

# Evaluasi Line Balancing pada Lini Proses Pengemasan Vitacimin terhadap Peningkatan Speed Capacity Mesin Rekondisi meguro SP-220 HSD = Evaluation of Line Balancing on Vitacimin Packaging Process Line to Increase Speed Capacity of Reconditioning Machine Meguro SP-220 HSD

Nencylia Mahmintari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920521754&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Line balancing adalah suatu metode penugasan sejumlah elemen kerja ke dalam stasiun kerja pada satu lintasan produksi sehingga tiap stasiun kerja dapat menyelesaikan tugasnya pada waktu yang sama (Prabowo, 2009). Desain line balancing yang tepat akan meminimalisir permasalahan bottleneck pada proses pengemasan. Bottleneck adalah adanya penumpukan produk pada work station tertentu sehingga dapat menghambat proses produksi (Napitulu, Sembiring & Hidayah, 2016). Tujuan dari penulisan ini adalah untuk membuat desain line balancing agar mendapatkan desain yang efektif dan efisien setelah dilakukan peningkatan kecepatan mesin Meguro SP 220-HSD dengan menentukan jumlah pekerja yang dibutuhkan pada tiap elemen kerja sehingga didapatkan keseimbangan pada jalur pengemasan 3 produk Vitacimin yang dilakukan selama Praktik Kerja Profesi Apoteker periode September - November 2020 di PT Takeda Indonesia. Metode pelaksanaan dilakukan dengan observasi data, merancang desain dan mengevaluasi desain yang telah dibuat. Evaluasi desain line balancing dilakukan pada kecepatan 150, 160 dan 170 rpm dengan melihat keseimbangan lini proses pengemasan dan menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi line balancing. Dari hasil evaluasi pada kecepatan 150 rpm, lini pengemasan Produk Vitacimin memiliki keseimbangan sedangkan pada kecepatan 160 dan 170 rpm, desain balancing yang dibuat masih memiliki permasalahan yaitu bottleneck pada beberapa work station. Bottleneck terjadi karena kecepatan rata-rata petugas pengemas (skill matrix) belum merata dan bahan conveyor belt yang digunakan pada lini proses memiliki sifat menempel pada kemasan primer produk.

.....Line balancing is a method of assigning a number of work elements into a workstation on one production track so that each workstation can complete its task at the same time (Prabowo, 2009). The right line balancing design minimizes bottleneck problems in the packaging process. Bottleneck is the accumulation of products at certain work stations so as to impede the production process (Napitulu, Sembiring & Hidayah, 2016). The purpose of this writing is to create a line balancing design in order to obtain an effective and efficient design after an increase in the speed of Meguro SP 220-HSD machines by determining the number of workers needed on each element of work so that a balance is obtained on the packaging line of 3 Vitacimin products conducted during the Pharmacist Profession Working Practice period September - November 2020 at PT Takeda Indonesia. The implementation method is done by data observation, designing and evaluating the design that has been created. Evaluation of line balancing design is conducted at speeds of 150, 160 and 170 rpm by looking at the balance of the packaging process line and analyzing the factors that affect line balancing. From the evaluation results at a speed of 150 rpm, Vitacimin product packaging line has a balance while at the speed of 160 and 170 rpm, the balancing design made still has problems namely bottlenecks at some work stations. Bottleneck occurs because the average speed of the packing officer (skill matrix) has not been evenly distributed and the conveyor belt material used on the

process line has the properties of sticking to the primary packaging of the product.