

## ABSTRAK

Sharon Chen (01071180074)

### **HUBUNGAN PERUBAHAN DURASI PENGGUNAAN GAWAI TERHADAP GANGGUAN MUSKULOSKELETAL PADA MAHASISWA UPH SELAMA PANDEMI COVID-19**

(xiv + : 50 halaman: 5 gambar; 8 tabel, 2 figur; 1 lampiran)

**Latar Belakang:** Sebagai implementasi dari karantina dan lockdown selama pandemi COVID-19, institusi pendidikan sudah memberlakukan pembelajaran jarak jauh secara daring yang sangat bergantung pada penggunaan gawai. Namun, penggunaan gawai dalam durasi yang berkepanjangan dikaitkan dengan resiko gangguan muskuloskeletal karena kelelahan dan beban statis yang disebabkan oleh gerakan berulang dalam posisi yang tidak berubah.

**Tujuan Penelitian:** Tujuan dari penelitian potong lintang ini adalah untuk mengetahui pengaruh karantina COVID-19 terhadap durasi penggunaan gawai dan hubungannya dengan gangguan muskuloskeletal pada mahasiswa selama pembelajaran jarak jauh.

**Metodologi Penelitian:** Penelitian ini berupa studi analitik komparatif numerik berpasangan dengan desain studi potong lintang. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode acak sederhana pada mahasiswa Universitas Pelita Harapan yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. Data dikumpulkan melalui pengisian kuesioner demografis dan *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* (NMQ). Analisis dilakukan dengan uji *Spearman*.

**Hasil:** Terjadi peningkatan pada durasi penggunaan gawai sebelum dan selama pandemi COVID-19 sebesar 3,17 jam ( $p <0.01$ ). Kejadian gangguan muskuloskeletal juga meningkat, ditandai dengan peningkatan skor NMQ sebesar 1,30 ( $p <0.01$ ). Ditemukan adanya korelasi yang signifikan ( $p = 0.001$ ) antara peningkatan durasi penggunaan gawai dan peningkatan skor NMQ.

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara perubahan durasi penggunaan gawai terhadap gangguan muskuloskeletal pada mahasiswa Universitas Pelita Harapan selama pandemi COVID-19.

**Kata Kunci:** Gangguan muskuloskeletal, Gawai, Durasi, Sakit Punggung, COVID-19

Referensi: 34 (1987-2020)

## ***ABSTRACT***

Sharon Chen (01071180074)

### ***ASSOCIATION BETWEEN CHANGES IN GADGET-USE DURATION TO MUSKuloskeletal DISCOMFORTS AMONG UNIVERSITY STUDENTS DURING COVID-19 PANDEMIC***

*(xiv + : 50 pages: 5 pictures; 8 tables, 2 figures; 1 attachment)*

**Background:** As part of the implementation of quarantine due to the COVID-19 pandemic, educational institutes have implemented online learning which relies heavily on gadget use. However, the use of gadget devices in prolonged duration are linked to risk of musculoskeletal discomfort due to fatigue and static load caused by repeated movements in an unchanged posture.

**Objectives:** The aim of this study is to investigate the effect of COVID-19 quarantine on the duration of gadget use and its association to musculoskeletal disorders among students throughout online learning.

**Method:** This research is a cross-sectional analytical study. Data sampling was done by simple randomization among Universitas Pelita Harapan students who met inclusion criteria of the research. Data was collected through a demographic questionnaire and Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ). Data was analyzed by Spearman test.

**Results:** The duration of gadget use is increased during the pandemic by 3.17 hours ( $p < 0.01$ ). The incidence of musculoskeletal disorder also increased, indicated by an increase in the NMQ score by 1.30 ( $p < 0.01$ ). There is a significant correlation ( $p < 0.001$ ) between increased duration of gadget use and increased NMQ score.

**Conclusion:** There is a significant relationship between changes in the duration of gadget use and musculoskeletal disorders.

**Keywords:** Musculoskeletal Disorders, Gadget, Duration, Back Pain, COVID-19

**References:** 34 (1987-2020)