

# **RANCANG BANGUN *BELLY DANCER* DILENGKAPI DENGAN *TIMER***

**Wiharja, Meilia Safitri, Djoko Sukwono**

Program Studi Teknik Elektromedik

Program Vokasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Jl. Lingkar Selatan, Kasihan, Tamantirto, Bantul, DIY, Indonesia

Email : [wiharja.menthol@gmail.com](mailto:wiharja.menthol@gmail.com)

## **INTISARI**

Proses pencampuran suatu larutan adalah suatu hal yang sangat sering dilakukan di laboratorium untuk menghomogenkan dua jenis cairan atau lebih dalam suatu wadah. Untuk memperoleh hasil yang baik, maka digunakan suatu alat bantu *shaker* yang berfungsi untuk mempercepat proses pencampuran larutan.

*Belly dancer* adalah suatu alat yang berfungsi untuk menghomogenkan atau mencampur suatu larutan dalam skala kecil dalam suatu wadah. Alat ini bekerja menggunakan motor dengan kecepatan putaran 100 *rpm*. Pada praktiknya di lapangan, proses pencampuran larutan membutuhkan kecepatan putaran yang konstan dalam waktu tertentu untuk menjaga kualitas larutan agar tetap dalam keadaan baik. Untuk itu, penulis mengembangkan alat *belly dancer* yang dilengkapi dengan *timer*.

Berdasarkan pengukuran yang telah dilakukan, didapatkan nilai perbandingan antara pengukuran *timer* dan *stopwatch* yang tidak jauh berbeda yaitu tingkat *error* tertinggi sebesar 0,05%. Berdasarkan percobaan, pengujian alat dan pendataan secara umum, dapat disimpulkan bahwa 'rancang bangun *belly dancer* dilengkapi dengan *timer*' ini dapat digunakan.

---

***Kata kunci:*** *Belly dancer, Pencampuran, Timer*

## ***BELLY DANCER STRUCTURE EQUIPPED WITH A TIMER***

**Wiharja, Meilia Safitri, Djoko Sukwono**

Program Studi Teknik Elektromedik

Program Vokasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Lingkar Selatan Street, Kasihan, Tamantirto, Bantul, DIY, Indonesia

Email : [wiharja.menthol@gmail.com](mailto:wiharja.menthol@gmail.com)

### ***ABSTRACT***

*The proces of mixing a solution is something that is often done in the laboratory to homogenize two or more liquids in a container. To obtain a good result, so then used a mixer or shaker tool that serves to expedite the process of mixing solution.*

*Belly dancer serves to homogenize or mix a solution on a small scale in a container. It works using a motor with a rotation speed of 100 rpm. In case, mixing proces of solution need a fix speed at the certain time to keep the solutioan quality is being well. So that, the author develops the belly dancer which is complemented with timer.*

*Base on measurement s that have been done, that comparison between the measurement values obtained timer and stopwatch are not much different. The highest error rate is 0,05%. Based on the experiments, testing tools and data collecting in general, it can be concluded that 'belly dancer structure equipped with a timer' can be used.*

---

***Keywords:*** *Belly dancer, Homogenizing, Timer*