

**HUBUNGAN *PHYSICAL ACTIVITY* TERHADAP
MUSCULOSKELETAL DISORDERS PADA
SCHOOL FROM HOME (SFH)
MAHASISWA FAKULTAS
ILMU KESEHATAN
UNISA**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh :
Nur Fahima Jafar
1710301127

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2021**

**HUBUNGAN PHYSICAL ACTIVITY TERHADAP
MUSCULOSKELETAL DISORDERS PADA
SCHOOL FROM HOME (SFH)
MAHASISWA FAKULTAS
ILMU KESEHATAN
UNISA**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh:
Nur Fahima Jafar
1710301127

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan
Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiah Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : NURWAHIDA PUSPITASARI, SSt.Ft., M.OR

Tanggal : 20 Mei 2022

Tanda Tangan :



HUBUNGAN *PHYSICAL ACTIVITY* TERHADAP *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* PADA *SCHOOL FROM HOME (SFH)* MAHASISWA FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNISA¹

Nur Fahima Jafar², Nurwahida Puspitasari³

ABSTRAK

Latar belakang: *School From Home (SFH)* merupakan salah satu bentuk dari *social distancing* yang dimana, mahasiswa tidak perlu datang ke kampus untuk bertatap muka dengan teman lainnya. Perkuliahan secara *online* atau *school from home (SFH)* dapat menurunkan produktifitas tubuh mahasiswa. **Tujuan:** Mengetahui hubungan *physical activity* terhadap *musculoskeletal disorders* pada *School From Home (SFH)* Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Unisa. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode deskriptif yang bersifat observasional dengan pendekatan waktu *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa fakultas ilmu kesehatan Unisa sebanyak 93 orang yang terdiri dari prodi Keperawatan dan Fisioterapi. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Puroasive sampling*. Instrumen penilaian *physical activity* menggunakan *International Physical Activity Quesioner (IPAQ)* dan dikategorikan tidak aktif, aktif minimal dan aktif HEPA. Instrument penilaian *musculoskeletal disorders* menggunakan *Nordic Body Map (NBM)* dengan 27 pertanyaan seputar keluhan pada anggota tubuh dan dikategorikan tidak sakit, agak sakit, sakit dan sangat sakit. Analisis data menggunakan uji *chi-square*. **Hasil:** Dari hasil *bivariate* antara kedua variabel terdapat sebanyak 51 mahasiswa (54,8%) memiliki aktivitas fisik dalam kategori aktif minimal dengan gangguan *musculoskeletal* dalam kategori rendah. Hasil dari uji *chi-square* dengan nilai *p-value* sebesar $0,010 < 0,005$. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan *physical activity* terhadap *musculoskeletal disorders* pada *school from home (SFH)* Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Unisa. **Saran:** Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mencari faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan penurunan aktivitas fisik dan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *School From Home (SFH)* Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Unisa.

Kata kunci : *Physical Activity, Musculoskeletal disorders, School From Home (SFH)*

Daftar Pustaka: 57 Referensi (2013-2022)

¹ Judul

² Mahasiswa Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Dosen Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

THE CORRELATION BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND MUSCULOSKELETAL DISORDERS IN SCHOOL FROM HOME (SFH) STUDENTS OF THE FACULTY OF HEALTH SCIENCES OF UNISA¹

Nur Fahima Jafar², Nurwahida Puspitasari³

ABSTRACT

Background: School from Home (SFH) is a form of social distancing in which students do not need to come to campus to meet face-to-face with other friends. Online learning or school from home (SFH) can reduce the productivity of the student body. **Objective:** The study aims to determine the correlation between physical activity and musculoskeletal disorders in School from Home (SFH) Students of the Faculty of Health Sciences of Unisa. **Method:** This research employed a descriptive observational method with a cross sectional time approach. The sample in this study were 93 students of Faculty of Health Sciences of Unisa consisting of Nursing and Physiotherapy study programs. The sampling used purposive sampling technique. The physical activity assessment instrument used the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and was categorized as inactive, minimally active and HEPA active. Meanwhile, the assessment instrument for musculoskeletal disorders used a Nordic Body Map (NBM) with 27 questions about complaints in the limbs and was categorized as not painful, slightly painful, painful and very painful. The data analysis used chi-square test. **Result:** From the bivariate results between the two variables, 51 students (54.8%) had physical activity in the minimally active category with musculoskeletal disorders in the low category. The results of the chi-square test obtained a p-value of $0.010 < 0.005$. **Conclusion:** There is a correlation between physical activity and musculoskeletal disorders in school from home (SFH) students of the Faculty of Health Sciences of Unisa. **Suggestion:** Future researchers are expected to explore for other factors that may contribute to a decline in physical activity and musculoskeletal disorder among School from Home (SFH) students of the Faculty of Health Sciences of Unisa.

Keywords : Physical Activity, Musculoskeletal disorders, School from Home (SFH)

References : 57 bibliography (2013-2022)

¹ Title

² Student of Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Lecturer of Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Coronavirus Disease 2019 atau COVID-19 merupakan pandemi yang menjadi masalah dari 200 negara di dunia (WHO, 2020). Selama adanya pandemi COVID-19 pemerintah Indonesia mengeluarkan kebijakan untuk semua aktivitas dilakukan dari rumah, baik siswa mahasiswa maupun pekerja guna mencegah penularan COVID-19 (KEMENPANRB, 2020). Kementerian pendidikan dan kebudayaan (Kemendikbud) mengeluarkan surat edaran dari menteri pendidikan dan kebudayaan Nomor: 36962/MK.A/HK/2020 tanggal 17 Maret 2020. *School From Home* (SFH) merupakan salah satu bentuk dari *social distancing* yang dimana, mahasiswa tidak perlu datang ke kampus untuk bertatap muka dengan teman lainnya. Kegiatan belajar mengajar tatap muka diganti dengan *online class* (Kemendikbud RI, 2020).

Physical activity (PA) adalah suatu gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan energi serta bentuk kegiatan fisik yang dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti *jogging*, bersepeda, berjalan, rekreasi dan pekerjaan rumah tangga. Bentuk aktivitas fisik yang sudah disebutkan di atas dapat dilakukan dimana saja seperti ditempat kerja, dirumah maupun di sekolah (WHO, 2018). Aktivitas fisik yang tidak cukup dapat di katakan sebagai kurangnya aktivitas minimal 150 menit dalam satu minggu dari akumulasi seluruh pekerjaan, transportasi dan kegiatan di waktu luang (Thanamee et.al, 2017).

Menurut WHO (2016) secara global wanita 32% dan pria 23% yang berusia 18 tahun ke atas tidak cukup aktif secara fisik. Prevalensi tertinggi dengan aktivitas tidak cukup yaitu Amerika sebesar 39%. Di Indonesai proporsi dengan kategori aktivitas fisik kurang pada tahun 2018 dengan penduduk yang berusia lebih dari ≥ 10 tahun meningkat menjadi 33,5% dibandingkan dengan tahun 2013 yaitu sebesar 26,1%. Sedangkan menurut Riskesdas (2018), DKI Jakarta memiliki

proporsi paling tinggi (47,8%) dan yang paling rendah di NTT (25,2%). Yogyakarta menempati urutan ke 5 provinsi yang rendah angka aktivitas fisik penduduk yang kurang. Penelitian Umniyatun, et.al (2019) yaitu mahasiswa dengan aktivitas fisik berat sebesar (53,65%), aktivitas fisik sedang sebesar (20,7%) dan aktivitas fisik rendah sebesar (26,1%).

Musculoskeletal Disorders yang berhubungan dengan *School From Home* (SFH) adalah gangguan pada sistem muskuloskeletal yang disebabkan dan diperparah oleh interkasi lingkungan kerja dari rumah di masa pandemi COVID-19. *Musculoskeletal Disorders* (MSD) lebih banyak terjadi di *low back* dan *neck* akibat selama *School From Home* (SFH). Hal tersebut di berpengaruh oleh faktor ergonomis dalam kecepatan dan efisiensi selama SFH, postur tubuh yang berubah, posisi duduk, posisi tangan selama *online class*, gerakan berulang yang dapat menyebabkan banyak gangguan muskuloskeletal (Toprak, 2020).

Hasil data Riskesdas (2013), di Indonesia penyakit *musculoskeletal* berdasarkan diagnosis oleh tenaga kesehatan, yaitu (11,9%) dan berdasarkan diagnosis tersebut angka tinggi keluhan muskuloskeletal yaitu di Bali (19,3%), Aceh (18,3%), Jawa Barat (17,5%), Papua (15,4%) dan paling rendah yaitu Sulawesi Utara yaitu sebesar (10,3%).

Berdasarkan uraian dari latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan *Physical Activity* Terhadap *Musculoskeletal Disorders* Pada *School From Home* (SFH) Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UNISA.”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bersifat observasional, yaitu suatu penelitian yang bertujuan mengali mengapa dan bagaimana fenomena kesehatan tersebut dapat terjadi. Kemudian penelitian ini melakukan analisis kolerasi antara fenomena, baik antara faktor resiko

dengan faktor efek. Rancangan penelitian ini adalah metode *Cross-Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah *school from home* (SFH) Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Unisa yang terdiri dari prodi keperawatan dan Fisioterapi. jumlah sampel sebanyak 93 orang, 52 keperawatan dan 41 Fisioterapi. metode pengumpulan data menggunakan kuesioner yang disebarakan melalui media sosial. Analisis data pada penelitian ini adalah *uji chi-square*.

HASIL

a. Analisis Univariat

Tabel 1 Distribusi frekuensi Karakteristik Mahasiswa

Karakteristik Mahasiswa	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
: Laki-Laki	11	11,8
Perempuan	82	88,2
Usia :		
17-25 Tahun	93	100
26-35 Tahun	-	-
36-45 Tahun	-	-
46-55 Tahun	-	-
Jurusan :		
Keperawatan	52	55,9
Fisioterapi	41	44,1
Durasi <i>School From Home</i> (SFH) :		
3 Jam/Hari	41	44,1
6 Jam/Hari	33	35,5
8 Jam/Hari	9	9,7
>8 Jam/Hari	10	10,8
Total	93	100

Sumber : Data Primer, 2021

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa pada penelitian ini mahasiswa perempuan paling banyak yaitu 82 orang (88,2 %) dan laki-laki sebanyak 11 orang (11,8%). Mahasiswa dalam penelitian ini rata-rata berusia 17-25 tahun yaitu sebanyak 93 orang (100%). Pada kategori jurusan, mahasiswa keperawatan paling banyak yaitu sebesar 52 orang

(55,9%) dan Fisioterapi sebesar 41 orang (44,1%). Selama mahasiswa menjalankan perkuliahan secara online atau *school from home* (SFH), waktu yang paling banyak dihabiskan untuk aktivitas Kuliah yaitu 3 jam dalam sehari sebesar 41 orang (44,1%), 6 jam dalam sehari sebesar 33 orang (35,5%), >8 jam dalam sehari sebesar 10 orang (10,8%) dan 8 jam dalam sehari sebesar 9 orang (9,7%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi Pengetahuan Mahasiswa Tentang Aktivitas Fisik Selama (SFH)

Pengetahuan Mahasiswa	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Bentuk Aktivitas Fisik Yang Dilakukan :		
Jalan Kaki	26	28,0
Bersepeda	8	8,6
Berenang	2	2,2
Jogging	5	5,4
Senam	13	14,0
Memasak	14	15,1
Dance	3	3,2
Berkebun	2	2,2
Badminton	3	3,2
Tidak Melakukan Aktivitas Fisik Sama Sekali	17	18,3
Kendala :		
Malas	39	41,9
Tidak Ada Waktu	10	10,8
Tidak Ada Teman	12	12,9
Tidak Ada Tempat	2	2,2
Fasilitas Tidak Mencukupi	6	6,5
Tidak Ada	24	25,8
Tempat dilakukan aktivitas fisik :		
Dalam Ruangan	49	52,7
Luar Ruangan	44	47,3
Total	93	100

Sumber : Data Primer, 2021

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata mahasiswa sudah mengetahui tentang aktivitas. Aktivitas yang paling banyak dilakukan adalah jalan kaki sebesar 26

Aktif Minimal	51	54,8	11	11,8	0	0,0	62
Aktif HEPA	8	8,6	1	1,1	0	0,0	9
Jumlah	70	75,3	21	22,6	2	2,2	93
<i>P-Value</i>				0,010			

Sumber : Data primer, 2021

Tabel 6 hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik terhadap gangguan musculoskeletal pada *school from home* (SFH) mahasiswa fakultas ilmu kesehatan Unisa dengan hasil Uji *Chi square* nilai *p-value* 0,010. Dari hasil *bivariate* antara kedua variabel terdapat sebanyak 51 mahasiswa (54,8%) memiliki aktivitas fisik dalam kategori aktif minimal dengan gangguan musculoskeletal dalam kategori rendah.

PEMBAHASAN

1. *Physical Activity* pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Unisa

Tabel 3 menunjukkan bahwa perilaku aktivitas fisik pada mahasiswa paling banyak adalah dalam kategori aktif minimal sebesar 62 orang (66,7%), aktif HEPA sebesar 22 orang (23,7%) dan 9 orang mahasiswa yang tidak aktif sebesar (9,7%). Hasil data tersebut sudah menunjukkan bahwa mayoritas responden sudah memenuhi rekomendasi aktifitas fisik dari Kemenkes. Namun untuk responden yang tidak aktif juga tidak sedikit yang belum memenuhi yaitu kurang lebih sepertiga dari populasi (24,5%). Menurut Riskesdas tahun 2018, Indonesia memiliki prevalensi perilaku kurang aktif pada proporsi umur ≥ 10 tahun sebesar (33,5%). Hasil penelitian di Yogyakarta pada remaja

, sebanyak (50,0%) melakukan aktifitas fisik sedang (Ibrahim, 2018).

Hasil penelitian yang dilakukan di Universitas Brawijaya pada mahasiswa sebanyak 90 orang dan terdapat (60%) mahasiswa yang memiliki aktivitas fisik yang rendah, ditambah dengan keluhan stress yang disebabkan oleh kegiatan akademik dan non-akademik. Stress juga merupakan salah satu dari faktor penentu dari tingkat aktivitas fisik seseorang (Riskawati, et.al 2018).

Dalam penelitian (Dayi et.al 2017) di Turki menyebutkan bahwa mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan hanya (30%) yang berpartisipasi aktif secara fisik, hal tersebut karena faktor dari fasilitas yang tidak mencukupi serta fasilitas yang ada memiliki biaya masuk sehingga menjadikan hambatan bagi mahasiswa untuk melakukan olahraga. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Farradika, et.al 2019) di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka kepada mahasiswa ilmu kesehatan yaitu hasilnya mahasiswa yang memiliki aktivitas fisik yang rendah sebesar (47,8%) yang disebabkan oleh tidak memiliki fasilitas olahraga di rumah dan dilingkungan sekitarnya serta tidak adanya motivasi dari teman, keluarga dan dosen untuk bergerak aktif.

2. *Musculoskeletal Disorders* pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Unisa

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa tingkat resiko gangguan musculoskeletal pada mahasiswa mayoritas rendah yaitu sebesar 70 orang (73,5%), resiko sedang sebesar 21 orang (22,6%) dan resiko tinggi sebesar 2 orang (2,2%). Penelitian Ningrum, et.al (2019) pada mahasiswa kedokteran gigi menunjukkan bahwa ada lima keluhan musculoskeletal tertinggi yaitu nyeri pinggang sebesar (55%), nyeri bahu kanan sebesar

(495), nyeri leher sebesar (48%), nyeri pergelangan tangan kanan sebesar (45%) dan nyeri leher bawah sebesar (42%). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Ulfah et.al (2021) pada 46 siswa menunjukkan bahwa hasil pengukurang keluhan musculoskeletal menggunakan *Nordic Body Map* (NBM) yaitu responden yang mengalami keluhan rendah sebesar 34 (73,9%), keluhan sedang sebesar 10 (21,7%) dan keluhan tinggi sebesar 2 (4,3%).

Penelitian Yahid, et.al (2021) menunjukkan bahwa gangguan musculoskeletal pada perawat dengan kategori sedang sebanyak 24 orang (80,0%) dan sebagian kecil mengalami gangguan musculoskeletal kategori tinggi sebanyak 1 orang (3,3%). Penelitian Patandung, et.al (2022) pada 42 responden yang diambil menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi dengan tingkat estimasi sebesar 95%. Penelitian ini menjelaskan bahwa terdapat 20 orang (47,62%) mengalami keluhan musculoskeletal tingkat sedang. Tingkat keluhan musculoskeletal yang paling banyak dirasakan pada area pinggang (66,7%), siku kiri (66,7%), leher (31%), dan pergelangan tangan (31%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami keluhan musculoskeletal dengan kategori rendah yaitu sebanyak 78 orang (95,1%), diikuti dengan keluhan sedang sebanyak 4 orang (4,9%). Penelitian Manoppo et.al (2017) menunjukkan bahwa 34 responden (66,7%) yang mengalami keluhan musculoskeletal rendah, 13 responden (25,9%) keluhan sedang dan 4 responden (7,8%) dengan keluhan berat.

Musculoskeletal disorders atau gangguan musculoskeletal terjadi apabila otot berkontraksi secara berlebihan akibat pembebanan kerja

yang terlalu berlebihan dengan durasi dalam jangka waktu yang lama. Keluhan otot tersebut kemungkinan tidak terjadi apabila kontraksi otot hanya 15-20% dari kekuatan otot maksimum. Apabila otot berkontraksi lebih dari 20% maka peredaran darah ke otot berkurang seiring tingkat besarnya kontraksi yang dipengaruhi oleh besarnya tenaga kerja yang dikeluarkan. Suplai oksigen ke dalam otot juga akan menurun serta metabolisme karbohidrat dapat menghambat makan akibat yang akan terjadi adalah penimnuhan asam laktat yang menyebabkan muncul rasa nyeri atau sakit yang diakibatkan oleh kelelahan otot.

3. Hubungan *Physical Activity* Terhadap *Musculoskeletal Disorders* pada *School From Home* (SFH) Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Unisa

Hasil dari tabel 6 menunjukkan bahwa dari hasil tabulasi silang hubungan *physical activity* terhadap *musculoskeletal disorders* pada *school from home* (SFH) mahasiswa Fakultas ilmu kesehatan Unisa dalam penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 51 mahasiswa (54,8%) memiliki aktivitas fisik dalam kategori aktif minimal dengan gangguan musculoskeletal dalam kategori rendah. Hasil uji statistik yang dilakukan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai ($p=0,010$) atau nilai $p<0.005$ maka terdapat hubungan yang bermakna *physical activity* terhadap *musculoskeletal disorders* pada *school from home* (SFH) mahasiswa fakultas ilmu kesehatan Unisa.

Penelitian Yazid, et.al (2021) pada 30 perawat di RSUD Sundari Medan dengan hasil uji statistik *spearman rho* menunjukkan bahwa nilai *p-value* sebesar 0,003 atau nilai *p-value* $<0,005$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan gangguan musculoskeletal pada

perawat di RSUD Sundari Medan. Berdasarkan aktivitas fisik perawat RSUD Sundari Medan menunjukkan bahwa sebagian responden sudah melakukan aktivitas fisik sedang yaitu sebanyak 17 orang (56,6%), dan 2 orang (6,7%) melakukan aktivitas berat. Kemudian untuk gangguan musculoskeletal pada perawat dengan kategori sedang sebanyak 24 orang (80,0%) dan sebagian kecil mengalami gangguan musculoskeletal kategori tinggi sebanyak 1 orang (3,3%).

Penelitian Fernando, (2021) pada 60 dengan uji korelasi Rank Spearman nilai p -value sebesar 0,000 atau $<0,005$, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan low back pain pada siswa SMA Muhammadiyah 3 Surabaya. Penelitian Mario, et.al (2019) juga mengatakan hal yang sama bahwa gangguan musculoskeletal mengalami peningkatan dan akan semakin meningkat dengan seiring dengan bertambahnya usia, dimana saraf-saraf punggung bawah akan mengalami proses degeneratif dan penurunan elastisitas otot yang menyebabkan kekakuan otot hingga penghimpitan saraf maka timbul rasa nyeri dibagian punggung bawah.

Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik atau olahraga dengan gangguan musculoskeletal ini dapat terjadi karena aktivitas fisik dapat meningkatkan aliran oksigen ke jaringan sehingga meningkatkan kemampuan otot, sehingga data mengurangi resiko maupun keparahan dari MSD. Adanya peregangan juga efektif untuk mengurangi ketegangan otot akibat ostur tubuh yang salah (Lestari, et.al 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa mayoritas populasi sudah melakukan aktivitas fisik minimal yaitu sebesar 62 orang (66,7%), aktif HEPA

sebesar 22 orang (23,7%) dan 9 orang mahasiswa yang tidak aktif sebesar (9,7%) . Tingkar resiko gangguan musculoskeletal pada mahasiswa mayoritas rendah yaitu sebesar 70 orang (73,5%), resiko sedang sebesar 21 orang (22,6%) dan resiko tinggi sebesar 2 orang (2,2%). Dari hasil dari Uji *chi-square* didapatkan nilai p -value = 0,010 atau ($p <0,005$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara *physical activity* terhadap *musculoskeletal disorders* pada *school from home* (SFH) mahasiswa fakultas ilmu kesehatan Unisa.

SARAN

1. Bagi peneliti selanjutnya

Dapat mencari faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan perilaku aktivitas fisik terhadap gangguan musculoskeletal pada pekerja *school from home* (SFH). Serta dapat menjadikan penelitian ini sebagai sumber untuk melakukan penelitian dengan pemberian intervensi kepada populasi yang akan diteliti yang mengalami keluhan tingkat aktivitas fisik dan gangguan musculoskeletal selama menjalankan SFH.

2. Bagi Responden

Dalam menjalankan SFH tetap meluangkan waktu untuk melakukan aktivitas fisik dan tetap memperhatikan postur tubuh selama SFH agar tidak menimbulkan keluhan musculoskeletal serta penurunan aktivitas fisik.

3. Bagi Institusi

Hasil dari penelitian ini dapat menambah bahan referensi dan bahan bacaan untuk mahasiswa dan dapat dilakukan penelitian selanjutnya dengan penelitian eksperimen.

DAFTAR PUSTAKA

Dayi A. Acikgoz, A. Guvendi, G. Bayrak, L. Ersoy, B. Gur, C. and Ozmen, O. (2017). Determination of Factors Affecting Physical Activity Status of University Students on a Health Sciences Campus. The Physical Activity Status Of University Students

- On a Health Campus © Med Sci Monit, 2017; 23: 325-334
- Farradika, Yoli.dkk. (2019). Perilaku Aktivitas Fisik dan Determinannya pada Mahasiswa Fakultas Ilmu - Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka. ARKESMAS, Volume 4, Nomor 1
- KEMENPANRB (2020). Sistem Kerja Pegawai Aparatur Sipil Negara dalam Tatanan Normal Baru.
- Lestari, A. I., & Palupi, R. (2020). Better Early Prevention: Dental Student's Awareness of Musculoskeletal Disorders. Syst
- Mario, EE., K and Michael, K.(2019). Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat di Rumah Sakit Umum Daerah Luwuk Banggai. e-Journal Keperawatan. Volume 7 Nomor 1
- Toprak Celenay, S. et al. (2020) 'Coronaphobia, Musculoskeletal Pain, and Sleep Quality in Stay-at Home and Continued-Working Persons during the 3-Month Covid-19 Pandemic Lockdown in Turkey', Chronobiology International. Taylor and Francis Ltd, pp. 1–8. doi: 10.1080/07420528.2020.1815759.
- Thanamee, S., Pinyopornpanish, K., Wattanapisit, A., Suerungruang, S., Thaikla, K., Jiraporncharoen, W. and Angkurawaranon, C. (2017). A population-based survey on physical inactivity and leisure time physical activity among adults in Chiang Mai, Thailand, 2014. Archives of Public Health, 75(1), p.41.
- Ulfah Mariah, Sely (2021) *Hubungan antara posisi duduk tidak ergonomis dengan gangguan muskuloskeletal pada penggunaan komputer oleh pengajar di Sekolah Menengah Tingkat Pertama Negeri 2 (SMPN 2) Diwtek Jombang*. Undergraduate thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- World Health Organization (2018). Physical Activity. World Health Organization. Dilihat 12 Juni 2020. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
- Budiana Yazid , Helfrida Situmorang (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Gangguan Muskuloskeletal Pada Perawat Di Rsu Sundari Medan. Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera Vol. 19 (2) Desember 2021. p-ISSN : 1693 - 1157, e-ISSN : 2527 – 9041.