

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan yang menjawab permasalahan pada penelitian ini serta saran untuk penelitian berikutnya.

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan, diperoleh penjadwalan pemeliharaan preventif untuk mesin *raw mill* untuk komponen yang mengalami perbaikan dengan interval pemeliharaan setiap 236,76 jam dan frekuensi pemeliharaan sebanyak 37 kali dalam satu tahun. Penjadwalan ini disusun berdasarkan waktu rata-rata antara kegagalan yang diperoleh dari data historis perbaikan mesin. Penerapan interval pemeliharaan yang optimal memungkinkan mesin dapat diperiksa dan dirawat sebelum terjadi kerusakan yang lebih parah. Langkah ini diharapkan mampu menjaga kondisi operasional mesin tetap stabil, memperpanjang umur pakai komponen, serta meminimalkan gangguan terhadap proses produksi. Hasil penerapan strategi pemeliharaan preventif menunjukkan adanya dampak positif yang signifikan terhadap efektivitas sistem produksi. Total *downtime* mesin *raw mill* akibat perbaikan berhasil dikurangi sebesar 53%, yaitu dari 262,35 jam menjadi 123,31 jam per tahun. Secara keseluruhan, penerapan strategi pemeliharaan preventif memberikan manfaat ekonomi dan operasional yang nyata bagi keberlanjutan proses produksi.

#### **5.2 Saran**

Berikut merupakan saran untuk penelitian berikutnya.

1. Penelitian berikutnya diharapkan dapat mengintegrasikan mesin *raw mill* dengan mesin lainnya agar sistem pemeliharaan terintegrasi secara keseluruhan.

2. Penelitian berikutnya diharapkan dapat menggunakan strategi pemeliharaan berbasis simulasi untuk membandingkan bagaimana pendekatan pemeliharaan yang berbeda memengaruhi kinerja produksi secara keseluruhan.

