

Hubungan Intensitas Penggunaan *Smartphone* Dengan Kualitas Tidur Pada Perawat

M Abdullah Shidiq¹, Atik Aryani², Lilis Murtutik³

^{1,2}Universitas Sahid Surakarta

e-mail: ¹ahmedshidi19@gmail.com, ²atikaryani@usahidsolo.ac.id

³ Universitas Sahid Surakarta

e-mail: lilismurtutik@usahidsolo.ac.id

Abstrak

Latar belakang : Smartphone memiliki banyak kegunaan seperti berkomunikasi jarak jauh atau membantu tugas sehari-hari. Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah. Sebagian perawat di Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta mengatakan kurang puas dengan kualitas tidurnya.

Tujuan : Mengetahui hubungan intensitas penggunaan smartphone dengan kualitas tidur pada perawat di Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta

Metode : Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian korelasional. Desain penelitian dengan menggunakan desain *cross sectional*. Sampel penelitian sebanyak 165 responden dengan teknik *simple random sampling*. Penelitian ini menggunakan instrumen *Smartphone Addiction Scale-Short Version (SAS-SV)* untuk mengukur intensitas penggunaan smartphone serta *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* untuk mengukur kualitas tidur, uji *Spearman's Rank* digunakan dalam uji ini.

Hasil : Intensitas penggunaan *smartphone* paling banyak pada tingkat rendah dan sedang yaitu sebanyak masing-masing 72 responden (43,6 %). Kemudian sebanyak 21 responden (12,7%) menggunakan *smartphone* dengan intensitas yang tinggi. Sebanyak 144 responden memiliki kualitas tidur yang buruk, 21 responden memiliki kualitas tidur yang baik. Terdapat hubungan antara intensitas penggunaan *smartphone* terhadap kualitas tidur dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05. Nilai koefisien korelasinya adalah 0,399, maka tingkat kekuatan korelasinya memiliki hubungan yang cukup dan arah hubungannya positif

Kesimpulan : Ada hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada perawat di Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta

Kata Kunci: intensitas penggunaan *smartphone*, kualitas tidur, perawat

The Correlation Between Smartphone Use Intensity And Sleep Quality In Nurses

M Abdullah Shidiq¹, Atik Aryani², Lilis Murtutik³

^{1,2}Universitas Sahid Surakarta

e-mail: ¹ahmedshidi19@gmail.com, ²atikaryani@usahidsolo.ac.id

³ Universitas Sahid Surakarta

e-mail: lilismurtutik@usahidsolo.ac.id

Abstract

Background: Smartphones have many functions such as communicating tools and doing daily tasks. Several studies show excessive smartphone use has unwanted negative impacts such as disrupting sleep quality. Sleep quality is a person's satisfaction with sleep so the person does not show feelings of fatigue. Some nurses at the Surakarta Mental Hospital stated they were not satisfied with the quality of their sleep.

Objective: To determine the correlation between the intensity of smartphone use and sleep quality among nurses at the Surakarta Mental Hospital.

Methods: This research used a quantitative approach. This type of research is correlational research. The research design used a cross sectional design. The research sample was 165 respondents using a simple random sampling technique. This study used the Smartphone Addiction Scale-Short Version (SAS-SV) instrument to measure the intensity of smartphone use and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) to measure sleep quality. The Spearman's Rank test was used in this research.

Results: The intensity of smartphone use is mostly at low and medium levels with 72 respondents (43.6%) respectively. 21 respondents (12.7%) use smartphones with high intensity. 144 respondents have poor sleep quality and 21 respondents have good sleep quality. There is a correlation between the intensity of smartphone use and sleep quality with a significance value of less than 0.05, namely 0.001. The value of the correlation coefficient is 0.399, so the level of correlation strength has an adequate correlation and the direction of the correlation is positive.

Results: There is a correlation between the intensity of smartphone use and sleep quality among nurses at the Surakarta Mental Hospital.

Keywords: smartphone usage intensity, sleep quality, nurses

Pendahuluan

Smartphone adalah sebutan bagi telepon pintar yang memiliki kemampuan seperti komputer dan dilengkapi dengan sistem operasi canggih. *Smartphone* memiliki banyak kegunaan seperti berkomunikasi jarak jauh atau membantu tugas sehari-hari, hal ini sangat memudahkan seseorang untuk melakukan hal yang mereka inginkan dan mereka butuhkan (Murwani & Umam, 2021).

Dikutip dari situs Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia (Kominfo), pengguna aktif *smartphone* di Indonesia lebih dari 100 juta orang. Dari data yang dirilis oleh Universitas Sains dan Teknologi Komputer, penduduk Indonesia rata-rata menghabiskan 5,7 jam waktunya dalam sehari untuk menggunakan *smartphone*. Lembaga survei Nielsen (2014) melakukan sebuah survei yang berjudul "*Nielsen on Device Meter*" menunjukkan hasil bahwa jumlah penggunaan rata-rata *smartphone* masyarakat Indonesia berkisar selama 189 menit perhari atau setara dengan 3 jam.

Berdasarkan data di atas tergambar lamanya waktu yang dihabiskan dalam menggunakan *smartphone*. Penggunaan *smartphone* pada waktu yang lama dapat mengganggu kualitas tidur, dalam waktu yang lama dapat mengganggu kualitas kesehatan individu (Murwani & Umam, 2021). Intensitas penggunaan yang tinggi juga dilakukan oleh perawat. Penelitian Abolghasemi (2019) terhadap 210 perawat di Iran menunjukan bahwa 44,8% responden mengalami kecanduan *smartphone* dari ringan hingga sedang. Penelitian yang dilakukan oleh Jayanti (2018), menyebutkan bahwa kecanduan *smartphone* berhubungan positif dengan tingkat stress dan *burnout* pada perawat. Hasil studi literatur yang dilakukan oleh Zhang (2021), terhadap 11 penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penggunaan *smartphone* pada perawat dan kualitas perawatan yang diberikan. Penelitian ini menyebutkan bahwa penggunaan *smartphone* dapat mempengaruhi kualitas perawatan yang diberikan oleh perawat.

Akan tetapi penggunaan *smartphone* tidak selalu mengakibatkan kecanduan. Hal berbeda ditunjukkan oleh beberapa penelitian yang dilakukan di Indonesia. Roslina (2021) dalam penelitiannya yang melibatkan 30 perawat di RS Umum Daerah Kota Jayapura menyebutkan sekitar 73,3% perawat menggunakan *smartphone* dalam pekerjaannya, terutama untuk mengakses informasi medis, berkomunikasi dengan pasien dan sesama perawat.

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah. Kualitas tidur juga memiliki komponen subjektif dan objektif. Kualitas tidur berhubungan dengan jumlah total tidur, sebaik mana tidur yang dirasakan, dan apakah seseorang mendapatkan tidur NREM dan REM yang cukup (Wilkinson, 2016).

Penelitian mengenai kualitas tidur di Indonesia, rata-rata menunjukkan hasil yang serupa. Seperti studi oleh Has (2019) pada tiga rumah sakit di Jawa Tengah, hasilnya bahwa 53,6% perawat mengalami gangguan tidur dan 68,8% perawat mengalami kelelahan. Selanjutnya, penelitian oleh Kartini (2020) di sebuah rumah sakit swasta di Jakarta menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif antara beban kerja dan kualitas tidur, serta hubungan positif antara stres dan gangguan tidur.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *smartphone* berlebih dapat memberikan dampak negatif yang tidak diinginkan, terutama terhadap kesehatan penggunanya, salah satunya adalah terganggunya kualitas tidur. Penelitian di India pada tahun 2017 yang menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross sectional study*. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner PQSI

(*Pittsburgh Sleep Quality Index*) dan SAS. (*Smartphone Addiction Scale*). Hasil Penelitian menunjukkan 62,7% dari 236 responden memiliki kualitas tidur rendah. Kesimpulan dari penelitian adalah penggunaan *smartphone* berlebihan berisiko pada rendahnya kualitas tidur mahasiswa kesehatan (Nowreen,2018).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis diperoleh data, jumlah perawat di RS Jiwa Daerah Surakarta adalah 281 orang, dan semua perawat tersebut menggunakan *smartphone*. Studi pendahuluan dilakukan kepada 7 orang perawat dengan menjawab pertanyaan yang disebar melalui *googleform*. Rata-rata durasi penggunaan *smartphone* dalam sehari: 9,5% menjawab 1-2 jam, 9,5% menjawab 3-4 jam, 57,1% menjawab 5-6 jam, dan 23, 8% menjawab lebih dari 6 jam sehari. Dalam hal aktivitas penggunaan *smartphone* didominasi untuk *messaging* (SMS, *whatsapp*, dan *email*), aktivitas sosial media dan *browsing*. Sebagian kecil menggunakan *smartphone* untuk bermain *game* dan menyunting video.

Studi pendahuluan juga dilakukan untuk mengetahui tentang kualitas tidur pada 7 perawat tersebut, sebanyak 23,8% menjawab mengalami kesulitan memulai tidur, 38,1% sering terbangun ketika tidur, sebanyak 23,8% menjawab bahwa tidurnya kurang dari 5 jam dalam sehari, kemudian 19% menjawab kurang puas dengan kualitas tidurnya. Berdasarkan permasalahan dan hasil studi pendahuluan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone dengan Kualitas Tidur pada Perawat di Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta”.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif yaitu penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi dan sampel tertentu, pengambilan sampel dilakukan secara acak, lalu dianalisis secara kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2009). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian korelasional. Penelitian korelasional bertujuan untuk mengungkapkan hubungan korelatif antar variabel. Desain penelitian dengan menggunakan desain *cross sectional* yaitu desain penelitian yang menggunakan pengukuran pada waktu yang bersamaan (Nursalam, 2015). Pendekatan *cross sectional*, yaitu penelitian yang menekankan pada waktu dan variabel independen dan dependen hanya satu kali dalam satu saat (Firmansyah, 2020).

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Table 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=165)

Karakteristik responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki laki	87	52,7
Perempuan	78	47,3
Usia		
usia 17 – 25 tahun	0	0
usia 26 – 35 tahun	63	38,2

usia 36 – 45 tahun	78	47,3
usia 46 – 55 tahun	24	14,5
usia 56 – 65 tahun	0	0
Pendidikan		
D III atau D IV	90	55,5
Ners	66	40
Magister dan atau Spesialis	9	5,5
Komorbid		
Penyakit paru (PPOK, asma, TBC dan lainnya)	6	3,6
Penyakit metabolik (DM, Hipertensi, GGK, Jantung)	9	5,5
Tidak ada komorbid	150	90,9
Kebiasaan konsumsi		
Rokok	21	12,7
Alkohol	0	0
Tidak sama sekali	144	87,3

Berdasarkan tabel di atas dapat digambarkan bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yang paling banyak adalah laki-laki sebanyak 87 responden (52,7 %) dan perempuan sebanyak 78 responden (47,3%). Usia dalam penelitian ini terdiri dari: usia 17 – 25 tahun, usia 26 – 35 tahun, usia 36 – 45 tahun, usia 46 – 55 tahun dan usia 56 – 65 tahun. Hal ini mengikuti klasifikasi usia menurut Depkes (2009). Karakteristik responden berdasarkan usia, paling banyak rentang usia 36 – 45 tahun sebanyak 78 responden (47,3%), diikuti oleh usia 26-35 tahun dengan 63 responden (38,2%) serta usia 46-55 tahun dengan 24 responden (14,5%).

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan paling banyak adalah DIII atau D IV sebanyak 90 responden (55,5%). Kemudian sebanyak 66 responden (44%) memiliki pendidikan ners, sisanya 9 orang responden (5,5%) berpendidikan magister atau spesialis. Karakteristik responden berdasarkan komorbid yaitu: Penyakit paru (PPOK, asma, TBC dan lainnya), Penyakit metabolik (DM, Hipertensi, GGK, Jantung), Tidak ada komorbid. Dapat digambarkan bahwa karakteristik responden berdasarkan komorbid paling banyak adalah tidak ada komorbid sebanyak 150 responden (90,9%). Kemudian 6 responden memiliki komorbid penyakit paru, 9 orang memiliki komorbid penyakit metabolik.

Berdasarkan tabel 1 dapat digambarkan bahwa karakteristik responden berdasarkan kebiasaan konsumsi paling banyak adalah tidak mengkonsumsi rokok dan alkohol, sebanyak 144 responden (87,3%). Sebanyak 21 responden (12,7) adalah perokok, dan tidak ada responden yang mengkonsumsi alkohol.

a. Analisis Univariat

1) Variabel intensitas penggunaan *smartphone*

Variable intensitas penggunaan *smartphone* dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu rendah, sedang dan tinggi. Data tersebut ditampilkan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Intensitas Penggunaan *Smartphone* (n=165)

Intensitas penggunaan <i>smartphone</i>	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Rendah	72	43,6
Sedang	72	43,6
Tinggi	21	12,8

(Sumber Data Primer: 2023)

Berdasarkan tabel 4.2 dapat digambarkan bahwa distribusi frekuensi intensitas penggunaan *smartphone* paling banyak pada tingkat rendah dan sedang yaitu sebanyak masing-masing 72 responden (43,6 %). Kemudian sebanyak 21 responden (12,8%) menggunakan *smartphone* dengan intensitas yang tinggi.

2) Distribusi frekuensi variable kualitas tidur

Variable kualitas tidur dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu baik dan buruk. Data tersebut ditampilkan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur (n=165)

Kualitas tidur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kualitas tidur baik	21	12,7
Kualitas tidur buruk	144	87,3

(Sumber Data Primer: 2023)

Berdasarkan tabel 4.3 dapat digambarkan bahwa distribusi frekuensi kualitas tidur paling banyak pada kualitas tidur buruk sebanyak 144 responden (87,3%). Sebanyak 12,7% responden memiliki kualitas tidur yang baik.

b. Analisis Bivariat

Hubungan intensitas penggunaan *smartphone* terhadap kualitas tidur pada perawat di Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta. Penelitian ini menggunakan uji analisis *spearman's rank*.

Tabel 4 Hasil uji bivariat variabel intensitas penggunaan *smartphone* dan kualitas tidur (n=165)

Intensitas penggunaan <i>smartphone</i>	Kualitas tidur		Total	P	r
	Kualitas tidur baik	Kualitas tidur buruk			
Rendah	9 (12,5%)	63 (87,5%)	72 (100%)	0,001	0,399
Sedang	12 (16,7%)	60 (83,3%)	72 (100%)		
Tinggi	0 (0%)	21 (100%)	21 (100%)		

(Sumber Data Primer: 2023)

Berdasarkan tabel di atas seluruh responden yang memiliki intensitas penggunaan *smartphone* tinggi maka juga memiliki kualitas tidur yang buruk. Dari hasil analisis tabel di atas, nilai signifikansi (*p value*) yaitu 0,001. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka variabel saling berkorelasi., maka variabel intensitas penggunaan *smartphone* dan kualitas tidur saling berkorelasi. Nilai koefisien korelasinya (*r*) adalah 0,399, dimana jika nilai koefisien korelasi diantara 0,26-0,50 maka hasilnya hubungan cukup, maka tingkat kekuatan korelasi anatara variabel intensitas penggunaan *smartphone* dan kualitas tidur memiliki hubungan yang cukup. Kemudian koefisien korelasinya bernilai positif, maka arah hubungan variabelnya juga positif.

2. Pembahasan

1. Pembahasan karakteristik responden terhadap kualitas tidur

a. Jenis kelamin

Jumlah responden laki-laki sebanyak 87 orang (52,7%), sedangkan jumlah responden perempuan adalah 78 orang (47,3%). Selanjutnya berdasarkan tabel 4.4, jumlah responden laki-laki yang memiliki kualitas tidur buruk adalah 81 orang (93,1%). Responden perempuan yang memiliki kualitas tidur buruk berjumlah 63 orang (80,7%).

Responden laki-laki memiliki kualitas tidur lebih buruk daripada perempuan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nashori dan Diana (2005), yang menunjukkan bahwa mahasiswa putri memiliki kualitas tidur yang lebih baik dengan laki-laki. Hal senada juga dikemukakan oleh Haryati et al (2020) bahwa presentase laki-laki yang mengalami kualitas tidur kurang, lebih besar jika dibandingkan dengan perempuan yaitu 44 dari 47 laki-laki (93,62%), sedangkan perempuan yang mengalami kualitas tidur kurang sebanyak 111 dari 127 orang (87,40%).

Akan tetapi, hasil lain ditunjukkan oleh hasil penelitian dari Khasanah dan Wahyu (2012) yang mengemukakan bahwa wanita (75,4%) memiliki kualitas tidur yang lebih buruk dari laki-laki (57,1%). Hal senada juga diutarakan oleh Valero et al (2019) bahwa perempuan hampir dua kali lebih mungkin memiliki kualitas tidur yang buruk dibandingkan dengan laki-laki.

b. Usia

Dapat digambarkan karakteristik responden berdasarkan usia, paling banyak rentang usia 36 - 45 tahun sebanyak 78 responden (47,3%), diikuti oleh usia 26-35 tahun dengan 63 responden (38,2%) serta usia 46-55 tahun dengan 24 responden (14,5%).

Digambarkan bahwa seluruh responden yang berusia 46-55 tahun memiliki kualitas yang buruk yaitu 24 responden (100%). Sebanyak 95, 2% responden berusia 26-35 tahun memiliki kualitas tidur yang buruk, dan 77% responden berusia 36-45 tahun juga memiliki kualitas tidur yang buruk. Hal ini berkesesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh Valero, et al (2017) yang menyebutkan bahwa usia berpengaruh

secara signifikan terhadap semua komponen kualitas tidur kecuali durasi, disfungsi siang hari dan kualitas tidur subyektif.

c. Pendidikan

Dapat digambarkan bahwa karakteristik responden berdasarkan pendidikan paling banyak adalah DIII atau D IV sebanyak 90 responden (55,5%). Kemudian sebanyak 66 responden (44%) memiliki pendidikan ners, sisanya 9 orang responden (5,5%) berpendidikan magister atau spesialis.

Digambarkan bahwa seluruh responden dengan pendidikan magister dan spesialis memiliki kualitas tidur yang buruk yaitu 9 responden. Pada tingkat Pendidikan Ners, 77,35% responden memiliki kualitas tidur yang buruk. Pada Pendidikan D III atau D IV, sebanyak 93,9% responden memiliki kualitas tidur yang buruk.

Menurut jurnal *Frontiers in Psychology* pada tahun 2019 menunjukkan bahwa kualitas tidur dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor psikologis seperti stres dan kecemasan terkait dengan tugas-tugas pendidikan. Hal ini berkesesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh Gunawan (2021) bahwa 71 dari 100 (71%) responden siswa Sekolah Menengah Atas dan 74 dari 100 (74%) responden Mahasiswa Strata 1 memiliki kualitas tidur buruk.

Selanjutnya dilakukan uji beda dengan menggunakan *Mann-Whitney Test*, dan didapatkan nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* lebih besar dari taraf *alpha (0,05)*. Sehingga dapat diketahui bahwa kualitas tidur tidak dipengaruhi oleh jenjang pendidikan, baik siswa Sekolah Menengah Atas maupun Mahasiswa Strata 1 memiliki kualitas tidur yang buruk. Namun demikian hasil penelitian ini tidak signifikan menggambarkan bahwa tingkat Pendidikan memiliki pengaruh terhadap kualitas tidur.

d. Komorbid

Dapat digambarkan bahwa karakteristik responden berdasarkan komorbid paling banyak adalah tidak ada komorbid sebanyak 150 responden (90,9%). Kemudian 6 responden memiliki komorbid penyakit paru, 9 orang memiliki komorbid penyakit metabolik. Responden yang memiliki komorbid, baik penyakit paru maupun metabolik, seluruhnya mengalami kualitas tidur yang buruk. Kemudian sebanyak 129 responden (86%) tanpa komorbid juga mengalami kualitas tidur yang buruk. Dan sebanyak 21 responden (14%) memiliki kualitas tidur yang baik.

Menurut hasil penelitian ini, penyakit paru dan metabolik memiliki hubungan terhadap kualitas tidur. Hal ini berkesesuaian dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hasanah (2016) di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru menunjukkan bahwa hubungan keluhan pernapasan sesak napas dengan kualitas tidur pasien penyakit paru di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru didapatkan nilai signifikan 0.000 (<0,05) yang menunjukkan bahwa korelasi antara sesak napas dan kualitas tidur adalah bermakna dan nilai korelasi spearman sebesar 0,652 yang menunjukkan hubungan keluhan pernapasan sesak

napas dengan kualitas tidur menunjukkan hubungan yang kuat dan berpola positif artinya semakin tinggi derajat sesak napas semakin buruk kualitas tidurnya. Hasil uji statistik didapatkan ada hubungan yang signifikan antara keluhan pernapasan sesak napas dengan kualitas tidur pasien penyakit paru.

Penelitian kualitas tidur pasien yang dilakukan oleh John (2007) di Nigeria bahwa ketidaknyamanan akibat penyakit menjadi penyebab kualitas tidur yang buruk pada pasien selama di Rumah Sakit. Penyebab ketidaknyamanan akibat keluhan nyeri, demam, sesak napas dan keluhan lainnya. Kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan kelelahan disiang hari, kesulitan konsentrasi dan mudah tersinggung (Jhonson et al,1991., Braido et al, 2008). Penelitian Marcondes et al (2012) di Brazil tentang kualitas tidur pada pasien Efusi pleura didapatkan hasil bahwa sebelum dilakukan torasentesis pasien mengalami sesak napas dan kualitas tidur yang buruk, tapi setelah dilakukan torasentesis untuk mengeluarkan cairan di pleura sesak napas pasien menjadi berkurang sehingga kualitas tidur menjadi baik. Hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa kualitas tidur responden secara subjektif maupun objektif adalah baik setelah sesak teratasi dengan Torasentesis. Torasentesis dilakukan untuk membuang cairan dan untuk menghilangkan sesak napas (Smeltzer & Bare,2008).

Penelitian Karota (2005) menunjukkan bahwa batuk menjadi salah satu aspek gangguan tidur klien dengan tingkat gangguan tidur yang tinggi. Dari hasil penelitian lain mengungkapkan batuk memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kesehatan fisik dan psikososial yang akan memberikan pengaruh terhadap kualitas hidup.

Berkaitan dengan komorbiditas metabolik, beberapa penelitian juga menunjukkan adanya hubungan antara komorbid diabetik melitus terhadap kualitas tidur. Penelitian yang dilakukan oleh Tentero et al (2016) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara DM dan kualitas tidur.

Tidur yang berkualitas adalah salah satu kebutuhan dasar yang harus dipenuhi setiap individu termasuk penderita DM. Gangguan tidur secara fisiologi dapat mempengaruhi kadar glukosa darah dan memiliki dampak pada kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari termasuk suasana hati, kelelahan, dan kantuk di siang hari (Tentero et al, 2016). Penelitian lain melaporkan bahwa risiko diabetes terendah adalah dengan memiliki kuantitas tidur yaitu 78 jam per hari dan risikonya meningkat sebesar 9% untuk masing-masing durasi tidur yang lebih pendek satu jam (Shan et.al, 2015).

Pengurangan durasi tidur juga dapat menyebabkan 29% penurunan sensitivitas insulin dan penurunan tingkat pembuangan glukosa. Durasi tidur yang lama juga dapat menjadi faktor risiko untuk terjadinya diabetes melitus atau sindrom metabolik (Kolb & Martin, 2017).

e. Kebiasaan konsumsi

Dapat digambarkan bahwa karakteristik responden berdasarkan kebiasaan konsumsi paling banyak adalah tidak mengkonsumsi rokok dan alkohol, sebanyak

144 responden (87,3%). Sebanyak 21 responden (12,7) adalah perokok, dan tidak ada responden yang mengkonsumsi alkohol.

Digambarkan bahwa responden yang memiliki kebiasaan merokok seluruhnya mengalami kualitas tidur yang buruk. Kemudian sebanyak 123 responden yang tidak memiliki kebiasaan merokok dan alkohol juga mengalami kualitas tidur yang buruk. Berdasarkan hasil penelitian tersebut didapatkan data kebiasaan konsumsi yaitu merokok dan tidak didapatkan responden yang mengkonsumsi alkohol.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh responden perokok memiliki kualitas tidur yang buruk. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Setyaningsih (2014) di Yogyakarta dengan gangguan tidur, perilaku merokok dapat menyebabkan nikotin tertimbun dalam aliran darah sehingga pembuluh darah mengeras dan ada penumpukan lemak. Akibatnya kebutuhan darah dalam tubuh meningkat sehingga denyut jantung meningkat. Akibat dari peningkatan denyut jantung tersebut, seseorang akan mengalami sesak nafas, dan dalam keadaan tidur kondisi tersebut membuat rasa tidak nyaman. Sehingga mengganggu kenyamanan tidur, dan risiko untuk mengalami gangguan tidur.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Jun-Sang Sunwoo di Korea didapatkan 76 responden yang sudah berhenti merokok dan 145 responden yang masih aktif merokok, bahwa status merokok ada hubungan dengan Gangguan Tidur ($p < 0,05$) dan memiliki risiko tinggi untuk terkena *Obstructive Sleep Apnea* (OSA).

3. Pembahasan analisis bivariat

Nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka variabel intensitas penggunaan smartphone dan kualitas tidur saling berkorelasi. Nilai koefisien korelasinya adalah 0,399, maka tingkat kekuatan korelasinya memiliki hubungan yang cukup. Kemudian koefisien korelasinya bernilai positif, maka arah hubungan variabelnya juga positif.

Hal ini berkesesuaian dengan hasil penelitian dari Aliyah (2018), bahwa terdapat hubungan antara intensitas penggunaan *smartphone* terhadap kualitas tidur dengan nilai *correlation coefficient* sebesar 0,503 yang menandakan bahwa terdapat hubungan yang tinggi antara intensitas penggunaan *smartphone* android terhadap kualitas tidur pada siswa kelas IV dan V MI Andalan Cijantung Kabupaten Ciamis Tahun 2017.

Penelitian yang dilakukan oleh Dulanimo (2020) menunjukkan hal serupa yaitu bahwa terdapat hubungan intensitas penggunaan smartphone dengan kualitas tidur pada anak remaja ($p \text{ value} = 0,000 < 0,05$), dan terdapat hubungan antara intensitas penggunaan smartphone dengan kuantitas tidur pada anak remaja kelas 1 SMA ($p \text{ value} = 0,000 < 0,05$). Semakin tinggi intensitas penggunaan *smartphone* maka semakin menurunnya kualitas dan kuantitas tidur. Lebih lanjut penelitian Firmansyah, et al (2020) menunjukkan. Hasil uji analisis bivariat pada penelitian ini diperoleh hasil $p = 0,018$ ($p < 0,05$). Kesimpulan penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara kecanduan penggunaan smartphone terhadap kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana tahun 2019. Kemudian penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian oleh Hastuti, et al (2019) diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,327 dan taraf signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$),

artinya ada hubungan positif yang cukup signifikan antara intensitas penggunaan smartphone dengan kualitas tidur mahasiswa.

Berdasarkan hasil *crosstabulation* intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur seluruh responden yang memiliki intensitas penggunaan *smartphone* tinggi, maka mereka memiliki kualitas tidur yang buruk. Hal ini berkesesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh Septianingrum (2020), bahwa sebanyak 73,8% responden yang intensitas penggunaan *smartphone* nya tidak normal, memiliki kualitas tidur yang buruk. Penelitian lain oleh Wawo (2021), menunjukkan bahwa sebagian besar responden dikategorikan intensitas tinggi penggunaan gadget dengan kualitas tidur buruk (87,5%), dan ada pengaruh yang signifikan antara intensitas bermain gadget dengan kualitas tidur anak sekolah (p value $0,000 < 0,05$).

Simpulan dan Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat 72 responden (43,6%) memiliki intensitas penggunaan *smartphone* rendah dan sedang dan sebanyak 21 orang responden atau 12,8% menggunakan *smartphone* dengan intensitas tinggi
2. Sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang buruk sebanyak 144 responden (87,3%).
3. Ada hubungan intensitas penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada perawat Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta.

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan untuk menambah informasi dan data tambahan yang dapat digunakan untuk peneliti selanjutnya tentang penggunaan *smartphone* terhadap kualitas tidur perawat, sehingga peneliti selanjutnya dapat mengidentifikasi indikator-indikatornya. Sehingga peneliti selanjutnya dapat mengantisipasi faktor perancu pada variabel kualitas tidur diantaranya: faktor lingkungan, faktor stress kerja atau akademik dan diet.

Daftar Pustaka

- Abolghasemi, S., Etemadifar, S., & Dargahi, H. 2019. Smartphone Use Among Nurses in Medical and Educational Centers in Shahrekord, Iran. *Acta Medica Iranica*, 57(3), 172-178.
- Afianti, N., Mardhiyah, A. 2017. Pengaruh Foot Massage terhadap Kualitas Tidur Pasien di Ruang ICU. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran* 5.
- Agesti, Linda Pradani. 2019. *Hubungan Smartphone Addiction dan Self Efficacy dengan Prestasi Akademik pada Remaja*. Surabaya: Universitas Airlangga
- Alharbi, A. G., Alqahtani, A. M., & Alshahrani, A. M. (2019). The Impact of Smartphone Usage on Sleep Quality among Medical Students. *Journal of family medicine and primary care*, 8(6), 1939-1945. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_318_19
- Alifiyanti, D., Hermayanti, Y., Setyorini, D. 2017. Kualitas tidur pasien kanker payudara berdasarkan terapi yang diberikan di RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia* 3, 115-125.

- Alim, Ikbal Zendi & Elvira, Sylvia Detri, 2015. *Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Pittsburgh Sleep Quality Index Versi Bahasa Indonesia*. Jakarta: Universitas Indonesia
- Alimul, A., & Hidayat. (2012). Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia: Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan. (D. Sjabana, Ed.) (1st ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Aliyah, L.R., 2018. Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone Android terhadap Kualitas Tidur (Studi Pada Siswa Kelas IV dan V MI Andalan Cijantung Ciamis Tahun 2017). *Indonesian Journal of Miracle* 1.
- Alotaibi, N. M., Al-Ghamdi, S. S., Al-Rashdi, A. M., & Al-Ateeq, M. A., 2017. Mobile Phone Use Among Nurses in the Workplace: A Descriptive Survey Study. *Journal of Nursing Education and Practice*, 7(4), 20–27. <https://doi.org/10.5430/jnep.v7n4p20>
- Anderson, M., & Jiang, J. (2018). Teens, social media & technology 2018. *Pew Research Center*.
- Andriani, R., Purnamasari, F., Marsiwi, A.R., 2021. Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Perawat Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keris Husada* 5, 5–17.
- Ariani, M., 2013. *Hubungan Intensitas Penggunaan Jejaring Sosial Terhadap Kualitas Tidur Remaja Di Sman 3 Siak*. Pekanbaru: Universitas Riau
- Aulia, Devy Syafa, 2019. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adiksi Smartphone pada Remaja*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah
- Bees, G.D., Haro, M., 2022. Penggunaan Gadget Berhubungan dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Keperawatan. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional* 4, 325–332.
- Billieux, J., Van der Linden, M., & Rochat, L., 2008. The role of impulsivity in actual and problematic use of the mobile phone. *Applied Cognitive Psychology*, 22(9), 1195–1210. <https://doi.org/10.1002/acp.1429>
- Carskadon, M. A., & Dement, W. C. (2011). Normal Human Sleep: An Overview. In *Principles and Practice of Sleep Medicine* (5th ed., pp. 16-26). Elsevier Saunders.
- Cho, H., & Lee, J. (2017). The Influence of Personality Traits on Smartphone Use. *International Journal of Mobile Communications*, 15(6), 541-562.
- Cho, S.-H., Lee, J.-Y., Park, E.-C., & Han, K.-T., 2018. Mobile Phone Use and Stress, Sleep Disturbance, and Fatigue among Nurses. *Journal of Nursing Scholarship: An Official Publication of Sigma Theta Tau International*
- Dewi, I.P., 2017. Kualitas Tidur Pasien Gagal Jantung dan Penanganannya. *Jurnal Keperawatan Komprehensif (Comprehensive Nursing Journal)* 3, 18–24.
- Demirci, K., Akgönül, M., & Akpınar, A. (2015). Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *Journal of behavioral addictions*, 4(2), 85-92.
- Diana, R.Rachmy & Nashori, Fuad, 2005. Perbedaan Kualitas Tidur Dan Kualitas Mimpi Antara Mahasiswa Laki-Laki Dan Mahasiswa Perempuan. *Humanitas : Indonesian Psychological Journal Vol. 2 No. 2 Agustus 2005 : 77 - 88*

- Dimkatni, N.W., Sumampouw, O.J., Manampiring, A.E., 2020. Apakah Beban Kerja, Stres Kerja dan Kualitas Tidur Mempengaruhi Kelelahan Kerja pada Perawat di Rumah Sakit?. *Sam Ratulangi Journal of Public Health* 1, 009–014.
- Dulanimo, A., 2020. *Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone Dengan Kualitas Dan Kuantitas Tidur Pada Anak Remaja Kelas 1 Di SMA Negeri 1 Tibawa*. Skripsi: Universitas Gorontalo
- Dungga, E.F., Dulanimo, A., 2021. Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone Dengan Kualitas Dan Kuantitas Tidur Pada Remaja. *Jambura Nursing Journal* 3, 78–88.
- Efrida, E., Hasibuan, T., & Pohan, A., 2019. Pengaruh Penggunaan Smartphone terhadap Kinerja Perawat di Rumah Sakit. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 7(2), 118-124. <https://doi.org/10.20473/jaki.v7i2.2019.118-124>
- Faruq, U., 2019. *Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Pada Anak Sekolah Dasar Kelas IV sampai VI di SDN 2 Mlajah Bangkalan (Studi di SDN 2 Mlajah)*. Thesis: STIKes Ngudia Husada Madura.
- Fatah, Vera Fauziah, 2022. *Kecanduan Gadget pada remaja Pasca Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid 19*. Bandung: Poltekkes Depkes Bandung
- Fauzan, M., 2021. *Hubungan Penggunaan Smartphone Dengan Kualitas Tidur pada Anak Remaja di SMA Negeri 1 Lhoksukon Tahun 2021*. Thesis: Universitas Bina Bangsa Getsempena.
- Ferreira, S. R., Almeida, G. A., Lins, P. M. P., & Filho, E. M., 2021. Sleep Quality Among Nurses: A Literature Review. *Journal of Nursing Education and Practice*, 11(8), 86-97. <https://doi.org/10.5430/jnep.v11n8p86>
- Firmansyah, M.F., Rante, S.D.T., Hutasoit, R.M., 2020. Hubungan kecanduan penggunaan smartphone terhadap kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana tahun 2019. *Cendana Medical Journal (CMJ)* 8, 535–543.
- Fitriasari, Andikawati, 2021. Smartphone Addiction dengan Depresi, Kecemasan dan Stres pada Mahasiswa. *Jurnal Keperawatan Jiwa*
- Greene, Aaron Michael, 2021. *A Validation Study of The Problematic Use of Mobile Phone Scale*. Fresno: California State University
- Gunawan, J.P., Palit, HC & Aysia, DAY., 2021. Tingkat Kualitas Tidur Pelajar Selama Pembelajaran Daring. *Seminar Nasional Teknik dan Manajemen Industri dan Call for Paper (SENTEKMI 2021)*.
- Volume 1 Nomor 1 Hakim, Arief Rahman, 2022. *Pengaruh Nomophobia (No Mobile Phone Phobia) terhadap Sikap Withdrawal pada Siswa SMA Yasmida Ambarawa Tahun Pelajaran 2021/2022*. Bandar Lampung: Universitas Lampung
- Hariani, V., 2019. *Hubungan Intensitas Penggunaan Gadget dengan Kualitas Tidur dan Interaksi Sosial pada Remaja di SMA Negeri 7 Surabaya*. Surabaya: Universitas Airlangga
- Haryati, Yunaningsih, Siti Patma & RAF, Junud, 2020. *Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo*. Kendari: Universitas Halu Oleo

- Has, E. M. M., Widyawati, M. N., & Nurhidayati, S., 2019. Sleep Quality and Fatigue Among Indonesian Nurses. *Enfermería Clínica*, 29, 446-450. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.05.032>
- Hastuti, D.T., Prastiani, D.B., Khodijah, 2019. Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Bhamada Slawi. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan (E-Journal)* 10, 73-78. <https://doi.org/10.36308/jik.v10i1.113>
- Hidayat, S., Mumpuningtias, E.D., 2018. Terapi kombinasi sugesti dan dzikir dalam peningkatan kualitas tidur pasien. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan* 6, 219-230.
- Honanda, M.V., 2022. Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Kristen Satya Wacana di Masa Pandemi. *Honor Society of Nursing*, 50(3), 290-298. <https://doi.org/10.1111/jnu.12384>
- Jauhar, A.A., Ulfa, N.S., Pradekso, T., Naryoso, A., n.d. 2015. Pengaruh Intensitas Penggunaan Smartphone dan Komunikasi Orangtua Anak Terhadap Prestasi Belajar Anak. *Interaksi Online*, vol 3, no.3, Jun. 2015
- Jayanthi, E., Thirumoorthy, M., & Samuel, A. J., 2018. Smartphone Addiction and Its Relationship with Stress and Burnout among Nurses: A Cross-Sectional Study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*, 12(9), IC01-IC05. <https://doi.org/10.7860/jcdr/2018/35002.12014>
- John, M., et al. (2007). Sleep disturbance among patients in hospital : implication for nursing care. *West African journal of nursing*.
- Jumiarni, 2018. *Perbandingan Kualitas tidur Menggunakan Skala Pittsburgh Sleep Quality Index(PSQI) pada Pesein Gangguan Cemas yang Mendapat Terapi Benzodiazepin jangka Panjang dan Jangka Pendek*. Makassar: Universitas Hasanuddin
- Kaparang, G.F., Rachel, J., 2022. Intensitas Penggunaan Smartphone Dan Kualitas Tidur Remaja. *Jurnal Skolastik Keperawatan* 8, 59-66.
- Karota, E.,(2005). Kualitas Tidur Dan Faktor - Faktor Gangguan Tidur Klien Lanjut Usia Yang Dirawat Inap Di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Medan. *Jurnal keperawatan Indonesia*, volume 9 No 2 ; 41-47
- Kartini, F., Hadi, A., & Indrati, R. D., 2020. The Relationship Between Workload, Stress, and Sleep Quality Among Nurses in a Private Hospital in Jakarta. *Kesmas: National Public Health Journal*, 15(2), 73-78. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v15i2.2994>
- Khasanah, K., & Wahyu, H. (2012). Kualitas tidur lansia balai rehabilitasi sosial "MANDIRI" Semarang. *Jurnal Nursing Studies*, 1, 189-196.
- Kolb, H., Martin, S. (2017). Environmental/lifestyle factors in the pathogenesis and prevention of type 2 diabetes. *BMC Med.* 15(1):131. doi: 10.1186/s12916-017-0901-x.
- Kurniawan, I Gde Yudi & Rustika, I Made, 2016. Uji Validitas dan Realibilitas Modifikasi Smartphone Addiction Scale versi Bahasa Indonesia. *Medicina*, Volume 47 Nomor 3 September 2016 e-ISSn: 2540-8321 p-ISSn 2540-8312

- Kwon, M., Kim, D. J., Cho, H., & Yang, S., 2013. The Smartphone Addiction Scale: Development And Validation Of A Short Version For Adolescents. *PLoS ONE*, 8(12), e83558. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083558>
- Marcondes, F., et al. (2012). Sleep in patients with large pleural effusion: impact of thoracentesis. *Sleep Breath* 16:483-489. DOI 10.1007/s11325011-0529-6
- Mawarpury, Marty, 2020. *Kecenderungan Adiksi Smartphone Ditinjau dari Jenis Kelamin dan Usia*. Aceh: Universitas Syah Kuala
- Muhammad, Mar'ie, 2021. *Hubungan antara Tingkat Ketergantungan Smartphone dan Nyeri Leher & Tangan*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Murashima, A., Amagai, Y., & Matsuda, S., 2019. Association Between Smartphone Use and Poor Sleep Quality Among Nurses in Japan. *Journal of Occupational Health*, 61(2), 139-144. <https://doi.org/10.1539/joh.18-0176-OA>
- Murti, Bhisma. *Pengantar Biostatistik*. Surakarta: Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret
- Murwani, A., Umam, M.K., 2021. Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Angkatan 2017 Program Studi Ilmu Keperawatan di Stikes Surya Global Yogyakarta. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati* 6, 79-90. <https://doi.org/10.35842/formil.v6i1.339>
- National Institute of Environmental Health Sciences. (2018). Cell Phones. Retrieved from <https://www.niehs.nih.gov/health/topics/agents/cellphones/index.cfm>
- Nurannisa, S., 2023. *Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone dengan Kualitas Tidur Remaja di MTsN 6 Ciamis*. Tesis: Universitas Jenderal Soedirman.
- Ozdinc, E., Bakim, B., & Tosun, A., 2018. Smartphone Addiction, Life Satisfaction and Demographic Characteristics among Healthcare Professionals: A Cross-Sectional Study. *Annals of General Psychiatry*, 17, 45. <https://doi.org/10.1186/s12991-018-0229-9>
- Pratiwi, N.K.Y., Dahlia, Y., Rusmaningrum, B.N., Rahadianti, D., 2023. Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone dengan Kualitas Hidup pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Angkatan 2019. *Nusantara Hasana Journal* 2, 76-81.
- Putri, Suci Maharani. *Pengaruh Smartphone Addiction terhadap Empati pada Generasi Milenial*. Pekanbaru: Universitas Islam Riau
- Rahman, A.P., 2017. *Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Kinerja Perawat Di Rumah Sakit*. Tesis: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Risna, W., 2021. *Pengaruh Intensitas Penggunaan Smartphone terhadap Kualitas Tidur pada Siswa di SMA Negeri 1 Sigli Kabupaten Pidie*. Diseminarkan dalam Prosiding Seminar Nasional Universitas Jabal Ghafur.
- Riyadi, M.E., 2021. Hubungan Intensitas Penggunaan Game Online Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Umum dan Kesehatan Aisyiyah* 6, 1-8.
- Rogers, A. E., Hwang, W.-T., Scott, L. D., Aiken, L. H., & Dinges, D. F., 2018. The Relationship Between Nurse Work Hours, Sleep Duration, and Patient Safety. *Nursing Research*, 67(6), 375-384. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000284>

- Roslina, R., Yulianti, Y., & Basuki, E., 2021. Penggunaan Smartphone dalam Pelayanan Keperawatan di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Jayapura. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 14(2), 133-142. <https://doi.org/10.33084/jik.v14i2.2115>
- Safitrie, A., Ardani, M.H., 2017. *Studi Komparatif Kualitas Tidur Perawat Shift Dan Non Shift Di Unit Rawat Inap Dan Unit Rawat Jalan*. Diseminarkan dalam Konferensi Nasional PPNI Jawa Tengah 2013.
- Santoso, Singgih., 2020. *Panduan Lengkap SPSS 26*. Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo
- Septianingrum, Kurnia., 2020. *Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone dengan Kualitas Tidur Remaja SMAN 1 Kawedanan Kelas XI IPS*. Madiun: STIKES Bhakti HUsada Mulia
- Setyawan, M.B., 2017. *Hubungan Penggunaan Smartphone dengan Health Literacy pada Perawat di RSUD Haji Surabaya*. Skripsi: Universitas Airlangga.
- Setyaningtyas D., 2014. *Hubungan Perilaku Merokok dengan Risiko Insomnia pada Lansia di Dusun Daleman Gadingharjo Sanden tahun 2014*. Yogyakarta: STIKES Aisyiyah
- Shan, Z., Ma, H., Xie, M., Yan, P., Guo, Y., Bao, W., et.al. (2015). Sleep duration and risk of type 2 diabetes: A meta-analysis of prospective studies. *Diabetes Care*. 38:529-37.
- Sukmawati, Ni Made Hegard & Putra, I Gede Sandi Widarta, 2019. Reliabilitas Kusioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Versi Bahasa Indonesia dalam Mengukur Kualitas Tidur Lansia. *Wicaksana: Jurnal Lingkungan & Pembangunan*, Vol.3 No.2 tahun 2019.
- Sunwoo J, Cha KS, Byun J, Kim T, Jun J, Lim J, et al. Abnormal activation of motor cortical network during phasic REM sleep in idiopathic REM sleep behavior disorder. *Sleep Res Soc*. 2019;42(2):1-10.
- Suprajitno, 2016. *Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan Pengantar Riset Keperawatan*. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Surahman & Rachmat, Mochamad. 2016. *Modul Bahan Ajar Cetak Farmasi Metodologi Penelitian*. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Susanti, E., Kusuma, F.H.D., Rosdiana, Y., 2017. Hubungan tingkat stres kerja dengan kualitas tidur pada perawat di Puskesmas Dau Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan 2*. Vol 2, No 3 tahun 2017.
- Sutanto, Bernard Kurniawan, 2016. *Perbedaan Smartphone Addiction antara Mahasiswa Laki-Laki dan Perempuan di Fakultas Psikologi Universitas Kristen Satya Wacana*. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.
- Sutawidjaja, S., Nurlaelah, R., & Dwianto, A., 2021. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Perawat di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Kota Mojokerto. *Jurnal Keperawatan*, 13(2), 166-173. <https://doi.org/10.24990/jk.v13i2.356>.

- Syafriani, Sari. 2021. *Perbedaan Smartphone Addiction pada Remaja Laki-Laki dan Perempuan di Kota Pekanbaru*. Pekanbaru: Universitas Islam Riau
- Syafitri, Y., Tondas, A. E., & Wati, S., 2019. The Use of Smartphone Technology Among Indonesian Nurses. *Journal of Health Informatics in Developing Countries*, 13(2), 50-57. <https://doi.org/10.12807/jhdc.2019.047>
- Syah, H., 2018. *Analisis Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone terhadap Kualitas Tidur Pelajar SMA Plus Shafiyatul Amaliyyah Medan*. Tesis: Universitas Sumatera Utara.
- Takada, A., Kikuchi, Y., Odagiri, Y., Mizumoto, A., & Sasaki, T., 2019. The Impact of Smartphone Use on Sleep Quality and Fatigue Among Japanese Nurses. *Journal of Nursing Management*, 27(8), 1681–1688. <https://doi.org/10.1111/jonm.12816>
- Tarlemba, F., Asrifuddin, A., Langi, F.L., 2018. Hubungan Tingkat Stres dan Kecanduan Smartphone dengan Gangguan Kualitas Tidur pada Remaja di SMA Negeri 9 Binsus Manado. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi* 7. 7(5) September 2018
- Tentero, I.N., Pangemanan, D.H.C., Polii, H., 2016. Hubungan diabetes melitus dengan kualitas tidur. *eBiomedik* 4. <https://doi.org/10.35790/ebm.v4i2.14626>
- Thayeb, R.R., Kembuan, M.A., Khosama, H., 2015. *Gambaran Kualitas Tidur Pada Perawat Dinas Malam Rsup Prof. dr. rd Kandou Manado*. e-CliniC 3. 3(3) November.
- Toda, M., Monden, K., Kubo, K., & Morimoto, K., 2004. Mobile Phone Dependence Questionnaire (Mpdq): Development And Validation Of A Multimedia Application. *In Universal Access in Human-Computer Interaction. Applications and Services* (pp. 681–687). Springer.
- Tubagus, Nadia Entus Nasrudin, 2013. *Prevalensi Excessive Daytime Sleepiness (EDS) pada Mahasiswa FKIK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dengan Menggunakan Kuesioner Epworth Sleepiness Scale (ESS) Serta factor Resiko yang Mempengaruhinya pada Tahun 2013*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah
- Universitas Telkom, Gifary, S., Kurnia N, I., 2015. Intensitas Penggunaan Smartphone dan Perilaku Komunikasi (Studi Pada Pengguna Smartphone di Kalangan Mahasiswa Program Studi Ilmu Komunikasi Universitas Telkom). *Sostek* 14, 170–178. <https://doi.org/10.5614/sostek.itbj.2015.14.2.7>
- Valero, J. J. M., Jose, M. M. S., Bruno, R. do C., Juan, F. S. R., & Juan, R. O. ,2016. *Age and Gender Effects on the Prevalence of Poor Sleep Quality in the Adult Population*. G Model
- Wawo, M.A., 2021. Intensitas Menggunakan Gadget Mempengaruhi Kualitas Tidur Anak Sekolah. *Nursing Update: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan- Vol.12 No. 4(2021)*
- Wijayanto, I., Suib, S., 2021. Hubungan Penggunaan Smartphone Dengan Intensitas Interaksi Sosial Pada Mahasiswa Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)* 3, 28–38. <https://doi.org/10.32807/jkt.v3i1.88>
- Wong, J. Y.-H., McAteer, B., Lee, A., Chung, K. F., & Lam, T. P.-L., 2017. The Association between Smartphone Use and Sleep Quality in Healthcare Workers. *Journal of Occupational Health*, 59(5), 433–440. <https://doi.org/10.1539/joh.16-0265-OA>

Yan, W., Li, X., Zhang, Q., & Liu, Y., 2020. Prevalence and Predictors of Poor Sleep Quality Among Chinese Nurses: A Cross-Sectional Survey Study. *Journal of Nursing Management*, 28(4), 899-906. <https://doi.org/10.1111/jonm.12967>

Yildirim, C., & Correia, A. P. 2015. Exploring The Dimensions Of Nomophobia: Development And Validation Of A Self-Reported Questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49, 130-137. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.059>

Zhang, T., Wu, X., & Cao, Y. 2021. The Impact of Smartphone Use on the Quality of Nursing Care in Acute Care Settings: A Systematic Review. *Journal of Nursing Management*, 29(1), 103-114. <https://doi.org/10.1111/jonm.13103>