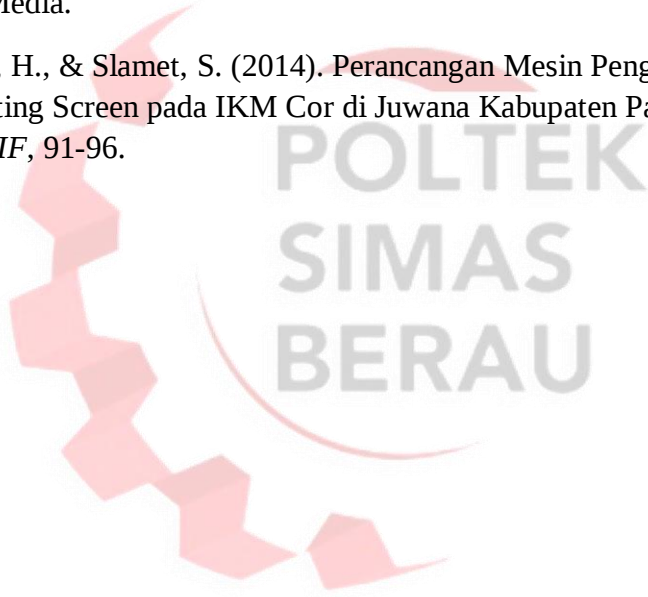


## DAFTAR PUSTAKA

- Perdana, A., & Rusdiantoro, R. (2013). Ancangan Pembuatan Mesin Pengayak Pasir Untuk Meningkatkan Produktivitas Kerja Operator. *WAKTU: Jurnal Teknik UNIPA*, 11(2), 41-46.
- Huda, F., & Pamungkas, S. (2010). Perancangan, Pembuatan dan Pengujian Mesin Pengayak Pasir dengan Metode Eksitasi Massa Tidak Seimbang.
- Purnomo, R. A. (2016). *Ekonomi Kreatif Pilar Pembangunan Indonesia*. Ziyad Visi Media.
- Sulistiawan, H., & Slamet, S. (2014). Perancangan Mesin Pengayak Pasir Cetak Vibrating Screen pada IKM Cor di Juwana Kabupaten Pati. *Prosiding SNATIF*, 91-96.



POLITEKNIK SINAR MAS  
BERAU COAL

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Rencana Kegiatan

Nama : Roy Yudha Amrullah  
 NIM : 19303015  
 Program Studi : D-III Perawatan Mesin  
 Judul Tugas Akhir : Pengaruh Sudut Kemiringan Terhadap Kinerja Mesin Pengayak Pupuk Kompos Kapasitas 20 Kg

| NO | KEGIATAN                       | JADWAL/BULAN |     |     |     |     |     |
|----|--------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|    |                                | JAN          | FEB | MAR | APR | JUN | JUL |
| 1  | Studi Literatur                |              |     |     |     |     |     |
| 2  | Penyusunan Proposal            |              |     |     |     |     |     |
| 3  | Pendaftaran Seminar Proposal   |              |     |     |     |     |     |
| 4  | Seminar Proposal               |              |     |     |     |     |     |
| 5  | Pembuatan Mesin Pengayak pupuk |              |     |     |     |     |     |
| 6  | Pengujian Mesin Pengayak pupuk |              |     |     |     |     |     |
| 7  | Penyusunan Tugas Akhir         |              |     |     |     |     |     |
| 8  | Pendaftaran Seminar TA         |              |     |     |     |     |     |
| 9  | Seminar Tugas Akhir (TA)       |              |     |     |     |     |     |

## Lampiran 2 Perhitungan Manual

Pupuk kondisi kering (7,0)

### 1. Sudut kemiringan 5°

Sebelum melakukan perhitungan kita harus mengubah detik menjadi menit, misal waktu pengayakan mncapai 7,51 menit/detik.

$$\text{Jadi} = \frac{51 \text{ ( detik )}}{60 \text{ ( detik )}} = 0,85 \text{ ( menit )} = 7,85 \text{ ( menit )}$$

$$\text{Masa hasil pengayakan} = 5 \text{ ( kg )}$$

$$\text{Waktu pengayakan} = 7,85 \text{ ( menit )}$$

$$\text{Laju pengayakan} = \frac{5 \text{ (kg)}}{7,85 \text{ ( menit )}} = 0,63 \text{ ( kg/menit )}$$

### 2. Sudut kemiringan 10°

$$\text{Masa hasil pengayakan} = 10 \text{ ( kg )}$$

$$\text{Waktu pengayakan} = 6,18 \text{ ( menit )}$$

$$\text{Laju pengayakan} = \frac{10 \text{ (kg)}}{10,11 \text{ ( menit )}} = 0,98 \text{ ( kg/menit )}$$

### 3. Sudut kemiringan 15°

$$\text{Masa hasil pengayakan} = 20 \text{ ( kg )}$$

$$\text{Waktu pengayakan} = 3,53 \text{ ( menit )}$$

$$\text{Laju pengayakan} = \frac{20 \text{ (kg)}}{17,87 \text{ ( menit )}} = 1,12 \text{ ( kg/menit )}$$

Pupuk kondisi semi lembap (6,8)

### 1. Sudut kemiringan 5°

$$\text{Masa hasil pengayakan} = 3,275 \text{ ( kg )}$$

$$\text{Waktu pengayakan} = 10 \text{ ( menit )}$$

$$\text{Laju pengayakan} = \frac{3,275 \text{ (kg)}}{10 \text{ ( menit )}} = 0,328 \text{ ( kg/menit )}$$

### 2. Sudut kemiringan 10°

$$\text{Masa hasil pengayakan} = 1,235 \text{ ( kg )}$$

$$\text{Waktu pengayakan} = 10 \text{ ( menit )}$$

$$\text{Laju pengayakan} = \frac{1,235 \text{ (kg)}}{10 \text{ (menit)}} = 0,124 \text{ ( kg/menit )}$$

### 3. Sudut kemiringan 15°

$$\text{Masa hasil pengayakan} = 1,365 \text{ ( kg )}$$

$$\text{Waktu pengayakan} = 10 \text{ ( menit )}$$

$$\text{Laju pengayakan} = \frac{1,365 \text{ (kg)}}{10 \text{ (menit)}} = 0,137 \text{ ( kg/menit )}$$

### Lampiran 3 Pembuatan Alat



Gambar. Pembubutan Plat Besi



**Gambar. Pemotongan**



**Gambar. Penyambungan Kabel**



**Gambar. Pembubutan Drat**



**Gambar. Perancangan Plat Drum**



**Gambar. Penyesuaian Plat**



**Gambar. Pemasangan Baut**



**Gambar. Pengeboran Plat**



**Gambar. Pengeboran Plat**



**Gambar. Pengeboran Plat**



**Gambar. Pengeboran Plat**



**Gambar. Pengelasan Rangka**



**Gambar. Pemotongan Plat**



**Gambar. Pengamplasan Rangka**

**POLITEKNIK SINAR MAS  
BERAU COAL**



Gambar. Kerangka Pengayak

POLITEKNIK SINAR MAS  
BERAU COAL

#### Lampiran 4 Pengambilan Data



Gambar. Pengukuran Kelembapan 6,8



Gambar. Pengukuran Kelembapan 7,0



Gambar. Penimbangan Pupuk Kompos



Gambar. Penimbangan Pupuk



Gambar. Penimbangan Pupuk



Gambar. Penimbangan Pupuk



Gambar. Penimbangan Pupuk



Gambar. Pengayakan



**Gambar. Penentuan Sudut Kemiringan**



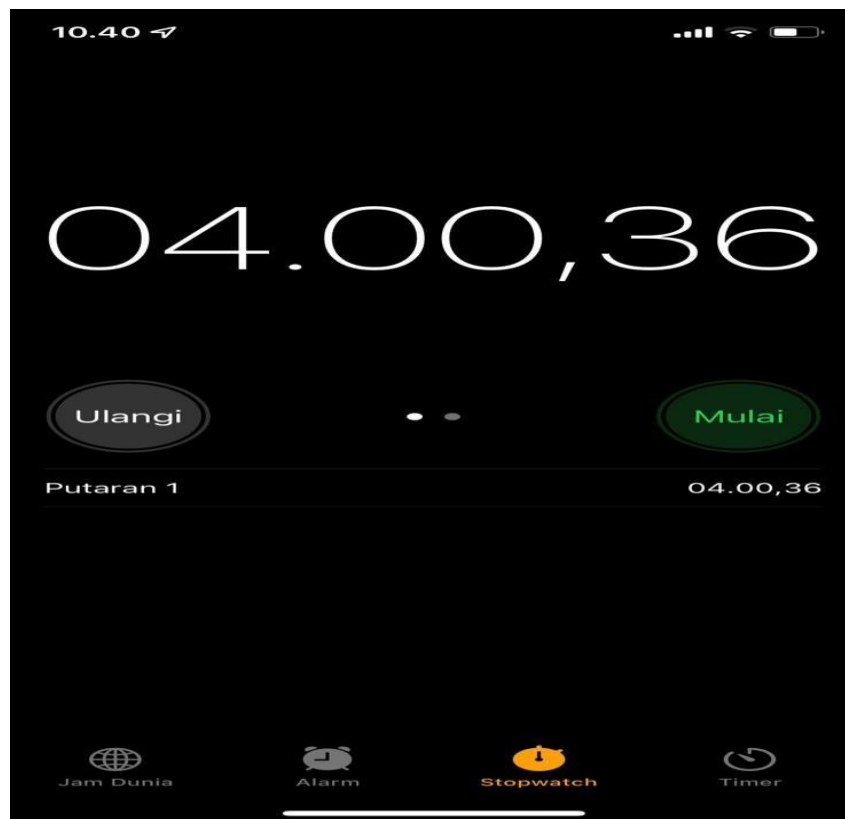
**Gambar. Pengayakan**



**Gambar. Pengayakan**



**Gambar. Hasil Ayakan**



Gambar. Waktu Pengayakan



Gambar. Hasil Ayakan



**Gambar. Hasil Ayakan**



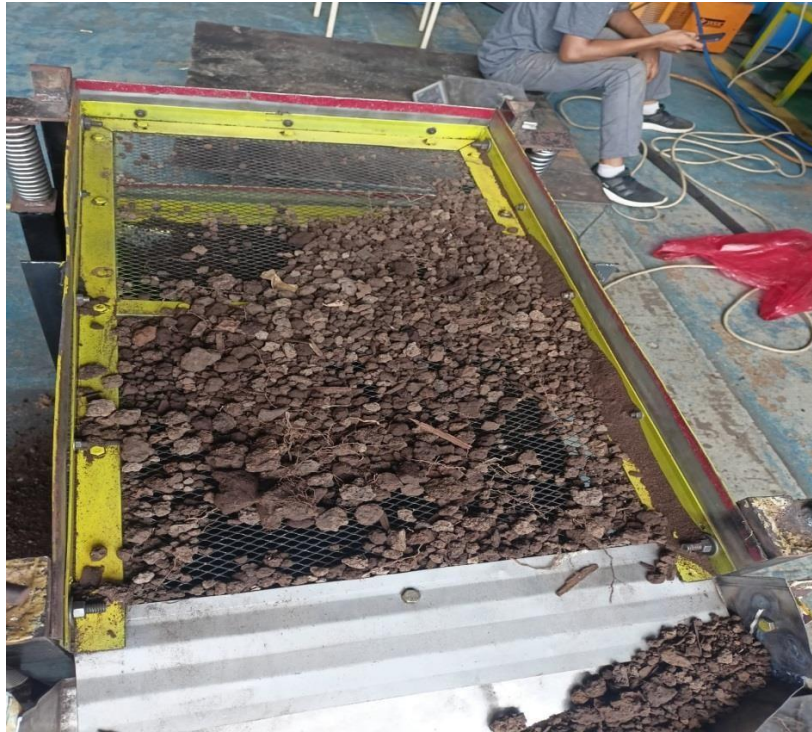
**Gambar. Hasil Ayakan**



Gambar. Hasil Ayakan



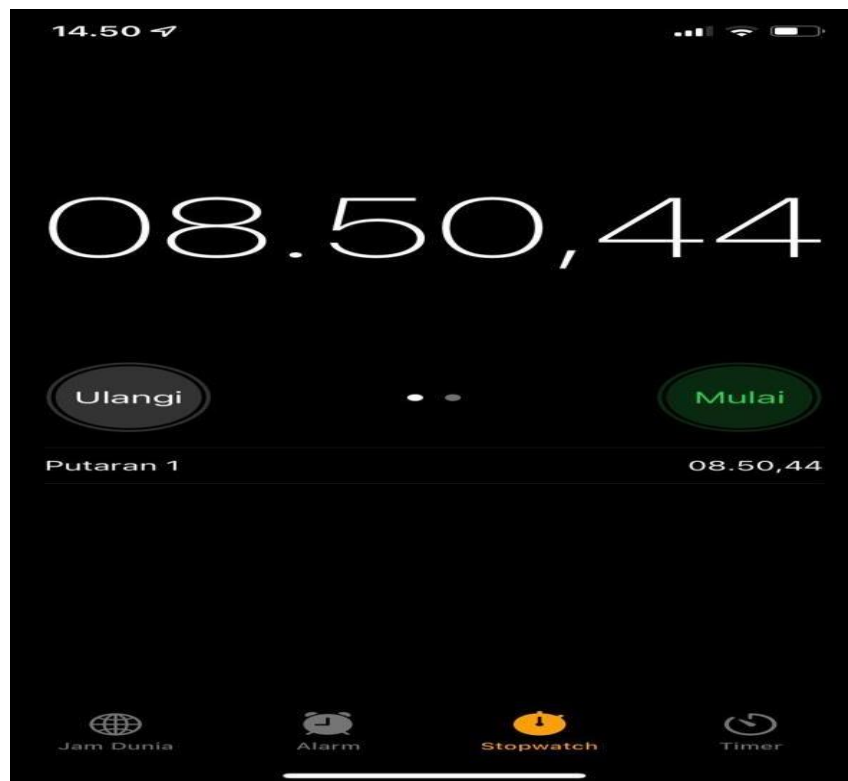
Gambar. Hasil Ayakan



Gambar. Pengayakan



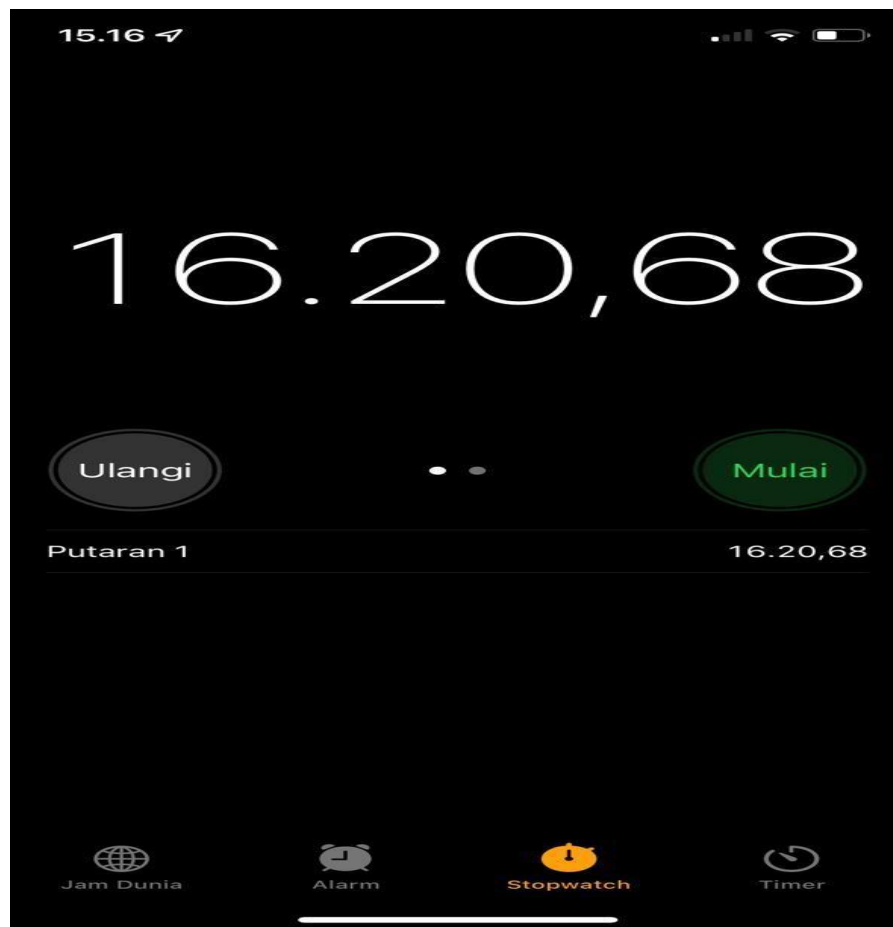
Gambar. Hasil Ayakan



Gambar. Waktu Pengayakan



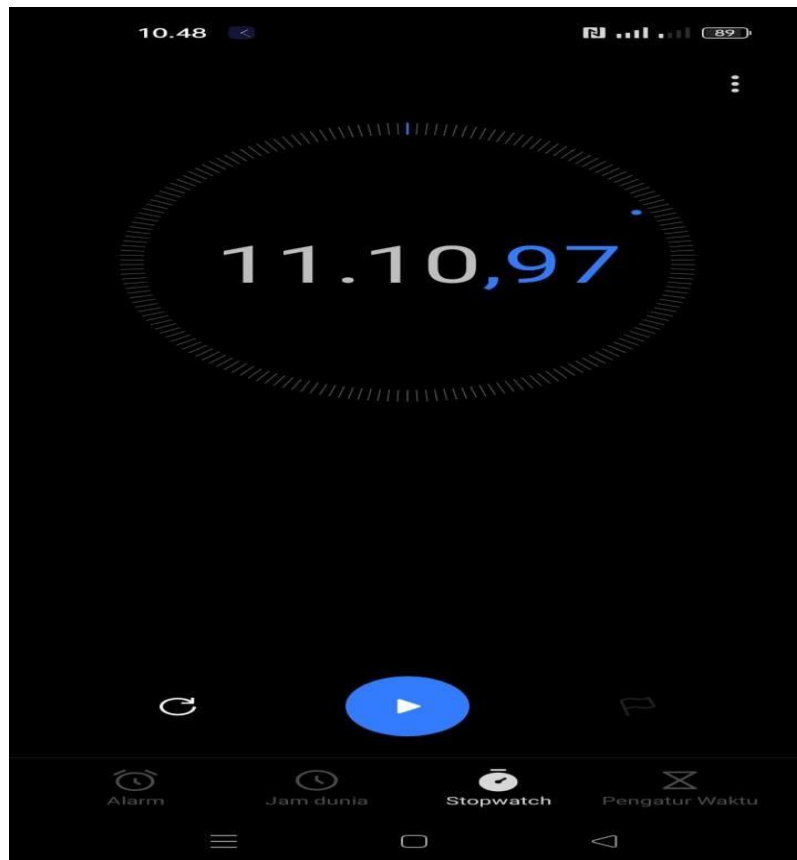
Gambar. Kemiringan Ayakan



Gambar. Waktu Pengayakan



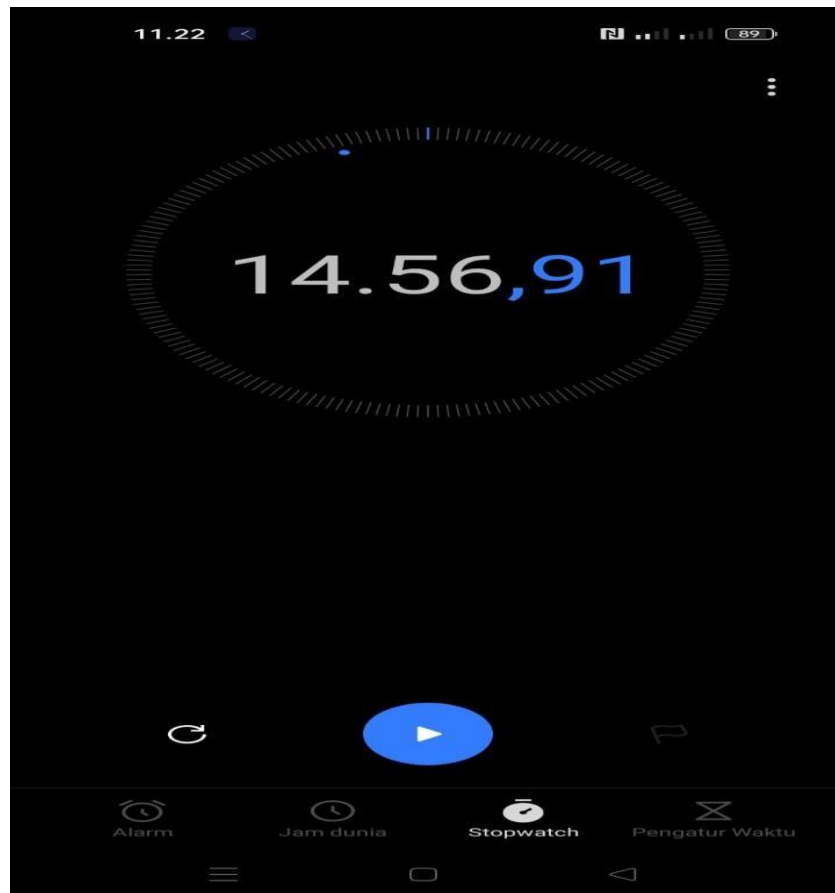
Gambar. Pengayakan



**Gambar. Waktu Pengayakan**



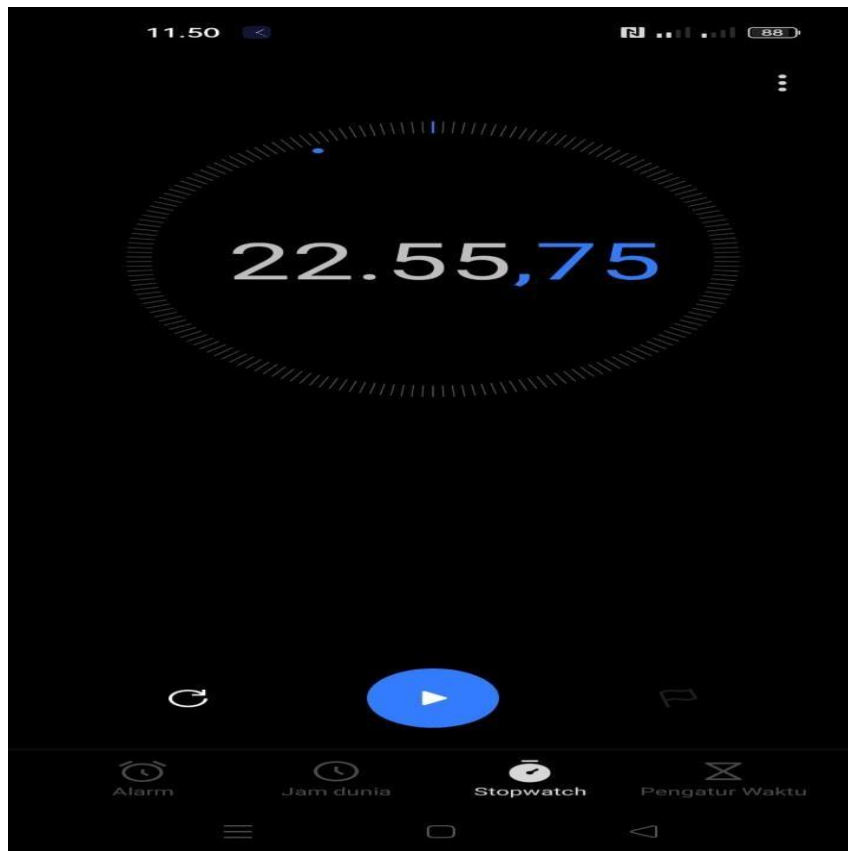
**Gambar. Hasil Ayakan**



Gambar. Waktu Pengayakan



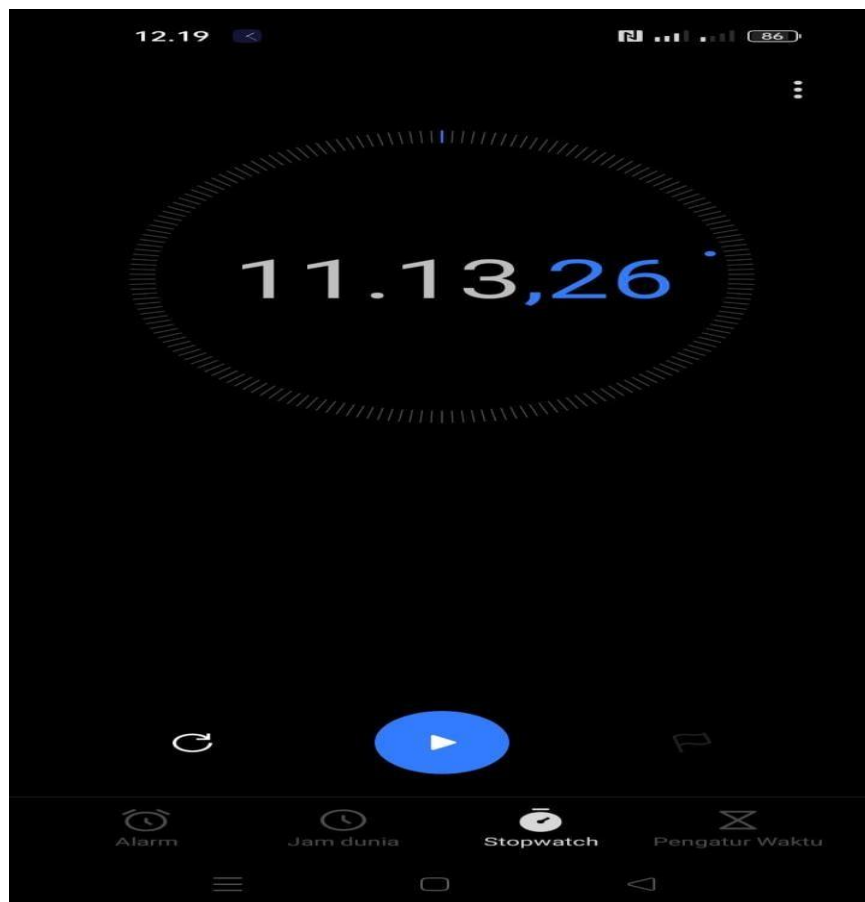
Gambar. Pengayakan



Gambar. Waktu Pengayakan



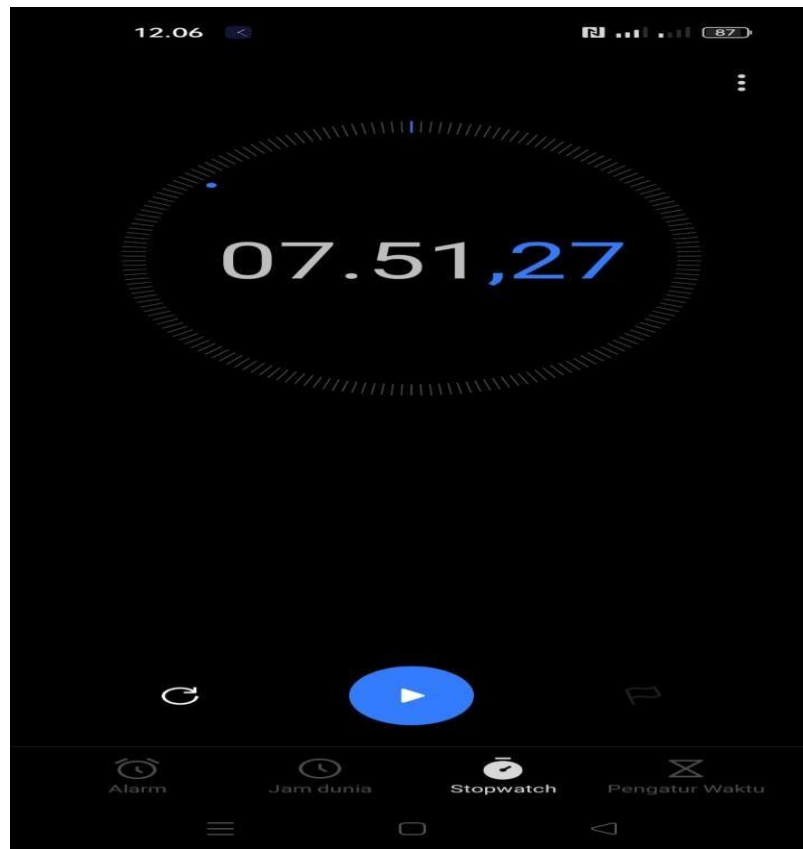
Gambar. Hasil Ayakan



**Gambar. Waktu Pengayakan**



**Gambar. Hasil Ayakan**



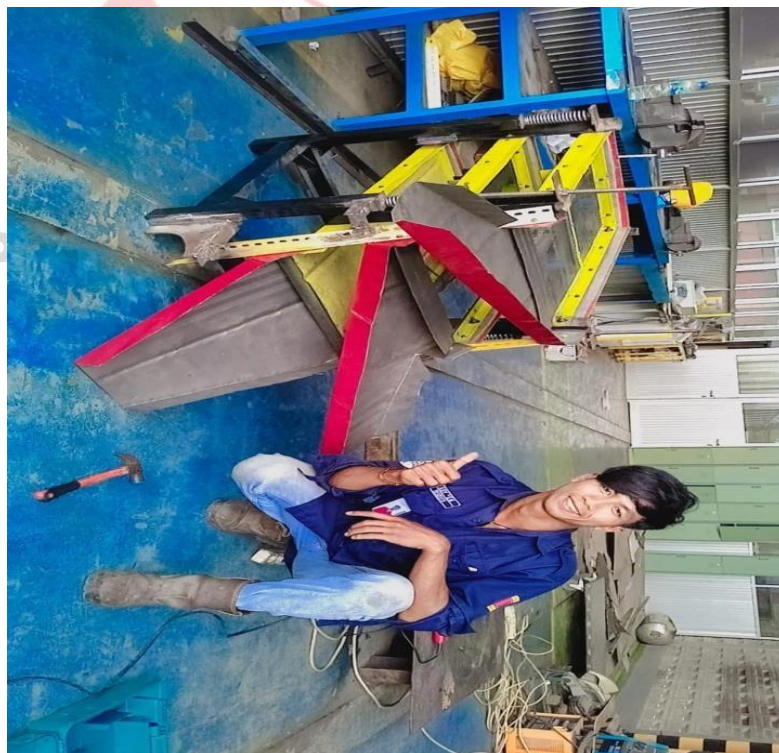
**Gambar. Waktu Pengayakan**



**Gambar. Hasil Ayakan**



**Gambar. Menentukan Sudut Kemiringan**



**Gambar. Pengayak**