

INTISARI

Ergonomi merupakan ilmu yang mempelajari perilaku manusia yang berkaitan dengan pekerjaannya. Gangguan *Muskuloskeletal* adalah gangguan pada otot skeletal mulai dari ringan sampai terasa sakit yang dirasakan seseorang akibat otot menerima beban statis saat kerja yang terjadi dalam waktu yang cukup lama. Gangguan *muskuloskeletal* lebih banyak di alami oleh wanita. Keluhan pada *muskuloskeletal* berupa rasa lelah, pegal-pegal, nyeri, dan sakit pada sistem *muskuloskeletal*. Saat bekerja kadar asam laktat dapat meningkat akibat beratnya pekerjaan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kelelahan *muskuloskeletal* terhadap peningkatan kadar asam laktat pada perawat gigi wanita.

Subjek penelitian terdiri dari 30 responden (perawat gigi wanita) yang diambil sampel darahnya sebanyak dua kali (sebelum dan sesudah bekerja) dan mengisi kuesioner *Nordic Body Map* dengan menggunakan 5 skala likert untuk mengetahui perbandingan kadar asam laktat dan bagian tubuh yang terasa tidak nyaman. Data kadar asam laktat dianalisis dengan *Dependent t test* dengan tingkat signifikansi 95%.

Hasil *Dependent t test* menunjukkan nilai $p < 0,05$, yang menunjukkan terjadi perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah bekerja. Terjadi peningkatan kadar asam laktat pada perawat gigi wanita setelah bekerja 6 jam, serta keluhan gangguan *muskuloskeletal* di lokasi pinggang, punggung, leher dan tangan. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh kelelahan *muskuloskeletal* terhadap peningkatan kadar asam laktat.

Kata Kunci: ergonomi, *muskuloskeletal*, asam laktat, perawat gigi wanita.

ABSTRACT

Ergonomic is the study of human behavior related to work. Musculoskeletal disorder is a disorder of the skeletal muscles ranging from mild to the pain felt by a person due to the muscles receiving a static load during work that occurs in a long time. Musculoskeletal disorders are more common in women. Complaints in the musculoskeletal form of fatigue, aches, pains, and pain in the musculoskeletal system. Lactic acid levels can increase due to the weight of the work. Increased levels of lactic acid due to the body's ability to neutralize the pile of lactic acid is not proportional to the formed lactic acid. The purpose of this study was to determine the effect of musculoskeletal fatigue on increasing levels of lactic acid in female dental nurses.

The research subjects consisted of thirty respondents (female dental nurses) took blood samples twice (before and after work) and filled out the Nordic Body Map questionnaire using 5 Likert scales to determine the ratio of lactic acid levels and body parts that were felt uncomfortable. Data on lactic acid levels were analyzed by dependent t test at 95% significance.

Dependent t test results showed a values ($p < 0.05$), which proved a significant difference between before and after work. Increased levels of lactic acid in female dental nurses after working 6 hours and complaints of musculoskeletal disorders at the location of the waist, back, arm and hand. The conclusion from this study is that there is an influence of musculoskeletal fatigue on increasing levels of lactic acid.

Keywords: ergonomic, musculoskeletal disorder, lactic acid, female dental nurse.