

**HUBUNGAN SCREEN TIME DENGAN AKTIVITAS FISIK PADA MAHASISWA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
ANGKATAN 2020**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh:

Natanael Rahadi Banuwanto

41180285

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2022

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : **NATANAEL RAHADI BANUWANTO**

NIM : **41180285**

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non Exclusive Royalty Free-Right), atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan Screen Time Dengan Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Angkatan 2020

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasi Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai Hak Cipta

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Yogyakarta, 5 Juli 2022

Yang menyatakan,



Natanael Rahadi Banuwanto

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul:

**HUBUNGAN SCREEN TIME DENGAN AKTIVITAS FISIK PADA
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN
DUTA WACANA ANGKATAN 2020**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:

Natanael Rahadi Banuwanto**41180285**

Dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan **DITERIMA**

Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran pada tanggal 5 Juli 2022

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. dr. Lucas Nando Nugraha, M.Biomed :
(Dosen Pembimbing I)
2. dr. Yanti Ivana Suryanto, M.Sc :
(Dosen Pembimbing II)
3. dr. Daniel Chriswinanto Adityo Nugroho, MPH :
(Dosen Penguji)



.....
 

.....
 

.....

Yogyakarta, 5 Juli 2022

Disahkan oleh:

Dekan

Wakil Dekan Bidang I Akademik



dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D



dr. Christiane Marlene S, M.Biomed

**KOMISI ETIK PENELITIAN KEDOKTERAN DAN KESEHATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UKDW**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN / ANTI PLAGIARISME

Nama / NIM : Natanael Rahadi Banuwanto/ 41180285

Instansi : Universitas Kristen Duta Wacana

Alamat : Jl. TVRI Rt.02 Rw.02 No.49 oro-oro ombo Batu

E-mail : nnael1234@gmail.com

Judul artikel : Hubungan Screen Time Dengan Aktivitas Fisik Pada
Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta
Wacana Angkatan 2020

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan ilmiah saya adalah asli dan hasil karya saya sendiri. Saya telah membaca dan memahami peraturan penulisan ilmiah dan etika karya tulis ilmiah yang sudah dikeluarkan oleh FK UKDW. Saya sudah menaati semua peraturan penulisan karya tulis ilmiah yang berlaku. Apabila di kemudian hari, karya tulis ilmiah saya terbukti masuk dalam kategori plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 5 Juli 2022

Yang menyatakan,



(Natanael Rahadi Banuwanto/ 41180285)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : **NATANAEL RAHADI BANUWANTO**

NIM : **41180285**

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non Exclusive Royalty Free-Right), atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan Screen Time Dengan Aktivitas Fisik Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Angkatan 2020

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasi Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai Hak Cipta

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Yogyakarta, 5 Juli 2022

Yang menyatakan,



Natanael Rahadi Banuwanto

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, anugerah dan kemurahan hati-Nya, penulis akhirnya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis menyadari penulisan Karya Tulis Ilmiah tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan, serta dukungan dari banyak pihak. Dengan penuh kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah terlibat diantaranya:

1. dr. Lucas Nando Nugraha, M.Biomed dan dr. Yanti Ivana Suryanto, M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing, memberi arahan serta memotivasi penulis dari awal hingga akhir dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. dr. Daniel Chriswinanto Adityo Nugroho, MPH selaku Dosen Penguji yang memberikan kritik dan saran selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak dan Ibuk tercinta yang telah memberikan dukungan dalam segala hal yang tak terukur dan sangat berarti bagi penulis.
4. Sahabat penulis: Anggitya Bayu Prakoso, Alvin Widodo Dwiputra, Vallentino Ardine Prasetya Bisay, Putu Jeremia Dani Bramanta, Ivan Fabianus Tumbol, Desmonth Misfa Ebenhaezer, Michael Sungsang Aryo Sadewo, Cesilia Cristabel Jasmine Putri Adi, Karina Gladys Sutanto, Ni Kadek Aditya Pramesti Dwi Arminta, Anandora Bagas Sartio Wibowo, Sinta Devi Ningrum, Yonathan Iwangsa Sima, Brigita Agustin Clarista dan Matahari Bunga Indonesia yang selalu memberikan support kepada penulis.
5. Rekan-rekan sejawat FK UKDW 2018 yang saya banggakan

6. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan kontribusi dalam menempuh studi preklinik di Fakultas Kedokteran UKDW.

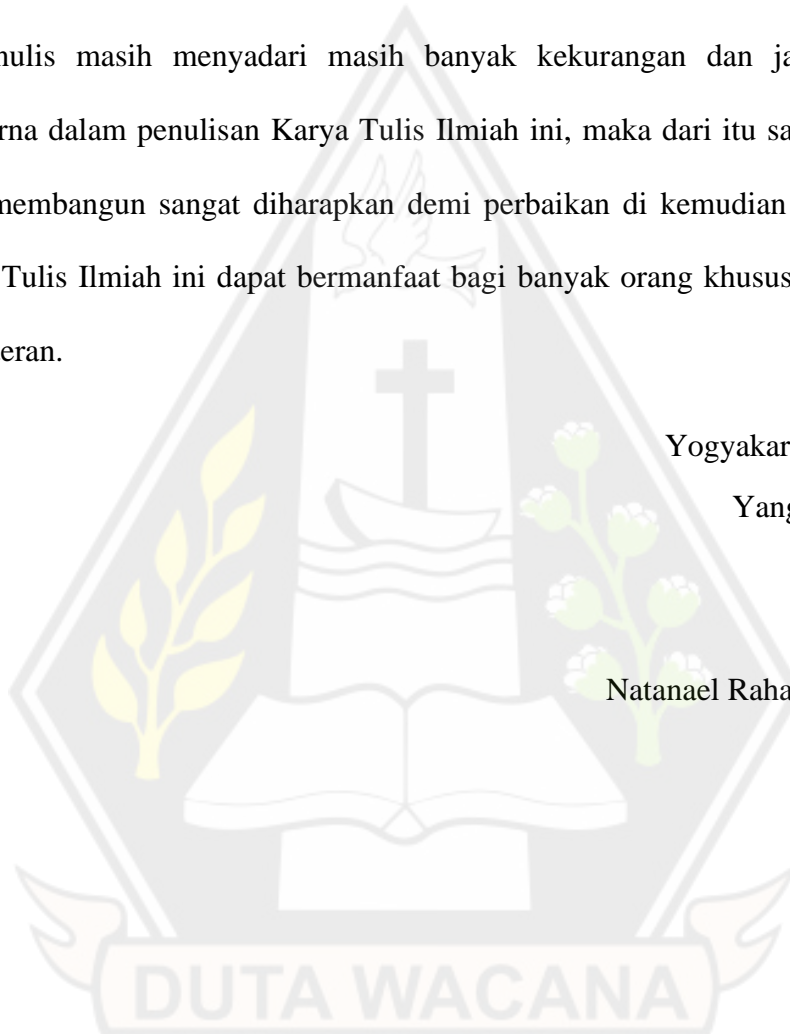
Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan kasih dan kemurahan hati sehingga selalu dimudahkan dalam setiap urusan kedepannya

Penulis masih menyadari masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, maka dari itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di kemudian hari. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi banyak orang khususnya di bidang kedokteran.

Yogyakarta, 5 Juli 2022

Yang menyatakan,

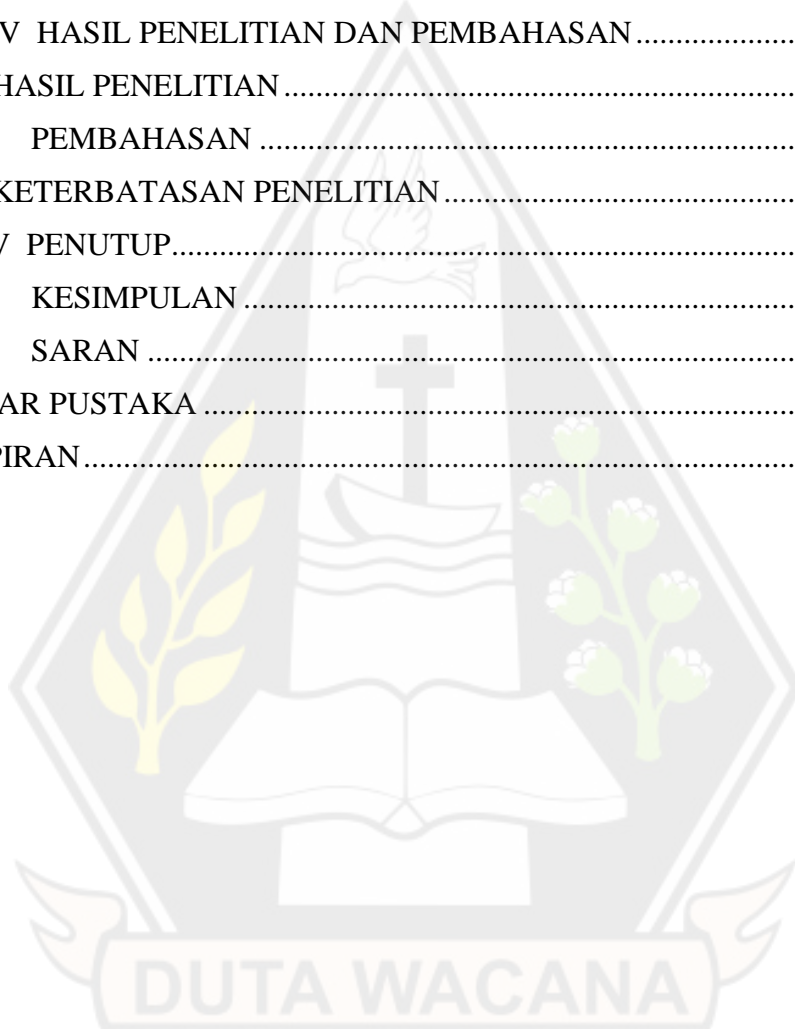
Natanael Rahadi Banuwanto



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 MASALAH PENELITIAN.....	4
1.3 TUJUAN PENELITIAN	4
1.3.1 Tujuan umum	4
1.3.2 Tujuan khusus	4
1.4 MANFAAT PENELITIAN.....	4
1.5 KEASLIAN PENELITIAN.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 <i>SCREEN TIME</i>	9
2.2 AKTIVITAS FISIK.....	12
2.3 LANDASAN TEORI	24
2.4 KERANGKA TEORI.....	26
2.5 KERANGKA KONSEP	27
2.6 HIPOTESIS	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3.1 DESAIN PENELITIAN	28
3.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN	28
3.3 POPULASI DAN SAMPLING.....	28

3.4	VARIABEL PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL	29
3.5	PERHITUNGAN BESAR SAMPEL	31
3.6	INSTRUMEN PENELITIAN	32
3.7	ETIKA PENELITIAN	32
3.8	ALUR PENELITIAN	34
3.9	ANALISIS DAN PENGOLAHAN DATA	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		36
4.1	HASIL PENELITIAN	36
4.2	PEMBAHASAN	42
4.3	KETERBATASAN PENELITIAN	50
BAB V PENUTUP		51
5.1	KESIMPULAN	51
5.2	SARAN	51
DAFTAR PUSTAKA		53
LAMPIRAN		60



DAFTAR TABEL

Tabel 1. karakteristik subjek penelitian	38
Table 2 distribusi data indeks masa tubuh	39
Table 3 Distribusi data skoring IPAQ berdasarkan domain aktivitas fisik	39
Table 4 Distribusi hasil IPAQ dan jenis kelamin.....	40



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Distribusi domain IPAQ dan Screen time 41



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : Lembar Informasi Subjek	60
LAMPIRAN 2 : Lembar Informed Conesnt	63
LAMPIRAN 3 : Instrumen Penelitian	64
LAMPIRAN 4 : CV Peneliti Utama	72
LAMPIRAN 5 : Hasil Uji SPSS	74
LAMPIRAN 6 : Keterangan Kelaikan Etik	87
LAMPIRAN 7 : Pengantar Penelitian	88



**HUBUNGAN *SCREEN TIME* DENGAN AKTIVITAS FISIK PADA
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN
DUTA WACANA ANGKATAN 2020**

Natanael Rahadi Banuwanto¹, Lucas Nando Nugraha¹, Yanti Ivana Suryanto¹, Daniel
Chriswinanto Adityo Nugroho¹

¹ *Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana*

Alamat Korespondensi : Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Jalan
Dr. Wahidin Sudirohusodo Nomor 5-25

Yogyakarta 5524, Indonesia. Email : penelitianfk@staff.ukdw.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang : Teknologi menjadi sesuatu yang dekat dengan kehidupan manusia. Teknologi masa kini dikemas dalam berbagai bentuk, contohnya *smartphone* dan tablet. Pengguna *smartphone* di Indonesia pada februari 2020 meningkat sebanyak 4,6% dari bulan januari 2019. Pandemi COVID-19 membuat ruang gerak mahasiswa terbatas karena adanya pembatasan sosial bersekala besar (PSBB), sehingga diterapkannya PJJ dan menyebabkan mahasiswa banyak menghabiskan waktu pada *smartphone* dengan berbagai tujuan, seperti bersekolah, bermain dan bersosialisasi yang merangsang *sedentary lifestyle*. *Sedentary lifestyle* yang berlebihan menyebabkan terjadinya penurunan aktivitas fisik yang berujung gangguan fisik dan psikologis.

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara Durasi *Screen Time* dengan Aktivitas Fisik pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kisten Duta Wacana (UKDW) angkatan 2020.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel penelitian adalah mahasiswa FK UKDW Angkatan 2020 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengambilan data diambil dengan metode *consecutive sampling*. Distribusi variabel penelitian yaitu *screen time* sebagai variabel bebas dan aktivitas fisik sebagai variabel terikat.

Hasil : Populasi berjumlah 98 orang, dengan sampel sebanyak 82 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Berdasarkan hasil uji Spearman diperoleh hasil adanya korelasi antara variabel *screen time* dan aktivitas fisik ($P=0,000$). Didapatkan nilai R sebesar -0,524 yang berarti tingkat kekuatan korelasi adalah kuat dan termasuk jenis hubungan negatif.

Kesimpulan : Terdapat hubungan negatif yang signifikan antara durasi *screen time* dengan aktivitas fisik pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran UKDW angkatan 2020. Semakin tinggi durasi *screen time*, skor aktivitas fisik semakin rendah, begitu pula sebaliknya.

Kata Kunci : *Screen time, Aktivitas fisik, IPAQ, Mahasiswa*

**THE RELATIONSHIP OF SCREEN TIME WITH PHYSICAL ACTIVITIES
IN MEDICAL STUDENTS OF DUTA WACANA CHRISTIAN UNIVERSITY
YEAR 2020**

Natanael Rahadi Banuwanto¹, Lucas Nando Nugraha¹, Yanti Ivana Suryanto¹, Daniel
Chriswinanto Adityo Nugroho¹

¹ *Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University*

Correspondence : Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University, Dr.
Wahidin Sudirohusodo street number 5-25

Yogyakarta 5524, Indonesia. Email : penelitianfk@staff.ukdw.ac.id

ABSTRACT

Background : Technology has become something close to human life. Today's technology is packed in various forms, for example smartphones and tablets. Smartphone users in Indonesia in February 2020 increased by 4.6% from January 2019. The COVID-19 pandemic has limited student due to large-scale-social-restrictions (PSBB), so the implementation of Online school and causing students spend more time on smartphones for various purposes, like school, playing and socializing that stimulates sedentary lifestyle. Excessive sedentary lifestyle causes decreasing physical activity which leads physical and psychological disorders.

Purpose : Knowing the relationship between Screen Time and Physical Activity on Faculty of Medicine students, UKDW batch 2020.

Methods : This study was analytical observational study with cross-sectional approach. The research sample was UKDW Medical Faculty students Batch 2020 with inclusion and exclusion criteria. Data collection taken by consecutive sampling. Screen time as independent variable and physical activity as dependent variable.

Results : The population was 98 people, with a sample of 82 respondents who met the inclusion criteria. Based on the results of the Spearman test, there was a correlation between screen time and physical activity variables ($P = 0.000$). Obtained an R value of -0.524 meaning the level of correlation strength is strong and negative relationship.

Conclusion : There is a significant negative relationship between the duration of screen time and physical activity in the 2020 UKDW Faculty of Medicine students. The higher the screen time, the lower the physical activity score.

Keywords : Screen time, Physical activity, IPAQ, Student

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada masa kini teknologi merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan. Teknologi merupakan barang atau alat yang dapat memudahkan pekerjaan manusia (Işman, 2012). Teknologi telah menjadi sesuatu yang sangat dekat dengan kehidupan manusia di semua kalangan usia, bahkan anak-anak sudah mulai tertarik dengan berbagai bentuk teknologi. Teknologi pada masa kini dikemas dalam berbagai bentuk seperti yang sedang populer sekarang ialah *smartphone* dan tablet. Alat-alat ini berkembang menjadi bagian penting dalam kehidupan. Data dari otoritas umum stasistik (GAS) di Arab Saudi menunjukkan bahwa terdapat 98,4 % keluarga memiliki televisi dirumahnya, pada 61,08 % keluarga memiliki dan menggunakan komputer, sedangkan pada 83,87 % merupakan pengguna internet serta pada 47,21 % diantara keluarga-keluarga tersebut dilaporkan memiliki perangkat pintar (*gadget*) masing-masing per anggota keluarga (Alotaibi et al., 2020). Menurut penelitian yang dilakukan oleh *Statista* pada tahun 2017-2020 diperkirakan estimasi jumlah pengguna *smartphone* di Indonesia mencapai 199,2 juta pengguna pada tahun 2021 (Nurhayati-Wolff, Hanadian. 2021).

Frekuensi dan intensitas dalam penggunaan *gadget* sangat mempengaruhi dampak yang ditimbulkan. Durasi melihat layar *gadget* pada

smartphone masa kini dapat dilihat melalui fitur *screen time*. Menurut penelitian yang dilakukan University of Western Australia melalui survei terhadap 2.600 siswa sekolah tentang durasi penggunaan layar *gadget* dihasilkan bahwa 45% anak berumur 8 tahun dan 80% anak berumur 16 tahun melihat layar *gadget* lebih dari dua jam dalam kurun waktu satu hari (Wahyuni et al., 2019). Sedangkan pada remaja di Amerika, 97% diantara mereka melaporkan bahwa setidaknya memiliki perangkat elektronik di dalam kamar mereka (Hysing et al., 2015)

Penggunaan *gadget* saat ini dapat memberikan dampak negatif dan dampak positif bagi para penggunanya. Salah satu dampak positif yang dapat diberikan oleh *gadget* adalah meningkatkan kreativitas dan daya pikir pada anak-anak dengan syarat pengawasan yang baik oleh orang tua (Dahlgren et al., 2021). Dalam beberapa tahun terakhir aktivitas menetap seperti menggunakan *gadget* dan menonton televisi mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil pengamatan pemuda di Eropa menunjukkan bahwa aktivitas fisik berkurang . Penurunan aktivitas fisik yang terjadi pada kalangan pemuda dapat menimbulkan berbagai gangguan pada fisik dan psikologis. Perilaku menetap yang diakibatkan oleh peningkatan aktivitas yang bersifat menetap, mengakibatkan kebanyakan orang cenderung kurang bergerak dan

meninggalkan aktivitas fisik. Sehingga dengan menurunnya aktivitas fisik dapat menyebabkan obesitas dan berbagai penyakit lain (O'brien et al., 2018).

Pandemi Covid-19 membuat ruang gerak mahasiswa terbatas karena adanya peraturan pemerintah seperti pembatasan sosial berskala besar (PSBB). Terbatasnya ruang gerak mahasiswa dapat membuat aktivitas fisik terkendala, yang mengakibatkan peningkatan perilaku menetap. Berbagai perilaku menetap yang dapat dilakukan seperti posisi berbaring, posisi duduk dan aktivitas yang mengeluarkan energi kurang dari 1,5 *metabolic equivalent units* (METs) (Levy, 2014). Selama periode PSBB orang-orang diharuskan untuk mengurangi frekuensi berpergian dan dianjurkan untuk berdiam dirumah, sehingga sebagian besar orang termasuk mahasiswa yang melakukan pembelajaran jarak jauh (PJJ) menghabiskan waktu dengan berbaring, duduk dan fokus pada ponsel pintar dengan berbagai tujuan seperti keperluan sekolah, hiburan, dan sosial media. Hal ini dapat merangsang perilaku menetap (Fitria & Surya, 2021). Pemilihan subjek penelitian mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Angkatan 2020 dikarenakan perkuliahan daring yang dilakukan oleh mahasiswa, sehingga dengan dilakukannya kuliah secara daring terdapat indikasi meningkatnya jumlah penggunaan *smartphone*.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian penelitian berupa skripsi dengan judul: “Hubungan Durasi *Screen Time* dengan Aktivitas Fisik pada mahasiswa FK UKDW angkatan 2020”.

1.2 MASALAH PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang didapatkan masalah dan dirumuskan menjadi “Apakah terdapat hubungan antara Durasi *Screen time* dengan Aktivitas Fisik pada mahasiswa FK UKDW angkatan 2020.”

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui hubungan antara durasi *screen time* dengan Aktivitas Fisik pada mahasiswa FK UKDW angkatan 2020.

1.3.2 Tujuan khusus

- a. Mengetahui dan mengukur durasi *screen time* pada mahasiswa FK UKDW Angkatan 2020.
- b. Mengetahui dan mengukur aktivitas fisik pada mahasiswa FK UKDW Angkatan 2020.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Berdasarkan tujuan penelitian diharapkan penelitian dapat memberi wawasan dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Diharapkan dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai sarana untuk menambah wawasan dan sebagai sarana pengetahuan mengenai hubungan durasi *screen time* dengan aktivitas fisik pada mahasiswa.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Pada penelitian lain

Dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan menambah wawasan mengenai hubungan durasi *screen time* dengan aktivitas fisik pada mahasiswa.

1.4.2.2 Pada penulis

Menambah ilmu pengetahuan dan pemahaman terkait *screen time* dan aktivitas fisik pada Angkatan 2020 Universitas Kristen duta wacana serta meningkatkan kompetensi meneliti dan menulis bagi peneliti

1.4.2.3 Pada institusi

Menambah tinjauan literatur dan referensi kepustakaan pada di institusi yang dapat menjadi sebagai sumber acuan dan mengembangkan penelitian selanjutnya

1.5 KEASLIAN PENELITIAN

Penelitian	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Subyek	Hasil
Boone et al., 2007	<i>Screen time and physical activity during adolescence: longitudinal effects on obesity in young adulthood</i>	Merupakan penelitian analisis multivariat	<i>Nationally representative longitudinal data from Waves II (1995; mean age: 15.9) and III (2001; mean age: 21.4) of the National Longitudinal Study of Adolescent Health (n = 9,155) were collected. Sex-stratified</i>	Pada pria, prevalensi obesitas terprediksi dengan tinggi [OR (95% CI): OR6 vs. 1 MVPA= 0.50 (0.40, 0.62); OR4 vs. 40 jam screen time = 0.83 (0.69, 1.00)]. Pada wanita, ada korelasi pada screen time yang rendah dengan prevalensi obesitas yang lebih rendah [OR (95% CI): OR6 vs. 1 MVPA bouts = 0.67 (0.49, 0.91); OR4 vs. 40 jam screen time = 0.67 (0.53, 0.85)]. Secara longitudinal, screen time pada remaja memiliki influensi lebih tinggi dengan insiden obesitas pada wanita. [OR (95% CI): OR4 vs. 40 jam = 0.58 (0.43, 0.80)] daripada pria [OR (95% CI): OR4 vs.

				40 jam = 0.78 (0.61, 0.99)].
Sandercoc k G et al., 2012	<i>Screen Time and Physical Activity in Youth: Thief of Time or Lifestyle Choice?</i>	Penelitian potong litang	Sampel dilakukan pada 6176 anak usia 10-16 tahun. (53% laki-laki, 12.9 ± 1.5 tahun).	Terdapat asosiasi negatif pada ketinggian <i>screen time</i> dengan waktu bebas PA yang lebih rendah. Peserta dengan <i>screen time</i> < 2 jam terdapat lebih aktif pada jam istirahat sekolah dibandingkan dengan yang memiliki <i>screen time</i> > 2 jam. Anak laki-laki dengan <i>screen time</i> > 4 jam lebih tidak aktif pada pelajaran olahraga disekolah.
Alotaibi et al., 2020	<i>The Relationship between Technology Use and Physical Activity among Typically-Developing Children</i>	Penelitian potong lintang	Dilakukan pada 458 pasang orang tua pada anak-anak Saudi usia 6-12 tahun.	Analisis data memperlihatkan bahwa penggunaan teknologi yang tinggi memiliki asosiasi tinggi dengan aktivitas olahraga rendah. Korelasi Pearson menunjukkan bahwa ada hubungan negatif dengan penggunaan teknologi dengan intensitas olahraga. (r = -0.138, p = 0.047).
Dahlgren et al., 2021	<i>Screen time and physical activity in children</i>	Penelitian diambil menggunakan kuesioner.	Anak-anak dan remaja berjumlah 121 orang. (rata-rata	Pengabatan objektif pada <i>screen time handphone</i> adalah 161.2 ± 81.1 menit/hari. Rata-rata dari

	<i>and adolescent s aged 10–15 years</i>		usia: 12.1 ± 1.5).	aktivitas fisik dihitung menggunakan SCRIIN adalah 32.6 ± 16.5 menit/ hari.
Kovacs et al., 2021	<i>Physical activity, screen time and the COVID-19 school closures in Europe – An observational study in 10 countries</i>	Penelitian menggunakan survei online.	Survey dilakukan pada orang tua dari anak-anak usia 6-18 tahun, dengan jumlah total 8395 anak-anak (usia median [IQR], 13 [10–15] tahun; 47% laki-laki; 57.6% residen urban; 15.5% pada isolasi mandiri).	8395 anak-anak terlibat, (usia median [IQR], 13 [10–15] tahun; 47% laki-laki; 57.6% residen urban; 15.5% pada isolasi mandiri). Terdapat prevalensi tinggi <i>screen time</i> dengan lebih dari 2 jam /hari (<i>weekdays</i> : 69.5% [95% CI, 68.5–70.5]; <i>weekend</i> : 63.8% [95% CI, 62.7–64.8]).

Berdasarkan hasil pencarian literatur, terdapat lima penelitian terdahulu yang dipilih dengan topik serupa namun memiliki beberapa perbedaan. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan penulis dengan penelitian terdahulu yaitu tempat penelitian, variabel penelitian, jumlah sampel yang digunakan, dan metode penelitian yang digunakan.

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Dalam penelitian ini menunjukkan rata-rata *screen time* subjek yaitu sebesar 8 jam 38 menit yang diketahui melalui *screenshot* laporan aktivitas layar (*screen time*) pada *smartphone* responden. Rata-rata *screen time* tersebut cenderung menunjukkan subjek dengan kategori aktivitas fisik sedang berdasar pada skor IPAQ. Ditemukan hubungan berlawanan arah yang signifikan antara *screen time* dengan aktivitas fisik mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Angkatan 2020 melalui skor IPAQ, dimana semakin tinggi *screen time* maka akan semakin rendah nilai IPAQ subjek yang mana berkorelasi dengan besar aktivitas fisik.

5.2 SARAN

1. Institusi

Diharapkan studi ini dapat menjadi sarana informasi dan acuan literatur bagi civitas akademika untuk dapat kemudian dikembangkan serta menjadi pedoman dalam terwujudnya sarana kegiatan edukatif bagi mahasiswa dalam melakukan pembelajaran secara daring maupun *hybrid*

2. Responden

Diharapkan responden yang memiliki durasi *screen time* yang tinggi dapat pula mengimbangi dalam melakukan aktivitas fisik sehingga dapat menunjang kebiasaan sehat dan mencegah perilaku menetap yang berdampak buruk bagi kesehatan.

3. Penelitian Selanjutnya

Dalam pengembangan penelitian selanjutnya disarankan untuk dilakukan pengambilan data yang lebih detail terkait aktivitas fisik subjek yang meliputi frekuensi, intensitas dan durasi untuk melihat gambaran lebih jelas terkait aktivitas fisik subjek. Selain itu diharapkan untuk dilakukan analisis lebih dalam terkait aplikasi yang digunakan secara spesifik untuk melihat persebaran durasi *screen time* dari responden yang bertujuan untuk mengetahui penyebab tingginya penggunaan *smartphone* responden.



DAFTAR PUSTAKA

- Alotaibi, T., Almuhan, R., Alhassan, J., Alqadhib, E., Mortada, E., & Alwhaibi, R. (2020). The relationship between technology use and physical activity among typically-developing children. *Healthcare (Switzerland)*, 8(4), 1–14. <https://doi.org/10.3390/healthcare8040488>
- Biernat, E., & Piątkowska, M. (2016). Overestimation of physical activity by long IPAQ in a Polish nationwide study. *Hygeia Public Health*, 51(1), 87–95. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1448.7445>
- Boone, J. E., Gordon-Larsen, P., Adair, L. S., & Popkin, B. M. (2007). Screen time and physical activity during adolescence: Longitudinal effects on obesity in young adulthood. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 4, 1–10. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-4-26>
- Buttar, H. S., Li, T., & Ravi, N. (2005). Prevention of cardiovascular diseases: Role of exercise, dietary interventions, obesity and smoking cessation. *Experimental and Clinical Cardiology*, 10(4), 229–249.
- Capuron, L., Lasselin, J., & Castanon, N. (2017). Role of Adiposity-Driven Inflammation in Depressive Morbidity. *Neuropsychopharmacology*, 42(1), 115–128. <https://doi.org/10.1038/npp.2016.123>
- Colberg, S. R., Sigal, R. J., Yardley, J. E., Riddell, M. C., Dunstan, D. W., Dempsey, P. C., Horton, E. S., Castorino, K., & Tate, D. F. (2016). Physical activity/exercise and diabetes: A position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 39(11), 2065–2079. <https://doi.org/10.2337/dc16-1728>
- Colley, R. C., Bushnik, T., & Langlois, K. (2020). Exercise and screen time during the COVID-19 pandemic. *Health Reports*, 31(6), 1–11. <https://doi.org/10.25318/82-003-x202000600001-eng>
- Craig, C. L. C., Marshall, A. L., Sjostrom, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). Guidelines for data processing and

- analysis of the IPAQ-short and long forms. *Med Sci Sports Exercise*, 35(August), 1–7.
- Dahlgren, A., Sjöblom, L., Eke, H., Bonn, S. E., Trolle, Y., & Lagerros. (2021). Screen time and physical activity in children and adolescents aged 10–15 years. *PLoS ONE*, 16(7 July), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254255>
- Edwards, M. K., & Loprinzi, P. D. (2019). Affective Responses to Acute Bouts of Aerobic Exercise, Mindfulness Meditation, and Combinations of Exercise and Meditation: A Randomized Controlled Intervention. *Psychological Reports*, 122(2), 465–484. <https://doi.org/10.1177/0033294118755099>
- Endozo, A., Oluyinka, S., Highway, M. A., & City, A. (2019). *Factor Affecting Physical Activity Participation Among University Students*. 14, 3161–3170.
- Ferreira Silva, R. M., Mendonça, C. R., Azevedo, V. D., Raoof Memon, A., Noll, P. R. E. S., & Noll, M. (2022). Barriers to high school and university students' physical activity: A systematic review. *PloS One*, 17(4), e0265913. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265913>
- Fitria, S., & Surya, D. (2021). The Impact of Covid-19 Pandemic on Students' Sedentary Behavior in Indonesia. *Jurnal Serambi Ilmu*, 22(1), 88–97. <https://doi.org/10.32672/si.v22i1.2732>
- Gayatri, G., Rusadi, U., Meiningsih, S., Mahmudah, D., Sari, D., & Nugroho, A. C. (2015). Perlindungan Pengguna Media Digital Di Kalangan Anak Dan Remaja Di Indonesia. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Komunikasi Dan Informatika*, 6(1), 1–18.
- Grimaldi-Puyana, M., Fernández-Batanero, J. M., Fennell, C., & Sañudo, B. (2020). Associations of objectively-assessed smartphone use with physical activity, sedentary behavior, mood, and sleep quality in young adults: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph17103499>
- Guidetti, M., Aversa, A., Castellini, G., Dini, M., Marino, D., Bocci, T., Ferrucci, R., & Priori, A.

- (2021). Physical activity during COVID-19 lockdown: Data from an Italian survey. *Healthcare (Switzerland)*, 9(5), 1–10. <https://doi.org/10.3390/healthcare9050513>
- Hammoudi, S. F., Mreydem, H. W., Ali, B. T. A., Saleh, N. O., Chung, S., Hallit, S., & Salameh, P. (2021). Smartphone screen time among university students in lebanon and its association with insomnia, bedtime procrastination, and body mass index during the covid-19 pandemic: A cross-sectional study. *Psychiatry Investigation*, 18(9), 871–878. <https://doi.org/10.30773/PI.2021.0120>
- Helbach, J., & Stahlmann, K. (2021). Changes in digital media use and physical activity in german young adults under the covid-19 pandemic-a cross-sectional study. *Journal of Sports Science and Medicine*, 20(4), 642–654. <https://doi.org/10.52082/jssm.2021.642>
- Hjetland, G. J., Skogen, J. C., Hysing, M., & Sivertsen, B. (2021). The Association Between Self-Reported Screen Time, Social Media Addiction, and Sleep Among Norwegian University Students. *Frontiers in Public Health*, 9(December), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.794307>
- Humphreys, B. R., & Ruseski, J. E. (2011). An economic analysis of participation and time spent in physical activity. *B.E. Journal of Economic Analysis and Policy*, 11(1). <https://doi.org/10.2202/1935-1682.2522>
- Hysing, M., Pallesen, S., Stormark, K. M., Jakobsen, R., Lundervold, A. J., & Sivertsen, B. (2015). Sleep and use of electronic devices in adolescence: Results from a large population-based study. *BMJ Open*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006748>
- Ilimi, A. F., & Utari, D. M. (2018). Faktor Dominan Premenstrual Syndrome Pada Mahasiswi (Studi Pada Mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat Dan Departemen Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas Indonesia). *Media Gizi Mikro Indonesia*, 10(1), 39–50. <https://doi.org/10.22435/mgmi.v10i1.1062>

- Işman, A. (2012). Technology and technique: An educational perspective. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(2), 207–213.
- Jahja, F., Hananta, L., Prastowo, N. A., & Sidharta, V. M. (2021). Sedentary living, screen time, and physical activities in medical students during the coronavirus (covid-19) pandemic. *Sport Mont*, 19(3), 3–7. <https://doi.org/10.26773/smj.211005>
- Johnson, B. (2019). 04 : *PHYSICAL ACTIVITY AND CARDIOVASCULAR HEALTH*. December, 1–5.
- Kim, B.-Y., Dug-Hyun, C., Jung, C.-H., Kang, S., Mok, J.-O., & Kim, C.-H. (2017). Obesity and physical activity. *CIBA Foundation Symposia*, 201, 207–227. <https://doi.org/10.7570/jomes.2017.26.1.15>
- Kovacs, V. A., Starc, G., Brandes, M., Kaj, M., Blagus, R., Leskošek, B., Suesse, T., Dinya, E., Guinhouya, B. C., Zito, V., Rocha, P. M., Gonzalez, B. P., Kontsevaya, A., Brzezinski, M., Bidiugan, R., Kiraly, A., Csányi, T., & Okely, A. D. (2021). Physical activity, screen time and the COVID-19 school closures in Europe—An observational study in 10 countries. *European Journal of Sport Science*, 0(0), 1–10. <https://doi.org/10.1080/17461391.2021.1897166>
- Levy, R. M. (2014). The evolving definition of neuromodulation. *Neuromodulation*, 17(3), 207–210. <https://doi.org/10.1111/ner.12194>
- Lissak, G. (2018). Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environmental Research*, 164(October 2017), 149–157. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.015>
- Moitra, P., & Madan, J. (2022). Impact of screen time during COVID-19 on eating habits, physical activity, sleep, and depression symptoms: A cross-sectional study in Indian adolescents. *PLoS ONE*, 17(3 March 2022), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264951>
- Nagata, J. M., Abdel Magid, H. S., & Pettee Gabriel, K. (2020). Screen Time for Children and

Adolescents During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *Obesity*, 28(9), 1582–1583.
<https://doi.org/10.1002/oby.22917>

Nguyen, P., Le, L. K. D., Nguyen, D., Gao, L., Dunstan, D. W., & Moodie, M. (2020). The effectiveness of sedentary behaviour interventions on sitting time and screen time in children and adults: An umbrella review of systematic reviews. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01009-3>

O'Brien, W., Issartel, J., & Belton, S. (2018). Relationship between physical activity, screen time and weight status among young adolescents. *Sports*, 6(3), 1–11. <https://doi.org/10.3390/sports6030057>

Okely, A. D., Kontsevaya, A., Ng, J., & Abdeta, C. (2021). 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior. *Sports Medicine and Health Science*, 3(2), 115–118.
<https://doi.org/10.1016/j.smhs.2021.05.001>

Otinwa, G., & Ademola, V. (2017). Effects of Screen Time on the Physiological Variables of Nigeria Adolescent. *ICHPER-SD Journal of Research*, 9(1), 11–14.

Panahi, S., & Tremblay, A. (2018). Sedentariness and Health: Is Sedentary Behavior More Than Just Physical Inactivity? *Frontiers in Public Health*, 6(September), 1–7.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00258>

Piggin, J. (2020). What Is Physical Activity? A Holistic Definition for Teachers, Researchers and Policy Makers. *Frontiers in Sports and Active Living*, 2(June), 1–7.
<https://doi.org/10.3389/fspor.2020.00072>

Piotrowska, K., & Pabianek, Ł. (2019). Physical activity – classification, characteristics and health benefits. *Quality in Sport*, 5(2), 7. <https://doi.org/10.12775/qs.2019.007>

Poeran. (2017). Screen Media Exposure and Obesity in Children and adolescents. *Physiology & Behavior*, 176(12), 139–148. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758K>.Screen

- Qin, F., Song, Y., Nassis, G. P., Zhao, L., Dong, Y., Zhao, C., Feng, Y., & Zhao, J. (2020). Physical activity, screen time, and emotional well-being during the 2019 novel coronavirus outbreak in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(14), 1–16.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17145170>
- Sandercock G, R. H., Ogunleye, A., & Voss, C. (2012). Screen time and physical activity in youth: thief of time or lifestyle choice? *Journal of Physical Activity & Health*, *9*(7), 977–984.
<https://doi.org/10.1123/jpah.9.7.977>
- Scrutinio, D., Bellotto, F., Lagioia, R., & Passantino, A. (2005). Physical activity for coronary heart disease: Cardioprotective mechanisms and effects on prognosis. *Monaldi Archives for Chest Disease - Cardiac Series*, *64*(2), 77–87. <https://doi.org/10.4081/monaldi.2005.591>
- Sherwood, L. (2013). Introduction To Human Physiology, International Edition. Sistem Saraf Pusat. Susunan Saraf Tepi: Divisi Aferen; Indra Khusus. Fisiologi Otot. *BROOKS/COLE CENGAGE Learning*, 390.
- Sigman, A. (2012). Time for a view on screen time. *Archives of Disease in Childhood*, *97*(11), 935–942. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2012-302196>
- Taywade, A., & Khubalkar, R. (2019). Gender differences in smartphone usage patterns of adolescents. *The International Journal of Indian Psychology*, *7*(4), 509–515. <https://doi.org/10.25215/0704.060>
- Teh, C. S. J., Suhaili, Z., Lim, K. T., Khamaruddin, M. A., Yahya, F., Sajili, M. H., Yeo, C. C., & Thong, K. L. (2018). Enhanced Reader.pdf. In *Nature* (Vol. 388, pp. 539–547).
- Tse, A. C. Y., Wong, T. W. L., & Lee, P. H. (2015). Effect of Low-intensity Exercise on Physical and Cognitive Health in Older Adults: a Systematic Review. *Sports Medicine - Open*, *1*(1).
<https://doi.org/10.1186/s40798-015-0034-8>
- Wahyuni, A. S., Siahaan, F. B., Arfa, M., Alona, I., & Nerdy, N. (2019). The relationship between the

duration of playing gadget and mental emotional state of elementary school students. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(1), 148–151.

<https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.037>

WHO. (2020). *physical activity*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/physical-activity>

Wichers, M. C., & Maes, M. (2004). The role of indoleamine 2,3-dioxygenase (IDO) in the pathophysiology of interferon- α -induced depression. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 29(1), 11–17.

Yoshimura, M., Kitazawa, M., Maeda, Y., Mimura, M., Tsubota, K., & Kishimoto, T. (2017). *Nss-9-059*. 59–65.

Yusfita, L. Y., Pakis, P., & Surabaya, K. (2018). *Hubungan Perilaku Sedentari Dengan Sindrom Metabolik Pada Pekerja*. *January*, 143–155. <https://doi.org/10.20473/ijph.v113il.2018.143-155>

