

**HUBUNGAN ANTARA DURASI PENGGUNAAN *SMARTPHONE* PADA
MALAM HARI DENGAN TINGKAT STRES MAHASISWA**



**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana
Fisioterapi**

Oleh :

INTAN PUSPITA SARI

J120191119

**PROGRAM STUDI SARJANA FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN ANTARA DURASI PENGGUNAAN *SMARTPHONE* PADA
MALAM HARI DENGAN TINGKAT STRES MAHASISWA
PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh :

Intan Puspita Sari
J120191092

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Dosen

Pembimbing



Wahyuni, S. Fis., Ftr., M.Kes

NIK/NIDN 0614127401

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN ANTARA DURASI PENGGUNAAN *SMARTPHONE* PADA
MALAM HARI DENGAN TINGKAT STRES MAHASISWA

OLEH




INTAN PUSPITA SARI
J120191119

Dipertahankan di hadapan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada tanggal: 29 Mei 2021

Pembimbing



Wahyuni, S. Fis., Ftr., M.Kes
NIK/NIDN 0614127401

Dewan Penguji

1. Wahyuni, S. Fis., Ftr., M.Kes (.....)
(Ketua Dewan Penguji)
2. Taufik Eko Susilo, S.Fis., M.Sc (.....)
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Adnan Faris Naufal, S. Fis., M.Biomed (.....)
(Anggota II Dewan Penguji)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta




Irdawati, S. Kep.,Ns.,M. Si. Med
NIK/NIDN : 753/06-1805-7001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ilmiah ini tidak memuat karya yang pernah diajukan guna memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepengetahuan saya juga tidak terdapat pendapat atau karya yang pernah diterbitkan atau ditulis oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan dituliskan dalam daftar pustaka.

Apabila nantinya terdapat bukti adanya ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, 29 Mei 2021



Intan Puspita Sari

HUBUNGAN ANTARA DURASI PENGGUNAAN *SMARTPHONE* PADA MALAM HARI DENGAN TINGKAT STRES MAHASISWA

Abstrak

Latar Belakang : Benda elektronik yang pertama kali dilihat oleh pemiliknya di pagi hari dan terakhir kali dilihat sebelum tidur benda tersebut adalah *smartphone*. *Smartphone* memiliki kemampuan-kemampuan terdepan, *smartphone* mirip seperti komputer yang memiliki kapasitas fungsi berbagai macam dan penggunaannya dapat memakai mini komputer ini kapanpun dan dimanapun. namun para mahasiswa ini tidak merasakan dampak buruk dari penggunaan ponsel. Sebagian besar mereka tidak tau akan dampak buruk ini, sehingga mereka tidak peduli untuk pengendalian aktivitas mereka sendiri dan publik. Hal ini membuat mahasiswa lebih aktif dan sibuk dalam menggunakan ponsel dalam kegiatan belajar, yang menyebabkan stres akibat tekanan dari menurunnya fokus pada saat belajar. Kondisi ini dapat menyebabkan perubahan perilaku pada mahasiswa seperti berkurangnya minat dan kelangsungan hidup, berkurangnya energi, dan muncul pandangan skeptis terhadap orang lain, kerapuhan, frustrasi, kekecewaan, kekacauan dan tidak memiliki rasa tanggung jawab. **Tujuan Penelitian :** untuk mengetahui hubungan durasi penggunaan *smartphone* di malam hari dan tingkat stres mahasiswa. **Metode Penelitian :** Studi penelitian ini menggunakan metode kuantitatif observasional memakai pendekatan *cross sectional*. Kriteria sampel yang diambil ialah berumur 18- 24 tahun. Metode pengumpulan sampel menggunakan metode *simple random sampling*. Durasi penggunaan *smartphone* diukur menggunakan jam serta tingkat stres diukur dengan kuisioner *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS-42). **Hasil Penelitian :** Berdasarkan uji korelasi *spearman's* terhadap variabel durasi penggunaan *smartphone* dan tingkat stres didapatkan nilai Sig. (2 tailed) yaitu 0,002 (<0,05) sehingga dapat dikatakan antara variabel durasi penggunaan *smartphone* dan tingkat stres memiliki hubungan yang signifikan. **Kesimpulan :** Terdapat hubungan antara durasi penggunaan *smartphone* pada malam hari dengan tingkat stres Mahasiswa.

Kata Kunci : *Durasi Penggunaan Smartphone, Tingkat Stres*

Abstract

Background: An electronic object that the owner sees first in the morning and last seen before bedtime is a smartphone. Smartphones have advanced capabilities, smartphones are like computers that have various functional capacities and users can use this mini computer anytime and anywhere. however these students did not feel the adverse effects of cell phone use. Most of them don't know about this bad impact, so they don't care for controlling their own and public activities. This makes students more active and busy in using cellphones in learning activities, which causes stress due to pressure from decreased focus on studying. This condition can cause behavioral changes in students such as reduced interest and survival,

reduced energy, and a skeptical view of others, vulnerability, frustration, disappointment, confusion and lack of responsibility. **Research objective:** to determine the relationship between the duration of smartphone use at night and the stress level of students. **Methods:** This study used a quantitative observational method using a cross sectional approach. The sample criteria taken were 18-24 years old. The procedure for collecting samples using random sampling. The duration of smartphone use was measured using the clock and the level of stress was measured by the Depression Anxiety Stress Scale (DASS-42) questionnaire. **Results:** Based on the Spearman's correlation test to the variable duration of smartphone use and stress levels, the Sig. (2 tailed), namely 0.002 (<0.05), so it can be said that the variable duration of smartphone use and stress levels has a significant relationship. **Conclusion:** There is a relationship between the duration of smartphone use at night and the stress level of students.

Key words: Duration of Smartphone Use, Stress Level

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan teknologi informasi kini terus menjadi pesat sehingga kemajuan teknologi data serta internet disaat ini menciptakan sumber energi data digital sangat melimpah(Salim *et al*, 2020). *Smartphone* atau dikenal sebagai telepon adalah perangkat khusus yang paling umum digunakan saat ini. Ponsel atau ponsel memadukan kapasitas maju; sejenis kapasitas telepon seluler jarak jauh yang dapat bekerja seperti komputer dengan fitur canggih seperti *Personal Digital Assistant* (PDA), akses web, email, dan *Global Positioning System* (GPS). Ponsel juga memiliki kapasitas yang berbeda seperti kamera, video dan pemutar MP3. Pada akhirnya, ponsel dapat diklasifikasikan sebagai komputer yang lebih kecil yang diharapkan yang memiliki kapasitas berbeda dan klien dapat menggunakannya di mana saja dan kapan saja (Patron, 2010).

Pada awalnya ponsel hanya digunakan untuk komunikasi dan sekarang telah menjadi gadget yang dapat melakukan hampir semua hal untuk membantu kegiatan manusia sehingga penggunaanya berkembang karena publik sadar dengan akses informasi yang lebih mudah dan sebagian besar metode untuk ekspresikan diri di sosial media seperti *twitter*, *facebook*, *instagram* dan *games*. Fitur informasi atau hiburan ini yang menyebabkan penggunaan yang berlebihan dan menjadikan penggunaanya memiliki kebiasaan memeriksa *smartphone* sehingga penggunaannya menjadi kompulsif, bahkan menyebabkan kecanduan *smartphone* (Raita et al., 2012).

Kegiatan pembelajaran pemahaman dalam pemanfaatan telepon seluler dapat dilihat memenuhi kebutuhan sehari-hari dalam interaksi pembelajaran, misalnya mencari informasi untuk membantu menunjang kualitas dan kepercayaan mahasiswa secara akdemis. Proses belajar mengajar memanfaatkan internet yang merupakan bagian penting yang tidak dapat ditinggalkan dalam kegiatan belajar mahasiswa, maka internet telah memudahkan mahasiswa untuk belajar melalui media telepon seluler (Novianto, 2012).

Fasilitas kemudahan yang di berikan telepon seluler tidak dapat dirasakan dampak negatif dari penggunaanya. Mahasiswa hanya berfikir secara simpel dan sederhana bahwasannya *smartphone* tidak memiliki dampak negatif sehingga mereka tidak peduli terhadap kegiatan pribadi dan sosialnya, hal ini membuat mahasiswa semakin aktif dan sibuk dalam menggunakan *smartphone* di dunia perkuliahannya dan ini sehingga penggunaanya menjadi komplusif dan menurunkan kefokusannya dalam akademisnya lalu muncullah kondisi stres pada mahasiswa akibat penurunan akademisnya (Chiu, 2014).

Stres merupakan suatu kondisi yang mengganggu kehidupan seseorang baik secara intelektual maupun fisiknya, sehingga muncullah konsekuensi dari interaksi orang tersebut terhadap lingkungannya dan sebagai faktor menurunnya kesejahteraan orang tersebut. Stres dapat dialami oleh siapa saja dalam kehidupan sosial, akademis dan bekerja. Meskipun stres terkadang dimanfaatkan sebagai sumber inspirasi, namun tekanan stres yang berlebih dapat melemahkan mental/fisik orang tersebut (Atziza, 2015).

2. METODE

Metode pada penelitian ini adalah metode kuantitatif yang analisis pada data angkanya diolah dengan menggunakan uji statistik dan studi deskriptif analitik. Adapun jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dengan tipe studi korelasi. Sementara desain penelitian ini yaitu menggunakan penelitian *cross sectional* dengan cara observasi atau pengumpulan data dengan cara pengisian kuisioner melalui *google form*. Teknik sampel yang digunakan yaitu *simple random sampling*. Responden berjumlah 84 orang mahasiswa fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang berusia 18-34 tahun. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 20 Februari – 7 Maret 2021. Durasi penggunaan *smartphone* diukur dengan menggunakan jam dan tingkat stres diukur dengan kuisioner *Depression Anxiety Stress Scale (DASS-42)*. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *Spearman Rho* dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara 2 variabel yang di uji.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Analisis data reponden menggunakan analisis presentase, sehingga penyajiannya dalam bentuk tabel dan distribusi dari tiap variabel, seperti umur, jenis kelamin, durasi penggunaan *smartphone* pada malam hari dan tingkat stres berdasarkan data yang diperoleh dari responden. Berikut merupakan data distribusi frekuensi responden :

Tabel 1. Karakteristik Responden

Usia	Frekuensi	Persentase
18-20 tahun	8	9,5%
21-23 tahun	55	65,5%

24 tahun	21	25%
Jenis Kelamin		
Laki –laki	17	20,2%
Perempuan	67	79,8%
Durasi Penggunaan <i>Smartphone</i>		
2-3 jam	4	4,8%
3-4 jam	19	22,6%
4-5 jam	24	28,6%
>5 jam	37	44%
Tingkat Stres		
Normal (0-14)	9	10,7%
Ringan (15-18)	20	23,8%
Sedang (19-25)	38	45,2%
Berat (26-33)	16	19%
Sangat Berat (34+)	1	1,2%
Total	84	100%
Rata-rata	22,52	
Standar Deviasi	1,33	

Berdasarkan dari tabel diatas karakteristik responden di klasifikasikan menjadi 4 bagian diantaranya berdasarkan usia, jenis kelamin, durasi penggunaan *smartphone* dan tingkat stres. Tabel diatas menjelaskan bahwa rentang usia responden yaitu antara 18-24 tahun dengan rata-rata 22,52, sedangkan usia responden terbanyak dari 84 sampel yaitu di rentang usia 21-23 tahun (65,5%) dengan total sebanyak 55 orang, lalu berdasarkan jenis kelamin responden didapatkan hasil bahwa responden perempuan lebih banyak dibandingkan responden laki-laki. Responden perempuan berjumlah sebanyak 67 orang (79,8%) sedangkan responden laki-laki berjumlah 17 orang (20,2%) sedangkan dari segi durasi pnggunaan *smartphone* di malam hari responden terbanyak menggunakan *smartphone* berada di durasi >5 jam (44%) dengan responden berjumlah 37 orang dan yang terakhir karakteristik responden dilihat dari tingkat stres pada responden yang diukur dengan menggunakan *Depression Anxiety Stress Scale (DASS-42)* didapatkan sebanyak 9 responden tidak mengalami stres yaitu normal (10,7%), 20 responden mengalami stres ringan (23,8%), 38 responden mengalami stres sedang (45,2%), 16 responden mengalami stres berat (19%) dan 1 responden mengalami stres sangat berat (1,2%).

Tabel 2. Tabulasi Silang

Durasi	Frekuensi					Total
	Normal (0-14)	Ringan (15-18)	Sedang (19-25)	Berat (26-33)	Sangat Berat (34+)	
2-3 jam	3(3,6%)	0(0,0%)	1(1,2%)	0(0,0%)	0(0,0%)	4(4,8%)
3-4 jam	2(2,4%)	8(9,5%)	8(9,5%)	1(1,2%)	0(0,0%)	19(22,6%)
4-5 jam	2(2,4%)	6(7,1%)	10(11,9%)	6(7,1%)	0(0,0%)	24(28,6%)
>5 jam	2(2,4%)	6(7,1%)	19(22,6%)	9(10,7%)	1(1,2%)	37(44%)
Total	9(10,7%)	20(23,8)	38(45,2%)	16(19%)	1(1,2%)	84(100%)

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa responden dengan penggunaan durasi 2-3 jam hanya 1,2% (1 orang) yang mengalami stres sedang dan 3 orang normal (3,6%) tidak mengalami stres. Adapun responden dengan durasi penggunaan 3-4 jam ditemukan 2 orang (2,4%) tidak mengalami stres, 8 orang (9,5%) mengalami stres ringan, 8 orang (9,5%) mengalami stres berat, 1 orang (1,2%) mengalami stres berat. Responden dengan durasi penggunaan 4-5 jam ditemukan 2 orang (2,4%) tidak mengalami stre, 6 orang (7,1%) mengalami stres ringan, 10 orang (11,9%) mengalami stres sedang dan 6 orang (7,1%) mengalami stres berat. Responden dengan durasi penggunaan >5 jam ditemukan 2 orang (2,4%) tidak mengalami stres, 6 orang (7,1%) mengalami stres ringan, 19 orang (22,6%) mengalami stres sedang, 9 orang (10,7%) mengalami stres berat dan 1 orang (1,2%) mengalami stres yang sangat berat.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Variabel	<i>Kolmogorov-Smirnovt</i>			Keterangan
	Statistik	df	Sig	
Durasi Penggunaan <i>Smartphone</i>	0,270	84	0,000	Tidak berdistribusi normal
Tingkat Stres	0,256	84	0,000	Tidak berdistribusi normal

Berdasarkan tabel 3. Diatas uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnovt* dan hasil yang didapatkan dari pengujian normalitas data penelitian ini dengan nilai signifikan 0,000 ($< 0,05$) yang berarti data dalam penelitian ini tidak berdistribusi normal.

Tabel 4. Uji Korelasi antara Durasi Penggunaan *Smartphone* dan Tingkat Stres

		Durasi Penggunaan <i>Smartphone</i>	Tingkat Stres
<i>Spearman's Rho</i>	Durasi Penggunaan <i>Smartphone</i>	<i>Correlation Coefficient</i>	1.000
		Sig. (2- failed)	.336**
		N	84
	Tingkat Stres	<i>Correlation Coefficient</i>	.336**
		Sig. (2- failed)	1.000
		N	84

Uji korelasi diatas menunjukkan bahwa nilai sig.(2-failed) yaitu 0,002 ($< 0,05$) sehingga hasil yang didapatkan adalah adanya hubungan yang signifikan antara variabel durasi penggunaan *smartphone* dengan variabel tingkat stres, serta dari hasil nilai koefisien korelasi yaitu sebesar 0,336 disini menunjukkan bahwa kedua variabel diatas memiliki hubungan cukup atau cukup kuat.

3.2 Pembahasan

a. Karakteristik Responden

Pada penelitian ini usia responden yang diambil oleh peneliti usia dari 18-24 tahun menurut WHO usia tersebut dikategorikan termasuk usia remaja akhir. Di dalam penelitian ini didapatkan usia rata-rata responden yang terbanyak yaitu usia 21-23 tahun dengan jumlah 55 responden (65,5%). Di dukung beberapa penelitian dimasa remaja banyak sekali remaja yang sangat aktif untuk mencari keingintahuan mereka sehingga banyak sekali kebutuhan yang dicari agar dapat memenuhi sesuai keinginan dan di usia remaja ini rata-rata merupakan mahasiswa perguruan tinggi apalagi saat ini didukung dengan keadaan pandemi sehingga semua kegiatan dilakukan didalam rumah maka semua mahasiswa remaja akan lebih aktif dan monoton dengan penggunaan dunia *smartphone* (Ripa'i et al, 2019).

Menurut kriteria jenis kelamin pada responden dalam penelitian ini menunjukkan hasil sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 67 responden (79,8%) dan laki laki 17 responden 20,2%, sehingga dapat dijelaskan bahwa responden perempuan lebih banyak menggunakan *smartphone* pada malam hari dibanding responden laki-laki hal ini didukung dalam penelitian Ripa,i et all (2019) bahwa pengguna perempuan lebih dominan atau banyak dibanding laki-laki dalam menggunakan *smartphone* disetiap harinya. Hal ini dikarenakan perempuan lebih dominan atau ingin yang lebih tinggi untuk berkomunikasi, bermain istagram, menonton film atau lainnya. Selain itu, penggunaan dari melakukan panggilan, bermain *game* atau mencari informasi di internet sehingga perempuan lebih terdorong untuk memeriksa *smartphon*enya setiap kali.

Durasi penggunaan *smartphone* responden terbanyak berada pada durasi penggunaan >5 jam dengan jumlah 37 responden (44%) penggunaan pada malam hari. Penelitian ini menunjukkan dengan durasi yang lama lebih dari 3 jam akan mengganggu jam tidur malam yang normal maka akan menyebabkan adanya peningkatan stres dikarenakan faktor kekurangan tidur. Kecanduan *smartphone* semakin tinggi maka dapat mempengaruhi peningkatan stres yang dirasakan oleh mahasiswa. Penelitian didukung dengan penelitian kwon dalam Samaha & Hawi (2016) bahwa pengguna dengan kecanduan *smartphone* akan mengakibatkan peningkatan stres.

Tingkat stres dalam penelitian ini responden yang terbanyak pada kategori stres sedang (19-25) yakni 38 responden (45,2%). Penelitian ini didukung dengan pada beberapa teori Ripa'i (2019) bahwa sebagian besar remaja mengalami tingkat stres yang sedang dikarenakan dipengaruhi emosi remaja yang masih belum matang.

b. Hubungan Antara Durasi Penggunaan *Smartphone* Pada Malam Hari dengan Tingkat Stres Mahasiswa.

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa bahwa responden dengan durasi penggunaan >5 jam lebih banyak berpotensi mengalami stres dibandingkan responden dengan durasi penggunaan <3 jam. Penelitian ini sejalan dengan teori Samaha dan Hawi (2016) menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara kecanduan ponsel dan stres. Jika risiko adanya peningkatan kecanduan ponsel pada responden, diperkirakan tekanan stres yang muncul juga akan meningkat. kecanduan ponsel sangat erat kaitannya dengan istilah penggunaan, seseorang dengan kebiasaan hanya menghabiskan waktu yang lebih banyak untuk menggunakan ponselnya saja (Mulya, 2017).

Penelitian ini diperkuat dengan melakukan uji korelasi menggunakan uji *Spearman's Rho* dengan hasil yang diperoleh nilai sig. (2-tailed) yakni 0,002 (< 0,05) dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara variabel durasi penggunaan *smartphone* dengan variabel tingkat stres, serta berdasarkan dari hasil nilai koefisien korelasi yaitu sebesar 0,336 disini menunjukkan bahwa kedua variabel diatas memiliki hubungan cukup atau cukup kuat, lalu nilai koefisien korelasi dari dua variabel ini menunjukkan hubungan positif (+) menandakan adanya hubungan positif antara 2 variabel dengan arti bahwa semakin lama durasi penggunaan *smartphone* pada malam hari maka akan berpotensi meningkatnya tingkat stres yang di alami oleh mahasiswa. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh ripai et al (2019) di Universitas Riau dengan responden berjumlah 396 orang bahwa penggunaan *smartphone* pada pagi hari dapat meningkatkan (*AdrenoCorticoTropic Hormon*) ACTH dan mencapai titik terendah dimalam hari. ACTH merupakan hormon yang akan bereaksi pada korteks adrenal yang kemudian akan memproduksi kortisol sebagai pemicu terjadinya stres hal ini menyebabkan apabila penggunaan berlebihan dimalam hari semakin lama maka akan menyebabkan tubuh memproduksi kembali hormon ACTH dan memicu stres semakin meningkat. Penelitian ini juga sejalan dengan Studi pendahuan yang dilakukan oleh Azrul (2016) di Program Studi Ilmu Keperawatan

Universitas Riau dengan responden 292 berusia 18-24 tahun didapatkan hasil wawancara 10 orang mahasiswa secara acak merupakan pengguna *smartphone* dan dari 10 orang tersebut mengaku durasi penggunaan antara 10-120 menit sebelum beraktivitas di pagi hari pada 1 minggu terakhir merasakan beberapa tanda gejala stres yang dirasakan ketika mereka berada dikampus seperti mudah marah, tidak sabaran terhadap sesuatu, sulit bersantai dan mudah gelisah (Ripa'i et al, 2019).

4. PENUTUP

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel ini memiliki hubungan yang cukup kuat sehingga dapat diartikan bahwa semakin lama durasi penggunaan *smartphone* pada malam hari maka akan terjadi adanya keluhan stres pada mahasiswa.

Bagi peneliti selanjutnya dapat memberikan pemeriksaan lebih spesifikasi dari durasi keseharian, posisi saat menggunakan *smartphone*, penambahan wawancara dalam pemeriksaan lebih lanjut serta memperhatikan tingkat kecanduan responden dalam penggunaan *smartphone*.

DAFTAR PUSTAKA

- Atziza, R. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stres dalam Pendidikan Kedokteran Factors Influence Stress Incidence in Medical School. *J Agromed Unila*, 2(3), 317–320. Retrieved from <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/agro/article/view/1367>
- Riana, Y., Hariani, D., Mahardika, A., Ayu, A. A., & Wedayani, N. (2019). Hubungan antara Penggunaan Smartphone dengan Kualitas Tidur pada Siswa SMAN 1 Mataram di Kota Mataram dan SMAN 1 Gunungsari di Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Kedokteran*, 8(3), 33–39.
- Ripa'i.Mohd, Safri, I. D. Y. (2019). HUBUNGAN DURASI PENGGUNAAN SMARTPHONE PADA PAGI HARI TERHADAP TINGKAT STRES MAHASISWA PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS RIAU. *Jurnal Ners Indonesia*, 9(2), 117–128.
- Samaha, M., & Hawi, N. S. (2016). Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Computers in Human Behavior*, 57, 321–325. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.045>