

## HUBUNGAN DURASI TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA TARAI BANGUN WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS TAMBANG

Wini Enjelia<sup>(1)</sup>, M. Nizar Syarif Hamidi<sup>(2)</sup> Erlinawati<sup>(3)</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia  
Email: <sup>1,2,3</sup>erlinawatilubis4@gmail.com

### Abstrak

Salah satu penyakit yang menjadi masalah yang besar dan penting di dunia yaitu hipertensi. Banyak penyakit yang dapat ditimbulkan akibat hipertensi seperti jantung koroner 20% maupun stroke 30-40%. Selain itu prevalensi hipertensi mengalami peningkatan setiap tahunnya. Tujuan penelitian ini adalah Untuk menganalisis hubungan durasi tidur dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tarai Bangun Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2023. Desain penelitian ini menggunakan dengan desain kuantitatif dengan rancangan penelitian cross sectional. Adapun populasi pada penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi yang berusia 35-45 tahun di Desa Tarai Bangun berjumlah 328 orang Sampel pada penelitian ini adalah 180 orang. Analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah Analisa Univariat dan Analisa Bivariat. Dari hasil penelitian pada analisa univariat didapatkan durasi tidur berada pada kategori tidak normal dan tekanan darah tinggi. Sedangkan hasil analisa bivariat dan didapat hasil bahwa ada hubungan durasi tidur dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tarai Bangun Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2023. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan teori dan menambah hasil informasi ilmiah yang berhubungan dengan tekanan darah pada masyarakat Desa Tarai Bangun.

**Kata Kunci : Tekanan Darah; Hipertensi dan Durasi Tidur**

### Abstract

*One of the diseases that has become a big and important problem in the world is hypertension. Many diseases can be caused by hypertension such as coronary heart disease 20% and stroke 30-40%. In addition, the prevalence of hypertension has increased every year. The purpose of this study was to analyze the relationship between sleep duration and blood pressure in patients with hypertension in Tarai Bangun Village, UPT Puskesmas Tambang Working Area in 2023. This research design uses a quantitative design with a cross sectional research design. The population in this study were all hypertensive patients aged 35-45 years in Tarai Bangun Village totaling 328 people. The sample in this study was 180 people. Data analysis used in this study is Univariate Analysis and Bivariate Analysis. From the results of research on univariate analysis obtained sleep duration is in the abnormal category and high blood pressure. While the results of bivariate analysis and the results obtained that there is a relationship between sleep duration and blood pressure in hypertensive patients in Tarai Bangun Village, UPT Puskesmas Tambang Work Area in 2023. The results of this study are expected to provide theoretical input and add to the results of scientific information related to blood pressure in the Tarai Bangun Village community.*

**Keywords: Blood Pressur; Hypertension and Sleep Duration**

### PENDAHULUAN

Hipertensi atau biasa dikenal dengan penyakit darah tinggi didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal, baik tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik. Pada umumnya, tekanan darah sistolik yang nilainya di atas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik di atas 90 mmHg sudah dianggap merupakan garis batas hipertensi (Juniadi, 2017).

Hipertensi masih menjadi masalah kesehatan yang serius di dunia. Jumlah penderita hipertensi terus meningkat dari tahun ke tahun. Menurut WHO prevalensi hipertensi

secara global sebesar 22% dari total populasi di dunia. Pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar orang yang menderita hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya di dunia. Hanya seperlima penderita hipertensi yang melakukan pencegahan dan pengendalian terhadap hipertensi yang diderita (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Indonesia termasuk wilayah Asia Tenggara yang kejadian hipertensinya tergolong tinggi (Cahyani, 2019). Berdasarkan Data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2018 mengatakan bahwa angka prevalensi hipertensi pada penduduk  $\geq 18$  tahun berdasarkan pengukuran secara nasional sebesar 39,1%. Jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebanyak 63.309,620 sedangkan angka.

Provinsi Riau merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang masih mengalami prevalensi hipertensi. Prevalensi hipertensi pada penduduk  $\geq 18$  tahun di provinsi riau sebesar 29,14% pada tahun 2021. Hipertensi termasuk dalam 10 jenis penyakit terbesar nomor 3 dengan jumlah 198.543 (17,8%) penderita pada tahun 2022 (Profil Kesehatan Provinsi Riau, 2022). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar, data hipertensi tahun 2019 dengan jumlah kasus yaitu 26,554, tahun 2020 dengan jumlah kasus yaitu 7,649, tahun 2021 dengan jumlah kasus yaitu 14,662. Kampar merupakan salah satu kabupaten di provinsi Riau. Total penderita hipertensi di kampar pada tahun 2022 yaitu 61541 dari jumlah penduduk di Kabupaten Kampar.

Upaya pengendalian hipertensi lebih *cost effective* melalui pendekatan non farmakologis. Program promosi kesehatan dan pencegahan penyakit berbasis masyarakat merupakan upaya intervensi yang lazim dilakukan dalam mengelola penyakit kronis termasuk hipertensi dan penyakit kardiovaskuler lainnya. Selain itu, program berbasis masyarakat juga lebih mampu menjangkau masyarakat yang memiliki keterbatasan sosial ekonomi. Studi literatur menunjukkan bahwa program pengelolaan penyakit berbasis masyarakat efektif dalam memodifikasi gaya hidup pasien hipertensi menjadi lebih sehat seperti melakukan aktivitas fisik secara rutin, mengkonsumsi makanan yang sehat, dan memanfaatkan pelayanan kesehatan preventif secara optimal. Oleh karena itu, manajemen penyakit hipertensi di berbagai negara dilakukan oleh fasilitas kesehatan primer (WHO, 2018).

kematian akibat hipertensi di Indonesia sebanyak 427.218 jiwa (Riskesdas, 2018). Dalam rangka upaya percepatan penurunan AKI maka pada tahun 2012 Kementerian Kesehatan meluncurkan program *Expanding Maternal and Neonatal Survival* (EMAS) yang diharapkan dapat menurunkan angka kematian ibu dan neonatal sebesar 25%. Program ini dilaksanakan di provinsi dan kabupaten dengan jumlah kematian ibu dan neonatal yang besar, yaitu Sumatra Utara, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan. Dasar pemilihan provinsi tersebut disebabkan 52,6% dari jumlah total kejadian kematian ibu di Indonesia bersal dari enam provinsi tersebut. (Kemenkes RI, 2017).

Faktor resiko terjadinya hipertensi ada dua faktor diantaranya faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah. Faktor yang dapat diubah meliputi obesitas, konsumsi garam berlebih, merokok, aktivitas fisik, stres dan durasi tidur. Durasi tidur berperan pada peningkatan tekanan darah yaitu pola hidup yang tidak sehat. Pada zaman mode sekarang ini, banyak masyarakat yang memiliki gaya dan pola hidup tidak sehat. Salah satunya adalah masalah tidur. Jutaan orang tidak cukup tidur dan banyak menderita kurang tidur padahal tidur sangat penting untuk kesehatan dan kesejahteraan seseorang. Disisi lain, ada juga yang terlalu sering tidur,

biasanya sering dipengaruhi oleh kurangnya aktivitas. Tidur terlalu lama juga kurang baik untuk kesehatan dan dapat mengganggu keseimbangan tubuh (Akmad, 2020).

Pada studi sebelumnya di Cina yang (Feng, 2019) membahas mengenai hubungan durasi tidur dengan hipertensi menunjukkan terdapat hubungan antara durasi tidur yang pendek (kurang dari 7 jam) dengan peningkatan kejadian hipertensi ( $p\text{-value} < 0,001$ ). Pendeknya durasi tidur dapat menjadi sumber stres mental yang dapat mengaktifkan sistem medula simpatis dan sistem renin angiotensin aldosteron sehingga akan meningkatkan tonus vaskular dan retensi air serta garam.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Hubungan durasi tidur dengan tekanan darah pada penderit hipertensi di Desa Tarai Bangun wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2023

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional* yaitu pengukuran variabel bebas dan variabel terikat dalam waktu yang bersamaan. Penggunaan desain ini sesuai dengan tujuan peneliti yaitu melihat hubungan durasi tidur dengan tekanan darah pada penderita hipertensi. Waktu penelitian ini dilakukan pada tanggal 24 September - 9 Oktober tahun 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi yang berusia 35-45 tahun di Desa Tarai Bangun berjumlah 328 orang. Sampel dalam penelitian ini 180 orang penderita hipertensi di Desa Tarai Bangun wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu metode *Accidental Sampling*. Variable bebas dalam penelitian ini adalah tekanan darah. Variable terikat dalam penelitian ini adalah durasi tidur. Teknik pengumpulan data adalah data primer dan data sekunder. Analisis dalam penelitian ini dengan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square*. Untuk mengetahui hubungan durasi tidur dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di desa tarai bangun wilayah kerja upt puskesmas tambang tahun 2023.

### HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menganalisa data secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi durasi tidur tekanan darah.

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kejadian Penyakit Nasofaringitis Pada Balita di Desa Tarai Bangun Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Tahun 2022**

No	Durasi tidur	Jumlah	Persentasi %
1	Tidak normal	106	58.9
2	Normal	74	41.1
	<b>Jumlah</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar durasi tidur berada pada kategori tidak normal sebanyak 104 responden (58.9%).

**Tabel 2 Distribusi frekuensi tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tarai Bangun wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2023**

No	Tekanan darah	Jumlah	Persentasi %
1	Tekanan darah tinggi	108	60.0
2	Tekanan darah normal	72	40.0
<b>Jumlah</b>		180	100

Berdasarkan tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden yang tekanan darah tinggi sebanyak 108 responden (60.0%).

Analisa bivariat ini memberikan gambaran ada tidak nya hubungan antara Variabel independen (durasi tidur) dan variabel dependen (tekanan darah). Analisa bivariat diolah dengan program komputerisasi menggunakan uji chi-square. Kedua variabel terdapat hubungan apabila  $p \text{ value} < 0,05$ . Hasil analisa bivariat dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 3 Hubungan durasi tidur dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tarai Bangun wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2023**

Durasi tidur	Tekanan darah				Total		P Value (CI 95%)	POR
	Tinggi		Normal		N	%		
	n	%	n	%				
Tidak normal	101	95.3	5	4.7	106	100	0.000 58.910- 634.557	193.343
Normal	7	9.5	67	90.5	74	100		
Total	108	60.0	72	40.0	180	100		

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa dari 106 responden durasi tidur tidak normal, sebanyak 5 responden (4.7%) tekanan darahnya normal, sedangkan dari 74 responden durasi tidur normal, sebanyak 7 responden (9.5%) tekanan darahnya tinggi. Uji *Chi Square* diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p \text{ value} < 0,05$ ), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan durasi tidur dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tarai Bangun wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2023. Berdasarkan nilai prevalensi Odds Ratio yaitu 193.343 yang artinya responden yang durasi tidurnya tidak normal berisiko 193.343 kali mengalami tekanan darah tinggi dibandingkan dengan responden yang durasi tidru normal.

**DISKUSI**

**Hubungan durasi tidur dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tarai Bangun wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2023**

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa dari 106 responden durasi tidur tidak normal, sebanyak 5 responden (4.7%) tekanan darahnya normal, sedangkan dari 74 responden durasi tidur normal, sebanyak 7 responden (9.5%) tekanan darahnya tinggi. Uji *Chi Square* diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p \text{ value} < 0,05$ ), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan durasi tidur dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tarai Bangun wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2023. Kualitas tidur seseorang yang buruk atau memiliki kebiasaan durasi tidur yang pendek juga memiliki hubungan terhadap terjadinya peningkatan tekanan darah seseorang. Kualitas dan kuantitas tidur yang buruk tidak hanya menyebabkan gangguan secara fisik saja, tetapi juga dapat mengakibatkan rusaknya memori serta kemampuan kognitif seseorang. Kualitas dan kuantitas tidur yang buruk ini jika

dibiarkan dan terus-menerus terjadi selama bertahun-tahun, maka komplikasi yang lebih berbahaya sangat mungkin untuk terjadi seperti serangan jantung, stroke, sampai permasalahan pada psikologis seperti depresi atau gangguan perasaan yang lainnya (Alfi, 2018).

Chen et al (2015) menemukan bahwa durasi tidur yang terlalu lama atau terlalu singkat merupakan faktor risiko tekanan darah tinggi. Risiko ini diketahui lebih mungkin terjadi pada wanita dibandingkan pria. Tidur memiliki peran yang penting dalam menjaga sistem imunitas tubuh, sistem metabolisme, daya ingat, pembelajaran, serta fungsi penting lainnya. Seseorang dengan waktu tidur cukup serta memiliki kualitas yang optimal, akan mempengaruhi aktivitas orang tersebut. Orang dengan waktu tidur yang kurang akan menjadi kurang fokus ketika melakukan aktivitas, merasa mudah lelah, serta memiliki mood yang buruk. Kurang tidur yang berlangsung dalam jangka waktu lama akan berdampak pada meningkatnya tekanan darah. Aktivitas saraf simpatik akan meningkat jika seseorang memiliki durasi tidur yang pendek sehingga orang tersebut mudah stres yang dapat berakibat pada naiknya tekanan darah.

Gangguan kualitas tidur memiliki berbagai dampak buruk yang dapat terjadi dalam jangka waktu yang singkat maupun panjang. Lu, Chen, Wu, Chen, & Hu (2015) mengungkapkan bahwa seseorang yang memiliki gangguan kualitas tidur cenderung memiliki tekanan darah yang tinggi. Kualitas tidur yang buruk dalam jangka panjang dapat meningkatkan indeks masa tubuh dan depresi pada orang dewasa (Shittu et al., 2014).

Hal ini sejalan dengan penelitian (Lutfi, 2017) dengan judul “Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Pelajar Kelas 2 SMA Negeri 10 Padang”. Hasil penelitian menunjukkan kualitas tidur buruk sebanyak 106 orang (69,3%) dan baik sebanyak 47 orang (30,7%). Rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik subjek adalah 1 analisis data statistik kualitas tidur dengan tekanan darah sistolik didapatkan  $p=0,000$  dan diastolik did  $p=0,000$ . Simpulan studi ialah terdapat perbedaan yang bermakna ( $p<0,05$ ).

Menurut asumsi peneliti dari 106 responden durasi tidur tidak normal, sebanyak 5 responden (4.7%) tekanan darahnya normal. Berdasarkan dari hasil wawancara kepada responden didapati 3 responden mengatakan tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi. Riwayat keluarga (keturunan) merupakan salah satu faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah. Riwayat keluarga berkaitan dengan genetik. Jika salah satu orang tua menderita hipertensi, kemungkinan besar anak juga menderita hipertensi dibandingkan mereka yang tidak memiliki orang tua penderita hipertensi (Ilham, 2019).

Sedangkan 2 lainnya mengatakan walaupun durasi tidur tidak normal tetapi responden selalu menjaga kesehatan dengan menghindari meminum alkohol. Pengaruh alkohol terhadap kenaikan darah telah dibuktikan, namun mekanismenya masih belum jelas. Diduga peningkatan kortisol, peningkatan sel darah merah dan peningkatan kekentalan darah berperan dalam menaikkan tekanan darah (Mardalena, 2017).

Dari 74 responden durasi tidur normal, sebanyak 7 responden (9.5%) tekanan darahnya tinggi. Berdasarkan dari hasil wawancara kepada responden didapati 4 responden mengalami tekanan darah tinggi diakibatkan oleh berat badannya yang berlebihan (obesitas). Kelebihan asupan lemak dapat mengakibatkan kadar lemak dalam tubuh meningkat, terutama kolesterol yang menyebabkan kenaikan berat badan seseorang sehingga volume darah mengalami peningkatan tekanan yang lebih

besar (Ramayulis, 2016). Kurangnya mengkonsumsi sumber makanan yang mengandung kalium mengakibatkan jumlah natrium menumpuk dan akan meningkatkan resiko hipertensi (Junaedi dkk, 2013).

Sedangkan 3 orang lainnya mengatakan sering mengkonsumsi garam. Garam menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh karena menarik cairan dalam tubuh karena menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan, sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah. Pada masyarakat yang mengkonsumsi garam 3 gram atau kurang, ditemukan tekanan darah rerata yang rendah, sedangkan pada masyarakat asupan garam sekitar 7-8 gram tekanan darah rerata lebih tinggi (Lutfi, 2017).

### KESIMPULAN

Distribusi frekuensi durasi tidur sebagian besar responden berada pada tidak normal. Distribusi frekuensi tekanan darah sebagian responden berada pada kategori tekanan darah tinggi. Ada hubungan durasi tidur dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tarai Bangun wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2023.

### SARAN

Disarankan bagi penderita hipertensi untuk bisa berbagi informasi tentang tekanan darah dan memperhatikan durasi tidurnya.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Dosen Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai atas dukungan kegiatan penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Akmad. (2020). "Karakteristik Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Desa Buku" (*Characteristics of Hypertension in the Elderly*). *Jwk*, 5(2), 2548–4702.
- Alfi. (2018). *Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi*.
- Bustan, Nadjib. (2015). *Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Cahyani. (2019). *Pengaruh Kombinasi Aromaterapi Lavender Dan Healing Touch Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Nguter Kabupaten Sukoharjo*. Surakarta : STIKes Kusuma Husada.
- Chaput. (2018). *Turunkan Tekanan Darah*. Jakarta: PT. Bhuna Ilmu Populer.
- Enjeli. (2021). *Hubungan Durasi Dan Frekuensi Penggunaan Gadget Dengan Pola Tidur Remaja Di Panti Asuhan Kasih Agape Surabaya Selama Pandemi Covid-19*.
- Esti, A., & Rita Johan, T. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga Askep Stroke* (A. Esti & R. J. Timora (eds.)). [https://books.google.co.id/books?id=\\_3f1DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=_3f1DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false).
- Feng, Q. (2019). *Adherence to the dietary approaches to stop hypertension diet and risk of stroke: A meta-analysis of prospective studies*. *Medicine (United States)*, 97(38). <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000012450>.
- Hidayat, A.A.. (2014). *Metode penelitian keperawatan dan teknis analisis data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Hidayat, (2015). *Pengantar konsep dasar keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

- Junaidi. (2017). *Hipertensi Pengenalan, Pencegahan, dan Pengobatan*. Jakarta : PT Bhuana Ilmu Populer.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Hipertensi Penyakit Paling Banyak Didap Masyarakat, Departemen Kesehatan RI*, Jakarta.
- King, LA. (2018). *Factors Affecting Physical Activity Participation Among University Students,* *Journal of Social Science Research*, 14, pp. 3161–3170. doi: <https://doi.org/10.24297/jssr.v14i0.8142> Factors.
- Manurung, (2018). *Asuhan Keperawatan Keluarga*. Fakultas Ilmu Kesehatan UMP.
- Masriadi. (2016). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Trans Info Media.
- Munir, B. (2015). *Neurologi Dasar*. Jakarta: Sagung Seto.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2014). *Manajemen Keperawatan Aplikasi dalam praktek keperawatan Profesional*, Edisi 4. Jakarta : Salemba Medika.
- Oktaviani E, dkk. (2019). *Faktor yang Beresiko Terhadap Hipertensi pada Pegawai di Wilayah Perimeter Pelabuhan*. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan komunitas* .
- Rayanti, R, L, N. (2020). *Hubungan Konsumsi Garam Dan Tekanan Darah Pada Wanita Di Desa Batur Jawa Tengah*.
- Roshifanni, S. (2011). *Risiko Hipertensi pada Orang dengan Pola Tidur Buruk*, *Jurnal Berkala Epidemiologi*, vol. 4, no. 3, pp. 384–395.
- Sumiyarsi, I., A. (2021) *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III*. *PLACENTUM Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya*, 6(2).
- Sipayung, E. (2019). *Hubungan Pengetahuan Sikap Dan Tindakan Masyarakat Terhadap Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Panei Tengah Kabupaten Simalungun*.
- Suddarth. (2018). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Thesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan Ed.2*.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Tyas & Sodik. (2017). *Hubungan Durasi Dan Frekuensi Penggunaan Gadget Dengan Pola Tidur Remaja Di Panti Asuhan Kasih Agape Surabaya Selama Pandemi Covid-19*.
- World Health Organization (WHO). (2018). *Headache Disorders: Fact Sheets*. (<https://who.int/news-room/factsheets/detail/headache-disorders>) diakses pada 23 februari 2023.