



BAB X

KESIMPULAN DAN SARAN

X.1 Kesimpulan

Dari penjelasan dan pengamatan di lapangan selama kerja praktek di PT PG. Candi Baru dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan oleh PT PG. Candi Baru yakni gula SHS (*Superium Hoofd Suiker*) dengan kapasitas giling sebesar 3000 ton tebu perhari, Sedangkan produk atau hasil samping dari pabrik gula ini adalah ampas tebu, blotong dan tetes.
2. Proses produksi gula di PT PG. Candi Baru memiliki delapan tahap, yaitu tahap persiapan, gilingan, boiling, pemurnian, penguapan, pengkristalan, pemisahan, dan pengeringan. Selain itu, terdapat tujuh stasiun, yaitu stasiun gilingan, stasiun ketel, stasiun pemurnian, stasiun penguapan, stasiun masakan dan pendinginan, stasiun puteran, dan stasiun penyelesaian.
3. Dari perhitungan pompa limbah hasil pembersihan evaporator, digunakan pompa sentrifugal yang diperoleh spesifikasi berdasarkan kondisi operasi yaitu rate volumetrik sebesar $47,9995 \text{ m}^3/\text{jam}$, debit $40 \text{ m}^3/\text{jam}$, total *dynamic head* sebesar $51,3825 \text{ ft.lbf/lbm}$, *power* pompa sebesar $3,1500 \text{ kW}$ dengan efisiensi 65% dan *power* motor sebesar $3,7501 \text{ kW}$ dengan efisiensi 84% . Selain itu untuk bahan *pipe* digunakan *commercial steel* dengan total friksi yang terjadi sebesar $14,7461 \text{ ft.lbf/lbm}$, nilai tersebut telah sesuai dengan standart yang ada, apabila diameter pipa 3 inch maka friksi yang boleh terjadi sebesar $17,54 \text{ ft.lbf/lbm}$.

X.2 Saran

Dari hasil pengamatan lapangan, ada beberapa saran yang dapat kami sampaikan untuk meningkatkan performance pabrik, diantaranya :

1. Diperlukan peningkatan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja, seperti kedisiplinan dan kesadaran pekerja di dalam pabrik agar selalu menggunakan APD untuk menghindari kecelakaan akibat kerja.



2. Sebaiknya dilakukan penggantian pompa untuk limbah stasiun penguapan dan stasiun pemurnian, mengingat pompa yang digunakan sudah termasuk over kapasitas sehingga tidak dapat memaksimalkan proses transportasi limbah menuju IPAL.