

## Hubungan Durasi Penggunaan Smartphone Dan Stres Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Sam Ratulangi Manado

Gloria Stephanie Warella\*, Budi T. Ratag\*, Sekplin A. S. Sekeon\*

\*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

### ABSTRAK

Tidur didefinisikan sebagai keadaan bawah sadar yang terjadi selama periode tertentu dan terjadi berulang selama masa kehidupan. Tidur dapat pula mempengaruhi fungsi psikologi manusia. Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur salah satunya yaitu penggunaan smartphone. Faktor lain juga mempengaruhi kualitas tidur adalah stres. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara durasi penggunaan smartphone dan stres dengan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sam Ratulangi Manado. Jenis penelitian ini merupakan observasional analitik dengan menggunakan desain penelitian cross-sectional study (studi potong lintang). Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 100 responden mahasiswa dengan menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu Random Sampling. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar pertanyaan dan kuesioner. Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat dan bivariat dengan Uji Korelasi Rank Spearman dengan nilai  $\alpha = 0,05$ . Dari hasil penelitian Rank Spearman menunjukkan terdapat hubungan antara durasi penggunaan smartphone dengan kualitas tidur dengan tingkat kekuatan hubungan sangat rendah (angka koefisien korelasi 0,199\*) dan kedua variabel searah (nilai korelasi positif). Dapat diartikan bahwa semakin tinggi durasi penggunaan smartphone maka semakin tinggi skor kualitas tidur buruk. (semakin tinggi durasi penggunaan smartphone maka semakin ke arah kualitas tidur yang buruk) pada mahasiswa. Hasil penelitian Rank Spearman menunjukkan terdapat hubungan antara stres dengan kualitas tidur dengan tingkat kekuatan hubungan yang sedang (angka koefisien korelasi 0,479\*\*) dan kedua variabel searah (nilai korelasi positif). Dapat diartikan bahwa semakin tinggi skor tingkat stres maka semakin tinggi skor kualitas tidur buruk (semakin ke arah stres, maka semakin ke arah kualitas tidur yang buruk) pada mahasiswa.

**Kata Kunci :** Durasi Penggunaan Smartphone. Stres. Kualitas Tidur

### ABSTRACT

Sleep is defined as a subconscious state that occurs over a period of time and recurs over the course of a lifetime. Sleep can also affect the function of human psychology. One of the factor that affect sleep quality is the use of smartphones. Another factor that affects sleep quality is stress. The purpose of this study was to determine whether there was a relationship between the duration of smartphone use and stress with sleep quality in students of the Faculty of Economics and Business, Sam Ratulangi University, Manado. This type of research is an analytical observation using a cross-sectional study design. The number of samples in this study were 100 student respondents using a sampling technique, namely Simple Random Sampling. The research instruments used were question sheets and questionnaires. Analysis of the data used is univariate and bivariate analysis with Spearman Rank Correlation Test with a value of  $\alpha = 0.05$ . From the results of Rank Spearman's research, it shows that there is a relationship between the duration of smartphone use and sleep quality with a very low level of relationship strength (correlation coefficient number 0.199\*) and both variables are unidirectional (positive correlation value). It can be interpreted that the higher the duration of smartphone use, the higher the score of poor sleep quality. (the higher the duration of smartphone use, the more towards poor sleep quality) in students. The results of Rank Spearman's research show that there is a relationship between stress and sleep quality with a moderate level of relationship strength (correlation coefficient number 0.479\*\*) and both variables are unidirectional (positive correlation value). It can be interpreted that the higher the stress level score, the higher the score of poor sleep quality (the more stressful it is, the more it leads to poor sleep quality) in students.

**Keywords:** Duration of Smartphone Use. Stress. Sleep Quality

### Pendahuluan

Tidur ialah suatu kondisi dimana keadaan bawah sadar yang terjadi selama periode tertentu dan terjadi berulang selama masa kehidupan. Proses yang terjadi secara berulang tersebut memiliki fungsi yang kompleks bagi tubuh. Tidur dapat memberikan pengaruh positif terhadap fisiologis manusia. Hal ini menyebabkan tubuh dapat menyimpan lebih banyak energi saat seorang individu itu tidur. Energi ini dapat digunakan kembali oleh tubuh untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Tidur dapat pula mempengaruhi fungsi psikologi manusia. (Handiyani, dkk, 2018)

Menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), tidur yang kurang adalah suatu masalah kesehatan, dengan prevalensi gangguan tidur orang dewasa yang disesuaikan dengan usia yang melaporkan durasi tidur pendek (kurang dari 7 jam tidur per periode 24 jam), menurut negara bagian di Amerika Serikat pada tahun 2014. Persentasenya bervariasi menurut negara, dari <30% di Colorado, South Dakota, dan Minnesota hingga  $\geq 40\%$  di Kentucky dan Hawaii. Persentase tertinggi berada di Amerika Serikat bagian tenggara dan di negara bagian di sepanjang Pegunungan Appalachian. Persentase terendah berada di negara bagian dataran besar. (CDC, 2017)

Faktor risiko gangguan tidur sangat luas dan melibatkan kombinasi faktor biologis, psikologis, genetik, sosial dan gaya hidup

yang termasuk didalamnya yaitu mengonsumsi kafein dalam jumlah berlebihan dan minum alkohol serta melakukan pekerjaan shift atau menjadi mahasiswa juga merupakan faktor risiko dari gangguan tidur. (Medic, dkk 2017)

Perkembangan TIK saat ini yang begitu cepat, secara tidak langsung membuat setiap individu menggunakannya. (Pongrekun, 2019) Smartphone merupakan salah satu bagian dari hasil perkembangannya. Laporan GSMA Intelligence berjudul *The Mobile Economy 2019* menyatakan bahwa jumlah akun smartphone yang terhubung dengan internet pada tahun 2018 sudah mencapai 60% dari total penduduk dunia (7,7 miliar). Khusus Indonesia, pada tahun yang sama, penetrasinya sudah mencapai 54% dari total populasi (265 juta). Itu baru smartphone saja. Untuk smartphone plus tablet dan gadget yang lain disebut *Unique Mobile* penetrasinya sudah mencapai 67%. Laporan ini memprediksi bahwa pada tahun 2025, penetrasi smartphone sudah mencapai 80% total penduduk dunia. (Pongrekun, 2019)

Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur adalah stres. Nilai yang bagus diinginkan setiap mahasiswa, sehingga belajar selalu mereka lakukan untuk berusaha mendapatkan hasil maksimal tanpa menyadari bahwa dapat mengakibatkan kesehatan fisik memburuk karena diabaikan. Terkait masalah nilai ini tentu saja membuat mahasiswa merasakan

beban yang lebih. Chang (2006) menyatakan, berharap untuk lulus di waktu singkat membuat, terbebani secara fisik, psikologis, sosial mereka. Hal tersebut didalamnya terdapat gejala perilaku stres salah satunya dapat mempengaruhi kualitas tidur mereka seperti menjadi banyak atau sedikit tidur. (Ekawarna, 2018)

Hasil observasi dan wawancara dengan beberapa mahasiswa yang merupakan pelajar dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sam Ratulangi Manado khususnya pada jurusan akuntansi bahwa kebanyakan dari mereka yang sulit mengatur waktu tidur karena berbagai macam aktivitas yang dilakukan yaitu mempunyai kebiasaan seperti sering memakai banyak waktu yang cukup lama menggunakan smartphone untuk sekedar bermain games hingga larut malam dan membuka jejaring sosial agar tetap berhubungan dengan pengguna lainnya, serta mereka juga mempunyai keluhan dalam proses perkuliahan yang membuat mereka sering kewalahan dan stres dengan banyaknya tugas yang mereka dapat sehingga berdampak pada waktu istirahat mereka yang terganggu diantaranya yaitu menjadi sensitif, kurang istirahat, bangun kesiangan dan tidak produktif, sehingga berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin melakukan penelitian.

## Metode

Jenis penelitian memakai observasional analitik, menggunakan desain penelitian studi potong lintang. Populasi yaitu mahasiswa Angkatan 2018 semester 5 Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sam Ratulangi Manado yang berjumlah 161 orang. Sampel pada penelitian ini ditentukan menggunakan rumus *Lemeshow dkk*, 1990 dan diperoleh hasil sampel 95 responden, dibulatkan 100 sampel, menggunakan teknik pengambilan sampel *Simple Random Sampling*. Instrument yang dipakai berupa lembar pertanyaan, kuesioner *DASS*, kuesioner *PSQI* dengan menggunakan Uji Korelasi *Rank Spearman*.

## Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Laki-Laki	30	30
Perempuan	70	70
Total	100	100

Tabel 1. didapatkan yang terbanyak adalah laki-laki dengan jumlah 30 (30%) dan yang sedikit berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 70 (70%).

Tabel 2. Distribusi Umur Responden

Umur	n	%
19 Tahun	30	30
20 Tahun	63	63
21 Tahun	7	7
Total	100	100

Tabel 2. menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan umur 19 tahun berjumlah 30 (30%) responden, umur 20 tahun berjumlah 63 (63%) responden, dan umur 21 tahun berjumlah 7 (7%) responden.

**Analisis Data Univariat**

Tabel 3. Distribusi Durasi Penggunaan Smartphone Responden

Durasi Penggunaan Smartphone (Jam)	n	%
2	5	5
3	4	4
4	8	8
5	21	21
6	20	20
7	14	14
8	16	16
9	6	6
10	3	3
12	2	2
15	1	1
Total	100	100

Tabel 3. Menunjukkan bahwa responden yang memiliki durasi penggunaan smartphone tertinggi adalah 15 jam/hari berjumlah 1 responden (1%). Dan responden yang memiliki durasi penggunaan smartphone terendah adalah 2 jam/hari berjumlah 5 responden (5%).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Stres

Stres	n	%
Tidak Ada Stres	39	39
Stres Ringan	18	18
Stres Sedang	18	18
Stres Berat	19	19
Stres Sangat Berat	6	6
Total	100	100

Tabel 4 menunjukkan responden yang tidak ada stres sebanyak 39 (39%), responden yang mengalami stres ringan sebanyak 18 (18%), responden yang mengalami stres sedang sebanyak 18 (18%), responden yang mengalami stres berat sebanyak 19 (19%), dan responden yang mengalami stres sangat berat sebanyak 6 (6%).

Tabel 5. Distibusi Kualitas Tidur Responden

Kualitas Tidur	n	%
Buruk	94	94
Baik	6	6
Total	100	100

Tabel 5 menunjukkan responden yang memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 94 (94%), dan responden yang memiliki kualitas tidur baik sebanyak 6 (6%).

### Analisis Data Bivariat

Tabel 6. Hubungan antara Durasi Penggunaan Smartphone dengan Kualitas Tidur

Variabel	<i>p</i>	<i>r</i>
Durasi Penggunaan Smartphone	0,047	0,199
Kualitas Tidur		

Tabel 6 didapati hasil analisis data menggunakan Uji Korelasi Rank *Spearman* didapatkan nilai *p value* (0,047) dengan nilai  $\alpha = 0,05$  ( $p > 0,05$ ) hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara durasi penggunaan smartphone dengan kualitas tidur dengan arah korelasi positif memiliki makna bahwa kedua variable memiliki arah hubungan yang searah dan nilai *r value* (0,199) dengan tingkat kekuatan hubungan yang sangat rendah. Dapat diartikan bahwa semakin tinggi durasi penggunaan smartphone maka semakin tinggi skor kualitas tidur buruk (semakin tinggi durasi penggunaan smartphone maka semakin ke arah kualitas tidur yang buruk) pada mahasiswa.

Tabel 7. Hubungan antara Stres dengan Kualitas Tidur

Variabel	<i>p</i>	<i>r</i>
Stres	0,000	0,479
Kualitas Tidur		

Tabel 7 menyatakan bahwa hasil analisis data menggunakan Uji Korelasi Rank *Spearman* didapatkan nilai *p value* (0,000) dengan nilai  $\alpha = 0,05$  ( $p < 0,05$ ) hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kualitas tidur dengan arah korelasi positif yang memiliki makna bahwa kedua variable memiliki arah hubungan yang searah dan nilai *r value* (0,479) dengan tingkat kekuatan hubungan yang sedang. Dapat diartikan bahwa semakin tinggi skor tingkat stres maka semakin tinggi skor kualitas tidur buruk (semakin ke arah stres, maka semakin ke arah kualitas tidur yang buruk) pada mahasiswa.

Hasil uji statistik dalam penelitian ini yaitu adanya hubungan antara durasi penggunaan smartphone dengan kualitas tidur Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hastuti (2019) yang menunjukkan terdapat hubungan antara intensitas penggunaan smartphone dengan kualitas tidur mahasiswa dari hasil analisis korelasi kendall tau diperoleh nilai korelasi keeratannya 0,327 dalam kategori cukup dan nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $< 0,05$ ).

Hasil penelitian didapatkan sebanyak 61 mahasiswa dari 100 responden yang memiliki stres dengan tingkatan masing-masing dengan hasil Uji *Rank Spearman* dalam penelitian ini menunjukkan bahwa nilai  $p = 0,000$  yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan stres dengan kualitas tidur. Stres merupakan pengalaman emosional yang

tidak menyenangkan terkait dengan unsur-unsur kecemasan, ketakutan kegelisahan, iritasi, gangguan, kemarahan, kesedihan, keterasingan dan depresi. (Ekawarna, 2018)

Haryati, dkk (2020) dalam penelitiannya, berjudul faktor yang mempengaruhi kualitas tidur mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Halu Oleo. Dalam penelitian dengan menggunakan uji statistic didapatkan  $p\text{-value}=0,019$  ( $\alpha=0,05$ ) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pola tidur terhadap kualitas tidur mahasiswa dan pengaruh stres emosional terhadap kualitas tidur mahasiswa dengan tingkat kemaknaan ( $\alpha=0,05$ ) diperoleh  $p\text{-value}=0,021$

### **Keterbatasan Penelitian**

Hasil dalam kuisioner sangat dipengaruhi oleh jawaban yang jujur dari para responden atau bersifat subjektif.

### **Kesimpulan**

1. Responden mahasiswa yang memiliki durasi penggunaan smartphone maksimal 15 jam per hari berjumlah 1 responden (1%), minimal 2 jam per hari sebanyak 5 responden (5%),
2. Responden mahasiswa yang memiliki stres maksimal 6 (6%), stres minimal sebanyak 3 (3%).
3. Responden mahasiswa yang mempunyai kualitas tidur baik maksimal sebanyak 15

(1%), kualitas tidur buruk minimal sebanyak 3 (3%).

4. Ada hubungan antara durasi penggunaan smartphone dengan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sam Ratulangi Manado.
5. Terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sam Ratulangi Manado.

### **Saran**

1. Untuk peneliti selanjutnya agar membuat penelitian dengan memakai banyak variabel serta desain penelitian, alat/instrumen penelitian dan cara pengumpulan data yang lebih baik agar mampu mengembangkan atau mengetahui faktor lain dari hubungan dengan durasi penggunaan smartphone, dan stres dengan kualitas tidur.
2. Bagi mahasiswa hendaknya memahami dampak dari penggunaan smartphone yang berlebihan dan mengontrol durasi penggunaan smartphone serta mengatur dan belajar disiplin dengan jadwal kegiatan aktifitas sehari-hari sehingga jadwal tidurnya teratur dan tidak berdampak pada kesehatan seseorang.

### **Daftar Pustaka**

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2017. *Data and Statistics Short*

*Sleep Duration Among US Adults*  
(Online).[https://www.cdc.gov/sleep/data\\_statistics.html](https://www.cdc.gov/sleep/data_statistics.html).

- Ekawarna, H. 2018. *Manajemen Konflik Dan Stres*. Jakarta Timur: Bumi Aksara.
- Handiyani, dkk 2018. *Healthy Nurse : Napping Sehat Bagi Perawat dan Tenaga Kesehatan*. Jakarta: UI Publishing.
- Medic G, dkk. 2017. Short- and long-term health consequences of sleep disruption. *Belanda: Nature and Science of Sleep* 2017: 9151–161.
- Pongrekun D. 2019. *Indonesia Dalam Rekayasa Kehidupan Sebuah Perenungan Anak Bangsa Tentang Globalisasi*. Jakarta: Grasindo. (online).