

ABSTRAK

Yayasan Penyandang Cacat Mandiri (YPCM) merupakan sebuah yayasan yang memfasilitasi penyandang disabilitas agar dapat bekerja. YPCM memiliki sebuah pabrik yang berfokus pada produksi berbahan dasar kayu, seperti meja dan kursi. YPCM memiliki lima stasiun kerja, yaitu pemotongan besar, penghalusan, pemotongan kecil, perangkaian dan *finishing*. YPCM memiliki 18 pekerja yang menyandang disabilitas yang berbeda-beda. Meskipun pekerjaannya merupakan penyandang disabilitas YPCM tetap menggunakan mesin standar yang dioperasikan dengan posisi berdiri. Menurut kuesioner NBM awal yang telah disebar, pekerja mengeluhkan rasa sakit yang dialami di beberapa bagian tubuh akibat dari postur kerja yang kurang nyaman.

Penelitian ini menggunakan metode *Quality Function Deployment* berbasis ergonomi untuk mendapatkan pengembangan rancangan kursi kerja yang ergonomis sesuai dengan antropometri pekerja guna memfasilitasi pekerja pada YPCM. Kursi kerja adalah fasilitas dasar yang dapat membantu meningkatkan kenyamanan dan mengatasi keluhan yang dialami pekerja. Berkurangnya keluhan dan meningkatnya kenyamanan pekerja, dapat meningkatkan *output* yang dihasilkan.

Metode QFD berbasis ergonomi dan perhitungan antropometri mendapatkan sebuah pengembangan rancangan kursi yang memiliki roda untuk memudahkan pergerakan dan tinggi rendah kursi yang dapat disesuaikan dengan mudah berbahan dasar kayu dan plastik dengan dimensi dengan lebar kursi 36 cm sesuai dengan perhitungan antropometri lebar pinggul, panjang alas kursi 43 cm sesuai dengan perhitungan antropometri pantat popliteal, tinggi sandaran kursi 57 cm sesuai dengan perhitungan antropometri lebar bahu, dan tinggi kursi maksimal 51 cm.

Kata kunci: Ergonomi, *Quality Function Deployment* (QFD), YPCM, Antropometri

ABSTRACT

Yayasan Penyandang Cacat Mandiri (YPCM) is a foundation that facilitates people with disabilities so they able to work. YPCM has a factory that focuses on wood-based production, such as tables and chairs. YPCM has five work stations, there are large cutting work station, refining work station, small cutting work station, assembling work station and finishing work station. YPCM has 18 workers with different disabilities. Even though the workers are persons with disabilities, YPCM still uses standard machines that are operated in a standing position. According to the early NBM questionnaire that had been shared with the workers, some workers complained of pain experienced in several parts of the body as a result of uncomfortable work postures.

This research uses an ergonomics-based Quality Function Deployment (QFD) approach to obtain an ergonomic work chair developing design in accordance with the anthropometry of workers in order to facilitate workers at YPCM. A work chair is a basic facility that can help improve comfort and resolve complaints experienced by workers. Less complaints and increased worker comfort can increase the output of this company.

The result of an ergonomics-based QFD approach and anthropometric calculations on this research is a chair design that has wheels to facilitate movement and this chair can be adjusted easily. This work chair made from wood and plastic with dimensions of 36 cm seat width according to anthropometric calculations of hip width, seat length 43 cm according to anthropometric calculations popliteal buttocks, backrest height 57 cm according to anthropometric calculations shoulder width, and a maximum chair height is 51 cm.

Keywords : Ergonomic, Quality Function Deployment (QFD), YPCM, Anthropometry

