

ANALISIS PENGUKURAN BEBAN KERJA MENTAL DAN WAKTU PEKERJA PRODUKSI MENGGUNAKAN NASA-TLX DAN FTE

DI CV XYZ

Nurlinda Sukmawati¹, Rifqi Fauzi²

INTISARI

Latar Belakang: Industri garmen Indonesia mengalami pertumbuhan pesat sebesar 7,43% pada kuartal III 2024, namun menghadapi tantangan dalam produktivitas tenaga kerja. CV XYZ mengalami masalah dalam penetapan target produksi yang tidak mempertimbangkan kapasitas dan kondisi pekerja, mengakibatkan tekanan berlebihan, kelelahan, dan penurunan kualitas kerja.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengukur beban kerja mental dan waktu, menentukan jumlah tenaga kerja optimal, mengidentifikasi faktor penyebab beban kerja, dan memberikan rekomendasi perbaikan beban kerja.

Metode: Metode penelitian menggabungkan data kualitatif dan kuantitatif, dengan menggunakan metode NASA-TLX, FTE, *Fishbone Diagram* dan 5W+1H.

Hasil: Menunjukkan bahwa tingkat beban kerja mental pekerja di bagian produksi berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi dan sebagian besar pekerja mengalami *overload*, kemudian terdapat penambahan kebutuhan tenaga kerja pada beberapa aktivitas produksi.

Kesimpulan: Penelitian ini menegaskan bahwa penerapan NASA-TLX dan FTE efektif dalam mengukur beban kerja mental dan waktu, serta membantu menentukan jumlah pekerja yang optimal di CV XYZ.

Kata Kunci: Beban Kerja Mental, NASA-TLX, *Full Time Equivalent*, Industri Garmen, Optimasi Tenaga Kerja, Produktivitas, Ergonomi, Analisis Waktu Kerja

¹Nurlinda Sukmawati Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Rifqi Fauzi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

***ANALYSIS OF MENTAL WORKLOAD AND TIME MEASUREMENTS OF
PRODUCTION WORKERS USING NASA-TLX AND FTE***

AT CV XYZ

Nurlinda Sukmawati¹, Rifqi Fauzi²

ABSTRACT

Background: Indonesia's garment industry experienced rapid growth of 7.43% in the third quarter of 2024, but faced challenges in labor productivity. CV XYZ experienced problems in setting production targets that did not take into account the capacity and conditions of workers, resulting in excessive pressure, fatigue, and a decline in work quality.

Objective: This study aims to measure mental and time workload, determine the optimal number of workers, identify the causes of workload, and provide recommendations for workload improvement.

Method: The research method combines qualitative and quantitative data, using the NASA-TLX, FTE, Fishbone Diagram, and 5W+1H methods.

Results: The results indicate that the mental workload of workers in the production department is in the high to very high category, with most workers experiencing overload, and there is an increased need for labor in certain production activities.

Conclusion: This study confirms that the application of NASA-TLX and FTE is effective in measuring mental and time workload, and helps determine the optimal number of workers at CV XYZ.

Keywords: Mental Workload, NASA-TLX, Full Time Equivalent, Garment Industry, Labor Optimization, Productivity, Ergonomics, Work Time Analysis.

¹Nurlinda Sukmawati at Jenderal Achmad Yani University of Yogyakarta

²Rifqi Fauzi at Jenderal Achmad Yani University of Yogyakarta