

INTISARI

PENGEMBANGAN RANCANGAN ALAT TENONG YANG ERGONOMIS MENGGUNAKAN METODE *VALUE ENGINEERING & KANSEI ENGINEERING* DI PERUSAHAAN MAKANAN X YOGYAKARTA

Oleh:

Laksmira Kusumo Adhani, Guntarti Tatik Mulyati, Suharno

Penelitian disebabkan oleh rasa keingintahuan peneliti tentang tenong tradisional yang masih ada hingga sekarang. Tenong merupakan tempat makanan yang terbuat dari anyaman bambu dan di gendong menggunakan selendang kain, dan biasanya dipasarkan oleh kaum perempuan. Pekerja tenong memiliki waktu berjualan selama tujuh jam dengan berjalan kaki ke tempat-tempat tertentu. Dalam memasarkan dagangannya, posisi tubuh pekerja tidak nyaman dan ergonomis. Ketidaknyamanan dari pekerja adalah adanya keluhan yang dialami oleh tubuh, dan secara ergonomi posisi tubuh pekerja cenderung membungkuk. Maka perlu dilakukan perbaikan posisi tubuh dengan cara mengembangkan rancangan alat tenong yang ergonomis.

Kemudian, pengukuran pertama yang dilakukan dalam penelitian adalah menggunakan metode *kansei engineering*. Di dalam metode *kansei engineering* ditemukan kata *kansei* yang mewakili kata-kata yang kerap di ucapkan oleh pekerja melalui wawancara. Kata-kata *kansei* dapat menjadi penilaian dalam pengembangan tenong dan pengganti selendang. Pengukuran kedua yakni metode *value engineering*. Metode ini digunakan untuk mengetahui nilai(*value*) dari pengembangan alat tenong. Terdapat empat tahap dalam metode kedua, yaitu tahap informasi, tahap kreativitas, tahap analisis dan tahap pengembangan. Pengembangan alat tenong memerlukan pengukuran lain yang terkait dengan ergonomi yakni, kuesioner *nordic body map*, denyut jantung, dan skor *Ovako Work Postures Analysis System (OWAS)* dan *Rapid Entire Body Assessment (REBA)*.

Hasil dalam penelitian menunjukkan bahwa sebelum pengembangan alat tenong, pekerja mengalami beberapa keluhan pada bagian tubuh dan skor yang menyatakan perlu perbaikan segera. Setelah adanya pengembangan alat tenong, terjadi penurunan keluhan dan penurunan skor. Penurunan berat prototipe alat tenong dan cara membawanya menyebabkan penurunan skor REBA sebesar 67% yang menyebabkan penurunan skor *nordic body map* sebesar 34% dan penurunan skor denyut nadi (jantung) sebesar 7,38%.

Kata Kunci : Pengembangan, *Value Engineering*, *Kansei Engineering*.

ABSTRACT

THE DESIGN DEVELOPMENT OF TENONG ERGONOMIC TOOLS WITH VALUE ENGINEERING and KANSEI ENGINEERING METHODS IN X FOOD COMPANY OF YOGYAKARTA

By:

Laksmira Kusumo Adhani, Guntarti Tatik Mulyati, Suharno

Research due to the curiosity of researchers on traditional tenong that still exists today. Tenong is a food plate made of woven bamboo and carried away by workers use of scarves fabrics, and are usually marketed by women. Tenong workers have time to sell a seven-hour by walk into certain places. In marketing wares, workers uncomfortable body position and not ergonomic. Discomfort of workers are complaints suffered by the body, and the ergonomic position of the worker's body tends to bend. It is necessary to repair the body position by developing a tenong ergonomic tool design.

Then, the first measurement is performed in the study are using kansei engineering. In this method of kansei engineering are found kansei words that represent the words often spoken by the workers through the interview. Kansei words is the first assessment in the development and a replacement for tenong shawl. The second measurement is value engineering method. This method is used to determine the value of the development tenong tool. There are four stages in the second method, namely information stage, creativity stage, analysis stage and development stage. To Develop tenong tools, it requires other measurements associated with ergonomics namely, heart rate, questionnaires nordic body map, and a score of Ovako Work postures Analysis System (OWAS) and Rapid Entire Body Assessment (REBA).

Results of this study showed that before the development of tenong tools, workers experiencing some complaints on the part of the body and a score which states need improvement soon. After the existence of developing tenong tool, there is a decline in complaints and decrease in scores. The weight loss of tenong prototype tools and how to bring it causes a decrease in REBA score is 67% which could decrease in lower score of nordic body map about 34% and decreased scores heart rate is 7,38%.

Key Words : Development, *Value Engineering*, *Kansei Engineering*.