

## ABSTRAK

Peranan manusia sebagai sumber tenaga kerja pada industri manufaktur dengan skala kecil masih dominan dilakukan dalam menjalankan proses produksi. Pada setiap stasiun kerja masih belum memperhatikan kaidah-kaidah postur kerja yang ergonomis. Postur kerja yang tidak sesuai tersebut menyebabkan kelelahan pada pekerja. PT. Mutiara Khatulistiwa Yogyakarta merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri kayu jati. Proses produksi secara keseluruhan untuk semua produk terdiri dari proses pemotongan, pengeboran, penghalusan, dan yang terakhir *finishing*.

Penyelesaian permasalahan dengan perbaikan postur kerja untuk mengurangi kelelahan kerja dan cedera pada pekerja menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA). Penilaian dilakukan pada setiap stasiun kerja, kemudian menentukan stasiun kerja yang perlu diperbaiki. Perhitungan Antropometri pada penelitian adalah Tinggi siku berdiri, Panjang retang tangan ke depan, Panjang Rentangan Tangan Ke Samping. Tinggi siku berdiri (TSB) diukur mulai dari telapak kaki hingga ke siku atau pertemuan lengan atas dengan lengan bawah dan nilai Antropometri persentil 5 dengan nilai 94,67, Panjang retang tangan ke depan diukur mulai dari bahu sampai ke ujung jari tengah. dan nilai Antropometri persentil 5 dengan nilai 67,01, Panjang rentangan tangan ke samping diukur mulai dari ujung jari tangan kanan sampai ke ujung jari tangan kiri yang di rentangkan dan nilai antropometri persentil 95 dengan nilai 156,81.

Kesimpulan dari perancangan fasilitas kerja PT. Mutiara Khatulistiwa Yogyakarta. Hasil dari perancangan didapatkan Tinggi Meja: 94,67 cm, Panjang Meja: 67,01 cm, Lebar Meja: 250 cm. Hasil perancangan stasiun pengeboran dinilai kembali dengan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA), dengan Skor akhir REBA untuk posisi usulan dengan rancangan meja stasiun kerja pengeboran adalah 2, yang berada dalam kategori *level low risk*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rancangan meja stasiun kerja pengeboran sesuai dengan ukuran ergonomi perkerja dan diharapkan dapat mengurangi kelelahan pekerja.

**Kata kunci:** *Perancangan Fasilitas Kerja, Metode Rapid Entire Body Assesment (Reba), Antropometri.*

## **ABSTRACT**

*The role of humans as a source of labor in small-scale manufacturing industries is still dominant in carrying out the production process. At each workstation, they still do not pay attention to the rules of ergonomic work postures. This inappropriate work posture causes fatigue to workers. PT. Mutiara Khatulistiwa Yogyakarta is a company engaged in the teak wood industry. The overall production process for all products consists of cutting, drilling, refining, and finally finishing.*

*Solving problems by improving work postures to reduce work fatigue and injuries to workers using the Rapid Entire Body Assessment (REBA) method. Assessment is carried out at each work station, then determines the work station that needs to be repaired. Anthropometric calculations in this research are the height of the standing elbow, the length of the forward arm span, and the side span of the arm. Standing elbow height (TSB) is measured from the sole of the foot to the elbow or the meeting of the upper arm with the forearm and the 5th percentile Anthropometry value is 94.67. The length of the forward arm span is measured from the shoulder to the tip of the middle finger. and the value of 5th percentile Anthropometry with a value of 67.01. The length of the arm to the side was measured from the tip of the middle finger of the right hand to the tip of the stretched finger of the left hand and the anthropometric value of the 95th percentile with a value of 156.81.*

*The conclusion of the design of the work facilities of PT. Pearl of the Equator of Yogyakarta. The results of the design obtained Table Height: 94.67 cm, Table Length: 67.01 cm, and Table width: 250 cm. The results of the drilling station design were reassessed using the Rapid Entire Body Assessment (REBA) method, with the final REBA score for the proposed position with the drilling work station table design being 2, which is in the low-risk level category. So it can be concluded that the design of the drilling workstation table is by the ergonomics of the worker and is expected to reduce worker fatigue.*

**Keywords:** *Work Facility Design, Rapid Entire Body Assessment (Reba) Method, Anthropometry.*