BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengolahan data dan analisis dapat disimpulkan yaitu sebagai berikut:

1. Setelah melakukan pengolahan data dengan menggunakan peta kendali $\bar{X}$ dan *R* didapatkan batas kendali atas sebesar **88,21**, batas bawah kendali sebesar **74,10** dan rata-rata tingkat kejernihan gula diperoleh sebesar **81,16.** Hasil rata-rata sebesar **81,16** menunjukkan hasil produksi tingkat kejernihan yang dihasilkan perusahaan tercapai dan standar nasional dapat dikatakan tercapai pada titik maksimal. Hasil pencapaian standar internasional dapat dikatakan belum tercapai, dikarenakan tidak mendekati titik maksimal kejernihan. Perubahan atau pergeseran tingkat kejernihan gula dengan peta kendali EWMA dilakukan dengan nilai λ sebesar **0,05** dan L sebesar **2,492.** Mendapatkan nilai rata-rata sebesar **81,16,** batas kendali atas pada jam akhir produksi sebesar **82,72** dan batas kendali bawah pada jam akhir produksi sebesar **79,60.**
2. Setelah dilakukan pengendalian pada data dan mengidentifikasi penyebab terjadinya perubahan tingkat kejernihan pada proses pemurnian nira. Disimpulkan bahwa penyebab khusus terjadinya perubahan tingkat kejernihan (*turbidity*) gula pada proses pemurnian yaitu: (a) pencucian batang tebu kurang maksimal, (b) tebu terlalu masak, (c) PH <7 dan pemanasan suhu $<70^0$c, dan (d) pengawasan yang kurang.

6.2 Saran

Adapun beberapa saran yang dapat penulis sampaikan yaitu:

1. Menghasilkan tingkat kejernihan yang konsisten tentu perusahaan harus melakukan evaluasi terhadap tahapan yang akan dilakukan pada saat produksi.
2. Menggunakan bahan baku yang baik dan penggilingan yang maksimal sehingga mendapatkat tingkat kejernihan yang bagus.
3. Jika pada saat melakukan pengendalian pada data segera mungkin melakukan tindakan dan evaluasi pada saat proses produksi dilakukan.
4. Lebih baik penggunaan mesin tidak secara manual untuk menghindari pergantian operator pada setiap produksi berlangsung.
5. Diusahakan melakukan renovasi terhadap lingkungan fabrikasi agar hasil gula dapat dimaksimalkan.
6. Tingkatkan pemahaman karyawan atau operator pada penggunaan mesin, karena sangat berpengaruh pada hasil gula yang akan dihasilkan.
7. Perusahaan harus memantau dan mengontrol setiap kegiatan produksi berlangsung dari mulai pemotongan tebu di kebun sampai pembuatan gula pada saat di fabrikasi. Dilakukanya hal tersebut dapat menghasilkan gula yang baik dan menghindari terjadinya gula yang tidak sesuai standar perusahaan.