



## Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Kecemasan pada Remaja di SMP Katolik Santa Theresia Malalayang

### Relationship between Physical Activity and Anxiety in Adolescents at SMP Katolik Santa Theresia Malalayang

Rindiani B. E. Wewengkang,<sup>1</sup> Bernabas H. R. Kairupan,<sup>2</sup> Herdy Munayang<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Kedokteran Jiwa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

Email: [brigitawewengkang4@gmail.com](mailto:brigitawewengkang4@gmail.com)

Received: January 9, 2023; Accepted: October 22, 2023; Published online: October 26, 2023

**Abstract:** Anxiety is a common mental disorder that occurs not only among adults but also in children and adolescents. Physical activity is one of the factors that can influence mental health, reduce symptoms of anxiety, and increase fitness. For adolescents, physical activity is an integral part of them in school, social environment, and family life. This study aimed to analyze the relationship between physical activity and anxiety in adolescents at SMP Katolik Santa Theresia Malalayang (junior high school). This was an analytical and descriptive study with a cross-sectional design. Determination of samples used stratified random sampling technique. Data were analyzed with the chi-square test. The results showed that there were 77 students as respondents. The chi-square test resulted in a p-value of 0.64 ( $p > 0.05$ ). In conclusion, there is no significant relationship between physical activity and anxiety in adolescents at SMP Katolik Santa Theresia Malalayang.

**Keywords:** physical activity; anxiety; mental disorders; adolescents

**Abstrak:** Kecemasan merupakan suatu gangguan mental yang umum terjadi baik pada kalangan dewasa maupun di kalangan anak dan remaja. Diketahui bahwa aktivitas fisik dapat memengaruhi kesehatan mental, mengurangi gejala kecemasan, dan meningkatkan kebugaran. Bagi anak usia remaja aktivitas fisik menjadi bagian yang tidak terpisahkan baik dalam kehidupan sekolah, sosial atau keluarga. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dan kecemasan pada remaja di SMP Katolik Santa Theresia Malalayang. Jenis penelitian ialah deskriptif analitik dengan desain potong lintang. Penentuan sampel menggunakan teknik *stratified random sampling* dengan uji statistik *Chi-Square*. Hasil penelitian mendapatkan sebanyak 77 siswa sebagai responden penelitian. Hasil uji *chi-square* mendapatkan nilai  $p=0,64$  ( $p > 0,05$ ) untuk hubungan antara aktivitas fisik dan kecemasan. Simpulan penelitian ini ialah tidak terdapat hubungan bermakna antara aktivitas fisik dan kecemasan pada siswa di SMP Katolik Santa Theresia Malalayang.

**Kata kunci:** aktivitas fisik; kecemasan; gangguan mental; remaja

## PENDAHULUAN

Gangguan kecemasan adalah gangguan mental yang umum terjadi, serta merupakan salah satu gangguan kejiwaan yang terjadi pada anak-anak dan remaja. Bahkan karena umum terjadi remaja menjadi populasi terbanyak yang sering mengalami kecemasan pada saat ini, hampir 7% remaja di seluruh dunia memiliki gangguan kecemasan.<sup>1</sup> Hal seperti itu bila terus berlanjut dalam rentang waktu yang cukup lama bisa menyebabkan gangguan fisik dan mental yang parah, karakteristik kecemasan ini yang membedakan dari rasa takut. Menurut Kaplan dan Saddock, kecemasan adalah respon terhadap situasi tertentu yang mengancam dan merupakan hal normal yang terjadi yang disertai perkembangan, perubahan, pengalaman baru, serta dalam menemukan identitas diri dan hidup.<sup>2</sup>

Menurut WHO prevalensi kecemasan dan depresi global meningkat sebesar 25% yang dimulai dari tahun pertama pandemi COVID-19.<sup>3</sup> Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) pada tahun 2018, penduduk berusia >15 tahun mengalami gangguan mental emosional lebih dari 19 juta dan lebih dari 12 juta remaja usia 15-24 tahun sebesar 6,2%.<sup>4</sup> Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan pada tahun 2020 menemukan kenaikan gangguan cemas sekitar 6,8%, bahkan selain angka gangguan kecemasan angka pada gangguan depresi ikut mengalami peningkatan sebesar 8,5%. Berdasarkan data Kemenkes sepanjang tahun 2020 ada 18.373 jiwa mengalami gangguan kecemasan, lebih dari 23.000 mengalami depresi dan sekitar 1.193 jiwa melakukan percobaan bunuh diri.<sup>5,6</sup>

Pada penelitian di Amerika Serikat ditemukan kebanyakan remaja yang memenuhi kriteria gangguan mental berat. Perawatan lini pertama konvensional seperti terapi perilaku kognitif (CBT) dan psikofarmakologi mungkin cukup efektif tetapi sering gagal untuk memperbaiki beberapa gejala dengan obat-obatan yang membawa efek samping. Sehingga alternatif pengobatan tambahan seperti menggabungkan aktivitas fisik, meningkatkan nutrisi dan mengoptimalkan tidur menjadi hal yang diperlukan.<sup>7</sup> Sebuah badan penelitian yang signifikan menunjukkan bahwa aktivitas fisik bermanfaat bagi semua orang termasuk didalamnya anak dan remaja. Departemen Kesehatan dan Layanan Kemanusiaan Amerika Serikat merekomendasikan bahwa anak dan remaja berusia 6 hingga 17 tahun harus terlibat dalam 60 menit atau lebih aktivitas fisik setiap hari agar menghasilkan manfaat kesehatan mental dan kebugaran.<sup>7</sup>

Sebuah penelitian di tahun 2020 yang melihat hubungan aktivitas fisik dengan tingkat kecemasan pada atlet tim nasional mengkonfirmasi bahwa pemuda di tim nasional dikaitkan dengan karakteristik kecemasan dan didapatkan lebih sedikit respon stabil terhadap stress, pada penelitian tersebut kecemasan dengan keadaan kognitif dimana atlet merasa lebih tenang ketika diberikan semangat dan kata-kata yang membangun dan kecemasan oleh atlet secara negative terkait dengan harapan mereka untuk sukses serta tingkat kepercayaan diri yang menurun. Sedangkan dilihat dari keadaan fisiologis atlet, berkaitan positif dengan ketakutan akan gagal atau kekhawatiran akan tereleminasi.<sup>8</sup>

Kebanyakan dimasa sekarang ini remaja mulai merasa kurang percaya diri dengan segala kemampuan yang ada dalam diri sehingga menyebabkan turunnya prestasi dan rendahnya bersosialisasi dengan bayangan atau khayalan yang dibuat sendiri seperti, apakah akan diterima dalam suatu lingkungan, entah di sekolah maupun di tempat dia berada. Maka dari itu dalam penelitian ini peneliti ingin memperlihatkan apakah terdapat hubungan dari aktivitas fisik dan kecemasan pada remaja di SMP Katolik St. Theresia Malalayang.

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian metode analitik observasional dengan desain potong lintang. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Katolik St. Theresia Malalayang.

Sampel yang digunakan yaitu sebanyak 77 siswa. Data yang digunakan ialah data primer, yang diambil secara langsung oleh peneliti dengan menggunakan instrumen penelitian yaitu kuisioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) untuk kecemasan dan *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) untuk aktivitas fisik. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu

*stratified random sampling*. Analisis data univariat dan bivariat untuk menjelaskan hubungan antara dua variabel yaitu variabel dependen dan independen dengan menggunakan uji *chi-square*.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Katolik St. Theresia Malalayang dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dan kecemasan pada remaja. Karakteristik responden penelitian ini ialah siswa-siswi kelas 7, 8, dan 9, dengan rentang usia 10 -19 tahun. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 28 November 2022 dengan jumlah responden sebanyak 77 siswa yang menyetujui *informed consent* dan mengisi kuesioner HARS dan IPAQ.

Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 30 siswa (39%) dan responden dengan jenis kelamin perempuan yang mendominasi sebanyak 47 siswa (61%). Distribusi karakteristik sampel berdasarkan usia terdapat lima kategori yaitu: usia 11 tahun dengan lima responden (6,5%); usia 12 tahun dengan 23 responden (29,9%); usia 13 tahun dengan 34 responden (44,2%); usia 14 tahun dengan 14 responden (18,2%); dan usia 15 tahun dengan satu responden (1,3%). Rentang usia terbanyak yaitu pada usia 13 tahun sebanyak 34 responden (44,2%).

Tingkat aktivitas fisik responden di SMP Katolik St. Theresia Malalayang menunjukkan bahwa aktivitas fisik rendah dengan 15 siswa (19,5%); aktivitas fisik sedang dengan 27 siswa (35,1%); dan untuk responden terbanyak dengan aktivitas fisik tinggi yaitu 35 siswa (45,5%).

Frekuensi tingkat kecemasan menunjukkan bahwa, terdapat empat tingkatan, yaitu: tidak ada kecemasan, kecemasan ringan, kecemasan sedang, dan kecemasan tinggi. Pada penelitian ini didapatkan 28 responden (36,4%) yang tidak ada kecemasan. 23 responden (29,9%) dengan kecemasan ringan, 13 responden (16,9%) dengan kecemasan sedang, dan 13 responden (16,9%) dengan kecemasan berat

Hasil uji statistik *chi-square* mendapatkan pada nilai *Asymptotic Significance* ialah 0,64 atau signifikansi di atas 0,05 sehingga disimpulkan tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dan kecemasan pada remaja di SMP St. Theresia Malalayang. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tingkat kecemasan responden di SMP St. Theresia ternyata tidak ditentukan oleh tingkat aktivitas fisik atau terdapat hubungan yang tidak bermakna.

## BAHASAN

Hasil penelitian pada distribusi tingkat aktivitas fisik pada remaja di SMP St. Theresia Malalayang menunjukkan bahwa kebanyakan dari responden melakukan aktivitas fisik tinggi dengan intensitas yang berat, didapati ada beberapa responden yang mengikuti berbagai macam kegiatan ekstrakurikuler yang melibatkan aktivitas fisik, seperti sepak bola dan basket. Sehingga durasi yang didapatkan pada kuesioner, ada beberapa yang melakukan 4 sampai 5 jam aktivitas fisik berat. Pertanyaan pada kuesioner untuk aktivitas fisik sedang juga didapati 27 responden (35,1%) yang melakukan kegiatan seperti berjalan sedikit dan membersihkan rumah. Tetapi terdapat responden yang bahkan jarang sekali melakukan aktivitas fisik dan lebih suka melakukan aktivitas yang hanya duduk dan menonton tv. Didapati pada wawancara dengan responden, ada juga yang hanya melakukan aktivitas fisik di sekolah dan setelah kembali ke rumah, responden cenderung kurang aktif secara fisik dan lebih banyak melakukan aktivitas yang pasif seperti hanya bermain *handphone* dengan posisi duduk yang bisa dilakukan sampai berjam-jam.

Pada distribusi hasil tingkat kecemasan menunjukkan bahwa kebanyakan responden tidak mempunyai kecemasan, sebanyak 36,4% responden dengan tingkat kecemasan yang tidak ada. Salah satu faktor yang memengaruhi kecemasan adalah usia, dibuktikan oleh penelitian dari Syamsul Bachri tentang perbedaan tingkat kecemasan Pasien berdasarkan usia dan pengalaman pencabutan gigi di RSGM FKG Universitas Jember, didapatkan hasil yang signifikan dengan uji *Kruskall Wallis* sebesar 0,004 ( $p < 0,05$ ) dimana pasien usia remaja memiliki tingkat kecemasan rata-rata. Bila dihubungkan dengan jenis kelamin perempuan mempunyai tingkat kecemasan yang

lebih tinggi dari pada laki-laki.<sup>9</sup> Hal ini didukung dengan penelitian dari Harfika di puskesmas Bahu Kecamatan Malalayang tentang gambaran pasien dewasa terhadap tindakan pencabutan gigi, menunjukkan bahwa pasien perempuan lebih banyak mengalami kecemasan di banding laki-laki, dikarenakan perempuan lebih merespon segala sesuatu dan dianggap sebagai hal berbahaya.<sup>10</sup>

Hubungan aktivitas fisik dengan kecemasan pada remaja di SMP St. Theresia Malalayang di nilai berdasarkan dengan skor dari kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) dan *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). Dilihat pada tabel 7 dengan menggunakan uji statistik *Chi-Square* dapat dilihat nilai *Asymtotic Significant* yaitu 0,640 yang artinya lebih besar dari 0,05 maka penelitian ini dapat diartikan bahwa tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan kecemasan pada remaja di SMP St. Theresia Malalayang. Hal ini didukung oleh penelitian Oktaviana di SMK Negeri 4 Palembang tentang hubungan antara aktivitas fisik terhadap kecemasan pada peserta didik, didapatkan hasil analisis menggunakan uji *Chi-Square* dengan nilai signifikansi 0,147(>0,05), di karenakan pada usia remaja tingkat aktivitas fisik memang sangat tinggi dan hampir selalu dilakukan tanpa memandang tingkat kecemasan pada saat melakukan aktivitas fisik.<sup>11</sup>

Berdasarkan dengan wawancara singkat pada 3 responden SMP St. Theresia, responden dengan tingkat kecemasan berat dan tingkat aktivitas fisik yang tinggi, mengatakan bahwa walaupun responden merasa cemas dan hampir semua pertanyaan dalam kuesioner HARS di rasakan oleh responden tetapi kewajiban sebagai pelajar harus mengikuti salah satu mata pelajaran yang mewajibkan untuk melakukan aktivitas fisik berat dalam hal ini olahraga, maka responden merasa harus melakukannya, pada saat melakukan aktivitas fisik responden merasa suasana hati yang lebih baik. Menurut penelitian sebelumnya hal tersebut dikarenakan aktivitas fisik yaitu olahraga memiliki efek anti-cemas dengan meningkatkan neurogenesis hippocampal dan menormalkan transmisi *neuropeptide Y* (NPY).<sup>12</sup> Aktivitas Fisik telah terbukti meningkatkan *neurotransmitter monoamine* di otak yang terkait dengan gangguan kecemasan dan suasana hati.<sup>40</sup> Terlepas dari pada itu setelah selesai melakukan aktivitas fisik, kecemasannya pun tetap dirasakan oleh responden. Bahkan terdapat dua responden yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler dengan olahraga intensitas tinggi dan latihan setiap tiga hari dalam seminggu, seperti basket dan sepak bola tetapi didapati mempunyai tingkat kecemasan yang tinggi. Hal ini didukung pada penelitian sebelumnya dengan *me-review* meta analisis dan mekanisme neurobiologik dari Mirko Wegner tentang *Effects of exercise on anxiety and depression disorder*, dimana digunakan uji coba data menggunakan teknik *randomized controlled trials*, yang menunjukkan bahwa olahraga tampaknya lebih bermanfaat bagi pasien dengan gangguan psikologis dibandingkan dengan peserta yang normal atau sehat.<sup>13</sup> Mekanisme yang kemungkinan mendasari hal tersebut mungkin bergantung pada pengaturan sumbu hipotalamus hipofisis adrenal (HPA), dimana disfungsi sumbu HPA memainkan peran penting timbulnya kecemasan.<sup>14</sup>

## SIMPULAN

Tidak terdapat hubungan bermakna antara aktivitas fisik dan kecemasan pada remaja di SMP Santa Theresia Malalayang. Tingkat kecemasan remaja di SMP Santa Theresia ternyata tidak ditentukan oleh tingkat aktivitas fisik atau dapat dikatakan juga terdapat hubungan tetapi tidak bermakna.

Untuk penelitian berikutnya, disarankan untuk menambahkan variabel atau faktor yang memengaruhi dalam hal ini biopsikososial.

## Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam studi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Walter HJ, Bukstein OG, Abright AR, Keable H, Ramtekkar U, Ripperger-Suhler J, et al. Clinical Practice

- Guideline for the Assessment and Treatment of Children and Adolescents with Anxiety Disorders [Internet]. Available from: [www.jaacap.org](http://www.jaacap.org)
2. Sadock BJ, Sadock VA. Buku Ajar Psikiatri Klinis (2nd ed). Jakarta: EGC; 2010.
  3. World Health Organization. Wake-up call to all countries to step up mental health services and support. World Health Organization. 2022 Feb 2. Available from: <https://online.nmu.edu/post-pandemic-mental-health/#:~:text=According%20to%20the%20World%20Health%20Organization%2C%20the%20COVID-19,that%20we%20are%20beginning%20to%20heed%20the%20call.>
  4. Direktorat Kesehatan Jiwa. Laporan Akuntabilitas Kerja Intansi Pemerintah Tahun 2022. Jakarta: Direktorat Kesehatan Jiwa RI; 2022.
  5. Kementerian Kesehatan RI. Di Direktorat Kesehatan Jiwa Jakarta. Kemenkes Beberkan Masalah Permasalahan Kesehatan Jiwa di Indonesia. Sehat Negeriku sehatlah bangsaku. 2021 Oct 7.
  6. ANTARA KBI. Kecemasan naik 6,8% selama pandemi. ANTARA Kantor Berita Indonesia. 2021 Oct 8.
  7. Hosker DK, Elkins RM, Potter MP. Promoting mental health and wellness in youth through physical activity, nutrition, and sleep. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2019;28(2):171-93. Doi: 10.1016/j.chc.2018.11.010.
  8. Madsen EE, Hansen T, Thomsen SD, Panduro J, Ermidis G, Krstrup P, et al. Can psychological characteristics, football experience, and player status predict state anxiety before important matches in Danish elite-level female football players? *Scand J Med Sci Sports*. 2022;32(S1):150–60.
  9. Bachri S, Cholid Z, Rochim A. Perbedaan tingkat kecemasan pasien berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan pengalaman pencabutan gigi di RSGM FKG Universitas Jember. *Pustaka Kesehatan*. 2017;5(1):138-43.
  10. Boky H, Ni Wayan Mariati, Maryono J. Gambaran tingkat kecemasan pasien dewasa terhadap tindakan pencabutan gigi di Puskesmas Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado. *e-GiGi*. 2013;1(2).
  11. Oktaviana WI, Bayu WI, Yusfi H. Hubungan antara aktivitas fisik terhadap tingkat kecemasan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*. 2022;10(No 2):162–8. Doi: 10.23887/jiku.v10i2.44115
  12. Liu PZ, Nusslock R. Exercise-mediated neurogenesis in the hippocampus via BDNF. *Front Neurosci*. 2018;12:52.
  13. Wegner M, Helmich I, Machado S, Nardi AE, Arias-Carrion A, Budde H. Effects of exercise on anxiety and depression disorders: review of meta-analyses and neurobiological mechanisms. *CNS Neurol Disord Drug Targets*. 2014;13(6):1002-14. Doi: 10.2174/1871527313666140612102841.
  14. Faravelli C, Sauro CL, Godini L, Lelli L, Benni L, et al. Childhood stressful events, HPA axis and anxiety disorders. *World J Psychiatry*. 2012;2(1):13–25. Doi: 10.5498/wjp.v2.i1.13.