



**BAB VI**  
**KESIMPULAN**

**6.1 Kesimpulan**

1. Berdasarkan perhitungan efisiensi produksi di **Bitumen Plant Gresik**, mesin yang digunakan memiliki efisiensi **99,21%**. Hal ini menunjukkan bahwa mesin beroperasi dengan sangat baik, menghasilkan produk dengan tingkat keberhasilan yang tinggi dan jumlah afkir yang sangat kecil (hanya **0,79%** dari total produksi). Dengan efisiensi setinggi ini, mesin dapat dikatakan bekerja secara optimal, meminimalkan limbah produksi, serta mendukung produktivitas yang tinggi. Namun, evaluasi berkala tetap diperlukan untuk memastikan mesin tetap dalam kondisi prima dan mempertahankan tingkat efisiensi ini.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses produksi drum pada fabrikasi drum di Bitumen Plant Gresik meliputi efisiensi mesin, kualitas bahan baku, keterampilan operator, serta sistem perawatan dan perencanaan produksi. Efisiensi mesin sangat berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi, di mana performa mesin yang optimal dapat meningkatkan output dan mengurangi potensi downtime. Selain itu, kualitas bahan baku seperti baja lembaran menentukan ketahanan dan presisi hasil akhir drum. Sistem perawatan yang baik, seperti preventive maintenance, juga memastikan bahwa mesin tetap dalam kondisi prima dan dapat beroperasi secara maksimal.
3. Jumlah drum yang dihasilkan mengalami afkir di Bitumen Plant Gresik disebabkan oleh beberapa faktor utama, seperti ketidak sempurnaan dalam proses produksi, keausan atau ketidak tepatan mesin. Proses fabrikasi yang kurang optimal, seperti ketidak sejajaran dalam proses bending, pengelasan yang tidak sempurna, atau cacat pada proses seaming, dapat menyebabkan drum tidak memenuhi spesifikasi yang ditetapkan. Faktor lain yang berkontribusi adalah keausan pada komponen mesin, seperti seaming roll, roll bending, atau elektroda pada seam welding, yang dapat mengurangi kualitas penyambungan dan membentuk cacat pada drum. Oleh karena itu, untuk mengurangi jumlah drum afkir, diperlukan pemeliharaan mesin yang lebih baik.
4. Upaya maintenance pada mesin produksi pabrik drum agar tetap berjalan optimal meliputi penerapan perawatan preventif dan korektif secara berkala, serta peningkatan



## **LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN BITUMEN PLANT GRESIK PT PERTAMINA PATRA NIAGA**

---

sistem pemantauan kinerja mesin. Perawatan preventif seperti pelumasan rutin, inspeksi komponen kritis, dan pembersihan mesin dapat mencegah kerusakan dini dan mengurangi waktu henti produksi. Perawatan korektif dilakukan untuk menangani kerusakan yang terjadi agar mesin dapat segera kembali beroperasi.