

## BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan yang menjawab rumusan masalah penelitian dan saran yang dapat diberikan berdasarkan pada hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan.

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Perhitungan RCCP dengan memperhatikan perbandingan antara *capacity requirement* (CR) dan *capacity available* (CA) sangat penting dilakukan untuk menyeimbangkan kapasitas di tiap stasiun kerja. Dimana pabrik memiliki kendala atau keterbatasan dalam hal *resources*, waktu proses produksi, dan *order* produk yang berbeda-beda jumlahnya pada tiap-tiap tipe produk mesin pompa air sehingga perlu adanya perencanaan produksi yaitu jadwal induk produksi yang sesuai dengan kondisi pabrik. Jadwal induk produksi yang optimal dalam bentuk bulanan (bulan Juni) dapat disusun dari jumlah produksi optimal yang menghasilkan sisa *order* produksi (SOP) minimal dan total *profit* yang tinggi.
2. Dari hasil identifikasi *constraints resources* terdapat stasiun kerja yang menjadi kendala dalam menghasilkan produk mesin pompa air karena kapasitas yang tersedia (CA) belum mencukupi dari kapasitas yang dibutuhkan untuk memenuhi target *order* yaitu stasiun kerja proses *frais* (SK-2), stasiun kerja proses *stick* (SK-6), stasiun kerja proses perakitan (SK-7), dan stasiun kerja proses pewarnaan (SK-8) dengan *constraints resources* terbesar adalah stasiun kerja 6 (SK-6) yaitu pada proses *stick* dengan persentase bebannya sebesar 210,09% yang menyebabkan terjadinya produk *work in process* terbesar di lantai produksi mesin pompa air. Oleh karena itu dilakukan pengelolaan dan peningkatan kapasitas yang tersedia (CA) pada stasiun kerja kendala guna memenuhi target *order*. Terdapat dua cara yang dilakukan dalam meningkatkan kapasitas, yaitu dengan menambah jam kerja (jam lembur) dan menambah *resources* (mesin dan operator). Berdasarkan hasil perbandingan keduanya, didapatkan hasil menambahkan jam lembur lebih efektif dalam menghasilkan jumlah produksi optimal dengan sisa *order* produksi (SOP) paling minimum dan total *profit* yang tinggi.

3. Berdasarkan perhitungan *integer linear programming* (ILP) dapat diketahui jumlah produksi optimal dengan sisa *order* produksi (SOP) minimal dan total *profit* yang tinggi didapatkan dari meningkatkan kapasitas melalui penambahan jam kerja (jam lembur) yang dialokasikan seimbang di stasiun kerja kendala pada bulan Juni 2014 untuk masing-masing tipe mesin pompa air yaitu: mesin pompa air tipe GTR-2 sebanyak 50 unit, GTR-3 sebanyak 410 unit, GTR-4 sebanyak 375 unit, GTR-6L sebanyak 25 unit, GTR-8L sebanyak 25 unit, GTO-2 sebanyak 101 unit, GTO-3-1 sebanyak 49 unit, GTO-6-1L sebanyak 19 unit, GMF-8-1 sebanyak 10 unit, dan GMF-10 sebanyak 9 unit dengan total *profit* yang diperoleh pabrik sebesar Rp. 457.027.300,-.

## 5.2 Saran

Saran dari penelitian ini adalah:

1. Perencanaan program produksi harus dibuat dengan memperhatikan kapasitas atau *resources* yang tersedia (CA) di pabrik dengan yang dibutuhkan (CR) untuk mendapatkan jumlah produksi optimal dalam memenuhi target *order* dimana yang harus menjadi prioritas pemenuhan *order* adalah SOP bulan sebelumnya.
2. Pabrik harus memberikan perhatian khusus kepada *resources* (mesin) di stasiun kerja yang sering menyebabkan produk *work in process* dengan manajemen perawatan yang baik agar tidak mengalami kerusakan sehingga dapat menghambat jalannya produksi.
3. Dari hasil penelitian diketahui terdapat stasiun kerja yang dapat menjadi kendala dalam proses produksi sehingga perlu mengalokasikan jam lembur secara seimbang untuk meningkatkan kapasitas yang tersedia di pabrik (CA) dalam mencapai target *order* yang menghasilkan sisa *order* produksi (SOP) minimum dan total *profit* yang tinggi.
4. Penelitian ini hanya dibatasi untuk produk mesin pompa air sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan untuk pengembangan penelitian lebih lanjut untuk produk dari CV. Pabrik Mesin Guntur yang lain yaitu mesin *grinding* dan mesin *polisher*.