

FAKTOR YANG MEMENGARUHI KUALITAS TIDUR PADA REMAJA USIA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Ficky Nazhira Rahma*, Triyana Harlia Putri, Faisal Kholid Fahdi

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

*fickynazhirar@student.untan.ac.id

ABSTRAK

Kualitas tidur sangat berpengaruh dalam segala aspek pada remaja khususnya remaja usia sekolah menengah pertama. Kualitas tidur dapat disebabkan dari berbagai faktor yaitu usia, kelas, jenis kelamin, aktivitas sehari-hari dan riwayat sakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang memengaruhi kualitas tidur pada remaja usia sekolah menengah pertama. Penelitian ini bersifat kuantitatif deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik probability sampling dengan jenis metode stratified random sampling dengan jumlah responden 191 siswa. Instrumen pengambilan data menggunakan Kuesioner Sleep Quality Scale.. Hasil analisa univariat didapatkan skor kualitas tidur sebesar 29,53.

Kata kunci: aktivitas; jenis kelamin; kualitas tidur; remaja; riwayat sakit; usia

FACTORS AFFECTING THE QUALITY OF SLEEP IN ADOLESCENTS IN JUNIOR HIGH SCHOOL AGE

ABSTRACT

Sleep quality has a powerful effect on all aspects of teenagers, especially school-age youths. Sleep quality may result from a variety of factors including age, class, gender, daily activities, and a history of pain. The study's purpose is to identify factors that affect sleep quality in teenagers in junior high school. The study is a descriptive quantitative with a sectional cross approach. Sampling techniques use the stratified method random sampling of 191 students. instruments of Data retrieval use the sleep quality scale questionnaires. Univariate analysis has a sleep quality score of 29.53.

Keywords: age; activity; gender; history of pain; sleep quality; teenagers

PENDAHULUAN

Individu dituntut untuk memenuhi kebutuhan dasarnya yaitu salah satunya tidur guna untuk mempertahankan keberlangsungan kehidupannya (Sarfriyanda et al., 2015). Pada saat tidur terjadinya proses pemulihan stamina tubuh sehingga pada saat bangun tubuh akan dalam kondisi yang optimal (Putri, 2017). Penerapan hidup sehat seperti tidur yang cukup tentu dapat menjaga imunitas tubuh, sistem metabolisme dan memori. Individu yang memiliki waktu tidur yang cukup serta memiliki kualitas tidur yang baik sangat berpengaruh pada setiap kegiatan dan aktivitasnya (Sinarmawati, 2012). Kualitas tidur pada remaja dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, kelas, jenis kelamin, aktivitas sehari-hari, riwayat sakit dan pola hidup. Kebutuhan tidur pada setiap usia berbeda-beda yaitu seiring bertambah usia maka durasi tidur yang dimiliki berkurang karena adanya aktivitas yang dilakukan (Irawan et al., 2020). Tidak hanya itu, tidur juga dapat dipengaruhi faktor jenis kelamin karena adanya perbedaan laki-laki dan perempuan dalam faktor fisiologis dan psikologis (Lee et al., 2020).

Aktivitas sehari-hari seperti kegiatan ekstrakurikuler, kegiatan di sekolah, kehidupan sosial dan lain-lain pada remaja dapat berpengaruh pada waktu tidur (Purba et al., 2023). Selain itu, sakit juga dapat berpengaruh pada kualitas tidur karena individu yang sedang sakit lebih banyak membutuhkan waktu tidur daripada sebelum individu tersebut sakit (Hutagalung et al., 2021). Pola hidup remaja salah satunya dalam penggunaan smartphone yang berlebihan yaitu menggunakan dalam 6-8 jam bahkan lebih dalam setiap harinya sehingga dapat

menimbulkan dampak negatif yaitu dapat membuat pengguna mengalami kecanduan dan masalah pada tidur (Chaidirman et al., 2019). Kualitas tidur sangat berpengaruh pada kesehatan fisik dan mental khususnya pada remaja. Kualitas tidur yang buruk memiliki dampak seperti mudah mengantuk pada saat aktivitas siang hari, perubahan suasana hati, peningkatan dalam menggunakan stimulan, menurunnya performa di kelas serta terjadinya peningkatan risiko cedera (National Adolescent and Young Adult Health Information Center, 2014). Kualitas tidur baik dapat terjadinya peningkatan suasana hati, memori, motivasi, perhatian dan fungsi kognitif seseorang (Sulistia et al., 2018). Kualitas tidur sangat berdampak pada kehidupan sehari-hari khususnya pada remaja.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan Cross Sectional. Populasi pada penelitian ini yaitu siswa kelas VII dan VIII di SMP N 23 Pontianak berjumlah 362 siswa. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik probability sampling dengan jenis metode stratified random sampling berjumlah 191 yang didapatkan dari hasil perhitungan rumus besar sampel Slovin. sampel yang dipilih berdasarkan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan oleh peneliti. Penelitian ini dilakukan sejak Januari 2023 dan selesai pada bulan Juni 2023. Instrumen pada penelitian ini menggunakan kuesioner demografi dan Kuesioner Kualitas Tidur milik Yin (2006). Penelitian ini telah dinyatakan lolos kaji etik yang berdasarkan surat keterangan lolos kaji etik (Ethical-Clearance) dengan No: 1941/UN22.9/PG/2023. Analisis data pada penelitian ini terdiri dari analisa univariat dengan pengolahan data menggunakan software SPSS.

HASIL

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=191)

| Karakteristik | f | % |
|------------------------------------|-----|------|
| Usia | | |
| 12 Tahun | 34 | 17,8 |
| 13 Tahun | 70 | 36,6 |
| 14 Tahun | 63 | 33 |
| 15 Tahun | 24 | 12,6 |
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-Laki | 85 | 44,5 |
| Perempuan | 106 | 55,5 |
| Kelas | | |
| Kelas VII | 97 | 50,8 |
| Kelas VIII | 94 | 49,2 |
| Kegiatan Ekstrakurikuler | | |
| Mengikuti Kegiatan Ekstrakurikuler | 103 | 54 |
| Tidak Ada | 88 | 46 |
| Riwayat Sakit | | |
| Nyeri | 36 | 18,8 |
| Cemas berlebihan | 27 | 14,1 |
| Stres | 28 | 14,7 |
| Rasa tidak nyaman | 76 | 39,8 |
| Sulit bernapas | 24 | 12,6 |

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik pada karakteristik usia bahwa hampir setengah dari responden berusia 13 tahun sebanyak 70 (36,6%), berdasarkan jenis kelamin bahwa setengah dari responden memiliki jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 106 (55,5%), berdasarkan

dari segi kelas bahwa pada kelas VII sebanyak 97 (50,8%) dan kelas VIII sebanyak 94 (49,2%), berdasarkan dari segi kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti bahwa hampir setengah dari responden mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di sekolah yaitu sebanyak 103 (53,9%), berdasarkan segi riwayat sakit yaitu keluhan yang dirasakan responden dalam 1 bulan terakhir bahwa hampir setengah dari responden merasakan rasa tidak nyaman yaitu sebanyak 76 (39,8%).

Tabel 2.
 Rata-rata Variabel (n = 191)

| Variabel | Mean | Median | Std. Deviation | Min | Max |
|----------------|-------|--------|----------------|-----|-----|
| Kualitas Tidur | 29,53 | 28 | 10,858 | 8 | 68 |

Tabel 2. Rata-rata variabel didapatkan yaitu skor rata-rata skor rata-rata kualitas tidur pada siswa di SMP N 23 Pontianak sebesar 29,53 dengan nilai minimal 8 dan maksimal 68.

Tabel 3.
 Distribusi Faktor Dan Kualitas Tidur (n = 191)

| Karakteristik Responden | | Kualitas Tidur | | | | Total |
|--------------------------|---------------------------|----------------|-----|--------------|-----|-------|
| | | Diatas Mean | (%) | Dibawah Mean | (%) | |
| Usia | 12 Tahun | 10 | 29 | 24 | 71 | 34 |
| | 13 Tahun | 30 | 43 | 40 | 57 | 70 |
| | 14 Tahun | 31 | 49 | 32 | 51 | 63 |
| | 15 Tahun | 13 | 54 | 11 | 46 | 24 |
| Jenis Kelamin | Laki-Laki | 37 | 44 | 48 | 56 | 85 |
| | Perempuan | 47 | 44 | 59 | 56 | 106 |
| Kelas | Kelas VII (7) | 32 | 33 | 65 | 67 | 97 |
| | Kelas VIII (8) | 52 | 55 | 42 | 45 | 94 |
| Kegiatan Ekstrakurikuler | Mengikuti Ekstrakurikuler | 45 | 44 | 58 | 56 | 103 |
| | Tidak Ada | 39 | 44 | 49 | 56 | 88 |
| Riwayat sakit | Nyeri | 15 | 42 | 21 | 58 | 36 |
| | Cemas berlebihan | 13 | 48 | 14 | 52 | 27 |
| | Stres | 12 | 43 | 16 | 57 | 28 |
| | Rasa tidak nyaman | 32 | 42 | 44 | 58 | 76 |
| | Sulit bernapas | 12 | 50 | 12 | 50 | 24 |

Tabel 3. Distribusi Faktor dan Kualitas tidur pada karakteristik usia didapatkan bahwa pada usia 12 tahun sebagian besar yaitu sebanyak 24 siswa (71%) memiliki skor kualitas tidur dibawah rata-rata, usia 13 tahun sebagian besar yaitu sebanyak 40 siswa (57%) memiliki skor kualitas tidur dibawah rata-rata, usia 14 tahun sebagian besar yaitu sebanyak 32 siswa (51%) memiliki skor kualitas tidur dibawah rata-rata dan usia 15 tahun sebagian besar yaitu sebanyak 13 siswa (54%) memiliki skor kualitas tidur diatas rata-rata. Berdasarkan dalam segi jenis kelamin didapatkan pada jenis kelamin laki-laki sebagian besar yaitu sebanyak 48 siswa (56%) memiliki skor kualitas tidur dibawah rata-rata dan jenis kelamin perempuan sebagian besar yaitu sebanyak 59 siswa (56%) memiliki skor kualitas tidur dibawah rata-rata. Berdasarkan kelas didapatkan data bahwa kelas VII memiliki skor kualitas tidur dibawah rata-rata yaitu sebanyak 65 siswa (67%) dan kelas VIII memiliki skor kualitas tidur diatas rata-rata yaitu sebanyak 52 siswa (55%). Berdasarkan kegiatan ekstrakurikuler bahwa didapatkan data siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler memiliki skor kualitas tidur dibawah rata-rata yaitu sebanyak 58 siswa (56%) dan siswa yang tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler

memiliki skor kualitas tidur dibawah rata-rata yaitu sebanyak 49 siswa (56%). Selain itu, berdasarkan riwayat sakit didapatkan data bahwa siswa yang terdapat mengalami nyeri dalam 1 bulan terakhir memiliki skor kualitas tidur dibawah rata-rata yaitu sebanyak 21 siswa (58%), siswa yang terdapat mengalami cemas berlebihan dalam 1 bulan terakhir memiliki skor kualitas tidur dibawah rata-rata yaitu sebanyak 14 siswa (52%), siswa yang terdapat mengalami stres dalam 1 bulan terakhir memiliki skor kualitas tidur dibawah rata-rata yaitu sebanyak 16 siswa (57%), siswa yang terdapat mengalami rasa tidak nyaman dalam 1 bulan terakhir memiliki skor kualitas tidur dibawah rata-rata yaitu sebanyak 44 siswa (58%), siswa yang terdapat mengalami sesak napas dalam 1 bulan terakhir memiliki skor kualitas tidur dibawah dan diatas rata-rata yaitu sebanyak 12 siswa (50%).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data karakteristik berdasarkan usia dan kelas bahwa rentang usia mayoritas responden berusia 13 tahun. Remaja berusia 12-18 tahun saat ini kerap terjadinya perubahan irama sirkadian sehingga adanya perubahan dalam jam tidur yang diakibatkan terjadinya perubahan hormonal pada masa pubertas (Feriani, 2020). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian ini didapatkan data bahwa responden dengan rentang usia 13-15 tahun memiliki skor kualitas tidur diatas rata-rata yang dimana menunjukkan bahwa semakin tingginya skor yang didapatkan maka menunjukkan semakin buruk kualitas tidur yang dimiliki (Yi et al., 2006). Temuan lainnya pada penelitian ini yaitu didapatkan hasil karakteristik responden yang terdiri dari jenjang kelas VII dan kelas VIII yang dimana semakin tinggi jenjang kelas akan semakin padat beban tugas sekolah. Hal ini didukung dengan pernyataan Muhammedi (2016) bahwa materi pembelajaran di Indonesia dikemas menggunakan pendekatan spiral yaitu pemberian materi diberikan berdasarkan kedalaman serta keluasan materi pelajaran yang dimana semakin tinggi kelas maka semakin dalam serta semakin luas materi pelajaran yang diberikan. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data bahwa responden kelas VIII sebagian besar responden memiliki skor kualitas tidur diatas rata-rata yang dimana semakin tinggi skor maka semakin buruk kualitas tidur yang dimiliki.

Remaja kerap mengalami kekurangan waktu tidur sehingga terganggunya kualitas tidur yang diakibatkan padatnya jadwal sekolah yang dimilikinya (Atikah, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Pinalosa, et al (2018) didapatkan data bahwa siswa yang memiliki padatnya jadwal sekolah sehingga memiliki kualitas tidur yang buruk dan sering mengalami gangguan tidur seperti kerap terbangun pada malam hari karena teringat tugas sekolah yang harus dikerjakan, merasa panas atau dingin serta merasakan sakit kepala pada saat bangun pagi hari, sedangkan siswa yang tidak memiliki padatnya jadwal sekolah memiliki kualitas tidur yang baik. Tidak hanya itu, tidur juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti jenis kelamin karena adanya faktor fisiologis dan psikologis. Adanya perubahan hormonal yang cenderung sering terjadi pada perempuan seperti depresi, merasa cemas yang berlebih serta memiliki perasaan yang mudah tersinggung sehingga dapat menyebabkan penurunan kualitas tidur sehingga perempuan cenderung memiliki masalah pada tidur seperti insomnia dan gangguan kualitas tidur (Lee et al., 2020). Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa didapatkan data responden berjenis kelamin perempuan sebagian besar memiliki skor kualitas tidur di atas rata-rata. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Purba, et al (2023) didapatkan data bahwa siswa perempuan dominan memiliki kualitas tidur yang buruk sedangkan siswa laki-laki memiliki kualitas tidur baik. Hal juga sejalan dengan pernyataan Haryati, et al (2020) bahwa anak laki-laki cenderung mudah untuk tertidur, memiliki durasi tidur yang lebih pendek dan efisiensi kebiasaan tidur yang kurang. Namun hal ini berbeda dengan hasil penelitian ini bahwa responden berjenis kelamin laki-laki dan perempuan sebagian besar memiliki skor kualitas tidur dibawah rata-rata.

Remaja yang melakukan aktivitas secara berlebihan mengakibatkan remaja tersebut mengalami kelelahan sehingga akan berdampak pada kualitas tidur dan pola tidurnya (Laili, 2017). Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Harkreader, et al (2007) bahwa kegiatan fisik di siang hari akan membuat seseorang mudah tidur dengan lelap di malam harinya serta kondisi fisik yang lelah ditambah dengan tuntutan yang tinggi membuat remaja mengalami terganggunya waktu tidur sehingga berakibat pada buruknya kualitas tidur yang dimiliki remaja. Siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler mengakibatkan harus pulang lebih lama dari pada siswa yang tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sehingga kualitas tidur mereka terganggu akibat merasa keletihan. Namun, hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian ini bahwa responden yang tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler maupun mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sebagian besar sama-sama memiliki skor kualitas tidur yang dibawah rata-rata.

Karakteristik responden berdasarkan riwayat sakit yaitu keluhan yang dirasakan responden dalam 1 bulan terakhir yaitu didapatkan data bahwa mayoritas responden ada merasakan rasa tidak nyaman dalam sebulan terakhir. Rasa tidak nyaman dapat disebabkan oleh faktor eksternal seperti cahaya lampu di dalam kamar tidur yang terlalu terang, suara di lingkungan sekitar yang terlalu bising serta kondisi tempat tidur (Husaini, 2021). Selain rasa tidak nyaman adapun faktor lain seperti stres dan cemas berlebih yang juga dapat berdampak pada kualitas tidur seseorang. Menurut Potter dan Perry (2006) tidur juga dapat diakibatkan seseorang mengalami stres dan cemas akibat masalah pribadi atau situasi yang akan dihadapi dapat menyebabkan seseorang menjadi tegang dan sering kali mengarah frustrasi sehingga menjadi tidak tidur (Rahman & Pubian, 2020). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa sebagian besar responden yang mengalami semua tanda riwayat sakit memiliki skor kualitas tidur dibawah rata-rata.

Kualitas tidur yang buruk sangat berdampak pada kesehatan fisik dan psikologis seperti terjadinya penurunan dalam beraktivitas sehari-hari, mudah merasa lelah, lemah, memiliki tanda vital kurang stabil, terjadinya penurunan kondisi neuromuscular, proses penyembuhan luka menjadi lambat, penurunan imunitas tubuh, mudah stres, depresi, merasa cemas, kurang konsentrasi dalam sehari-hari dan koping menjadi tidak efektif (Budyawati et al., 2019). Pada remaja sendiri kualitas tidur yang buruk dapat berdampak pada akademis di sekolah seperti penurunan konsentrasi belajar, mudah kelelahan dan terjadinya gangguan kesehatan yang berdampak dalam kegiatan di Sekolah (Sonda et al., 2021). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian ini bahwa rata-rata sebagian besar responden mengalami 3-5 kali dalam seminggu rasa lelah hilang, tubuh terasa bugar kembali, pikiran jernih serta tubuh kembali terasa segar setelah tidur. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas tidur yang buruk memiliki dampak yang besar pada perkembangan remaja.

SIMPULAN

Dapat disimpulkan hasil penelitian ini bahwa responden sebagian besar berusia 13 tahun, berjenis kelamin perempuan, mengikuti kegiatan ekstrakurikuler serta merasakan rasa tidak nyaman dalam 1 bulan terakhir. Didapatkan hasil analisa bivariat yaitu memiliki rata-rata kualitas tidur sebesar 29,53.

DAFTAR PUSTAKA

Atikah, N. (2020). Dampak Program Full Day School terhadap Kejenuhan Belajar Peserta Didik Kelas VII di SMP Global Surya Bandar Lampung Tahun Ajaran 2019/2020. Universitas Islam Negeri Raden Intan.

- Budyawati, N. L. P. W., Utami, D. K. I., & Widyadharma, I. P. E. (2019). Proporsi dan Karakteristik Kualitas Tidur Buruk Pada Guru-Guru Sekolah Menengah Atas Negeri di Denpasar. *E-Jurnal Medika*, 8(3), 1–7.
- Chaidirman, Indriastuti, D., & Narmi. (2019). Fenomena Kecanduan Penggunaan Gawai (Gadget) Pada Kalangan Remaja Suku Bajo. *Journal of Holistic Nursing and Health Science*, 2(2), 33–41.
- Feriani, D. A. (2020). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Konsentrasi Belajar Siswa Kelas X TKJ dan XI TKJ Di SMK Negeri 1 Jiwan Kabupaten Madiun. *Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun*.
- Harkreader, H., Hogan, A. M., & Thobaben, M. (2007). *Fundamentals Of Nursing: Caring And Clinical Judgment Vol. 2 (3rd ed)*. Saunders Elsevier.
- Haryati, Yunaningsi, S. P., & RAF, J. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas. *Jurnal Surya Medika*, 5(2).
- Husaini, A. (2021). Dampak Gangguan Tidur Terhadap Performa Akademik Mahasiswa : Studi Literatur. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Hutagalung, N. A., Marni, E., & Erianti, S. (2021). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Tingkat Satu Program Studi Keperawatan STIKES Hang Tuah Pekanbaru. *Jurnal Keperawatan Hang Tuah (Hang Tuah Nursing Journal)*, 2(1), 77–89.
- Irawan, A. M. A., Umami, Z., Yusuf, A. M., & Harna. (2020). Aktivitas Fisik, Durasi Tidur dan Tingkat Kecukupan Energi Pada Anak Obesitas Di SD Islam Al-Azhar 1. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains Dan Teknologi*, 5(4), 186–190.
- Laili, F. N. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Lansia Di Posyandu Lansia Wulan Erma Kelurahan Menanggal Surabaya. Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya.
- Lee, S. Y., Ju, Y. J., Lee, J. E., Kim, Y. T., Hong, S. C., Choi, Y. J., Song, M. K., & Kim, H. Y. (2020). Factors Associated With Poor Sleep Quality in the Korean General Population: Providing Information From the Korean Version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Journal of Affective Disorders*, 271, 49–58.
- Muhammedi. (2016). Perubahan Kurikulum Di Indonesia : Studi Kritis Tentang Upaya Menemukan Kurikulum Pendidikan Islam Yang Ideal. *Raudhah*, IV(1).
- National Adolescent and Young Adult Health Information Center. (2014). *Sleep Deprivation in Adolescents and Young Adults*. University of California. <http://nahic.ucsf.edu/wp-content/uploads/2014/08/sleep-brief-final3>
- Purba, M. M., Seveny Febriana, I., & Sylvia, E. I. (2023). Kualitas Tidur Remaja di Kota Palangka Raya. *Jurnal Forum Kesehatan : Media Publikasi Kesehatan Ilmiah*, 13(1), 39–44.
- Putri, D. A. (2017). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Nilai Akademik Mahasiswa Akademi Kebidanan Alifah Padang. *Jurnal Ilmu Kesehatan (JIK)*, 1(1).

- Rahman, A., & Pubian, A. K. (2020). Hubungan Kecemasan Dengan Gangguan Tidur Pada Pasien Yang Akan Menjalani Operasi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia (JIKPI) ISSN*, 1(1).
- Sarfriyanda, J., Karim, D., & Dewi, A. P. (2015). Hubungan Antara Kualitas Tidur Dan Kuantitas Tidur Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa. *JOM*, 2(2), 1178–1185.
- Sinarmawati. (2012). Hubungan Antara Pola Tidur Dengan Pertumbuhan Anak Usia Prasekolah (3-5 Tahun) Di Wilayah TK Seruni Kabupaten Gowa. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Sonda, I., Wariki, W., & Kuhan, F. (2021). Gangguan Kualitas Tidur Dan Indeks Prestasi Siswa Kelas XII SMA Negeri 1 Manado Di Masa Pandemi COVID-19. *J Kedokt Tropik*, 9, No. 2, 334–340.
- Sulistia, T., Djamahar, R., & Rahayu, S. (2018). Hubungan Kualitas Tidur Dan Aktivitas Fisik Dengan Hasil Belajar Kognitif Sistem Koordinasi Manusia. *Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 2(2), 113–120.
- Yi, H., Shin, K., & Shin, C. (2006). Development of the Sleep Quality Scale. *Journal of Sleep Research*, 15(3), 309–316.

