

BAB VI

KEIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengolahan data dan pembahasan maka dapat disimpulkan dengan beberapa poin sebagai berikut :

1. Terdapat 5 *Non Value Added* yang terdapat pada mesin ekstraksi di pabrik yang perlu dikendalikan yaitu pada Penataan tebu pada meja tebu dengan kicker di meja tebu, penghantaran tebu dari meja tebu dengan cane carier 1, pomotongan tebu menggunakan cane carier 2, penghalusan tebu sebelum digiling menggunakan unigrator dan penghantaran tebu pada gilingan pertama dengan cane carier 3.
2. Ada 6 atribut yang digunakan dalam *TRIZ* yaitu ukuran mesin, *portable*, *maintenance*, waktu tunggu, perahan nira optimal, kapasitas.
3. *Inventive Principles* dari hasil matriks kontradiksi *TRIZ* yang terpilih yaitu prinsip 26 *Copying* untuk ukuran mesin, Prinsip 35 *Parameter Changes* untuk *portable*, Prinsip 1 *Segmentation* untuk *maintenance*, Prinsip 20 *Continuity of useful action* untuk waktu tunggu, Prinsip 35 *Parameter Changes* untuk Perahan nira optimal dan kapasitas.
4. Mendapatkan desain virtual alat ekstraksi tebu yang sesuai dengan keinginan user dan orang yang ahli dalam permesinan (*expert*) serta solusi dari metode *TRIZ*.
5. Didapatkan total hasil penghematan untuk sampai proses nira kotor sebesar 30%.
6. Memberikan dampak positif untuk proses ekstraksi tebu yaitu :
 - a. Pemangkasan proses ekstraksi tebu.
 - b. Penggunaan tenaga kerja disekitar lahan.

6.2 Saran

Dari penelitian ini didapatkan beberapa saran yaitu :

- a. Membuat *prototipe* alat ekstraksi tebu.
- b. Membuat alat ekstraksi nira tebu dengan menabahkan aspek *ergonomicl*.
- c. Memberi edukasi terhadap petani dan pabrik pengolahan di pabrik tidak dalam bentuk tebu lagi tetapi dalam bentuk nira kental.