

**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG**

Skripsi Strata Program Studi Teknik Industri

Semester Genap Tahun 2019 – 2020

**DESAIN DAN MODEL MESIN PENGERING SEPATU OTOMATIS  
DENGAN METODE ANTHROPOMETRI BERDASARKAN ANALISIS  
METODE REBA**

**(Studi Kasus di UMKM Cleanvast Cuci Sepatu, Semarang)**

***DESIGN AND MODEL OF AUTOMATIC SHOE DRYER  
MACHINE USING ANTHROPOMETRY METHOD BASED ON  
ANALYSIS OF REBA METHOD***

***(Case Study In The MSME Cleanvast Wash Shoes, Semarang)***

Retno Maulanasari

Nim :16.04.51.0013

***Abstrak***

Saat ini banyak masyarakat di Indonesia yang menggunakan sepatu sebagai alas kaki atau penunjang saat berpakaian. Pada negara kita yang memiliki dua musim yaitu musim kemarau dan musim hujan. Pada musim hujan biasanya terjadi pada bulan dan waktu yang tidak bisa ditentukan. Oleh sebab itu dibutuhkan sebuah alat untuk mengeringkan sepatu secara tepat tanpa sinar matahari dan memerlukan biaya yang sedikit. Sehingga sewaktu – waktu dapat menggunakan alat pengering sepatu tersebut kapanpun itu. Penelitian ini bertujuan merancang alat pengering yang aman, praktis, ramah lingkungan, dan ekonomis.

Dalam menentukan ukuran dimensi mesin pengering digunakan metode Rapid Entire Body Assessment (REBA). Metode tersebut digunakan untuk menentukan posisi kerja pada postur leher, punggung, lengan, pergelangan tangan, dan pergelangan kaki. Dengan pengukuran bagian tubuh tersebut diharapkan dapat mengurangi terjadinya cedera musculoskeletal disorders pada tubuh pekerja.

Dari hasil perhitungan menggunakan metode tersebut diperoleh rata – rata dimensi yang digunakan dalam perancangan alat yaitu, tinggi alat 1m, panjang alat 1m, lebar alat 70cm, dan lebar tong 57cm. dengan menggunakan metode reba didapatkan hasil skor sebesar 1 dengan level tindakan tidak diperlukan. Mesin ini dapat menghemat waktu dan biaya penggunaan listrik sehari – hari karena menggunakan alat timer dalam pengoperasiannya. Putaran mesin ini menggunakan potensiometer dilengkapi ON/OFF dengan sistem fuse untuk menghindari hubungan arus pendek yang membahayakan.

*Kata Kunci : Metode REBA, Anthropometri, Mesin Pengering Sepatu.*

### **Abstrak**

*Nowadays many peoples in Indonesia are using shoes as footwear or part of dressing. In Indonesia has two season, summer and rainy seasons. And rainy season sometimes cannot be forecast in months and long times the rainy season will be occurs. Therefore we need a tool to dry a shoes quickly without sunlight with minimal costs. So we can use shoe dryer to dry our shoes at any times. This research purpose to design a dryer that is safe practical. Environmentally friendly, and economical.*

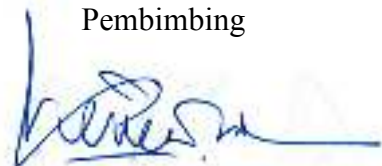
*To determining the dimension of the shoe dryer, we used Rapid Entire Body Assessment (REBA) method. The method I used to determine the position of work on the posture of the neck, back, arms, wrists, and ankles. By measureing these boy parts, it is expected to reduce the occurrence of musculoskeletal disorders injuries to the Worker's body.*

*From the results of the calculation using the method, the average dimensions used in the design of the tool are, the height of the tool is 1m, the length of the tool is 1m, the width of the tool is 70cm, and the width of the barrel is 57cm. by using the REBA method a score of 1 is obtained with the level of action not needed. This machine can save time and cost of electricity usage because it uses a timer in the operatio. Completely this engine speed uses a potentiometer with an ON/OFF switch with a fuse system to avoid dangerous short – circuit.*

*Key word : REBA Method, Anthropometry, Shoe Drying Machine.*

Semarang, 16 Juli 2020

Pembimbing



Ir. Endro Prihastono, S.T., M.T., IPM

NIDN : 0611087202