

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka penulis dapat memberikan Kesimpulan sebagai berikut :

- a. Spesifikasi sistem *conveyor* PLTU Indramayu menunjukkan bahwa kapasitas sistem *conveyor* dapat mencapai 1000 - 1250 ton/jam. Kapasitas *belt conveyor* setelah melalui perhitungan dari data aktual yaitu mencapai 1225 – 1762 ton/jam, angka ini menunjukkan bahwa seharusnya conveyor dapat mengangkut batubara lebih dari kapasitas spesifikasinya.
- b. Terdapat selisih antara kapasitas teoritis (spesifikasi) dengan performa aktual selama ini, dimana realisasi konsumsi bahan bakar untuk seluruh unit pembangkit PLTU Indramayu hanya berkisar antara 200 – 440 ton/jam, sedangkan total konsumsi untuk ketiga unit pembangkit untuk menghasilkan daya output sebesar 3x330MW adalah 525 ton/jam, yang seharusnya masih dapat diakomodasi oleh sistem *conveyor* PLTU Indramayu.
- c. Faktor utama penyebab penurunan unjuk kerja *conveyor* disebabkan oleh masalah pada motor penggerak *belt conveyor* C3 dan C5 yang daya motornya tidak memenuhi daya yang diperlukan oleh motor *belt conveyor* serta factor yang tidak kalah penting yaitu rusaknya idler, kurangnya jumlah idler, struktur bangunan penopang sistem *belt conveyor* yang tidak baik serta pemilihan *belt conveyor* yang tidak tepat.

- d. Rusaknya idler adalah penyebab yang paling sering terjadi pada masalah sistem conveyor, PLTU Indramayu membutuhkan sebuah solusi jangka panjang untuk mengurangi masalah ini dengan memfokuskan perawatan pada *idlers* tersebut.
- e. Untuk bisa melakukan penormalan kembali pada conveyor agar kapasitasnya terpenuhi maka harus dilakukan perbaikan maupun penggantian pada komponen peralatan yang bermasalah.

## 5.2. SARAN

Dari analisa diatas maka penulis memberikan beberapa saran :

- a. Perlu dilakukan penggantian motor pada *belt conveyor* unit C3 dan C5.
- b. Perlu dilakukan modifikasi pada area idler. Yaitu modifikasi pelumasan secara auto untuk memperlancar kerja idler dan menghindari dari macetnya idler.
- c. Menambahkan adjusting idler agar *belt conveyor* simetris.
- d. Memperbaiki struktur bangunan pada *support conveyor* agar posisi idler tidak miring.