

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, N. D. (2019). Analisa Kinerja Mesin Pencacah Botol Plastik Tipe Pet. *Machine: Jurnal Teknik Mesin*, 5(2), 31-35.
- Madanitek (2024, 6 Agustus). Pemeliharaan Mesin Pencacah Plastik. Diakses pada 30 Desember 2024, Dari <https://madanitek.com/blog/pemeliharaan-mesin-pencacah-sampah-plastik/>
- Muhfidin, Rivan, Sely Novita Sari, and Rizqi Prastowo, ‘Analisis Kapasitas Mesin Pencacah Limbah Plastik Dan Tekstil Menggunakan Unit Penghancur (Shredder)’, *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 8.3 (2024), 1474–83 <https://doi.org/10.33379/gtech.v8i3.4400>
- Sopyan, D., & Suryadi, D. (2020). Perancangan Mesin Pencacah Plastik Kapasitas 25 Kg. *Jurnal Media Teknologi*, 6(2), 213-222.
- Sugandi, Wahyu Kristian, Asep Yusuf, Totok Herwanto, and Sidik Maulana, ‘Uji Kinerja Mesin Pencacah Plastik (Studi Kasus Bank Sampah Tasikmalaya (BST) Di Kecamatan Singaparna, Kabupaten Tasikmalaya)’, *Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal of Agricultural Engineering)*, 7.3 (2018), 151 <https://doi.org/10.23960/jtep-l.v7i3.151-159>
- Denzim, N. K., & Licoln, Y. S. (2009). Pendekatan Kuantitatif dalam Penelitian. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 2nd Edition. Jakarta: PT Gramedia.

POLITEKNIK SINAR MAS  
BERAU COAL

## LAMPIRAN

**Lampiran 1. Proses Pengambilan Data**



**Lampiran 2. Hasil Cacahan Sampah Plastik Jenis PET**



**Lampiran 3. Pengukuran Hasil Cacahan Sampah Plastik PET**





Lampiran 4. Waktu Pencacahan Sampah Plastik PET

|    |           |          |
|----|-----------|----------|
| 01 | +25:47.83 | 25:47.83 |
| 02 | +00:15.84 | 26:03.68 |
| 03 | +00:28.15 | 26:31.83 |

Lampiran 5. Penimbangan Hasil Cacahan 1



Lampiran 6. Penimbangan Hasil Cacahan 2



Lampiran 7. Penimbangan Hasil Cacahan 3



### Lampiran 8. Perawatan Dan Pemeliharaan Mesin (P2H)

| No | Komponen        | Pemeriksaan                                                                                                        | Kondisi |       | Keterangan                                                                  |
|----|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|
|    |                 |                                                                                                                    | Baik    | Tidak |                                                                             |
| 1  | Hopper          | Periksa kondisi hopper, pastikan tidak ada retak, korosi, atau benda yang menghalangi bahan baku saat di masuk kan | ✓       |       | Tidak ada ke retakan atau korosi dan aman saat memasukkan bahan baku.       |
| 2  | Pisau Pencacah  | Periksa kondisi Pisau pencacah, pastikan pisau tajam dan tidak tersangkut dengan pisau lainnya                     | ✓       |       | Pisau tajam dan tidak tersangkut dengan pisau atau pisau lainnya            |
| 3  | Pulley          | Periksa kondisi Pulley, pastikan dapat berputar dengan lancar dan tidak ada benda atau kotoran yang menghalangi    | ✓       |       | Pulley berputar dengan lancar dan tidak ada yg menghalangi                  |
| 4  | Bantalan        | Periksa kondisi Bantalan, pastikan pergerakan lancar dan tidak ada suara kasar                                     | ✓       |       | Bantalan bergerak lancar dan tidak ada suara kasar                          |
| 5  | Poros           | Periksa kondisi Poros, pastikan tidak ada gesekan berlebihan atau suara aneh                                       | ✓       |       | Tidak ada gesekan dan suara normal                                          |
| 6  | V-Belt          | Periksa kondisi V-belt, pastikan tidak ada ke retakan atau kelonggaran dengan pulley                               | ✓       |       | V-belt tidak longgar dengan pulley dan tidak ada ke retakan                 |
| 7  | Motor Penggerak | Periksa kondisi Motor Penggerak, pastikan tidak ada kabel yang terkehapus atau rusak dan berfungsi dengan baik     | ✓       |       | Motor berfungsi dengan normal dan tidak ada kabel yg rusak atau bertabrakan |

### Lampiran 9. Tabel Pengambilan Data

| NO          | Jenis Bahan Baku | Berat Plastik (Kg) | Ukuran Plastik Hasil Cacahan | Hasil Cacahan Sampah Plastik (Kg) | Waktu Pencacahan (Detik) | Kapasitas (kg/jam) |
|-------------|------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------|
| 1           | PET              | 0,5 kg             | Kecil                        | 0,065                             | 1,500*                   | 1,2                |
|             |                  |                    | Sedang                       | 0,185                             |                          |                    |
|             |                  |                    | Besar                        | 0,240                             |                          |                    |
| 2           | PET              | 0,5 kg             | Kecil                        | 0,070                             | 1561                     | 1,5                |
|             |                  |                    | Sedang                       | 0,180                             |                          |                    |
|             |                  |                    | Besar                        | 0,240                             |                          |                    |
| 3           | PET              | 0,5 kg             | Kecil                        | 0,080                             | 1576                     | 1,4                |
|             |                  |                    | Sedang                       | 0,170                             |                          |                    |
|             |                  |                    | Besar                        | 0,240                             |                          |                    |
| RATA - RATA |                  |                    |                              |                                   |                          | 1,163              |



### SURAT BEBAS PLAGIASI

Dengan ini diterangkan bahwa TA/Skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Muhammad Jeftha Nugra Pratama

NIM : 22303012

Prodi : Perawatan Mesin

Judul : Analisis Unjuk Kerja Mesin Pencacah Sampah Plastik Jenis Pet

Berdasarkan hasil *scanning* menunjukkan tingkat plagiasi sebesar 15% dan memenuhi syarat untuk tahapan selanjutnya dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Berau, 04 September 2025



## BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Muhammad Jefta Nugra Pratama, dilahirkan di Berau, 21 Mei 2004. Penulis merupakan anak Pertama dari tiga bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SD IT Madani Tanjung Redeb, SMP IT Madani Tanjung Redeb, dan PKBM Pusaka Indonesia (Paket C). Penulis meneruskan pendidikan di Program Studi Perawatan Mesin pada tahun 2022 dan terdaftar dengan NIM 22303012.

Dalam masa perkuliahannya, penulis aktif di berbagai bidang non akademik. Penulis aktif mengikuti organisasi mahasiswa antara lain menjadi Staff Departemen Hubungan Masyarakat BEM Poltek Simas Berau 2023-2024. Penulis juga aktif di berbagai kegiatan UKM, salah satunya ialah Futsal dan pernah mengikuti Turnamen Futsal Merah Putih CUP Se-Kalimantan Timur pada tahun 2023, penulis melaksanakan kegiatan KPI (Kuliah Praktik Industri) di Workshop Politeknik SinarMas Berau Coal (TEFA) selama 4 bulan. Lalu pada tahun 2024-2025 penulis menjalankan kegiatan Prakerin (Praktik Kerja Industri) selama 8 bulan di PT. Pamapersada Nusantara. Pada akhir tahun perkuliahan, penulis menyusun tugas akhir dengan judul “Analisis Unjuk Kerja Mesin Pencacah Sampah Plastik Jenis PET”. Untuk keperluan penelitian, penulis dapat dihubungi melalui e-mail: jeftanugra83@gmail.com

**POLITEKNIK SINAR MAS  
BERAU COAL**