategori minimal. Distribusi tersebut memperlihatkan bahwa nilai rerata kelompok dapat menutupi variasi individual. Meskipun kategori ringan merupakan kelompok terbesar, terdapat sepuluh data responden dengan skor minimal 10. Dalam contoh ini, pengelompokan membantu menggambarkan distribusi gejala, tetapi tidak menetapkan adanya diagnosis gangguan kecemasan pada individu tertentu.

Analisis Spearman menghasilkan koefisien 0,840 dengan nilai $p < 0{,}001$, yang menunjukkan pola keterkaitan positif kuat pada data simulasi. Skor trauma yang lebih tinggi cenderung berpasangan dengan skor kecemasan yang lebih tinggi. Namun, pola tersebut dibentuk dalam proses penyusunan dataset sehingga tidak dapat dijadikan konfirmasi hipotesis pada populasi nyata. Koefisien korelasi juga tidak menunjukkan persentase responden yang

mengalami kecemasan akibat trauma. Bahkan apabila angka serupa ditemukan melalui penelitian lapangan, interpretasinya tetap harus mempertimbangkan ketidakpastian estimasi, faktor perancu, serta keterbatasan desain sebelum menyimpulkan makna praktisnya.

Besarnya koefisien dalam simulasi perlu ditempatkan dalam konteks bukti empiris. Berbagai meta-analisis menunjukkan bahwa perlakuan salah pada masa kecil berkaitan secara konsisten dengan kecemasan, tetapi besarnya keterkaitan bervariasi menurut jenis perlakuan salah dan desain penelitian (Gardner et al., 2019; Norman et al., 2012). Baldwin et al., (2023) bahkan menunjukkan bahwa setelah faktor perancu dikendalikan melalui desain kuasi-eksperimental, pengaruh perlakuan salah terhadap masalah kesehatan mental lebih kecil daripada estimasi studi observasional. Dengan demikian, koefisien 0,840 tergolong sangat tinggi untuk keterkaitan antarkonstruk psikologis yang dipengaruhi banyak faktor, sehingga kekuatan pola tersebut lebih tepat dipahami sebagai konsekuensi konstruksi dataset daripada estimasi besarnya keterkaitan pada populasi.

Secara teoretis, arah positif keterkaitan tersebut sejalan dengan model mekanisme yang diuraikan McLaughlin et al. (2019), yaitu bahwa adversitas masa kecil, terutama yang mengandung ancaman, dapat memengaruhi proses pembelajaran emosional, seperti pembelajaran rasa takut dan pemrosesan ancaman, yang kemudian meningkatkan kerentanan terhadap psikopatologi. Kerangka ini menunjukkan bahwa penelitian lapangan sebaiknya tidak berhenti pada korelasi bivariat, tetapi juga menguji variabel perantara dan pelindung, seperti regulasi emosi dan dukungan sosial, agar pembahasan dapat menjelaskan mengapa tidak semua individu dengan riwayat trauma mengalami kecemasan.

Keterbatasan Ketiadaan Data Observasi

Penelitian ini belum memiliki lembar observasi, indikator perilaku, atau catatan lapangan yang dikumpulkan secara sistematis. Karena itu, tidak tersedia dasar untuk menyatakan bahwa responden memperlihatkan kegelisahan, menghindari kontak mata, menangis, atau mengalami kesulitan berkonsentrasi selama pengumpulan data. Perilaku tersebut tidak boleh ditambahkan hanya untuk melengkapi pembahasan. Grafik kategori kecemasan dan tabel statistik merupakan representasi hasil pengolahan skor, bukan hasil observasi langsung. Pembedaan sumber data penting agar pembaca memahami informasi yang berasal dari laporan diri dan informasi yang benar-benar diamati oleh peneliti.

Apabila observasi digunakan pada penelitian berikutnya, indikator dan prosedurnya perlu ditentukan sebelum pengumpulan data. Observasi dapat diarahkan pada kondisi pelaksanaan, seperti privasi tempat pengisian, gangguan lingkungan, serta kebutuhan jeda yang disampaikan peserta. Catatan semacam ini membantu menilai konteks kualitas pengumpulan data. Namun, perilaku yang terlihat tidak otomatis menunjukkan riwayat trauma atau gangguan kecemasan. Interpretasi harus mempertimbangkan penjelasan lain dan keterbatasan pengamat. Dengan demikian, observasi berfungsi sebagai informasi tambahan yang terstruktur, bukan pengganti pengukuran atau dasar untuk memberi label klinis.

Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Pola positif dalam simulasi memiliki kesamaan arah dengan temuan Sahle et al. (2024). Penelitian longitudinal terhadap 3.089 anak di Australia menunjukkan bahwa pengalaman perundungan dan tekanan psikologis orang tua berkaitan dengan peningkatan kemungkinan

gejala kecemasan serta depresi pada usia 16–17 tahun setelah penyesuaian faktor perancu. Namun, penelitian tersebut menggunakan cakupan pengalaman buruk masa kecil yang lebih luas dan mengikuti peserta sepanjang perkembangan. Perbedaan usia, konteks negara, instrumen, serta desain membuat besarnya hasil tidak dapat dibandingkan langsung dengan koefisien simulasi penelitian ini. Kesamaan arah hanya menjadi konteks pembelajaran interpretasi, bukan bukti replikasi.

Hashim et al. (2024) juga menemukan keterkaitan positif antara perlakuan salah emosional pada masa kecil dan psikopatologi remaja melalui tinjauan sistematis serta meta-analisis. Kajian tersebut mendukung relevansi pengalaman emosional dalam penelitian kesehatan mental, tetapi psikopatologi mencakup luaran yang lebih luas daripada kecemasan. Selain itu, penulis menekankan perlunya penelitian dengan keragaman budaya dan kualitas metodologis yang lebih baik. Dibandingkan dengan kajian tersebut, contoh ini berfokus pada perempuan dewasa muda dan skor trauma total. Perbedaan tersebut menunjukkan perlunya penjelasan operasional yang konsisten sebelum menarik kesimpulan mengenai kesesuaian antarpenelitian.

Fokus dataset pada perempuan juga perlu dikaitkan dengan bukti mengenai perbedaan jenis kelamin. Gallo et al., (2018) menelaah perbedaan gender dalam dampak perlakuan salah masa kecil terhadap depresi dan kecemasan pada usia dewasa, sehingga pola pada sampel yang seluruhnya perempuan tidak dapat digeneralisasi kepada laki-laki. Selain itu, Xiao et al. (2023) melaporkan bahwa perlakuan salah psikologis pada masa kecil berkaitan dengan berbagai luaran kesehatan mental pada usia dewasa, sedangkan Hailes et al. (2019) menunjukkan bahwa kekerasan seksual pada masa kecil berkaitan dengan beragam luaran jangka panjang, termasuk gangguan kecemasan. Temuan tersebut menegaskan bahwa jenis trauma dapat membawa konsekuensi yang berbeda, sehingga penggunaan skor total dalam simulasi ini belum memungkinkan pembandingan per dimensi sebagaimana dilakukan dalam kajian-kajian tersebut.

Pada kelompok usia yang lebih muda, Lee et al. (2020) melaporkan keterkaitan pengalaman buruk masa kecil dengan depresi dan kecemasan pada remaja, yang mendukung pentingnya pengukuran sejak masa remaja. Sebagai ilustrasi bagi penyusunan penelitian keperawatan, hasil simulasi menggambarkan bagaimana pengkajian pengalaman masa kecil dapat dipertimbangkan bersama pengukuran kecemasan. Dalam pelaksanaan nyata, pertanyaan sensitif perlu disampaikan dengan menjaga privasi, memberikan pilihan untuk tidak menjawab, dan menghormati kesiapan peserta. Hasil skrining dapat menjadi bahan untuk menawarkan penilaian lebih lanjut sesuai kebutuhan individu. Namun, angka simulasi ini tidak dapat digunakan untuk menentukan kebutuhan layanan pada institusi tertentu. Rekomendasi program harus bertumpu pada data nyata, sumber daya yang tersedia, serta penilaian profesional.

Keterbatasan utama penelitian ini adalah seluruh data merupakan simulasi sehingga tidak menggambarkan prevalensi, karakteristik, atau keterkaitan empiris pada perempuan dewasa muda. Jumlah kasus hanya 30 dan tidak berasal dari proses sampling nyata, sehingga berada di bawah kebutuhan sampel minimal untuk uji korelasi. Wawancara, observasi, serta data per butir tidak tersedia, sehingga analisis pengalaman subjektif, skor per dimensi trauma, dan reliabilitas instrumen belum dapat dilakukan. Kerangka potong lintang tidak memastikan urutan waktu, pengukuran retrospektif berpotensi dipengaruhi bias ingatan, dan analisis belum

memperhitungkan faktor perancu. Karena itu, temuan ini perlu dikonfirmasi melalui penelitian lapangan sesuai protokol yang direkomendasikan pada bagian Metode.

KESIMPULAN

Penelitian simulasi ini menjawab tujuan penelitian dengan menunjukkan bahwa pada dataset 30 perempuan berusia 18–23 tahun, rerata skor trauma masa kecil sebesar 56,03 dan rerata skor kecemasan sebesar 8,03, dengan kategori gejala ringan sebagai kelompok terbesar (46,67%). Skor trauma dan kecemasan menunjukkan keterkaitan positif yang kuat ($\rho = 0{,}840$), tetapi pola tersebut sebagian mencerminkan konstruksi dataset sehingga tidak dapat dijadikan bukti empiris maupun dasar kesimpulan sebab akibat. Implikasinya, artikel ini menyediakan prosedur analisis yang transparan sebagai acuan penelitian keperawatan dan menegaskan perlunya pengkajian riwayat pengalaman masa kecil secara sensitif dalam praktik keperawatan. Penelitian lapangan selanjutnya perlu menggunakan data nyata, besar sampel minimal sekitar 85 responden, instrumen berbahasa Indonesia yang tervalidasi, analisis per dimensi trauma, dan pengendalian faktor perancu, dengan tetap menjaga kerahasiaan serta kesiapan layanan rujukan bagi responden yang membutuhkan.

PENDANAAN

Penelitian ini tidak menerima hibah maupun dukungan pendanaan dari lembaga pemerintah, sektor komersial, atau organisasi nirlaba. Seluruh biaya penyusunan dan publikasi artikel ditanggung secara mandiri oleh penulis.

KONFLIK KEPENTINGAN

Peneliti menyatakan tidak memiliki konflik kepentingan. Tidak terdapat hubungan finansial, komersial, institusional, maupun personal yang dapat memengaruhi perancangan, penyusunan data, analisis, interpretasi, ataupun pelaporan hasil penelitian ini.

KONTRIBUSI PENULIS

Siti Ainul Kholipah: konseptualisasi, metodologi, penyusunan dataset simulasi, analisis formal, visualisasi, dan penulisan draf awal. Dicky Sudrajat: validasi, supervisi, serta penulisan tinjauan dan penyuntingan naskah. Seluruh penulis telah membaca dan menyetujui versi akhir manuskrip serta bertanggung jawab atas seluruh isi artikel.

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN ARTIFISIAL GENERATIF

Selama penyusunan dan revisi manuskrip ini, penulis menggunakan alat kecerdasan artifisial (AI) generatif, yaitu ChatGPT (OpenAI) dan Claude (Anthropic). Alat tersebut digunakan untuk meningkatkan kejelasan bahasa dan tata bahasa, menyusun draf paragraf pembanding berdasarkan referensi yang telah dipilih peneliti, serta menyusun draf tanggapan terhadap komentar reviewer.

AI tidak digunakan untuk menghasilkan data responden, dan dataset yang dianalisis dinyatakan secara terbuka sebagai data simulasi. Seluruh keluaran AI telah ditelaah, disunting, dan diverifikasi oleh penulis, termasuk kesesuaian setiap sitasi dengan sumber aslinya. Peneliti bertanggung jawab penuh atas keakuratan, integritas, dan isi akhir manuskrip, dan AI tidak dicantumkan sebagai penulis.

DAFTAR PUSTAKA

Aktürk, Z., Hapfelmeier, A., Fomenko, A., Dümmler, D., Eck, S., Olm, M., Gehrmann, J., von Schrottenberg, V., Rehder, R., Dawson, S., Löwe, B., Rücker, G., Schneider, A., & Linde, K. (2025). Generalized Anxiety Disorder 7-item (GAD-7) and 2-item (GAD-2) scales for detecting anxiety disorders in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *2025*(3), CD015455. https://doi.org/10.1002/14651858.CD015455

Baldwin, J. R., Wang, B., Karwatowska, L., Schoeler, T., Tsaligopoulou, A., Munafò, M. R., & Pingault, J.-B. (2023). Childhood Maltreatment and Mental Health Problems: A Systematic Review and Meta-Analysis of Quasi-Experimental Studies. *American Journal of Psychiatry*, *180*(2), 117–126. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.20220174

Erskine, H. E., Maravilla, J. C., Wado, Y. D., Wahdi, A. E., Loi, V. M., Fine, S. L., Li, M., Ramaiya, A., Wekesah, F. M., Odunga, S. A., Njeri, A., Setyawan, A., Astrini, Y. P., Rachmawati, R., Hoa, D. T. K., Wallis, K., McGrath, C., Shadid, J., Enright, M. E., … Scott, J. G. (2024). Prevalence of adolescent mental disorders in Kenya, Indonesia, and Viet Nam measured by the National Adolescent Mental Health Surveys (NAMHS): A multi-national cross-sectional study. *The Lancet*, *403*(10437), 1671–1680. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)02641-7

Gallo, E. A. G., Munhoz, T. N., Loret de Mola, C., & Murray, J. (2018). Gender differences in the effects of childhood maltreatment on adult depression and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Child Abuse & Neglect*, *79*, 107–114. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2018.01.003

Gardner, M. J., Thomas, H. J., & Erskine, H. E. (2019). The association between five forms of child maltreatment and depressive and anxiety disorders: A systematic review and meta-analysis. *Child Abuse & Neglect*, *96*, 104082. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2019.104082

Hailes, H. P., Yu, R., Danese, A., & Fazel, S. (2019). Long-term outcomes of childhood sexual abuse: An umbrella review. *The Lancet Psychiatry*, *6*(10), 830–839. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30286-X

Hashim, M., Alimoradi, Z., Pakpour, A., Pfaltz, M., Ansari, S., Asif, R., & Iqbal, N. (2024). Association of childhood emotional maltreatment with adolescents' psychopathology: A systematic review and meta-analysis. *Trauma, Violence, & Abuse*, *25*(4), 2986–3004. https://doi.org/10.1177/15248380241233538

Hughes, K., Bellis, M. A., Hardcastle, K. A., Sethi, D., Butchart, A., Mikton, C., Jones, L., & Dunne, M. P. (2017). The effect of multiple adverse childhood experiences on health: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Public Health*, *2*(8), e356–e366. https://doi.org/10.1016/S2468-2667(17)30118-4

Kieling, C., Buchweitz, C., Caye, A., Silvani, J., Ameis, S. H., Brunoni, A. R., Cost, K. T., Courtney, D. B., Georgiades, K., Merikangas, K. R., Henderson, J. L., Polanczyk, G. V., Rohde, L. A., Salum, G. A., & Szatmari, P. (2024). Worldwide prevalence and disability from mental disorders across childhood and adolescence: Evidence from the Global Burden of Disease Study. *JAMA Psychiatry*, *81*(4), 347–356. https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2023.5051

Kliem, S., Sachser, C., Lohmann, A., Baier, D., Brähler, E., Fegert, J. M., & Gündel, H. (2025).

Psychometric evaluation and community norms of the GAD-7, based on a representative German sample. *Frontiers in Psychology*, *16*, 1526181. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1526181

Lee, H. Y., Kim, I., Jeong, J., & Nam, S. (2020). Adverse childhood experiences and the associations with depression and anxiety in adolescents. *Children and Youth Services Review*, *111*, 104850. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104850

Li, J. C.-H. (2022). Bootstrap confidence intervals for 11 robust correlations in the presence of outliers and leverage observations. *Methodology*, *18*(2), 99–125. https://doi.org/10.5964/meth.8467

Li, M., D'Arcy, C., & Meng, X. (2016). Maltreatment in childhood substantially increases the risk of adult depression and anxiety in prospective cohort studies: systematic review, meta-analysis, and proportional attributable fractions. *Psychological Medicine*, *46*(4), 717–730. https://doi.org/10.1017/S0033291715002743

Li, X., Shek, D. T. L., & Zhang, X. (2025). The screen for child anxiety related emotional disorders scale: A longitudinal validation study based on Chinese children and adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*, *115*, 103072. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2025.103072

Liu, W., Zhang, Y., Chen, J., Li, X., Huang, Y., Zhao, F., Chen, F., Qu, P., & Li, Y. (2025). Global burden and trends of major mental disorders in individuals under 24 years of age from 1990 to 2021, with projections to 2050: Insights from the Global Burden of Disease Study 2021. *Frontiers in Public Health*, *13*, 1635801. https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1635801

McLaughlin, K. A., DeCross, S. N., Jovanovic, T., & Tottenham, N. (2019). Mechanisms linking childhood adversity with psychopathology: Learning as an intervention target. *Behaviour Research and Therapy*, *118*, 101–109. https://doi.org/10.1016/j.brat.2019.04.008

Morris, T. P., White, I. R., & Crowther, M. J. (2019). Using simulation studies to evaluate statistical methods. *Statistics in Medicine*, *38*(11), 2074–2102. https://doi.org/10.1002/sim.8086

Norman, R. E., Byambaa, M., De, R., Butchart, A., Scott, J., & Vos, T. (2012). The Long-Term Health Consequences of Child Physical Abuse, Emotional Abuse, and Neglect: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS Medicine*, *9*(11), e1001349. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001349

Peng, C., Cheng, J., Rong, F., Wang, Y., & Yu, Y. (2023). Psychometric properties and normative data of the childhood trauma questionnaire-short form in Chinese adolescents. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1130683. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1130683

Sahle, B. W., Reavley, N. J., Morgan, A. J., Yap, M. B. H., Reupert, A., & Jorm, A. F. (2024). How much do adverse childhood experiences contribute to adolescent anxiety and depression symptoms? Evidence from the longitudinal study of Australian children. *BMC Psychiatry*, *24*, 289. https://doi.org/10.1186/s12888-024-05752-w

Wahdi, A. E., Astrini, Y. P., Setyawan, A., Fine, S. L., Ramaiya, A., Li, M., Wado, Y. D., Loi, V. M., Maravilla, J. C., Scott, J. G., Wilopo, S. A., & Erskine, H. E. (2025). Mental health service use among adolescents in three low- and middle-income countries: An analysis of the National Adolescent Mental Health Surveys. *Child and Adolescent Psychiatry and*

Mental Health, *19*(Suppl 1). https://doi.org/10.1186/s13034-025-00924-2

Xiao, Z., Murat Baldwin, M., Wong, S. C., Obsuth, I., Meinck, F., & Murray, A. L. (2023). The impact of childhood psychological maltreatment on mental health outcomes in adulthood: A systematic review and meta-analysis. *Trauma, Violence, & Abuse*, *24*(5), 3049–3064. https://doi.org/10.1177/15248380221122816