

## INTISARI

Kebijakan pembatasan sosial selama pandemi membuat sebuah model kerja baru di mana pekerja dapat melakukan pekerjaannya dari rumah atau *working from home* (WFH). Namun, model kerja tersebut membuat adanya peningkatan penggunaan perangkat digital khususnya komputer atau laptop. Di sisi lain, penggunaan perangkat tersebut apabila tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan beberapa permasalahan kesehatan seperti gangguan otot rangka dan permasalahan mata. Oleh karena itu, studi ini dilakukan untuk melihat stasiun kerja komputer yang digunakan pekerja Indonesia pengguna komputer sehari-hari ketika bekerja di rumah sekaligus membandingkannya dengan stasiun kerja di kantor. Selain itu, prevalensi keluhan otot rangka pada pekerja tersebut diukur sekaligus dibandingkan dengan prevalensi yang sama yang diukur pada partisipan pekerja sejenis di negara lain.

Survei *cross-sectional* dilakukan dengan memberikan kuesioner daring ke pekerja Indonesia yang menggunakan komputer sehari-hari pada kurun waktu Agustus hingga November 2022. Setiap responden diminta memilih frekuensi penggunaan dari enam komponen penyusun stasiun kerja komputer seperti perangkat, meja, alas duduk, layar, keyboard dan mouse dengan menggunakan skala Likert 1-5 (1=tidak pernah, 5=selalu). Uji *Chi Square* dilakukan untuk melihat apakah terdapat hubungan frekuensi penggunaan komponen stasiun. Prevalensi keluhan otot rangka berdasarkan respon partisipan dihitung dan juga dibandingkan dengan prevalensi keluhan otot rangka pada pekerja sejenis di negara lain. Selanjutnya uji *binary logistic regression* pada SPSS juga dilakukan untuk melihat faktor apa yang mempengaruhi keluhan otot rangka dari 9 sektor tubuh. Uji *one-way anova* juga dilakukan untuk melihat perbedaan prevalensi keluhan otot rangka hasil penelitian ini dengan hasil penelitian sejenis sebelumnya dari negara lain.

Sebanyak 406 pekerja Indonesia yang menggunakan komputer sehari-hari berpartisipasi dalam penelitian ini. Hasil dari uji *Chi Square* memperlihatkan terdapat hubungan pada laptop, lesehan, meja kantor, layar laptop, keyboard dan *touchpad* laptop, posisi leher B, posisi leher A, dan penggunaan sandaran punggung. Prevalensi keluhan otot rangka tertinggi terjadi pada sektor tubuh yaitu leher (42,6%), bahu (36,7%), dan punggung bawah (27,3%). Hasil dari uji *binary logistic regression* memperlihatkan bahwa terdapat beberapa faktor risiko terkait stasiun kerja yang memiliki hubungan dengan terjadinya keluhan otot rangka pada leher. Faktor tersebut di antaranya adalah penggunaan tablet, kursi kantor dengan penyangga tangan, lesehan dengan meja kecil, keyboard eksternal tanpa kabel, mouse dengan kabel, dan penggunaan sandaran punggung. Selanjutnya, hasil uji *one way anova*, menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara keluhan otot rangka dari berbagai negara.

Kata Kunci: survei, keluhan otot rangka, stasiun kerja, pekerja, komputer, Indonesia.

## ABSTRACT

The social restriction policy during the pandemic created a new work model where workers can work from the office (WFO) or from home (WFH). However, this work model has increased the use of digital devices, especially computers or laptops. On the other hand, using these devices, if not managed properly, can cause several health problems, such as musculoskeletal symptoms and eye problems. Therefore, this study was conducted to compare the computer workstations used by Indonesian workers who use computers daily at home and compare them with the workstations in the office. In addition, the prevalence of musculoskeletal symptoms was assessed as well as compared to the prevalence of workers with similar occupations from other countries.

The cross-sectional survey was conducted by giving an online questionnaire to Indonesian workers who use computers on a daily basis from August to November 2022. Each respondent was asked to choose the frequency of use of the six components that make up a computer workstation, such as devices, desks, cushions, screens, keyboards, and mouse using a Likert scale of 1-5 (1=never, 5=always). The Chi Square test was conducted to see if there were relation in the frequency of using station components. The prevalence of musculoskeletal symptoms based on participant responses was calculated and compared with the prevalence of workers with similar occupations from other countries using published data. Furthermore, a binary logistic regression test in SPSS was also conducted to see what factors influenced skeletal muscle complaints from 9 body sectors. A one-sample t-test was also carried out to see differences in the prevalence of skeletal muscle complaints from the results of this study and the results of previous similar studies from other countries.

A total of 406 Indonesian workers who use computers daily participated in this study. The results of the Chi Square test showed relation in laptops, cross-legged tables, office desks, laptop screens, laptop keyboards and touchpads, B neck position, A neck position, and use of backrests. The highest prevalence of skeletal muscle complaints occurred in the body sector, namely the neck (42.6%), shoulders (36.7%), and lower back (27.3%). The binary logistic regression test results indicated that several workstation components are related to musculoskeletal symptoms in the neck. These factors include the use of a tablet, an office chair with armrests, an armchair with a small table, an external keyboard without a cable, a mouse with a cable, and a backrest. Furthermore, the results of the one way anova showed that there was no difference in the prevalence of musculoskeletal symptoms.

**Keywords:** survey, musculoskeletal disorders, work station, worker, computer, Indonesia.