

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Pada bab ini akan diberikan uraian penjelasan dari pengolahan data yang dilakukan dapat berupa kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran perbaikan pada perusahaan tentang permasalahan yang dihadapi. Kesimpulan merupakan jawaban dari tujuan penelitian yang telah dirumuskan. Sedangkan saran ditulis untuk memberikan masukan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan baik untuk tempat penelitian maupun untuk penelitian selanjutnya.

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil pengolahan data dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Hasil dari validasi KPI yang sesuai dengan keadaan perusahaan saat ini terdapat 26 KPI yang telah divalidasi oleh perusahaan untuk pengukuran produktivitas. KPI tersebut antara lain 8 KPI dari perspektif bahan baku, 3 KPI dari perspektif tenaga kerja dan 15 KPI dari perspektif mesin. Berikut ini adalah 8 KPI dari perspektif bahan baku: jumlah bahan baku (B1), penambahan surfactan (B2), penggunaan susu kapur (B3), penggunaan belerang (B4), penggunaan fosfat (B5), penggunaan soda caustic (B6), penambahan flokulan (B7), penambahan biocide (B8). Sedangkan 3 KPI dari perspektif tenaga kerja yaitu: jumlah tenaga kerja (TK1), jumlah jam kerja (TK2), jumlah jam lembur (TK3). Untuk 15 KPI dari perspektif mesin sebagai berikut: *cane loading crane* (M1), *cane table* (M2), *cane carrier* (M3), *cane cutter* (M4), unigrator (M5), *rake cane carrier* (M6), *intermediet carrier* (M7), gilingan I (M8), gilingan II (M9), gilingan III (M10), gilingan IV (M11), gilingan V (M12), *rotary juice screen* (M13), *clear juice tank* (M19), badan penguapan (M21).
2. Dari hasil perhitungan pengukuran produktivitas menggunakan OMAX dan *traffic light system*, terdapat 11 KPI yang berada pada kategori merah dimana hal ini berarti KPI tersebut belum mencapai target minimal dan memerlukan perbaikan sesegera mungkin. KPI tersebut adalah jumlah jam kerja, jumlah jam

3. lembur, mesin *cane carrier*, mesin unigrator, mesin gilingan I, mesin gilingan III, mesin gilingan IV, mesin gilingan V, mesin *rotary juice screen*, mesin *clear juice tank*, mesin badan penguapan. Berdasarkan perhitungan nilai indeks produktivitas berfluktuatif pada tahun 2014. Nilai indeks produktivitas tertinggi berada pada periode 3 yaitu sebesar 18,427%. Sedangkan nilai indeks produktivitas terendah berada pada periode 10 yaitu sebesar -26,609%. Untuk indeks produktivitas 2015 mengalami peningkatan dan penurunan pada setiap periode. Nilai indeks produktivitas tertinggi berada pada periode 7 yaitu sebesar 1,184%. Sedangkan nilai indeks produktivitas terendah berada pada periode 2 yaitu sebesar -7,846%.
4. Dari hasil analisis permasalahan menggunakan *fault tree analysis* (FTA) didapatkan faktor penyebab mendasar dari masing-masing KPI yang tidak mencapai target minimal. Terdapat 2 penyebab dasar yang perlu diberikan rekomendasi agar dapat meningkatkan produktivitas proses produksi PG. Djombang Baru. Penyebab dasar tersebut adalah sebagai berikut: penggantian komponen terlambat dan kelalaian operator.
5. Rekomendasi perbaikan yang diberikan untuk menangani penyebab dasar yang telah dianalisis adalah penentuan jadwal pengecekan mesin dan pengukuran tebu sebelum masuk ke mesin giling.

## 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini dan dapat digunakan untuk perbaikan dalam penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan perhitungan dalam menentukan jadwal perawatan rutin pada masing-masing mesin.
2. Untuk penelitian selanjutnya perlu menambahkan kriteria biaya dan energi dalam melakukan analisis produktivitas pada suatu perusahaan.