

Hubungan Aktivitas Fisik Dan Kualitas Tidur Dengan Kualitas Hidup Siswa Sekolah (Studi pada Siswa SMP dan SMA Di Kota Tomohon)

Frans S. M. Mintardjo^{1*}, Eva M. Mantjoro², Fatimawali³, Aaltje E. Manampiring⁴

¹Sekolah Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi,

²Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi

³Fakultas MIPA Universitas Sam Ratulangi

⁴Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi

Email: dokterfransmintardjo@yahoo.com^{1*}

Abstrak

Kualitas hidup kesehatan merupakan salah satu kriteria yang digunakan untuk mengevaluasi intervensi pelayanan kesehatan dan dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Penelitian ini bertujuan untuk menilai hubungan antara aktifitas fisik dan kualitas tidur dengan kualitas hidup kesehatan remaja di Kota Tomohon. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan pendekatan cross-sectional yang dilakukan di SMP dan SMA Kota Tomohon pada bulan Oktober sampai November 2021 dengan jumlah sampel sebanyak 436 responden. Instrumen dalam penelitian ini ialah kuesioner World Health Organization-Quality of Life questionnaire (WHO-QOL), Global School-based Student Health Survey (GSHS), dan Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI). Berdasarkan penelitian, didapatkan bahwa aktifitas fisik berupa hari aktif per minggu memiliki korelasi positif yang amat signifikan ($p < 0.01$) dengan keempat domain kualitas hidup kesehatan remaja, yang berarti semakin tinggi aktifitas fisik, semakin tinggi pula kualitas hidup kesehatan pada remaja di Tomohon. Selanjutnya, gangguan tidur memiliki korelasi negatif yang amat signifikan ($p < 0.01$) dengan keempat domain kualitas hidup kesehatan remaja, yang berarti semakin tinggi kualitas tidur, semakin tinggi pula kualitas hidup kesehatan. Terdapat hubungan antara aktifitas fisik dan kualitas tidur dengan kualitas hidup kesehatan remaja di Kota Tomohon.

Kata Kunci: *Kualitas Tidur, Aktifitas Fisik, Kualitas Hidup, Remaja, Siswa Sekolah*

Abstract

The quality of life has been an important criterion for evaluating healthcare intervention programs, which can be affected by multiple factors. This research examines the correlation between physical activity, sleep quality, and the quality of life among adolescents in Tomohon Indonesia. This research is cross-sectional, correlational research conducted at Junior and Senior High Schools in Tomohon City from October-November 2021, surveying a total sample of 436 respondents. The instruments used in this research were the World Health Organization-Quality of Life questionnaire (WHO-QOL), Global School-based Student Health Survey (GSHS), and Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) to examine the quality of life, physical activity and sleep quality, respectively. Physical activity, as defined by the active day per week, has a positive and very significant relationship with all of the domains of health quality among Tomohon adolescents ($p < 0.01$), which means lower physical activity correlates with lower quality of life. Moreover, sleep disturbance has a very significant ($p < 0.01$) negative correlation with all domains of health quality among Tomohon adolescents ($p < 0.01$), which means higher sleep quality correlates with a higher quality of life. In conclusion, physical activity and sleep quality significantly correlate with all four domains of the quality of life among adolescents in Tomohon City, Indonesia.

Keywords: *Sleep Quality, Physical Activity, Quality Of Life; Adolescents, Students*

PENDAHULUAN

Kualitas hidup secara umum didefinisikan sebagai kualitas yang dirasakan dalam kehidupan sehari-hari individu, yaitu suatu penilaian atas kesejahteraan mereka atau ketiadaannya. Ruang lingkup dari kualitas hidup mencakup seluruh aspek emosi, sosial, dan fisik dalam kehidupan seseorang. Dalam pelayanan kesehatan, kualitas hidup merupakan suatu penilaian tentang bagaimana kesejahteraan individu seiring berjalannya waktu mungkin terpengaruh oleh penyakit, disabilitas dan kelainan (Afiyanti, 2010: 81). Terdapat banyak hal yang berhubungan dengan kualitas hidup kesehatan seseorang. Dalam era pandemi ini, Covid 19 telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia di seluruh dunia.

Para siswa dengan adanya kebijakan belajar dari rumah, hal ini dapat meningkatkan stress, menurunkan aktivitas fisik dan mengubah irama tidur-bangun (sirkadian) siswa. Berbagai laporan menyebutkan bahwa

pandemi Covid-19 berpengaruh pada kesehatan remaja antara lain pada peningkatan masalah kesehatan mental seperti peningkatan kekerasan (Lyon & Mortimer-Jones, 2020: 515), gangguan pelayanan kesehatan (Binagwaho & Senga, 2021: 57), dan berbagai masalah kesehatan lainnya. Pandemi Covid-19 berpengaruh pada penurunan kualitas hidup manusia dengan meningkatnya perasaan tidak nyaman dan kecemasan dan depresi. hal ini makin terlihat pada kelompok lanjut usia, juga mereka yang memiliki penyakit kronik, dari kelompok sosial ekonomi rendah dan kehilangan pekerjaan (Zhao et al., 2020).

Kota Tomohon merupakan kota di provinsi Sulawesi Utara yang tidak lepas dari efek pandemi Covid-19. Saat proposal ini dibuat (Juli-September 2021) kegiatan belajar-mengajar sebagian besar masih dilakukan secara daring, sesuai dengan instruksi pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM), yang dapat memberikan efek terhadap kualitas hidup kesehatan, kualitas tidur dan aktivitas fisik siswa. Berdasarkan pemikiran-pemikiran ini, peneliti ingin meneliti tentang hubungan aktivitas fisik, kualitas tidur, dan kualitas hidup kesehatan (health-related quality of life) remaja di kota Tomohon di masa pandemi Covid-19.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat observasional analitik, dengan pendekatan penelitian potong lintang berbasis sekolah. Pengambilan data dilakukan hanya sekali pada masing-masing responden terpilih untuk menilai variabel-variabel bebas dan terikat. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Oktober 2021 hingga November 2021 di lima sekolah menengah pertama di kota Tomohon. Penelitian ini menargetkan melibatkan 406 subyek remaja. Instrumen dalam penelitian ini ialah kuesioner World Health Organization-Quality of Life questionnaire (WHO-QOL), Global School-based Student Health Survey (GSHS), dan Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 1, dari total jumlah 436 partisipan pada penelitian ini, didapati remaja laki-laki dengan jumlah partisipan sebanyak 153 orang dan remaja perempuan sebanyak 283 orang. Dengan demikian didapatkan persentase jumlah partisipan pada penelitian ini yaitu persentase remaja laki-laki adalah 35,1% sedangkan persentase remaja perempuan adalah 64,9%. Rentang umur adalah 11-18 tahun, yang berasal dari kelas 7-12.

Nilai rata-rata kualitas hidup kesehatan yang didapatkan pada remaja Siswa SMP dan SMA di kota Tomohon ini didapatkan yang tertinggi pada domain hubungan sosial baik pada laki-laki (81,37; SD: 22) maupun perempuan (81,24; SD: 19,63). Kemudian, untuk nilai kualitas hidup kesehatan remaja Siswa SMP dan SMA di kota Tomohon yang terendah pada domain psikologi baik pada laki-laki (69,34; SD:16,38) maupun pada perempuan (67,12; SD: 15,98). Berdasarkan data dari Tabel 2, tidak terdapat perbedaan antara skor WHOQOL dalam tiap domain antara laki-laki dan perempuan.

Berdasarkan hasil analisis data pada Tabel 3, dalam penelitian yang dilakukan ini, didapatkan hasil bahwa aktivitas fisik berupa hari aktif/minggu berkorelasi signifikan dengan kualitas hidup kesehatan (semua domain, $p < 0,01$). Jadi, didapatkan bahwa semakin sering aktivitas fisik, maka kualitas hidup kesehatan semakin baik. Selanjutnya berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dari Tabel 4, didapatkan hasil bahwa semua domain kualitas hidup kesehatan memiliki hubungan negatif dengan kualitas tidur ($p < 0,01$). Artinya, bahwa nilai kualitas hidup kesehatan meningkat dengan berkurangnya gangguan tidur pada siswa SMP dan SMA di kota Tomohon. Semakin tinggi gangguan tidur, maka kualitas hidup kesehatan siswa SMP dan SMA di kota Tomohon akan semakin turun.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik

Karakteristik		Jumlah (n)	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	153	35,1
	Perempuan	283	64,9
Umur (Tahun)	11	15	3,4
	12	63	14,4
	13	60	13,8
	14	97	22,2
	15	87	20,0
	16	66	15,1

	17	44	10,1
	18	4	0,9
Sekolah	SMPS Lokon ST. Nikolaus Tomohon	74	17,0
	SMP Kristen Kakaskasen	69	15,8
	SMP N 2 Tomohon	73	16,7
	SMA N 1 Tomohon	71	16,3
	SMAS Kristen Tomohon	76	17,4
	SMAS Lokon St. Nikolaus Tomohon	73	16,7
Kelas	7	67	15,4
	8	72	16,5
	9	75	17,2
	10	76	17,4
	11	70	16,1
	12	76	17,4
Jumlah	436		
%	100		

Tabel 2. Kualitas Hidup Kesehatan Responden

Variabel	Laki-laki			Perempuan			Total			p-value
	Rata-rata	SD	n	Rata-rata	SD	n	Rata-rata	SD	n	
Domain fisik	71,08	13,66	153	70,05	13,85	283	70,41	13,78	436	0,459
Domain psikologi	69,34	16,38	153	67,12	15,98	283	67,90	16,14	436	0,172
Domain sosial	81,37	22,00	153	81,24	19,63	283	81,29	20,47	436	0,950
Domain lingkungan	73,57	17,77	153	70,49	15,60	283	71,57	16,44	436	0,062
Rata-rata	73,84	17,45	153	72,23	16,27	283	72,79	16,71	436	

Tabel 3. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Hidup Kesehatan

<i>Spearman correlation</i>		Domain Kesehatan Fisik	Domain Psikologis	Domain Hubungan Sosial	Domain Lingkungan
Hari aktif/minggu		0,106	0,118	0,097	0,097
	<i>p-value</i>	0,002**	0,001**	0,006**	0,005**
Hari olahraga/minggu		0,042	0,073	0,121	0,116
	<i>p-value</i>	0,263	0,054	0,002**	0,002**

Dibandingkan dengan penelitian global, nilai kualitas hidup kesehatan fisik remaja Kota Tomohon cukup tinggi, mencapai 70,41 poin, dengan nilai global setinggi 69. Nilai mirip dengan nilai di India sebesar 69,7 (Awasthi et al., 2012) atau di Kuwait sebesar 70,4 (Al-Fayez & Ohaeri, 2011). Menariknya, di India sendiri terdapat perbedaan kualitas hidup kesehatan tergantung daerah domisili, bahkan dalam provinsi yang sama. Awasthi, et al (2012) mendapatkan skor yang lebih tinggi pada remaja di daerah ibukota provinsi di India dibandingkan dengan skor pada remaja di daerah pinggiran yang kumuh (Chauhan et al., 2020). Sayangnya, penelitian ini dilakukan pada kurun waktu yang berbeda, sehingga terdapat pula berbagai variabel yang harus dipertimbangkan, seperti kemajuan zaman dan keadaan pre- dan post-pandemi.

Dibandingkan dengan referensi nilai kualitas hidup kesehatan pada populasi umum di Indonesia (rerata semua domain = 69,2, Purba et al, 2008), maka kualitas hidup kesehatan remaja di Tomohon masih lebih tinggi (rerata semua domain = 72,79, Tabel 5). Tentu saja, kedua hasil ini tidak dapat dibandingkan secara langsung karena teknik sampling dan komposisi responden yang berbeda, namun setidaknya dapat memberikan gambaran yang optimistis tentang keadaan kualitas hidup kesehatan di remaja kota Tomohon.

Berdasarkan penelitian Ten Velde et al. (2021) di Belanda menemukan bahwa aktivitas fisik siswa menjadi amat menurun sejak sekolah tatap muka dihentikan, diiringi dengan meningkatnya waktu berhadapan dengan layar (*screen time*). Hal yang sama juga terjadi di Kanada (Moore et al., 2020), di mana aktivitas fisik dan perilaku bermain pada anak dan siswa menjadi amat menurun sejak masa *lockdown*. Di Spanyol, aktivitas

fisik menurun dan berpengaruh pada kesehatan mental pelajar (Romero-Blanco et al., 2020), diiringi dengan meningkatnya *screen time* dan menurunnya pola hidup sehat lainnya secara umum, seperti pola makan sehat (López-Bueno et al., 2020). Walaupun negara-negara Eropa memberlakukan lockdown secara parsial, perbedaan aktifitas fisik pre- dan post-pandemi sudah bermakna secara signifikan. Di Tiongkok, lockdown dilakukan secara intensif, di mana warga dilarang keluar sama sekali di masa lockdown. Penelitian komparatif pre- dan post-pandemi di Tiongkok menemukan hal serupa dan lebih ekstrim, di mana aktifitas fisik sesudah pandemi menjadi amat menurun (105 menit/minggu) dibandingkan sebelum pandemi (540 menit/minggu, $p < 0,001$) (Xiang et al., 2020).

Penelitian yang dilakukan di Tomohon ini menemukan hasil yang serupa dan berhasil mereplikasi penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian serupa di Manado {Formatting Citation} menemukan hubungan antara aktifitas fisik dengan kualitas hidup kesehatan di domain kesehatan fisik, psikologis dan sosial. Pada faktor jumlah hari kelas olah raga, penelitian ini hanya menemukan hubungan bermakna dengan kualitas hidup kesehatan pada domain sosial dan lingkungan. Namun, perlu diingat bahwa kelas olah raga pun pada masa pandemi dilakukan secara daring, sehingga penggunaan poin ini untuk pengambilan kesimpulan perlu dilakukan dengan hati-hati karena penurunan reliabilitas poin pertanyaan kuesioner.

Gangguan tidur merupakan konsekuensi logis dari terganggunya pola-tidur bangun dan aktifitas fisik yang terjadi pada pelajar sejak sekolah tatap muka dihentikan karena pandemi. Di kalangan populasi remaja yang pada umumnya tidak terinfeksi atau bergejala berat, gangguan tidur terutama terjadi karena kebijakan kesehatan untuk menghentikan sekolah dan beralih ke kelas daring (Gupta & Pandi-Perumal, 2020). Karena adanya pembatasan kegiatan untuk beraktivitas di luar rumah, maka jam tidur non-malam meningkat, diiringi dengan meningkatnya insomnia saat malam dan bergesernya *chronotype* (pola tidur-bangun) (Kutana & Lau, 2021). Sebelum pandemic, *chronotype* sendiri berhubungan dengan depresi pada mahasiswa di Indonesia, di mana mereka yang lebih aktif saat malam memiliki tingkat depresi yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang tidur dan bangun lebih awal (Supit et al., 2021). Sejak pembatasan sosial, *chronotype* bergeser ke arah lebih *late chronotype*, di mana masyarakat tidur dan bangun lebih larut, disertai dengan meningkatnya durasi tidur (Leone et al., 2020).

Gangguan tidur memiliki hubungan negatif yang cukup kuat yang amat bermakna ($p < 0,001$) dengan kualitas hidup kesehatan, terutama pada domain kesehatan fisik ($R = -0,338$, $p < 0,000$) dan domain psikologi ($R = -0,347$, $p < 0,000$). Walaupun perempuan lebih memiliki gangguan tidur dibandingkan laki-laki (Tabel 9), hubungan bermakna antara gangguan tidur dan kualitas hidup kesehatan ini tetap ditemukan ketika laki-laki dan perempuan diuji secara terpisah (Tabel 9). Hal serupa juga ditemui pada penelitian di Manado (Porajow, 2021) dan berbagai tempat (Paiva et al., 2015).

SIMPULAN

Terdapat hubungan positif dan signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas hidup kesehatan pada remaja di kota Tomohon. Selain itu, terdapat juga hubungan positif dan signifikan antara kualitas tidur dengan kualitas hidup kesehatan pada remaja di kota Tomohon.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiyanti, Y. (2010). Analisis Konsep Kualitas Hidup. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 13(2), 81–86. <https://doi.org/10.7454/jki.v13i2.236>
- Al-Fayez, G. A., & Ohaeri, J. U. (2011). Profile of subjective quality of life and its correlates in a nation-wide sample of high school students in an Arab setting using the WHOQOL-Bref. *BMC Psychiatry*, 11(1), 1–12.
- Awasthi, S., Agnihotri, K., Chandra, H., Singh, U., & Thakur, S. (2012). Assessment of Health-Related Quality of Life in school-going adolescents: Validation of PedsQL instrument and comparison with WHOQOL-BREF. *National Medical Journal of India*, 25(2), 74.
- Binagwaho, A., & Senga, J. (2021). Children and Adolescent Mental Health in a Time of COVID-19: A Forgotten Priority. *Ann Glob Health*, 87(1), 57–67. <https://doi.org/10.5334/aogh.3330>
- Chauhan, S. K., Chauhan, B. G., Jungari, S., & Dhar, M. (2020). Perceived quality of life of adolescents living in slums of Uttar Pradesh, India. *Children and Youth Services Review*, 108, 104646.
- Gupta, R., & Pandi-Perumal, S. R. (2020). COVID-somnia: How the pandemic affects sleep/wake regulation and how to deal with it? In *Sleep and vigilance* (Vol. 4, Issue 2, pp. 51–53). Springer.

- Kutana, S., & Lau, P. H. (2021). The impact of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) pandemic on sleep health. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 62(1), 12.
- Leone, M. J., Sigman, M., & Golombek, D. A. (2020). Effects of lockdown on human sleep and chronotype during the COVID-19 pandemic. *Current Biology*, 30(16), R930–R931.
- López-Bueno, R., López-Sánchez, G. F., Casajús, J. A., Calatayud, J., Gil-Salmerón, A., Grabovac, I., Tully, M. A., & Smith, L. (2020). Health-related behaviors among school-aged children and adolescents during the Spanish Covid-19 confinement. *Frontiers in Pediatrics*, 573.
- Lyon, A. S., & Mortimer-Jones, S. M. (2020). Terminology Preferences in Mental Health. *Issues in Mental Health Nursing*, 41(6), 515–524. <https://doi.org/10.1080/01612840.2020.1719248>
- Moore, S. A., Faulkner, G., Rhodes, R. E., Brussoni, M., Chulak-Bozzer, T., Ferguson, L. J., Mitra, R., O'Reilly, N., Spence, J. C., & Vanderloo, L. M. (2020). Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: A national survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 1–11.
- Paiva, T., Gaspar, T., & Matos, M. G. (2015). Sleep deprivation in adolescents: Correlations with health complaints and health-related quality of life. *Sleep Medicine*, 16(4), 521–527.
- Porajow, Z. C. J. G., Manampiring, A. E., Wariki, W. M. V, Palandeng, H. M. F., & Langi, F. F. L. G. (2021). Hubungan Kualitas Hidup Kesehatan dengan Aktivitas Fisik dan Status Gizi Remaja di Era Pandemi COVID-19. *Jurnal Biomedik: JBM*, 13(3), 358–367.
- Romero-Blanco, C., Rodríguez-Almagro, J., Onieva-Zafra, M. D., Parra-Fernández, M. L., Prado-Laguna, M. del C., & Hernández-Martínez, A. (2020). Physical activity and sedentary lifestyle in university students: Changes during confinement due to the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6567.
- Supit, A., Gosal, M., Mamujaja, P., Kumaat, S., & Paturusi, A. (2021). Later Chronotype Correlates With Severe Depression in Indonesian College Students. *Sleep Med Res*, 12(2), 133–139. <https://doi.org/10.17241/smr.2021.00969>
- Ten Velde, G., Lubrecht, J., Arayess, L., van Loo, C., Hesselink, M., Reijnders, D., & Vreugdenhil, A. (2021). Physical activity behaviour and screen time in Dutch children during the COVID-19 pandemic: Pre-, during-and post-school closures. *Pediatric Obesity*, 16(9), e12779.
- Xiang, M., Zhang, Z., & Kuwahara, K. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 63(4), 531.
- Zhao, S. Z., Hong, J. Y. H., Luk, T. T., Wai, A. K. C., Lam, T. H., & Wang, M. P. (2020). Mental health crisis under COVID-19 pandemic in Hong Kong, China. *International Journal of Infectious Diseases*, 100(November), 431–433. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.09.030>