

KARAKTERISTIK REMAJA YANG MENGALAMI KECEMASAN DI MASA PUBERTAS

Triyana Harlia Putri*, Felesia Reynita Hany, Fitri Fujiana

Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Jl. Prof. Dr. H Jl. Profesor Dokter
H. Hadari Nawawi, Bansir Laut, Pontianak Tenggara, Pontianak, Kalimantan Barat 78124, Indonesia

*triyana.harliaputri@ners.untan.ac.id

ABSTRAK

Pubertas merupakan tahapan perkembangan dari proses kematangan individu menuju dewasa yang dilalui secara alamiah menimbulkan respon berbeda-beda oleh remaja. Kecemasan merupakan salah satu respon yang muncul dalam menghadapi pubertas. Studi ini memiliki tujuan mengidentifikasi karakteristik remaja yang mengalami kecemasan di masa pubertas. Studi ini merupakan jenis deskriptif dengan pendekatan cross-sectional. Adapun populasi dalam studi ini sebanyak 309 remaja putri, teknik sampling yang digunakan yaitu probability sampling jenis stratified random sampling dengan jumlah sampel yang diambil adalah 174 remaja putri. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner generalized anxiety disorder dengan 7 item pernyataan (GAD-7) yang telah dinyatakan valid dan reliabel. Temuan utama dalam studi ini adalah remaja yang berusia 14 tahun lebih banyak mengalami kecemasan 91 (52,3%) dan kelas 9 mengalami kecemasan sebanyak 78(44,8%), suku melayu paling banyak mengalami kecemasan 66(37,9), agama islam lebih banyak mengalami kecemasan 123(50,7%), remaja tidak mengikuti ekstrakurikuler memiliki kecenderungan merasakan cemas sebanyak 116(66,7%). Secara keseluruhan remaja mengalami kecemasan umum dengan level kecemasan ringan hingga berat. Hanya 38 (21,8) remaja putri yang tidak mengalami kecemasan. Berdasarkan item pernyataan kuesioner GAD-7 hampir setiap hari remaja mayoritas (37%) menjadi mudah jengkel atau marah. Remaja memiliki kecenderungan mengalami kecemasan dari level ringan hingga berat dalam menghadapi awal pubertas.

Kata Kunci: kecemasan; pubertas; remaja; sekolah

CHARACTERISTICS OF ADOLESCENTS WHO EXPERIENCE ANXIETY DURING PUBERTY

ABSTRACT

Puberty is a developmental stage in the process of individual maturity towards adulthood which naturally leads to different responses by teenagers. Anxiety is one of the responses that arises in facing puberty. This study aims to identify the characteristics of adolescents who experience anxiety during puberty. This study is a descriptive type with a cross-sectional approach. The population in this study was 309 young women, the sampling technique used was probability sampling, stratified random sampling with the number of samples taken being 174 young women. Data collection was carried out using a generalized anxiety disorder questionnaire with 7 statement items (GAD-7) which have been declared valid and reliable. The main findings in this study were that teenagers aged 14 years experienced more anxiety 91 (52.3%) and in grade 9 experienced anxiety as much as 78 (44.8%), Malays experienced the most anxiety 66 (37.9), religion Muslims experienced more anxiety at 123 (50.7%), teenagers who did not participate in extracurricular activities had a tendency to feel anxious at 116 (66.7%). Overall, teenagers experience general anxiety with levels of mild to severe anxiety. Only 38 (21.8) young women did not experience anxiety. Based on the GAD-7 questionnaire statement items, almost every day the majority of teenagers (37%) become easily irritated or angry. Adolescents have a tendency to experience anxiety from mild to severe levels when facing the beginning of puberty.

Keywords: anxiety; adolescents; puberty; school

PENDAHULUAN

Remaja merupakan bagian dari fase kehidupan individu yang secara signifikan mengalami perubahan-perubahan secara alamiah. Perubahan-perubahan besar dalam hidup remaja diantaranya perubahan secara biologis, psikologis, sosial maupun kognitif (Palloan, 2020). Pubertas merupakan masa transisi antara masa kanak-kanak dan masa dewasa, dimana terjadi percepatan pertumbuhan, munculnya ciri-ciri seksual sekunder, tercapainya kesuburan, dan terjadi perubahan psikologis yang mendalam (Kipke, n.d.). Karakteristik pubertas meliputi perkembangan payudara dan rambut kemaluan adalah 10 tahun, sementara itu usia rata-rata perkembangan rambut aksila adalah 12 tahun (Felimban et al., 2013). Pubertas pada wanita biasanya dimulai dengan perkembangan payudara (thelarche) dan kemudian berlanjut ke pubarche (permulaan rambut kemaluan), kecepatan pertumbuhan puncak (juga dikenal sebagai growth spurt), dan menarche (Guarneri & Kamboj, 2019).

Pubertas merupakan tahapan perkembangan dari proses kematangan individu menuju dewasa yang dilalui secara alamiah menimbulkan respon berbeda-beda oleh remaja. Saat mengalami pubertas untuk yang pertama kali tentu saja remaja akan sangat bingung dengan perubahan-perubahan yang terjadi pada dirinya. Usia pubertas dan gender diharapkan berinteraksi untuk memprediksi gejala kecemasan sosial, dengan status pubertas lanjut yang menyebabkan peningkatan gejala kecemasan sosial pada anak perempuan, namun tidak pada anak laki-laki (Deardorff et al., 2007). Khususnya pada remaja putri, perbedaan remaja putri dengan remaja putra dalam merespon sesuatu akan sangat berpengaruh terhadap psikologisnya sehingga menjadikan remaja putri lebih peka dan sensitif yang ditandai dengan gelisah, takut, sedih, menarik diri dan menghindar yang merupakan manifestasi dari kecemasan (Siregar, 2021). Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa remaja putri merupakan individu yang rentan akan kecemasan.

Gangguan kecemasan adalah gangguan kejiwaan yang paling umum terjadi pada remaja dan tampaknya terjadi paling awal di antara semua bentuk psikopatologi (Woo et al., 2021). Masa remaja merupakan masa puncak terjadinya gangguan kecemasan, kerentanan otak terhadap kecemasan pada masa remaja berhubungan dengan perkembangan sistem fungsional otak yang berhubungan dengan kecemasan yang tidak sinkron (Xie et al., 2021). Hasil penelitian lainnya melaporkan bahwa jenis kelamin, status ekonomi, persepsi stres, kesedihan, pikiran untuk bunuh diri, kesepian, aktivitas fisik, olahraga intensitas tinggi, dan olahraga penguatan otot berpengaruh signifikan terhadap GAD (Kim & Shin, 2022). Temuan mengkonfirmasi bahwa perkembangan payudara lebih awal dikaitkan dengan peningkatan gejala kesehatan mental seperti kecemasan dan depresi bagi gadis-gadis Latin dan kulit putih, namun bersifat protektif di kalangan orang Asia. Hasil untuk rambut kemaluan dan tempo pubertas tidak konsisten, sehingga memerlukan pemeriksaan lebih lanjut (Deardorff et al., 2021). Stresor khusus pubertas, gejala menstruasi, defisit menstruasi, kesulitan beraktivitas dikaitkan dengan depresi dan kecemasan (Cherenack & Sikkema, 2022). Sehingga, kecemasan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor.

Dampak yang mungkin timbul karena kecemasan antara lain ketakutan, kekhawatiran dan kegelisahan yang tidak beralasan sehingga mengakibatkan terjadinya perubahan perilaku seperti menarik diri dari lingkungan, sulit fokus dalam beraktivitas, susah makan, mudah tersinggung, rendahnya pengendalian emosi, sensitif, tidak logis dan kesulitan tidur (Agusmanto, 2020). Gangguan kejiwaan termasuk depresi berat dua kali lebih umum terjadi pada wanita dibandingkan pria. Perbedaan prevalensi berdasarkan jenis kelamin ini hanya muncul setelah permulaan masa pubertas, sehingga menunjukkan bahwa masa pubertas

mungkin merupakan periode sensitif di mana kerentanan terkait jenis kelamin terhadap depresi terkait stres dapat terbentuk (Harris et al., 2022). Kecemasan remaja dikaitkan dengan perilaku berisiko kesehatan dan kesehatan mental yang buruk (Woo et al., 2021).

Periode pubertas yang terjadi pada remaja merupakan tahapan perkembangan dari proses kematangan individu menuju dewasa dimana pada fase ini terjadi perubahan secara fisik, psikologis, sosial maupun perilaku. Perubahan tersebut terjadi secara alamiah yang menimbulkan respon berbeda-beda sehingga pubertas menjadi permasalahan yang menyebabkan remaja mengalami kecenderungan merasakan kecemasan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui gambaran karakteristik remaja yang mengalami kecemasan pada masa pubertas

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian survey analitik dengan pendekatan cross sectional dengan teknik sampling nonprobability sampling jenis purposive sampling. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Pertama di Kota Pontianak periode bulan Mei 2023 dengan sampel dalam penelitian ini adalah 174 siswi Sekolah Menengah Pertama Negeri 23 Pontianak yang sudah mengalami pubertas. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah terdaftar sebagai siswi di SMPN X di Kota Pontianak, berusia 12 sampai 15 tahun dan bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed-consent. Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah siswi yang tidak hadir dalam penelitian dan siswi yang belum mengalami pubertas. Dalam memastikan responden telah mengalami pubertas, kami melakukan screening tanda dan gejala sebelum memberikan instrumen penelitian. Tahap pertama peneliti memasuki satu persatu kelas, sesuai dengan calon responden yang sesuai dengan kriteria inklusi. Setelah itu, peneliti menjelaskan, serta memberikan informasi mengenai manfaat, hingga petunjuk pengisian hingga kuesioner terselesaikan dengan baik. Tahap selanjutnya peneliti mengumpulkan kuesioner di hari yang sama, dan memasuki kelas lainnya hingga memenuhi siswi sejumlah 174 responden.

HASIL

Karakteristik Responden

Bagian ini akan mendeskripsikan karakteristik responden berdasarkan usia, kelas, suku, agama dan kegiatan ekstrakurikuler.

Tabel 1.
 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n =174)

Variabel	Tingkat Kecemasan				Total
	Tidak Cemas	Cemas Ringan	Cemas Sedang	Cemas Berat	
Karakteristik	f(%)	f(%)	f(%)	f(%)	f(%)
Usia					
12 Tahun	0(0)	1(2,9)	3(6,1)	0(0)	4(2,3)
13 Tahun	12(31,6)	16(47,1)	13(26,5)	8(15,1)	49(28,2)
14 Tahun	18(47,4)	13(38,2)	22(44,9)	38(71,7)	91(52,3)
15 tahun	8(21,1)	4(11,8)	11(22,4)	7(13,2)	30(17,2)
Kelas					
Kelas 7	4(10,5)	10(29,4)	12(24,5)	7(13,2)	33(19)
Kelas 8	23 (60,5)	16 (47,1)	15 (30,6)	9 (17)	63(36,2)
Kelas 9	11(28,9)	8(23,5)	22 (44,9)	37(69,8)	78(44,8)
Suku					
Melayu	18(47,4)	16(47,1)	17(34,7)	15(28,3)	66(37,9)
Dayak	2(5,3)	3(8,8)	6(12,2)	15(28,3)	26(14,9)

Variabel Karakteristik	Tingkat Kecemasan				Total
	Tidak Cemas	Cemas Ringan	Cemas Sedang	Cemas Berat	
	f(%)	f(%)	f(%)	f(%)	f(%)
Jawa	12(31,6)	6(17,6)	10(20,4)	11(20,8)	39(22,4)
Tionghoa	2(5,3)	5(14,7)	7(15,3)	9(17)	23(13,2)
Bugis	3(7,9)	4(11,8)	6(12,2)	1(1,9)	14(8)
Batak	1(2,6)	0(0)	3(6,1)	2(3,8)	6(3,4)
Agama					
Islam	34(89,5)	29(85,3)	33(67,3)	27(50,9)	123(70,7)
Katholik	1(2,6)	3(8,8)	7(14,3)	15(28,3)	26(14,9)
Kristen protestan	1(2,6)	1(2,9)	7(14,3)	7(13,2)	16(9,2)
Buddha	2(5,3)	1(2,9)	2(4,1)	4(7,5)	9(5,2)
Kegiatan Ekstrakurikuler					
Tari	4(10,5)	4(11,8)	5(10,2)	3(5,7)	16(9,2)
Pramuka	3(7,9)	3(8,8)	3(6,1)	4(7,5)	13(7,5)
PMR	3 (7,9)	6(17,6)	5(10,2)	6(11,3)	20(11,5)
Paskibra	4(10,5)	0(0)	3(6,1)	2(3,8)	9(5,2)
Tidak mengikuti	24(63,2)	21(61,8)	33(67,3)	38(71,7)	116(66,7)

Tabel 2.
 Distribusi Tingkat Kecemasan Responden (n=174)

Tingkat kecemasan	f	f (%)
Tidak cemas	38	21,8
Cemas ringan	34	19,5
Cemas sedang	49	28,2
Cemas berat	53	30,5
	174	100,0

Tabel. 3
 Distribusi frekuensi item pertanyaan GAD-7 (n=174)

Item Pernyataan	Tidak sama sekali	Kurang dari satu minggu	Satu minggu	Hampir setiap hari
	%	%	%	%
Merasa gelisah, cemas	37,9	28,2	12,6	21,3
Tidak dapat menghentikan atau mengendalikan rasa khawatir	30,5	37,9	13,2	18,4
Terlalu mengkhawatirkan berbagai hal	25,3	35,6	12,1	27
Mengalami gangguan istirahat	38,5	31	10,3	20,1
Sangat gelisah hingga sulit untuk duduk	43,7	28,2	11,5	16,7
Menjadi mudah jengkel atau marah	19,5	30,5	12,6	37
Merasa takut seolah-olah sesuatu yang mengerikan mungkin terjadi	36,2	25,3	16,1	22,4

PEMBAHASAN

Temuan utama dalam penelitian ini adalah kecemasan yang dirasakan oleh remaja yang berada di masa pubertas adalah kecemasan dalam derajat ringan hingga berat. Masa remaja adalah periode transisi perkembangan yang dramatis dari perubahan hormon, tubuh, dan otak terkait pubertas ke dunia sosial yang semakin kompleks, sehingga lonjakan hormonal dan kematangan fisik yang diakibatkannya terkait dengan perkembangan pubertas pada masa remaja diyakini berdampak pada berbagai aspek perkembangan otak, kognisi sosial, dan hubungan dengan teman sebaya; masing-masing juga menunjukkan hubungan dengan risiko gangguan mood dan kecemasan (Pfeifer & Allen, 2021). Studi terbaru melaporkan bahwa

lingkungan yang penuh stres telah dikaitkan dengan menarche dini, meningkatnya kecemasan pada remaja putri mungkin mengindikasikan risiko timbulnya pubertas lebih awal (Knight et al., 2021).

Pengalaman yang dimiliki oleh remaja putri berperan besar mempengaruhi kecemasan, pengalaman akan membuat remaja putri mampu mengontrol kecemasan namun juga dapat membuat remaja putri semakin cemas. Pada umumnya remaja putri yang sering mengalami kecemasan akan cenderung mengantisipasi terjadinya cemas yang lebih hebat (Siregar, 2021). Pada anak perempuan, trauma dapat meningkatkan risiko dampak buruk dengan memicu pubertas lebih awal, yang terkait dengan kecemasan yang lebih tinggi (Stenson, Michopoulos, et al., 2021). Tidak hanya itu, kecemasan selama menarche juga ditemukan pada santriwati di salah satu pondok pasantren yang dikaitkan pada koping remaja (Wafda Marpunir Rahmah et al., 2023). Penelitian ini dilakukan pada siswi yang berada pada jenjang kelas 7, 8 dan 9 dengan usia, suku, agama dan kegiatan ekstrakurikuler yang berbeda-beda dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat kecemasan berat. Hal ini disebabkan oleh perbedaan faktor pemicu kecemasan dan cara beradaptasi setiap individu yang berbeda-beda pula. Tidak hanya itu, kecemasan yang dirasakan dapat berdampak terhadap kualitas tidur remaja (Nazhira Rahma et al., 2023).

Hasil penelitian ini didapatkan responden dengan jenjang kelas paling tinggi yaitu kelas 9 adalah responden dengan tingkat kecemasan berat paling banyak jika dibandingkan dengan kelas 7 dan kelas 8. Hal ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami (2019) yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan maka individu akan semakin mudah berpikir rasional dan menangkap informasi baru sehingga tingkat kecemasan yang dirasakan juga berkurang seiring dengan tingginya tingkat pendidikan individu. Individu dengan pendidikan tinggi mungkin terlindungi dari kecemasan sepanjang hidup (Chlapecka et al., 2023). Individu dengan tingkat pendidikan lebih rendah mempunyai risiko lebih tinggi mengalami kondisi kecemasan-depresi (Joannès et al., 2023). Hal ini bisa saja dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah perasaan tegang atau takut karena kelas 9 akan menghadapi ujian kelulusan dan faktor lingkungan tempat tinggal dari responden itu sendiri (Khasanah & Mamnuah, 2021).

Temuan lainnya adalah pada karakteristik agama. Remaja putri menganggap kecemasan dan perubahan fisik masa pubertas sebagai hal wajar dan merupakan cobaan dari Tuhan. Pemahaman ini membantu remaja putri menghadapi kecemasan dan menjadikan sebagai sumber kekuatan masa pubertas (Hudanatsani, 2020). Selain itu, tingkat religiusitas yang dimiliki setiap orang berbeda-beda. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa sikap religius yang dimiliki individu dapat mengurangi kecemasan, depresi dan stres (Nadeem et al., 2018), sehingga hal ini juga mempengaruhi tingkat kecemasan yang dialami oleh remaja putri dalam penelitian ini karena tingkat religiusitas remaja putri yang satu dengan lainnya berbeda-beda. Meskipun demikian pendapat yang berbeda juga melaporkan bahwa tidak ada korelasi signifikan antara religiusitas dengan depresi dan kecemasan (Leavitt-Alcántara et al., 2023).

Dalam penelitian ini responden dengan tingkat kecemasan berat bukan merupakan responden dengan jadwal kegiatan ekstrakurikuler yang banyak dan padat, melainkan responden yang tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sama sekali. Hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor dari dalam diri maupun luar diri responden seperti aktifitas di rumah, tes atau ulangan di sekolah dan hubungan dengan lingkungan sekitar (Yunus, 2020). Adanya faktor lain selain perubahan fisiologis yang disebabkan oleh pubertas, seperti kekerasan di rumah maupun di

masyarakat telah memicu remaja merasakan kecemasan (Stenson, Nugent, et al., 2021). Dampak-dampak yang berhubungan dengan pubertas ini dapat digabungkan dengan pengaruh-pengaruh non-pubertas lainnya mengubah persepsi dan pengalaman sosial remaja, yang pada gilirannya terus membentuk kesehatan mental dan perkembangan otak melalui proses-proses transaksional (Pfeifer & Allen, 2021).

Selain itu, faktor lainnya dipengaruhi oleh suku dimana penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Maulana (2019) menyatakan bahwa suku yang dimiliki seseorang berhubungan dengan lingkungan sekitar masing-masing individu yang dapat mempengaruhi cara berpikir seseorang. Hal ini disebabkan karena pengaruh keluarga baik secara positif maupun negatif sehingga berdampak pada kerentanan seseorang untuk mengalami kecemasan. Studi ini melaporkan bahwa kecemasan terbanyak dirasakan pada suku melayu, hal ini kemungkinan disebabkan oleh tempat penelitian yang dilakukan pada wilayah yang mendominasi dari suku melayu. Permasalahan di atas sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh Hudanatsani (2020) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa kecemasan yang terjadi pada remaja sering kali dipengaruhi oleh peran teman sebaya yang mulai menggeser peran orang tua sebagai kelompok referensi. Remaja yang tidak bisa menerima perubahan dapat mengalami kecemasan yang disebabkan oleh pubertas yang dapat menimbulkan kecemasan ringan sesuai dengan gejala yang ditimbulkan akibat pubertas (Rachmawati, 2020). Selain faktor tersebut penelitian sebelumnya juga melaporkan selama pandemic COVID-19 kejadian depresi, kecemasan dan stress yang dirasakan anak SMP berada dalam kategori sangat berat (Putri et al., 2022).

SIMPULAN

Temuan utama dalam studi ini adalah remaja yang berusia 14 tahun lebih banyak mengalami kecemasan 91 (52,3%) dan kelas 9 mengalami kecemasan sebanyak 78(44,8%), suku melayu paling banyak mengalami kecemasan 66(37,9), agama islam lebih banyak mengalami kecemasan 123(50,7%), remaja tidak mengikuti ekskul memiliki kecenderungan merasakan cemas sebanyak 116(66,7%). Secara keseluruhan remaja mengalami kecemasan umum dengan level kecemasan ringan hingga berat. Hanya 38 (21,8) remaja putri yang tidak mengalami kecemasan. Berdasarkan item pernyataan kuesioner GAD-7 hampir setiap hari remaja mayoritas (37%) menjadi mudah jengkel atau marah. Remaja memiliki kecenderungan mengalami kecemasan dari level ringan hingga berat dalam menghadapi awal pubertas. Diperlukan informasi yang adekuat mengenai pubertas dan penatalaksanaan selama kecemasan yang dirasakan semakin buruk dan berdampak pada aktivitas remaja.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusmanto, Zalukhu. J. R. (2020). Tingkat Kecemasan Terhadap Sikap Anak SD Terhadap Menjaga Kesehatan Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 6(2), 114–122.
- Cherenack, E. M., & Sikkema, K. J. (2022). Puberty- and Menstruation-Related Stressors Are Associated with Depression, Anxiety, and Reproductive Tract Infection Symptoms Among Adolescent Girls in Tanzania. *International Journal of Behavioral Medicine*, 29(2), 160–174. <https://doi.org/10.1007/s12529-021-10005-1>
- Chlapecka, A., Wolfová, K., Fryčová, B., & Cermakova, P. (2023). Educational attainment and anxiety in middle-aged and older Europeans. *Scientific Reports*, 13(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-40196-4>

- Deardorff, J., Hayward, C., Wilson, K. A., Bryson, S., Hammer, L. D., & Agras, S. (2007). Puberty and Gender Interact to Predict Social Anxiety Symptoms in Early Adolescence. *Journal of Adolescent Health*, 41(1), 102–104. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.02.013>
- Deardorff, J., Marceau, K., Johnson, M., Reeves, J. W., Biro, F. M., Kubo, A., Greenspan, L. C., Laurent, C. A., Windham, G. C., Pinney, S. M., Kushi, L. H., & Hiatt, R. A. (2021). Girls' Pubertal Timing and Tempo and Mental Health: A Longitudinal Examination in an Ethnically Diverse Sample. *Journal of Adolescent Health*, 68(6), 1197–1203. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.01.020>
- Felimban, N., Jawdat, D., Al-Twaijri, Y., Al-Mutair, A., Tamimi, W., Shoukri, M., Tamim, H., & Al-Alwan, I. (2013). Pubertal characteristics among schoolgirls in Riyadh, Saudi Arabia. *European Journal of Pediatrics*, 172(7), 971–975. <https://doi.org/10.1007/s00431-012-1752-2>
- Guarneri, A. M., & Kamboj, M. K. (2019). Physiology of pubertal development in females. In *Pediatric Medicine* (Vol. 2, p. 1DUMMT). AME Publishing Company. <https://doi.org/10.21037/pm.2019.07.03>
- Harris, E. P., Villalobos-Manriquez, F., Melo, T. G., Clarke, G., & O'Leary, O. F. (2022). Stress during puberty exerts sex-specific effects on depressive-like behavior and monoamine neurotransmitters in adolescence and adulthood. *Neurobiology of Stress*, 21, 100494. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2022.100494>
- Hudanatstsani, N. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Sikap dan Tingkat Kecemasan Menghadapi Perubahan Fisik Masa Pubertas Pada Remaja Putri Di SMPN 2 Bandongan. Prodi D4 Keperawatan Magelang.
- Joannès, C., Redmond, N. M., Kelly-Irving, M., Klinkenberg, J., Guillemot, C., Sordes, F., Delpierre, C., Neufcourt, L., Jean-Charles, B., Grégory, B., Laurence, B., Alizé, C., Enzo, C., Eleonore, C., Aurélie, C., Cyrille, D., Alfonsina, F. R., Michelle, K. I., Marine, M., ... Meryl, S. (2023). The level of education is associated with an anxiety-depressive state among men and women – findings from France during the first quarter of the COVID-19 pandemic. *BMC Public Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16280-9>
- Khasanah, S. M. R., & Mamnuah. (2021). Tingkat Stres Berhubungan dengan Pencapaian Tugas Perkembangan pada Remaja. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 4(1), 107–116.
- Kim, M. L., & Shin, K. (2022). Exploring the Major Factors Affecting Generalized Anxiety Disorder in Korean Adolescents: Based on the 2021 Korea Youth Health Behavior Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph19159384>
- Kipke, M. D. (n.d.). Forum on Adolescence Summary Of A Workshop On New Research Adolescent Development And The Biology Of Puberty. <http://www.nap.edu/catalog/9634.html>
- Knight, J. A., Kehm, R. D., Schwartz, L., Frost, C. J., Chung, W. K., Colonna, S., Keegan, T. H. M., Goldberg, M., Houghton, L. C., Hanna, D., Glendon, G., Daly, M. B., Buys, S. S., Andrulis, I. L., John, E. M., Bradbury, A. R., & Terry, M. B. (2021). Prepubertal

- Internalizing Symptoms and Timing of Puberty Onset in Girls. *American Journal of Epidemiology*, 190(3), 431–438. <https://doi.org/10.1093/aje/kwaa223>
- Leavitt-Alcántara, S., Betz, J., Medeiros Almeida, D., Ferrara, B., Xu, Y., Diop, E., Hamilton, O., Young, C., & Ragsdale, J. R. (2023). Religiosity and religious and spiritual struggle and their association to depression and anxiety among adolescents admitted to inpatient psychiatric units. *Journal of Health Care Chaplaincy*, 29(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/08854726.2022.2040227>
- Maulana, T. A. (2019). Gambaran Tingkat Kecemasan Pada Mahasiswa Semester Satu Di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Tahun 2019. *Jurnal Kedokteran Maranatha*, 1–10.
- Nadeem, M., Buzdar, M. A., Shakir, M., & Naseer, S. (2018). The Association Between Muslim Religiosity and Internet Addiction Among Young Adult College Students. *Journal of Religion and Health*, 1–8.
- Rahma, F.N, Putri, T.H, Kholid Fahdi. (2023). Faktor Yang Memengaruhi Kualitas Tidur Pada Remaja Usia Sekolah Menengah Pertama. In JKJ): Persatuan Perawat Nasional Indonesia (Vol. 11, Issue 4).
- Pallooan, M. L. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Remaja tentang Perubahan Fisik Pubertas dengan Sikap Menghadapi Pubertas di SMP 2 Kabupaten Pinrang. *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*, 7(1).
- Pfeifer, J. H., & Allen, N. B. (2021). Puberty Initiates Cascading Relationships Between Neurodevelopmental, Social, and Internalizing Processes Across Adolescence. In *Biological Psychiatry* (Vol. 89, Issue 2, pp. 99–108). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2020.09.002>
- Putri, T. H., Fradianto, I., Narullita, D., Agusthia, M., & Afconneri, Y. (2022). Depresi, ansietas, dan stres remaja selama pandemi. 10(3), 633–640.
- Rachmawati, A. A. (2020). Darurat Kesehatan Mental bagi Remaja. Egsaugm. <https://egsa.geo.ugm.ac.id/2020/11/27/darurat-kesehatan-mental-bagi-remaja/>
- Siregar, S. A. (2021). Hubungan Pengetahuan Remaja putri dngan Kecemasan pada saat Menarche di SMP Ar-Rahman Tahun 2021. *Evidence Based Journal*, 49–54.
- Stenson, A. F., Michopoulos, V., Stevens, J. S., Powers, A., & Jovanovic, T. (2021). Sex-Specific Associations Between Trauma Exposure, Pubertal Timing, and Anxiety in Black Children. *Frontiers in Human Neuroscience*, 15. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2021.636199>
- Stenson, A. F., Nugent, N. R., van Rooij, S. J. H., Minton, S. T., Compton, A. B., Hinrichs, R., & Jovanovic, T. (2021). Puberty drives fear learning during adolescence. *Developmental Science*, 24(1). <https://doi.org/10.1111/desc.13000>
- Utami, Y. A. P. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Tingkat Kecemasan Remaja Dalam Menghadapi Menarche Pada Siswi Kelas V Dan Vi Di Sd Negeri 1 Ceper Klaten. *Jurnal Keperawatan*, 4(1), 1–12.
- Wafda Marpunir Rahmah, N., Harlia Putri, T., Fujiana Program Studi Ilmu Keperawatan, F.,

- Kedokteran, F., Tanjungpura, U., Jl Profesor Dokter H Hadari Nawawi, J. H., Laut, B., Tenggara, P., & Barat, K. (2023). Hubungan Strategi Koping Dengan Tingkat Kecemasan Remaja Dalam Menghadapi Menarche. *Jkj): Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, 11(4).
- Woo, K. S., Ji, Y., Lee, H. J., & Choi, T. Y. (2021). The association of anxiety severity with health risk behaviors in a large representative sample of korean adolescents. *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32(4), 144–153. <https://doi.org/10.5765/jkacap.210017>
- Xie, S., Zhang, X., Cheng, W., & Yang, Z. (2021). Adolescent anxiety disorders and the developing brain: Comparing neuroimaging findings in adolescents and adults. In *General Psychiatry* (Vol. 34, Issue 4). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100411>
- Yunus, M. (2020). Upaya Guru Dalam Mengatasi Kecemasan Siswa Dalam Menghadapi Tes (Pencapaian Hasil Belajar) Siswa. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kewarganegaraan Unsyiah*, 1(1), 96–109.

