

INTISARI

PT. Kanisius Yogyakarta adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang penerbit dan percetakan. Salah satu bagian yang terdapat pada PT. Kanisius Yogyakarta adalah bagian gudang penjualan. Pada bagian gudang penjualan ini mayoritas pekerjaan melibatkan aktivitas yang penanganannya secara manual dan berfokus pada tenaga manusia. Aktivitas ini tentunya dapat mengakibatkan keluhan nyeri pada otot rangka (*musculoskeletal*) apalagi jika postur kerja yang dilakukan salah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat risiko postur kerja pada pekerja di gudang penjualan.

Dalam penelitian ini, penilaian tingkat risiko postur kerja menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA), *Ovako Working Posture Analysis System* (OWAS) dan *Quick Exposure Check* (QEC). Subjek penelitian ini terdiri dari 13 pekerja dengan jumlah 34 postur kerja yang dijadikan analisis. Pada penelitian ini juga dilakukan perancangan alat bantu analisis postur kerja berbasis *software*.

Hasil yang diperoleh berdasarkan metode RULA menunjukkan bahwa 16 postur kerja tergolong *low risk*, 11 postur kerja tergolong *medium risk* dan 7 postur kerja tergolong *high risk*. Metode OWAS diperoleh 15 postur kerja tergolong *negligible risk*, 9 postur kerja tergolong *low risk* dan 10 postur kerja tergolong *medium risk* sedangkan metode QEC diperoleh 20 postur kerja tergolong *negligible risk*, 8 postur kerja tergolong *low risk* dan 6 postur kerja tergolong *medium risk*. Selain itu, dilakukan juga uji komparasi data tingkat risiko yang menunjukkan bahwa metode RULA dengan OWAS dan QEC terdapat perbedaan yang bermakna sedangkan metode OWAS dan QEC tidak terdapat perbedaan yang bermakna. Selanjutnya, dilakukan uji korelasi data tingkat risiko yang menunjukkan bahwa korelasi antar metode bermakna dengan kekuatan korelasi berada pada kisaran rendah, kuat dan sangat kuat. Rekomendasi pada penelitian ini berupa beberapa perbaikan pada postur kerja yang memiliki tingkat risiko tinggi dan setelah dilakukan penilaian terhadap postur kerja rekomendasi terbukti dapat menurunkan tingkat risiko pada beberapa postur kerja yang diberikan rekomendasi. Selain itu, dilakukan perancangan alat bantu analisis penilaian RULA berbasis *software* yang diberi nama “RULA Analysis IEGMU”. *Software* RULA Analysis IEGMU ini telah dilakukan uji verifikasi, validasi dan usability sehingga sudah layak untuk digunakan.

Kata Kunci: Postur Kerja, *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA), *Ovako Working Posture Analysis System* (OWAS), *Quick Exposure Check* (QEC), *Software*

ABSTRACT

PT. Kanisius Yogyakarta is a company that works on printing and publishing. One of the parts on PT. Kanisius Yogyakarta is selling warehouse. On the selling warehouse, most of the working operation consist of manual handling activities and focused on human resource. This activity can certainly lead to pain complaints in skeletal muscle (musculoskeletal) especially if the working posture is wrong. This research aims to discover the rate of risk from working posture of the worker that works on selling warehouse.

In this research, the scoring of the working posture used Rapid Upper Limb Assessment (RULA), Ovako Working Posture Analysis (OWAS) and Quick Exposure Check (QEC). Subject of this research consist of 13 workers with 34 working posture that used as analysis. In this study also designed the tools of software based work posture analysis.

The results obtained from RULA method shows that 16 working postures classified as low risk, 11 working postures classified as medium risk, 7 working postures classified as high risk. Meanwhile results from OWAS method shows that 15 working postures classified as negligible risk, 8 working postures classified as low risk, 6 working postures classified as medium risk. In addition to the analyst using RULA, OWAS, and QEC method, this research also consider comparing the results obtained from RULA, OWAS, and QEC whose shows that RULA when compared to OWAS and QEC showing considerable results, while OWAS and QEC not showing any considerable results. Furthermore corellation of rate of risk from the data that shows that it is meaningful, and with the strength of the corelation around low, strong, and very strong level. The recomendation of this research are fixing the working posture that have critical level of risk and after an assessment of the work posture recommendation proven to reduce the risk level on some recommended work postures. In addition, the design of a software-based RULA assessment tool is named "RULA Analysis IEGMU". Software RULA Analysis IEGMU has been tested verification, validation and usability so it is feasible to use.

Keywords: Working Posture, Rapid Upper Limb Assessment (RULA), Ovako Working Posture Analysis System (OWAS), Quick Exposure Check (QEC), Software