

DESIGNING OF PEARL MILK TEA COUNTER USING BENCHMARKING AND ERGONOMICS APPROACH

Rosita Meitha, Budi Goutama, Puspa
Work Design & Ergonomics Laboratory
Industrial Engineering Department – University of Surabaya
E-mail: us6143@dingo.ubaya.ac.id

Abstract

Recently, Pearl Milk Tea business has developed so rapidly in Surabaya-Indonesia. This business needs a counter in servicing the customers. Unfortunately, the counters usually do not have a good design that make the waiters and the customers feel uncomfortable when they make an order.

This paper is based on a research in Surabaya in order to design a pearl-milk-tea counter which is more comfortable than others. The design process is started through benchmarking to the existing pearl milk tea counters and interviewing the waiters and customers to find the weaknesses of the counter's design. The result of benchmarking is used to find some concept designs.

After selecting three concept designs, the best counter design is determined using such criteria: fatigue rate, standard time in servicing the customers, customer preference and economic feasibility. This new counter is designed using ergonomic approach regarding anthropometric data and colors.

Finally, after the implementation step, this new counter can reduce fatigue rate, standard time, and is feasible from economic aspect.

Keywords: pearl milk tea counter, benchmarking, ergonomics

PERANCANGAN MEJA COUNTER TEH SUSU MUTIARA DENGAN PENDEKATAN BENCHMARKING DAN ERGONOMI

Abstrak

Saat ini, bisnis teh susu mutiara berkembang dengan pesat di Surabaya-Indonesia. Bisnis ini membutuhkan meja counter dalam melayani pelanggannya. Namun, meja counter yang ada saat ini tidak memiliki desain yang baik sehingga menyebabkan pekerja dan pelanggan merasa tidak nyaman.

Makalah ini didasarkan pada sebuah penelitian di Surabaya dengan tujuan untuk merancang meja counter teh susu mutiara yang lebih nyaman dan ergonomis. Proses desain dimulai dengan melakukan benchmarking terhadap meja counter yang telah ada. Hasil dari benchmarking digunakan untuk menemukan beberapa konsep desain.

Setelah memilih dari tiga konsep desain, ditentukan rancangan terbaik dengan beberapa kriteria: tingkat kelelahan, waktu standar dalam melayani pelanggan, preferensi pelanggan dan kelayakan ekonomis. Meja counter yang baru ini dirancang dengan pendekatan ergonomi: terkait dengan data antropometri dan warna.