

Hubungan *Physical Activity* Terhadap Perubahan *Physical And Mental Fatigue* Pada Relawan COVID-19 Di Yogyakarta

¹Riska Febrianto Salehah*, ¹Meiza Anniza, ¹Parmono Dwi Putro

¹Program Studi Fisioterapi S1, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
 Mlangi Nogotirto, Jl. Siliwangi Jl. Ringroad Barat No.63, Area Sawah, Nogotirto, Kec. Gamping, Kabupaten
 Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55592
 Email : riskaar83@gmail.com

Tanggal Submisi : 14 Januari 2022; Tanggal Penerimaan: 14 April 2022

ABSTRAK

Latar Belakang: Ketidakpastian umum, ancaman kesehatan individu, serta tindakan karantina dapat memperburuk kondisi yang sudah ada sebelumnya seperti depresi, kecemasan, dan gangguan stress pasca trauma. Aktivitas fisik (*Physical Activity*) diketahui memberikan banyak manfaat dalam hal kesehatan, termasuk dalam menghadapi pandemic COVID-19, maka dari itu perlu bagi kita untuk mengetahui aktivitas fisik yang aman dilakukan pada masa pandemic COVID-19.

Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan hubungan *physical activity* terhadap perubahan *physical and mental fatigue* pada relawan COVID-19 di Yogyakarta. **Metode:** penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif desain observasional. Responden berjumlah 30 Relawan dari Satuan Tugas Penanggulangan Penyebaran COVID-19 di Yogyakarta. Menggunakan teknik proportional random sampling. Pengambilan data menggunakan kuesioner dari NASA-TLX untuk pengukuran kelelahan fisik dan mental dan kuesioner GPAQ untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik relawan COVID-19.

Hasil: Hasil observasi menggunakan kuesioner menggunakan uji Rank Spearman didapatkan hasil nilai koefisien korelasi (r) sebesar $0,361 > 0$ dan P sebesar $0,001 \leq 0,05$ yang berarti terdapat hubungan antara kelelahan fisik dan mental pada relawan COVID-19.

Kesimpulan: Adanya hubungan *physical activity* terhadap perubahan *physical and mental fatigue* pada relawan COVID-19 di Yogyakarta.

Kata kunci: *Physical and mental fatigue, Physical Activity, Relawan COVID-19*

ABSTRACT

Background: *General uncertainty, individual health threats, and quarantine measures can exacerbate pre-existing conditions such as depression, anxiety, and post-traumatic stress disorder. Physical activity is known to provide many health benefits, including in dealing with the COVID-19 pandemic. Therefore, it is necessary for us to know which physical activities are safe to do during the COVID-19 pandemic.*

Objective: *This study was conducted to prove the relationship of physical activities to changes in physical and mental fatigue in COVID-19 volunteers in Yogyakarta.*

Method: *This research was conducted with a descriptive observational design method. The respondents of this study were 30 volunteers who came from the Task Force for Combating the Spread of COVID-19 in Yogyakarta and were taken using the proportional random sampling technique. The NASA-TLX questionnaire was used to measure physical and mental fatigue and the GPAQ questionnaire to determine the physical activity level of COVID-19 volunteers.*

Results: *The results of observations with a questionnaire using the Spearman Rank test showed a correlation coefficient (r) of $0.361 > 0$ and P of $0.001 \leq 0.05$, which means that there is a relationship between physical and mental fatigue in COVID-19 volunteers.*

Conclusion: *There was a relationship between physical activities and changes in physical and mental fatigue in COVID-19 volunteers in Yogyakarta.*

Keywords: *Physical and mental fatigue, Physical Activity, COVID-19 Volunteers*

PENDAHULUAN

Pada tahun 2020 kita semua dikejutkan oleh adanya penyakit Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Pertama kali dilaporkan pada akhir tahun 2019 di Wuhan, Tiongkok dan pertama kali didapatkan kasus positif di Indonesia pada bulan Maret 2020. Awalnya ada yang menyebut penyakit ini dengan pneumonia yang tidak diketahui sebabnya, *pneumonia* berat akibat virus, *pneumonia* Wuhan dan *novel coronavirus pneumonia*. Organisasi Kesehatan Dunia akhirnya memberi nama *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) (Gorbalenya et al., 2020). WHO menyatakan COVID-19 sebagai pandemi dunia dan Pemerintah Indonesia menetapkan sebagai bencana non alam berupa wabah penyakit yang perlu dilakukan penanggulangan terpadu melalui beberapa langkah termasuk keterlibatan seluruh komponen masyarakat (Kemenkes RI, 2020). Physical Activity / Aktivitas fisik adalah segala bentuk gerakan tubuh yang terjadi oleh kontraksi otot skelet /rangka yang menyebabkan peningkatan kebutuhan kalori atau penggunaan kalori tubuh melebihi dari kebutuhan energi dalam keadaan istirahat (Organization, 2018).

Menurut World Health Organization (WHO) orang yang tidak melakukan aktivitas fisik dapat menjadi salah satu penyebab terjadi kematian, data kematian tertinggi keempat secara global sebanyak 6% yaitu akibat tidak melakukan aktivitas fisik (WHO, 2017). Aktivitas fisik di Indonesia menurut data Riset Kesehatan Dasar (Risikesdas) 2018 sangat kurang yaitu <50 % (33,5 %). Yang mana jumlah ini mengalami peningkatan dari data Risikesdas 2013 sebesar 26,1 % (Kemenkes RI, 2018). Relawan COVID-19 termasuk salah satu unsur yang terlibat dalam pengendalian pencegahan penularan coronavirus ini. Relawan adalah seorang atau sekelompok orang yang berkemampuan dan kepedulian untuk bekerja secara sukarela dan ikhlas dalam upaya penanggulangan bencana (BNPB, 2014).

Selain ancaman oleh virus itu sendiri, tidak ada keraguan bahwa tindakan karantina, yang dilakukan di banyak negara, memiliki efek psikologis negatif, semakin meningkatkan gejala

stres. Tingkat keparahan gejala sebagian tergantung pada durasi dan luas karantina, perasaan kesepian, ketakutan terinfeksi, informasi yang memadai, dan stigma, pada kelompok yang lebih rentan termasuk gangguan kejiwaan, petugas kesehatan, dan orang dengan status sosial ekonomi rendah (S.Brooks et al., 2020). Menurut Soedirman, dkk. (2014) Kelelahan (fatigue) sendiri memiliki 2 macam jenis yaitu kelelahan fisik (physical fatigue) dan kelelahan mental (mental fatigue). Kelelahan fisik/physical fatigue adalah ketidakmampuan otot sementara untuk mempertahankan kinerja fisik yang optimal, dan menjadi lebih parah dengan latihan fisik yang intens kelelahan fisik dapat berupa cedera otot skala ringan hingga berat saat beraktifitas. Sedangkan mental fatigue/kelelahan mental adalah penurunan sementara dalam kinerja kognitif maksimal yang diakibatkan oleh periode aktivitas kognitif yang berkepanjangan. Kelelahan mental dapat bermanifestasi sebagai mengantuk, lesu, atau kelelahan perhatian yang terarah.

METODE

Penelitian ini teliti oleh peneliti dengan metode deskriptif desain observasional. Penelitian ini membahas secara khusus tentang masalah *fatigue* yang mengakibatkan terganggunya aktivitas fisik pada relawan COVID-19 yang berlokasi di Yogyakarta. Rancangan ini digunakan untuk mengetahui hubungan *Physical Activity* terhadap perubahan *physical and mental fatigue* pada relawan COVID-19 di Yogyakarta. Pada penelitian ini dilakukan dengan pembagian angket (kuesioner). Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem, pemikiran, maupun suatu peristiwa yang terjadi di waktu sekarang atau saat ini. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *physical activity*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *physical and mental fatigue*. Metode pengambilan sampel dengan teknik *proportional random sampling*. Yang mana alasan peneliti menggunakan teknik ini agar memberikan peluang yang sama terhadap setiap populasi atau

pengisi kuesioner untuk menjadi sampel. Peneliti juga tidak memilih individu yang menjadi sampel penelitian, hanya saja dalam penelitian ini hanya dikhususkan untuk relawan COVID-19 yang ditugaskan di Yogyakarta. Dalam penelitian ini peneliti mementingkan agar data yang didapat hasilnya sangat valid, maka peneliti melakukan pengambilan data dengan metode kuesioner. Metode kuesioner (*Questioner Metode*) yang dikerjakan dan disebarluaskan melalui *Google Form*. Pada penelitian ini mengukur tingkat kelelahan fisik dan mental dengan menggunakan NASA-TLX (*National Aeronautics and Space Administration-Task Load index*), sedangkan dalam mengukur tingkat aktivitas fisik (*physical activity*) menggunakan GPAQ (*Global Physical Activity Questioner*).

HASIL

1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Untuk menyatakan adanya variasi dalam hal jenis kelamin pada penelitian ini maka dilakukan uji deskriptif sebagai berikut:

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

NO	Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Laki-Laki	13	43,3 %
2	Perempuan	17	56,7 %
	Jumlah	30	100 %

Berdasarkan hasil data yang didapatkan dari penelitian ini yang mana terdiri dari 30 responden dengan jumlah responden laki-laki sebanyak 13 subjek (43,3%), dan jumlah responden perempuan sebanyak 17 subjek (56,7%). Responden perempuan > laki-laki pada penelitian ini.

2. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Untuk menyatakan adanya variasi dalam hal umur pada penelitian ini maka dilakukan uji deskriptif sebagai berikut :

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Usia

NO	USIA	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	20-21 Tahun	3	10 %
2	22-27 Tahun	23	76,7 %
3	28-49 Tahun	4	13,3 %
	JUMLAH	30	100 %

Berdasarkan hasil data yang didapat dari penelitian ini yang mana terdiri dari 30 responden dengan 3 pembagian usia 20-21 tahun sebanyak 3 responden (10%), usia 22-27 tahun sebanyak 23 responden (76,7%), usia 28-49 tahun sebanyak 4 responden (13,3%).

3. Hasil Uji korelasi Data NASA-TLX (*National Aeronautics and Space Administration-Task Load index*)

Berikut hasil yang didapat dari data kuesioner:

Tabel 3 Hasil Data NASA-TLX (KM)

INDEX	0-9	10-29	30-49	50-79	80-100	Frekuensi
KM (Kebutuhan Mental)	(Ringan)	(Sedang)	(Lumayan Tinggi)	(Tinggi)	(Sangat Tinggi)	(n)
	-	5 (16,7%)	7 (23,3%)	12 (40%)	6 (20%)	30 (100%)

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa dalam pertanyaan index kebutuhan mental (KM) maka didapatkan kevalidan data 100% dari 30 responden menjawab dengan hasil kebutuhan mental ringan 0, kebutuhan mental sedang sebanyak 5 responden (16,7%), kebutuhan mental lumayan tinggi sebanyak 7 responden (23,3%), kebutuhan mental tinggi sebanyak 12 responden (40%), kebutuhan mental sangat tinggi sebanyak 6 responden (20%).

Tabel 4 Hasil Data NASA-TLX (KF)

INDEX KF	0-9	10-29	30-49	50-79	80-100	Frekuensi
(Kebutuhan Fisik)	(Ringan)	(Sedang)	(Lumayan Tinggi)	(Tinggi)	(Sangat Tinggi)	(n)
	-	3 (10%)	7 (23,3%)	13 (43,3%)	8 (26,7%)	30 (100%)

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa dalam index kebutuhan fisik (KF) dapat diketahui bahwa dalam pertanyaan index kebutuhan fisik (KF) maka

didapatkan kevalidan data 100% dari 30 responden menjawab dengan hasil kebutuhan fisik ringan 0, kebutuhan fisik sedang sebanyak 3 responden (10%), hasil kebutuhan fisik lumayan tinggi sebanyak 7 responden (23,3%), hasil kebutuhan fisik tinggi sebanyak 13 responden (43,3%), hasil kebutuhan fisik sangat tinggi sebanyak 8 responden (26,7%).

Tabel 5 Hasil Data NASA-TLX (KW)

INDEX	0-9	10-29	30-49	50-79	80-100	Frekuensi
KW (Kebutuhan Waktu)	(Ringan)	(Sedang)	(Lumayan Tinggi)	(Tinggi)	(Sangat Tinggi)	(n)
	-	6 (20%)	8 (26,7%)	11 (36,7%)	5 (16,7%)	30 (100%)

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa dalam index kebutuhan waktu (KW) maka didapatkan kevalidan data 100% dari 30 responden menjawab dengan hasil pernyataan kebutuhan waktu ringan 0, hasil kebutuhan waktu sedang sebanyak 6 responden (20%), hasil kebutuhan waktu lumayan tinggi sebanyak 8 responden (26,7%), hasil kebutuhan waktu tinggi sebanyak 11 responden (36,7%), hasil kebutuhan waktu sangat tinggi sebanyak 5 responden (16,7%).

Tabel 6 Hasil Data NASA-TLX (P)

INDEX P	0-9	10-29	30-49	50-79	80-100	Frekuensi
(Performansi)	(Ringan)	(Sedang)	(Lumayan Tinggi)	(Tinggi)	(Sangat Tinggi)	(n)
	-	2 (6,7%)	2 (6,7%)	13 (43,3%)	13 (43,3%)	30 (100%)

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa dalam index performansi (P) maka didapatkan kevalidan data 100% dari 30 responden menjawab dengan hasil pernyataan performansi ringan sebanyak 0, hasil performansi sedang sebanyak 2 responden (6,7%), hasil performansi lumayan tinggi sebanyak 2 responden (6,7%), hasil performansi tinggi sebanyak 13 responden (43,3%), dan hasil kebutuhan performansi sangat tinggi sebanyak 13 responden (43,3%).

Tabel 7 Hasil Data NASA-TLX (TF)

INDEX	0-9	10-29	30-49	50-79	80-100	Frekuensi
TF (Tingkat Frustrasi)	(Ringan)	(Sedang)	(Lumayan Tinggi)	(Tinggi)	(Sangat Tinggi)	(n)
	4 (13,3%)	6 (20%)	7 (23,3%)	6 (20%)	7 (23,3%)	30 (100%)

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui bahwa dalam index tingkat frustrasi (TF) maka didapatkan kevalidan data 100% dari 30 responden menjawab dengan hasil pernyataan tingkat frustrasi ringan sebanyak 4 responden (13,3%), hasil tingkat frustrasi sedang sebanyak 6 responden (20%), hasil tingkat frustrasi lumayan tinggi sebanyak 7 (23,3%), hasil tingkat frustrasi tinggi sebanyak 6 responden (20%), dan hasil tingkat frustrasi sangat tinggi sebanyak 7 responden (23,3%).

Tabel 8 Hasil Data NASA-TLX (U)

INDEX	0-9	10-29	30-49	50-79	80-100	Frekuensi
U (Usaha)	(Ringan)	(Sedang)	(Lumayan Tinggi)	(Tinggi)	(Sangat Tinggi)	(n)
	2 (6,7%)	6 (20%)	5 (16,7%)	6 (20%)	11 (36,7%)	30 (100%)

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui bahwa dalam index usaha (U) maka didapatkan kevalidan data 100% dari 30 responden menjawab dengan hasil pernyataan besar usaha ringan sebanyak 2 responden (6,7%), hasil besar usaha sedang sebanyak 6 responden (20%), hasil besar usaha lumayan tinggi sebanyak 5 responden (16,7%), hasil besar usaha tinggi sebanyak 6 responden (20%), dan hasil besar usaha sangat tinggi sebanyak 11 responden (36,7%).

4. Hasil Uji Korelasi Data NASA-TLX (*National Aeronautics and Space Administration-Task Load index*)

Uji korelasi data NASA-TLX dari penelitian ini menggunakan Rank Spearman yang mana untuk mencari hubungan antar variabel kelelahan fisik dan juga mental yang saling berhubungan dengan aktivitas fisik sesuai dengan hipotesis. Berdasarkan

hasil uji *Spearman* (r) diketahui bahwa N atau jumlah data penelitian adalah 30 responden (Relawan COVID-19 DIY), didapatkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,361 yang artinya $r > 0$ maka ada hubungan yang signifikan antara 2 variabel. Sedangkan nilai probabilitas (p) sebesar 0,001 yang artinya apabila $p < 0,05$ memiliki makna terdapat hubungan.

Setelah didapatkan hasil dari uji korelasi NASA-TLX maka dilanjutkan dengan uji realibilitas dari penelitian, sebagai berikut :

Tabel 9 Hasil Data Realiabilitas SPSS NASA-TLX

Case Processing Summary					
		N	%	P	Rt
Cases	Valid	30	100.0	0,001	0,361
	Excluded ^a	0	.0		
	Total	30	100.0		

5. Nilai Data GPAQ (*Global Physical Activity Questioner*) Tingkat Aktivitas berdasarkan MET

Tabel 10 Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan MET

Index MET	F	Persentase
Tingkat Aktivitas Fisik Rendah (<600 MET)	4 Responden	13%
Tingkat Aktivitas Fisik Sedang ($>600 - <3000$ MET)	9 Responden	30%
Tingkat Aktivitas Fisik Tinggi (>3000 MET)	17 Responden	57%
Total	30 Responden	100%

Berdasarkan dari hasil data kuesioner GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*) yang berisi perihal pengukuran tingkat aktivitas fisik responden berdasarkan pada MET (*Metabolic Equivalent*) dapat dijabarkan bahwa responden dalam penelitian ini dengan nilai tingkat aktivitas fisik rendah sebanyak 4 responden (13%), responden dengan nilai tingkat aktivitas fisik sedang ($>600-3000$ MET) sebanyak 9 responden (30%), dan responden dengan nilai tingkat

aktivitas fisik tinggi sebanyak 17 responden (57%).

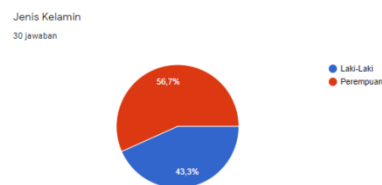
Dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini lebih dari 50% responden aktif dalam melakukan aktivitas fisik tingkat tinggi dalam keseharian selain dalam waktu bekerja.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan penyebaran kuesioner melalui google form diperoleh 30 responden yang terdiri dari klasifikasi, jenis kelamin dan usia pada relawan COVID-19 DIY. Hal ini dilakukan untuk mencapai dari tujuan penelitian yaitu mengetahui hubungan physical activity terhadap perubahan physical and mental fatigue pada relawan COVID-19 di Yogyakarta.

1. Jenis Kelamin

Karakteristik sampel yang ada di dalam penelitian ini jelas sangat berpengaruh dalam hal jenis kelamin responden. Dari 30 responden yang ada di dalam penelitian ini 17 (56,7%) responden berjenis kelamin perempuan dan 13 (43,3%) responden berjenis kelamin laki-laki, dengan itu penelitian ini didominasi dengan responden yang berjenis kelamin perempuan.

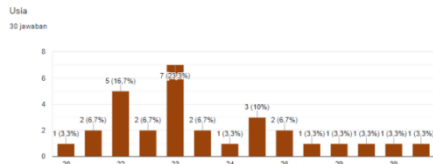


Gambar 1 Diagram Kuesioner Jenis Kelamin Responden

Jumlah dan juga hasil dari responden ini juga didukung karena peneliti berjenis kelamin perempuan maka lingkup perkenalan dan pertemanan lebih didominasi dengan perempuan. Beberapa penelitian juga melakukan Survei Mental Nasional India pada tahun 2016 yang melaporkan bahwa perempuan lebih mungkin cemas daripada laki-laki (Verma and Mishra, 2020).

2. Usia

Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan karakteristik dari sampel yang mana ada variasi usia 20-21 tahun sebanyak 3 (10%) responden, variasi usia 22-27 tahun sebanyak 23 (76,7%) responden, variasi usia 28-49 tahun sebanyak 4 (13,3%) responden. Dari variasi usia yang ada diketahui bahwa pada usia 22-27 tahun rata-rata dari usia relawan COVID-19.



Gambar 2 Diagram Kuesioner Usia Responden

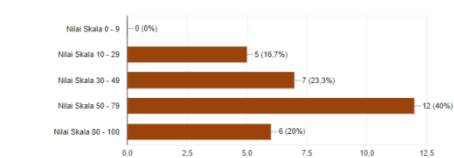
Usia memengaruhi ketahanan tubuh dan kapasitas kerja seseorang yang berakibat pada kelelahan. Salah satu indikator dari kapasitas kerja adalah kekuatan otot seseorang. Semakin tua umur seseorang, maka semakin menurun kekuatan otot nya.

3. Hasil *Physical And Mental Fatigue* menggunakan NASA-TLX

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan NASA-TLX yang mana diharapkan mendapatkan hasil berupa tingkat kelelahan fisik dan mental pada relawan COVID-19 didapatkan hasil sebagai berikut:

a. Kebutuhan Mental

1. Seberapa besar tuntutan aktivitas pikiran (berfikir) yang diperlukan untuk melakukan tugas / tindakan pekerjaan anda sebagai seorang Relawan COVID-19 ?



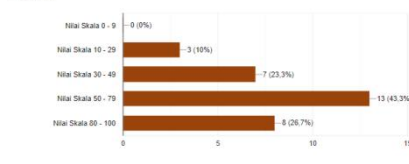
Gambar 3 Hasil Kuesioner Skala NASA-TLX

Berdasarkan hasil yang didapat dalam index kebutuhan mental yang mana membahas perihal seberapa besar tuntutan aktivitas berfikir (pikiran) yang diperlukan saat menjalankan tugas sebagai relawan COVID-19 di Yogyakarta didapatkan hasil 40% atau 12

responden memilih nilai skala 50-79 yang mana masuk kedalam kategori Tinggi. Dapat kita simpulkan bahwa menjadi relawan COVID-19 sangat membutuhkan dan mengalami tuntutan yang lebih terhadap beban pikiran yang tinggi.

b. Kebutuhan Fisik

2. Seberapa besar tuntutan aktivitas fisik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas / tindakan pekerjaan anda sebagai seorang Relawan COVID-19 ?

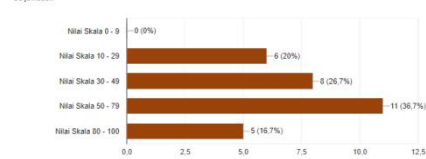


Gambar 4 Hasil Kuesioner Skala NASA-TLX

Berdasarkan hasil data yang didapat dari index kebutuhan fisik yang mana membahas mengenai tentang seberapa besar tuntutan aktivitas fisik (angkat, dorong dsb) yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas sebagai relawan COVID-19 di Yogyakarta didapat hasil sebesar 43% atau sebanyak 13 responden memilih nilai skala 50-79 yang mana dapat dikatakan bahwa aktivitas fisik berupa mengangkat mendorong yang membutuhkan tenaga di kategori kan tinggi dalam menjadi relawan COVID-19 di Yogyakarta.

c. Kebutuhan Waktu

3. Seberapa besar tekanan yang berkaitan dengan waktu yang anda rasakan dalam menyelesaikan tugas / tindakan pekerjaan anda sebagai seorang Relawan COVID-19 ?



Gambar 5 Hasil Kuesioner Skala NASA-TLX

Berdasarkan data yang didapat perihal index kebutuhan waktu yang secara khusus menanyakan tentang seberapa tekanan waktu yang harus diselesaikan atau dilakukan selama menjadi relawan COVID-19 di Yogyakarta. Didapatkan hasil sebanyak 36,7% atau dari 11 responden menyatakan dengan nilai skala 50-79 tinggi.

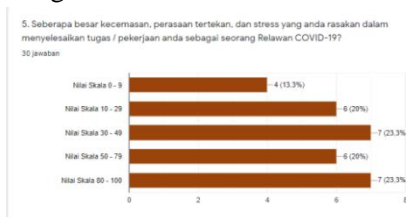
d. Peforma Kerja



Gambar 6 Hasil Kuesioner Skala NASA-TLX

Index peforma kerja adalah perihal tingkat keberhasilan atau kepuasan responden terhadap apa yang dikerjakan, mengingat kebutuhan fisik dan juga mental yang dibutuhkan sangat tinggi pasti akan sangat berpengaruh pada keberhasilan relawan COVID-19. sebanyak 13 responden (43,3%) menyatakan dengan nilai skala 50-79 (tinggi) begitu juga dengan 13 responden lainnya menyatakan dengan nilai skala 80-100 (sangat tinggi), dengan kata lain walau dengan beban kerja fisik dan mental yang tinggi, para relawan COVID-19 di Yogyakarta tetap menjamin kesuksesan dalam segala tindakan yang mereka lakukan di lapangan.

e. Tingkat Frustrasi



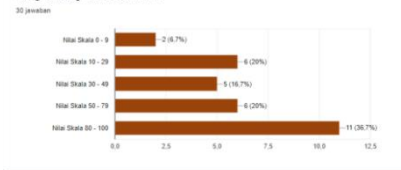
Gambar 7 Hasil Kuesioner Skala NASA-TLX

Index tingkat frustrasi merupakan pertanyaan yang merujuk pada seberapa tingkat kecemasan, perasaan tertekan, atau stress yang dirasakan dalam melaksanakan tugas atau menjadi seorang relawan COVID-19 di Yogyakarta. Didapatkan banyak hasil seri dalam data ada sebanyak 7 responden yang menyatakan dengan skala 30-49 (lumayan tinggi) dan ada 7 responden lainnya yang menyatakan dengan nilai skala berbeda

yaitu pada angka 80-100 (sangat tinggi). Begitu juga dengan nilai skala 10-29 (sedang) dan nilai skala 50-79 (tinggi) yang masing-masing dipilih oleh 6 responden (20%). 4 responden (13,3%) sisanya memilih dengan nilai skala 0-9 (ringan).

f. Usaha Fisik dan Mental

6. Seberapa keras usaha / besar kerja mental (berfikir, cemas) dan fisik (mendorong, mengangkat, dsb) yang anda butuhkan untuk mencapai / menyelesaikan pekerjaan anda sebagai seorang Relawan COVID-19?



Gambar 8 Hasil Kuesioner Skala NASA-TLX

Index usaha fisik dan mental yang membahas mengenai seberapa keras usaha atau seberapa besar kerja mental (berfikir, cemas, stress) dan fisik (mendorong, mengangkat, dsb) yang dibutuhkan untuk mencapai atau menyelesaikan pekerjaan sebagai seorang relawan COVID-19 di Yogyakarta. Didapatkan hasil sebesar 11 responden (36,7%) menyatakan dengan nilai skala 80-100 (sangat tinggi), masing-masing dari 6 responden menyatakan dengan nilai skala 10-29 (sedang) dan nilai skala 50-79 (tinggi).

4. Kategori tingkat Physical Activity menggunakan GPAQ

Pada relawan COVID-19 jelas akan ada aktivitas fisik yang berbeda dari masyarakat atau profesi lainnya (di luar profesi kesehatan) karena tidak hanya kebutuhan fisik yang dikuatkan tetapi juga perihal kebutuhan mental. Kelelahan fisik dan juga kelelahan mental yang terjadi pada relawan COVID-19 ini jelas akan sangat berpengaruh pada aktivitas fisik para relawan COVID-19.

Klasifikasi aktivitas fisik/ *physical activity* berdasarkan kebutuhan energi terbagi atas aktivitas fisik tingkat ringan,

tingkat sedang, dan tingkat berat. Aktivitas ini mencakup aktivitas yang dilakukan di sekolah, tempat kerja, yang mana aktivitas ini dapat dilakukan selama dalam perjalanan atau dalam aktivitas lain yang dilakukan untuk mengisi waktu senggang di tiap harinya. Aktivitas fisik ringan yaitu 75% dari waktu yang digunakan untuk duduk atau berdiri dan 25% untuk kegiatan berdiri dan berpindah, contoh aktivitas nya yaitu duduk, berdiri, kegiatan ringan dalam rumah, mengemudi, dan berjalan perlahan. Aktivitas fisik sedang merupakan 40% dari waktu yang digunakan untuk duduk berdiri dan 60% untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaannya contoh aktivitasnya yaitu mencuci mobil atau yang khusus olahraga seperti berenang, bersepeda, bermain badminton dsb. Aktivitas fisik berat merupakan 25% dari waktu yang digunakan untuk duduk atau berdiri dan 75% untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaannya, contoh aktivitasnya yaitu membawa beban berat, berlari, fitness atau hal lain yang berhubungan dengan angkat dorong dan bawa hal yang lebih dari 10 menit terus menerus.

Dari hasil penelitian didapatkan dari 30 responden ada 4 responden yang memiliki aktivitas fisik rendah, 9 responden memiliki aktivitas fisik sedang dan 17 responden memiliki aktivitas fisik tinggi. Dari data ini dapat diketahui bahwa menjadi seorang relawan COVID-19 bukanlah hal yang mudah karena dengan beban kerja fisik dan mental.

Seorang relawan bencana diuntut memiliki kemampuan siap, siaga, tanggap serta mampu melakukan prioritas tindakan, mampu berkoordinasi, berdaya guna dan berhasil guna, transparansi, akuntabilitas, mampu menjalin kemitraan, pemberdayaan, non diskriminasi, selama menjadi relawan tidak menyebarkan agama, menjunjung kesetaraan gender dan menghormati kearifan lokal (BNPB, 2014)

5. Keterkaitan *Physical Activity* terhadap perubahan *Physical And Mental Fatigue*

Hasil penelitian yang didapat dengan metode observasional yang dilakukan pada relawan COVID-19 di Yogyakarta menghasilkan data yang dapat disimpulkan bahwa tinggi atau rendahnya kebiasaan *physical activity* dalam keseharian para relawan COVID-19 akan sangat berkaitan dengan tingkat kelelahan fisik dan juga mental (*physical and mental fatigue*) yang dirasakan oleh relawan COVID-19. Hasil data observasional juga mendapati bahwa semakin tinggi atau semakin padat jam aktif bekerja dalam sehari akan menambah beban kelelahan fisik dan juga mental para relawan COVID-19 di Yogyakarta.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan yaitu adanya hubungan *Physical Activity* terhadap perubahan *Physical and Mental Fatigue* pada relawan COVID-19 di Yogyakarta. Hasil observasi yang dilakukan telah mendapatkan kesimpulan, seperti yang diharapkan berikut saran-saran yang dapat dilakukan dari penelitian ini bagi peneliti selanjutnya:

- a. Untuk hasil yang lebih baik disarankan untuk melakukan penelitian ini dengan metode eksperimen, yang mana diharapkan dapat mengetahui secara valid dalam penelitian yang dilakukan.
- b. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengendalikan perihal faktor internal maupun eksternal seperti usia, jenis kelamin, status kesehatan, kondisi psikologis, status gizi, lingkungan kerja dan beban kerja yang terjadi pada relawan COVID-19 di saat bekerja atau pun di luar dari bekerja.

DAFTAR PUSTAKA

Andersen, K. G., Rambaut, A., Lipkin, W. I., Holmes, E. C., & Garry, R. F. (2020). The Proximal Origin Of Sars-Cov-2. *Nature*

- Medicine, 26(4), 450–452.
<https://doi.org/10.1038/s41591-020-0820-9>
- Bartoszek, A., Walkowiak, D., Bartoszek, A., & Kardas, G. (2020). Mental Well-Being (Depression, Loneliness, Insomnia, Daily Life Fatigue) During Covid-19 Related Home-Confinement—A Study From Poland. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(20), 1–12.
<https://doi.org/10.3390/Ijerph17207417>
- Bnpb. (2020). Pedoman Perubahan Perilaku Penanganan Covid-19. Satgas Covid19, 60. https://covid19.go.id/storage/app/media/materi_educasi/pedoman_perubahan_perilaku_18102020.pdf
<https://covid19.go.id/p/protokol/pedoman-perubahan-perilaku-penanganan-covid-19>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The Psychological Impact Of Quarantine And How To Reduce It: Rapid Review Of The Evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912–920.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Dwyer, M. J., Pasini, M., De Dominicis, S., & Righi, E. (2020). Physical Activity: Benefits And Challenges During The Covid-19 Pandemic. *Scandinavian Journal Of Medicine And Science In Sports*, 30(7), 1291–1294.
<https://doi.org/10.1111/Sms.13710>
- Ervita Adelia Putri, Anita Trisiana, Jocellin Dentatama, Kun Widya, Y. J. (2020). Upaya Pemerintah Dan Peran Serta Masyarakat Dalam Mencegah Penyebaran Covid-19 Di Indonesia. *Jurnal Global Citizen*, 9(1), 71–84.
- Fitria, L., & Ifdil, I. (2020). Kecemasan Remaja Pada Masa Pandemi Covid -19. *Jurnal Educatio: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(1), 1.
<https://doi.org/10.29210/120202592>
- Gorbalenya, A. E., Baker, S. C., Baric, R. S., De Groot, R. J., Drosten, C., Gulyaeva, A. A., Haagmans, B. L., Lauber, C., Leontovich, A. M., Neuman, B. W., Penzar, D., Perlman, S., Poon, L. L. M., Samborskiy, D., Sidorov, I. A., Sola, I., & Ziebuhr, J. (2020). Severe Acute Respiratory Syndrome-Related Coronavirus: The Species And Its Viruses – a Statement Of The Coronavirus Study Group. *Biorxiv*.
<https://doi.org/10.1101/2020.02.07.937862>
- Ilpaj, S. M., & Nurwati, N. (2020). Analisis Pengaruh Tingkat Kematian Akibat Covid-19 Terhadap Kesehatan Mental Masyarakat Di Indonesia. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*, 3(1), 16.
<https://doi.org/10.24198/Focus.v3i1.28123>
- Kasmarani, M. (2012). Pengaruh Beban Kerja Fisik Dan Mental Terhadap Stres Kerja Pada Perawat Di Instalasi Gawat Darurat (Igd) Rsud Cianjur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 1(2), 18807.
- Kemendes RI. (2020). Agustus 2020 Pedoman Tatalaksana Covid-19.
- Kemendes RI. (2020). Bagi Petugas Kesehatan Pada Pandemi Coronavirus Disease (Covid-19) Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
- Mahfud, I., & Gumantan, A. (2020). Survey Of Student Anxiety Levels During The Covid-19 Pandemic. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 4(1), 86–97.
<https://doi.org/10.33503/Jp.Jok.v4i1.1103>
- Perawat, P., Indonesia, N., Tengah, J., Agustin, I. M., Yuda, H. T., Kebumen, K., Tengah, J., Selatan, J. L., & Tengah, J. (2020). Pilot Study Kondisi Psikologis Relawan Bencana Covid 19 Pilot Study Of Psychological Conditions Volunteer Disaster Covid 19 Penelitian Lain Menyebutkan Bahwa Respon Psikologis Juga Dilaporkan Oleh Relawan Dari Uni

- Eropa Saat Adanya Wabah Penyakit . 3(2), 113–118.
- Pertiwi, J., & Igianny, P. D. (2020). Pelatihan Manajemen Stress Kerja Dalam Upaya Menurunkan Resiko Mental Illness Pada Petugas Kesehatan Di Era Pandemi Covid-19. *Undip*, 124–128. Hhg=Ttp://Www.Proceedings.Undip.Ac.Id/Index.Php/Semnasppm2019/Article/View/248
- Tresnayanti, E., & Yusida, E. (2020). Relawan Siap Siaga Pemutus Rantai Penyebaran Covid-19 Desa Sukonatar. *E-Prosiding Hapemas*, 3(Hapemas 2), 198–203. [Http://Conference.Um.Ac.Id/Index.Php/Hapemas/Article/View/298](http://Conference.Um.Ac.Id/Index.Php/Hapemas/Article/View/298)
- WHO (2018) No Title. Available At: [Https://Www.Who.Int/News-Room/Factsheets/Detail/Falls](https://Www.Who.Int/News-Room/Factsheets/Detail/Falls).
- WHO (No Date) Body Mass Index - Bmi. Available At: [Http://Www.Euro.Who.Int/En/Health-Topics/Diseaseprevention/Nutrition/Ahealthy-Lifestyle/Body-Mass-Index-Bmi](http://Www.Euro.Who.Int/En/Health-Topics/Diseaseprevention/Nutrition/Ahealthy-Lifestyle/Body-Mass-Index-Bmi) (Accessed: 22 January 2020).
- Wright, L. J., Williams, S. E., & Veldhuijzen Van Zanten, J. J. C. S. (2021). Physical Activity Protects Against The Negative Impact Of Coronavirus Fear On Adolescent Mental Health And Well-Being During The Covid-19 Pandemic. *Frontiers In Psychology*, 12(March). [Https://Doi.Org/10.3389/Fpsyg.2021.580511](https://Doi.Org/10.3389/Fpsyg.2021.580511)
- Zhan, Y. Xin, Zhao, S. Yu, Yuan, J., Liu, H., Liu, Y. Fang, Gui, L. Li, Zheng, H., Zhou, Y. Min, Qiu, L. Hua, Chen, J. Hong, Yu, J. Hua, & Li, S. Yun. (2020). Prevalence And Influencing Factors On Fatigue Of First-Line Nurses Combating With Covid-19 In China: A Descriptive Cross-Sectional Study. *Current Medical Science*, 40(4), 625–635. [Https://Doi.Org/10.1007/s11596-020-2226-9](https://Doi.Org/10.1007/s11596-020-2226-9)
- Zhang, Y., Zhang, H., Ma, X., & Di, Q. (2020). Mental Health Problems During The Covid-19 Pandemics And The Mitigation Effects Of Exercise: A Longitudinal Study Of College Students In China. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(10). [Https://Doi.Org/10.3390/Ijerp171037](https://Doi.Org/10.3390/Ijerp171037)