

**ANALISIS PEMANFAATAN KAPASITAS  
MESIN BORDIR  
PADA PT BARU DAN RAPIH BANDUNG**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

**Oleh:**

**Grace Nathasha Wijaya**

**2013120110**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
(Terakreditasi Berdasarkan Keputusan BAN – PT  
No. 227/SK/BAN-PT/AK-XVI/S/XI/2013)  
BANDUNG  
2017**

# **THE ANALYSIS OF UTILIZING EMBROIDERY MACHINE CAPACITY AT PT BARU DAN RAPIH BANDUNG**



## **UNDERGRADUATE THESIS**

Submitted to complete a part of the requirements  
to get a Bachelor Degree in Economics

**By:**

**Grace Nathasha Wijaya**

**2013120110**

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY  
FACULTY OF ECONOMICS  
MANAGEMENT PROGRAM  
(Accredited by the Decree of BAN-PT  
No. 227/SK/BAN-PT/AK-XVI/S/XI/2013)  
BANDUNG  
2017**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN**



**ANALISIS PEMANFAATAN KAPASITAS MESIN BORDIR  
PADA PT BARU DAN RAPIH BANDUNG**

Oleh:  
Grace Nathasha Wijaya  
2013120110

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

Bandung, Juli 2017

Ketua Program Studi Sarjana Manajemen,

( Triyana Iskandarsyah, Dra., M.Si. )

Pembimbing,

( Dr. Maria Merry Marianti, M.Si. )

Ko-Pembimbing,

( Fernando, S.E., M.Kom )

## PERNYATAAN:



Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Grace Nathasha Wijaya  
Tempat, Tanggal Lahir : Bandung, 08 Oktober 1994  
Nomor Pokok : 2013120110  
Program Studi : Sarjana Manajemen  
Jenis Naskah : Skripsi

### JUDUL

Analisis Pemanfaatan Kapasitas Mesin Bordir  
pada PT Baru dan Rapih Bandung

dengan,

Pembimbing : Dr. Maria Merry Marianti, M.Si.  
Ko-pembimbing : Fernando, S.E., M.Kom

### SAYA NYATAKAN

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri;

1. Apa pun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai.
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut plagiat (*plagiarism*) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat berupa peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak kesarjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksa oleh pihak mana pun.

Pasal 25 Ayat (2) UU. No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik, profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelamya.

Pasal 70: Lulusan yang karya ilmiah yang digunakannya untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal: 11 Juli 2017

Pembuat pernyataan: Grace Nathasha W



( Grace Nathasha Wijaya )

## ABSTRAK

Penelitian ini akan membahas tentang penelitian yang dilakukan penulis di PT Baru dan Rapih. Perusahaan sering mengalami kekurangan kapasitas sehingga untuk mengatasi masalah tersebut, dilakukan kerja lembur. Lembur mengakibatkan biaya tenaga kerja semakin besar sehingga berpengaruh kepada keuntungan yang diterima perusahaan. Selain itu, lembur yang dilakukan secara terus-menerus juga akan berpengaruh negatif terhadap tingkat kesehatan para pekerja dalam jangka panjang. Bila diteruskan, hal ini akan berdampak pada kinerja dan produktivitas perusahaan yang menurun di kemudian hari. Maka dari itu, penelitian ini perlu untuk dilakukan.

Kekurangan kapasitas pada perusahaan akan mengakibatkan terhambatnya proses produksi. Hal tersebut bisa diatasi dengan melakukan penambahan kapasitas. Namun dengan mempertimbangkan biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli mesin tambahan dan faktor-faktor lain, maka tidak memungkinkan bagi perusahaan untuk melakukan penambahan mesin. Oleh karena itu, kapasitas mesin yang ada harus dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya. Saat ini, PT Baru dan Rapih sudah melaksanakan sistem kerja lembur untuk mengatasi kekurangan kapasitas. Sebagai alternatif pembanding, penulis mengusulkan pada perusahaan untuk melakukan penambahan regu (*shift*) kerja pada bagian bordir menjadi tiga regu dan pada divisi penyelesaian menjadi dua regu. Akan dibandingkan juga biaya dan kapasitas dari penambahan regu yang dilakukan hari Senin hingga Sabtu dengan penambahan regu yang dilakukan hari Senin hingga Jumat.

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah penelitian deskriptif. Berdasarkan tujuan, jenis penelitian yang digunakan adalah *applied research*. Dalam melakukan penelitian, penulis juga menggunakan data-data internal yang diperoleh dari PT Baru dan Rapih. Selain itu, penulis juga melakukan observasi dan wawancara secara langsung kepada pihak-pihak yang bersangkutan di dalam perusahaan. Berdasarkan waktu, jenis penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional studies*.

Upah lembur PT Baru dan Rapih tahun 2016 adalah sebesar 31,97% dari upah normal. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pada tahun 2016 biaya penambahan regu pada hari Senin hingga Jumat lebih murah Rp 129.420.000 dibandingkan biaya lembur yang telah dilakukan perusahaan. Selain itu, kapasitas yang dihasilkan dari sistem penambahan regu pada hari Senin hingga Jumat lebih besar 437.500.000 tusukan per. Kelebihan kapasitas ini apabila dirubah ke dalam satuan uang, maka besar pendapatan tambahan yang akan diterima perusahaan apabila menggunakan sistem penambahan regu pada hari Senin hingga Jumat adalah sebesar Rp 218.750.000. Sebaiknya PT Baru dan Rapih mempertimbangkan untuk menggunakan sistem penambahan regu kerja pada hari Senin hingga Jumat karena selain dapat memaksimalkan kapasitas mesin yang dimiliki perusahaan, hal ini juga akan berpengaruh positif terhadap kesehatan tenaga kerja dalam jangka panjang. Untuk tahun-tahun mendatang, apabila kapasitas terus meningkat, sistem penambahan regu yang bekerja Senin hingga Sabtu dapat digunakan sebagai alternatif selain menambah mesin. Apabila jumlah tusukan lebih kecil daripada 341.160.000 tusukan per tahun, maka lebih menguntungkan menggunakan sistem kerja lembur. Apabila jumlah tusukan lebih besar daripada 341.160.000 tusukan per tahun, maka lebih menguntungkan menambah regu yang bekerja pada hari Senin-Sabtu.

## **ABSTRACT**

*This research will discuss about a research conducted by author at PT Baru and Rapih. Companies often experience lack of capacity so that to overcome these problems, they use overtime. Overtime has resulted in greater labor costs that affect the profits received by the company. In addition, continuous overtime will also negatively affect the health of workers in the long term. When continued, this will impact on the performance and productivity of companies that decline in the future. Therefore, this research needs to be done.*

*Lack of capacity in the company will lead to bottleneck in the production process. This can be overcome by adding capacity. However, considering the costs incurred to purchase additional machines and other factors, it is not possible for the company to add machines. Therefore, the capacity of existing machines should be utilized as well as possible. Currently, PT Baru and Rapih have implemented overtime system to overcome the lack of capacity. As an alternative comparison, the authors propose to the company to make the addition of shift (work) on the embroidery into three teams and the division of finishing into two teams. The author will also compare the cost and capacity of the addition of the teams who will work on Monday through Saturday and also with the addition of teams who will work on Monday through Friday.*

*The research method used by writer is descriptive research. Based on the purpose, the type of research used is applied research. In doing research, the author also use the internal data obtained from PT Baru and Rapih. In addition, the author also make observations and interviews directly to the parties concerned in the company. Based on time, the type of research used is cross-sectional studies.*

*PT Baru and Rapih's overtime wages in 2016 amounted to 31.97% of normal wages. The results of the study show that in 2016 the cost of adding a team on Monday to Friday is cheaper at Rp 129.420.000 compared to the overtime cost that has been done by the company. In addition, the capacity generated from the team addition system on Monday to Friday is 437.5 million per year. This overcapacity if converted into units of money, then the additional income that will be received by the company when using the system of adding the team on Monday to Friday is Rp 218,750,000. It is recommended that PT Baru and Rapih consider using the system of addition of work teams from Monday to Friday because in addition to maximizing machine capacity owned by the company, it will also have a positive effect on long-term health of workers for the coming years, if capacity continues to increase, the system of adding teams working on Monday through Saturday can be used as an alternative to adding machines. If the stitches amount is less than 341,160,000 stitches per year, it is more advantageous to use the overtime system. If the number of stitches are greater than 341,160,000 punctures per year, it is more advantageous to add a team working on Monday to Saturday.*

## KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan syukur dan terima kasih kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat, bantuan, bimbingan, dan anugerah-Nya selama proses pengerjaan skripsi ini. Tanpa bantuan dan rahmat-Nya, skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (S1) pada Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menghadapi masalah dan kesulitan. Masalah yang dihadapi adalah masalah waktu, masalah pengumpulan data, dan masalah-masalah lain dalam penyusunan skripsi ini. Masalah waktu dapat penulis atasi dengan memanfaatkan waktu luang diantara kesibukan dalam kuliah, dalam mengurus pekerjaan, dan dalam mengurus rumah tangga. Untuk masalah pengumpulan data, penulis mengumpulkan data-data internal perusahaan yang berhubungan dengan skripsi ini dan meramunya kembali sehingga mudah dipahami. Sedangkan untuk masalah-masalah lain, penulis menggunakan data-data yang penulis peroleh dari buku-buku ilmiah serta pengetahuan-pengetahuan yang penulis dapatkan selama proses perkuliahan.

Tanpa bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis. Adapun pihak-pihak tersebut adalah sebagai berikut.

- Suamiku tercinta Yandi Tanaga. Terima kasih atas perhatian, dorongan, kasih sayang, doa, dan dukungan (baik moral, material, dan spiritual) sehingga penulis dapat bersemangat mengerjakan dan menyelesaikan skripsi ini;
- Papaku Iman Widjaja Wangsa, mamaku Henny Setiawan, dan adikku Shieren Nathania. Terima kasih atas perhatian, dorongan, kasih sayang, dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini;
- Papa mertuaku Ibrahim Tanaga, mama mertuaku Yuliana Tanaga, adik iparku Yansen Tanaga beserta istrinya Caroline Nathania, dan bayi dalam kandungannya. Terima kasih atas perhatian, dorongan, kasih sayang, dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini;
- Dr. Maria Merry Marianti, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi, Universitas Katolik Parahyangan Bandung, selaku dosen Seminar Manajemen Operasi

dan pembimbing penulis, yang telah menyediakan waktu, tenaga, nasihat, doa, pengarahan, bantuan, dan pemikiran yang inspiratif yang sangat bermanfaat dalam pembuatan skripsi ini;

- Fernando, S.E., M.Kom selaku ko-pembimbing penulis, yang telah menyediakan waktu, tenaga, nasihat, doa, pengarahan, bantuan, dan pemikiran yang inspiratif yang sangat bermanfaat dalam pembuatan skripsi ini;
- Pihak PT Baru dan Rapih, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang membantu penulis dalam mengumpulkan data dalam penelitian ini. Terima kasih atas waktu, pikiran, dan tenaga yang diberikan;
- Sandra Sunanto, S.E., M.M., M.Phil., Ph.D. selaku dosen wali penulis, yang membimbing penulis dalam hal perwalian selama penulis melaksanakan kuliah di Unpar;
- Triyana Iskandarsyah, Dra., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung;
- Dosen-dosen yang pernah mengajar penulis, *staff-staff* karyawan, administrasi, tata usaha, dan perpustakaan atas bantuannya selama penulis melaksanakan perkuliahan di Universitas Katolik Parahyangan, Bandung;
- kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang turut serta memberikan dukungan, masukan, dan doa dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis sangat terbuka dan menghargai kritik dan saran dari para pembaca. Penulis berharap dengan adanya kritik dan saran dari para pembaca dapat mengembangkan pengetahuan penulis lebih lagi. Penulis berdoa agar Tuhan Yesus Kristus membalas semua kebaikan dan melimpahkan berkat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis. Penulis juga berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi perusahaan dimana penelitian dilaksanakan dan juga untuk semua pihak lain yang membutuhkan.

Bandung, Juli 2017

Penulis,

Grace Nathasha Wijaya

## DAFTAR ISI

|   |        |
|---|--------|
| <b>ABSTRAK</b>  | Hal. i |
| <b>ABSTRACT</b>   | ii     |
| <b>KATA PENGANTAR</b>   | iii    |
| <b>DAFTAR ISI</b>   | v      |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b>  | vii    |
| <b>DAFTAR TABEL</b>   | viii   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b>  | ix     |
| <br>  |        |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>  |        |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian                                   | 1      |
| 1.2 Rumusan Masalah   | 4      |
| 1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian                              | 4      |
| 1.4 Kerangka Pemikiran  | 5      |
| <br>  |        |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>                                   |        |
| 2.1 Manajemen   | 7      |
| 2.2 Manajemen Operasi   | 7      |
| 2.3 Keputusan Penting Manajemen Operasi                         | 8      |
| 2.4 Kapasitas   | 9      |
| 2.4.1 Pengertian Kapasitas                                      | 9      |
| 2.4.2 Jenis-jenis Perencanaan Kapasitas                         | 9      |
| 2.5 Perencanaan Agregat   | 10     |
| 2.6 Proses Produksi   | 11     |
| 2.7 Proses Produksi yang Bersifat Terputus-putus                | 11     |
| 2.8 Manajemen Sumber Daya Manusia                               | 12     |
| <br>  |        |
| <b>BAB 3 METODE DAN OBJEK PENELITIAN</b>                        |        |
| 3.1 Metode Penelitian   | 13     |
| 3.1.1 Jenis Penelitian  | 13     |
| 3.1.2 Jenis Data Berdasarkan Sumber                             | 13     |
| 3.1.3 Teknik Pengumpulan Data                                   | 14     |
| 3.2 Objek Penelitian  | 14     |
| 3.2.1 Sejarah Singkat PT Baru dan Rapih                         | 14     |
| 3.2.2 Produk yang Dihasilkan                                    | 15     |
| 3.2.3 Sumber Daya Manusia Perusahaan                            | 16     |
| 3.2.4 Jam Operasional PT Baru dan Rapih                         | 17     |
| 3.2.5 Sistem Penggajian   | 18     |
| 3.2.6 Alur Proses Bordir di PT Baru dan Rapih                   | 18     |
| <br>  |        |
| <b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b>                               |        |
| 4.1 Sistem Produksi pada PT Baru dan Rapih                      | 20     |
| 4.1.1 Waktu Kerja Normal  | 20     |
| 4.1.2 Waktu Kerja Lembur  | 21     |
| 4.2 Kapasitas Mesin Bordir yang Dimiliki oleh PT Baru dan Rapih | 22     |
| 4.2.1 Kapasitas Produksi Pada Jam Kerja Normal                  | 23     |
| 4.2.2 Kapasitas Produksi Pada Jam Kerja Lembur                  | 24     |
| 4.2.3 Total Kapasitas Produksi Pada Jam Kerja Normal dan Lembur | 24     |
| 4.3 Biaya Tenaga Kerja Bagian Produksi                          | 25     |

|  |      |
|--|------|
|  | Hal. |
| 4.3.1 Biaya Tenaga Kerja Tahun 2016 pada Jam Kerja Normal                                    | 25   |
| 4.3.2 Biaya Tenaga Kerja Tahun 2016 pada Jam Kerja Lembur                                    | 27   |
| 4.3.3 Total Biaya Tenaga Kerja Tahun 2016 pada Jam Kerja Normal dan Lembur                   | 28   |
| 4.4 Alternatif yang dapat Dilakukan PT Baru dan Rapih untuk Menambah Kapasitas Produksi      | 28   |
| 4.4.1 Melakukan Penambahan Regu Kerja Pada Hari Senin Hingga Sabtu                           | 29   |
| 4.4.2 Melakukan Penambahan Regu Kerja Pada Hari Senin Hingga Jumat                           | 32   |
| 4.5 Alternatif yang Sebaiknya Dipilih oleh PT Baru dan Rapih                                 | 35   |
| 4.5.1 Perbandingan Biaya dan Kapasitas dari Kerja Lembur dan Penambahan Regu (Senin – Sabtu) | 35   |
| 4.5.2 Perbandingan Biaya dan Kapasitas dari Kerja Lembur dan Penambahan Regu (Senin – Jumat) | 38   |
| <b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b>  |      |
| 5.1 Kesimpulan   | 40   |
| 5.2 Saran  | 41   |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>  |      |
| <b>LAMPIRAN</b>  |      |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS</b>  |      |

## DAFTAR TABEL

|            | Hal.   |    |
|------------|--|----|
| Tabel 1.1  | Kuantitas Pesanan Bordir yang Diterima PT Baru dan Rapih<br>Pada Periode Januari – Desember 2016 | 3  |
| Tabel 3.1  | Bagan Organisasi PT Baru dan Rapih   | 16 |
| Tabel 3.2  | Jumlah Tenaga Kerja PT Baru dan Rapih  | 17 |
| Tabel 4.1  | Jadwal Waktu Kerja Normal Per Hari   | 20 |
| Tabel 4.2  | Jumlah Jam Kerja Normal dalam Satu Minggu  | 21 |
| Tabel 4.3  | Jadwal Waktu Kerja Lembur Per Hari   | 22 |
| Tabel 4.4  | Jumlah Jam Kerja Lembur per Minggu   | 22 |
| Tabel 4.5  | Kapasitas Jam Kerja Normal dalam 1 Minggu  | 23 |
| Tabel 4.6  | Kapasitas Jam Kerja Lembur dalam 1 Minggu  | 24 |
| Tabel 4.7  | Total Kapasitas Produksi Pada Jam Kerja Normal dan Lembur<br>(Dalam Satuan Tusukan)              | 25 |
| Tabel 4.8  | Tarif Upah Tenaga Kerja pada PT Baru dan Rapih   | 25 |
| Tabel 4.9  | Realisasi Biaya Tenaga Kerja pada Jam Kerja Normal<br>Tahun 2016                                 | 26 |
| Tabel 4.10 | Realisasi Biaya Tenaga Kerja pada Jam Lembur Tahun 2016  | 27 |
| Tabel 4.11 | Total Biaya Tenaga Kerja Tahun 2016 (Dalam Rupiah)   | 28 |
| Tabel 4.12 | Jumlah Jam Kerja Divisi Bordir Menggunakan 3 Regu Per Hari<br>(Senin – Sabtu)                    | 29 |
| Tabel 4.13 | Jumlah Jam Kerja Normal Bordir Regu 3 dalam 1 Minggu<br>(Senin – Sabtu)                          | 29 |
| Tabel 4.14 | Kapasitas Jam Kerja Normal Regu 3 dalam 1 Minggu<br>(Senin – Sabtu)                              | 30 |
| Tabel 4.15 | Biaya Tenaga Kerja dengan Menggunakan Penambahan Regu<br>Kerja (Senin – Sabtu)                   | 31 |
| Tabel 4.16 | Jumlah Jam Kerja Bagian Bordir Menggunakan 3 Regu Per Hari<br>(Senin – Jumat)                    | 32 |
| Tabel 4.17 | Jumlah Jam Kerja Normal Bordir Regu 3 dalam 1 Minggu<br>(Senin – Jumat)                          | 32 |
| Tabel 4.18 | Kapasitas Jam Kerja Normal Regu 3 dalam 1 Minggu<br>(Senin – Jumat)                              | 33 |
| Tabel 4.19 | Biaya Tenaga Kerja dengan Menggunakan Penambahan Regu<br>Kerja (Senin – Jumat)                   | 34 |
| Tabel 4.20 | Perbandingan Biaya Kerja Lembur dan Biaya Penambahan<br>Regu 3 (Senin – Sabtu)                   | 35 |
| Tabel 4.21 | Data Permintaan Bordir PT Baru dan Rapih Tahun 2014 – 2016<br>(Dalam Satuan Unit)                | 36 |
| Tabel 4.22 | Perbandingan Kapasitas Jam Kerja Lembur dan Penambahan<br>Regu (Senin – Sabtu)                   | 37 |
| Tabel 4.23 | Perbandingan Biaya Kerja Lembur dan Biaya Penambahan<br>Regu 3 (Senin – Jumat)                   | 38 |
| Tabel 4.24 | Perbandingan Kapasitas Jam Kerja Lembur dan Penambahan<br>Regu 3 (Senin – Jumat)                 | 39 |
| Tabel 4.25 | Perbandingan Total Biaya dan Total Kapasitas Tahun 2016<br>(Bordir dan Penyelesaian)             | 39 |

## DAFTAR GAMBAR

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| Gambar 1.1 | Bagan Kerangka Pemikiran                      | Hal.<br>6 |
| Gambar 3.1 | Mesin Bordir Barudan 12 Kepala                | 15        |
| Gambar 3.2 | Contoh Bordir Pada Bahan Kain                 | 15        |
| Gambar 3.3 | Contoh Bordir Lencana ( <i>Badge</i> )        | 16        |
| Gambar 3.4 | Bagan Alur Proses Bordir di PT Baru dan Rapih | 18        |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Data Jam Kerja Karyawan PT Baru dan Rapih
- Lampiran 2 Data Tiga Regu Kerja dengan Penambahan Karyawan Senin – Sabtu
- Lampiran 3 Data Permintaan Bordir PT Baru dan Rapih Tahun 2014 – 2016
- Lampiran 4 Data Tiga Regu Kerja dengan Penambahan Karyawan Senin – Jumat

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Dunia mode berkembang dengan sangat pesat. Phillip Kotler dan Kevin Lane Keller (Kotler dan Keller, 2016:90) mengartikan mode atau *fashion* sebagai, “kesukaan masyarakat yang berlangsung singkat, bersifat tidak dapat diduga, berusia pendek, dan tidak penting secara sosial, ekonomi dan politik.” Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Mode atau fesyen (Balai Pustaka, 1996:662) adalah “ragam (cara, bentuk) yang terbaru pada suatu waktu tertentu (pakaian, potongan rambut, corak hiasan, dsb).” Secara umum, fesyen termasuk bahasa, seni, dan arsitektur.” Sedangkan di dalam Oxford Learner’s Pocket Dictionary (Oxford, 2009:155), *fashion* diartikan sebagai “*popular style of clothes, hair, etc at a particular time, business of making and selling clothes.*”

Yang dimaksud dengan mode adalah gaya berpakaian yang populer dalam suatu budaya. Gaya berpakaian tersebut bisa mencakup baju, jaket, celana, topi, tas, dll. Semuanya ini bisa berubah dengan cepat dipengaruhi oleh waktu, zaman, situasi, cuaca, dan kondisi lingkungan.

Banyak perusahaan yang berperan dalam mode atau fesyen, misalnya perusahaan benang, perusahaan jarum, perusahaan kain, perusahaan jahit, perusahaan bordir, perusahaan sablon, dll. Oleh karena itu, dalam menciptakan sebuah mode perlu melibatkan banyak sekali perusahaan.

Di tengah maraknya persaingan, maka perusahaan-perusahaan yang terlibat harus memiliki keunggulan di dalam persaingan. Keunggulan tersebut diantaranya dalam hal harga, kualitas produk, ketepatan waktu, dan juga pelayanan yang unggul. Menurut Ritzman Krajewski dan Malhotra, *Competitive Priorities* diartikan sebagai berikut:

*“Competitive priorities are the critical dimensions that a process or value chain must possess to satisfy its internal or external customers, both now and in the future,... Competitive are the cost, quality, time. And flexibility dimensions that a process or value chain actually possesses and is able to deliver.”* (Krajewski, Ritzman dan Malhotra, 2007:48-49)

Ada sembilan *competitive dimensions* yang dibagi ke dalam empat kelompok utama seperti yang dijelaskan dalam (Krajewski, Ritzman dan Malhotra,

2007:49) dalam bukunya "*Operations Management, Processes and Value Chains 8<sup>th</sup> edition*". Empat kelompok tersebut adalah sebagai berikut.

*"Cost (Low-cost Operations), Quality (Top Quality and Consistent Quality), Time (Delivery Speed, On-time Delivery, and Development Speed), and Flexibility (Customization, Variety, and Volume Flexibility)."*

Dari salah satu faktor yang dinilai pelanggan di atas, faktor kecepatan, waktu pengiriman (*delivery speed*), dan ketepatan waktu pengiriman (*on time delivery*) sangat penting. Keterlambatan di salah satu bagian produksi akan mengakibatkan terhambatnya proses produksi barang tersebut. Maka diperlukan adanya kerjasama yang baik di antara perusahaan-perusahaan rantai-pasok yang terlibat dalam proses produksi. Oleh karena itu, diperlukan sistem perencanaan kapasitas yang baik untuk menunjang kelancaran proses produksi barang tersebut.

Skripsi ini membahas sebuah perusahaan yang menyediakan jasa bordir. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Bordir atau sulaman (Balai Pustaka, 1996:144) adalah "hiasan dari benang yang dijahitkan pada kain; sulaman". Sedangkan di dalam Oxford Learner's Pocket Dictionary (Oxford, 2009:141), *embroider* diartikan sebagai "*decorate fabric with needlework*".

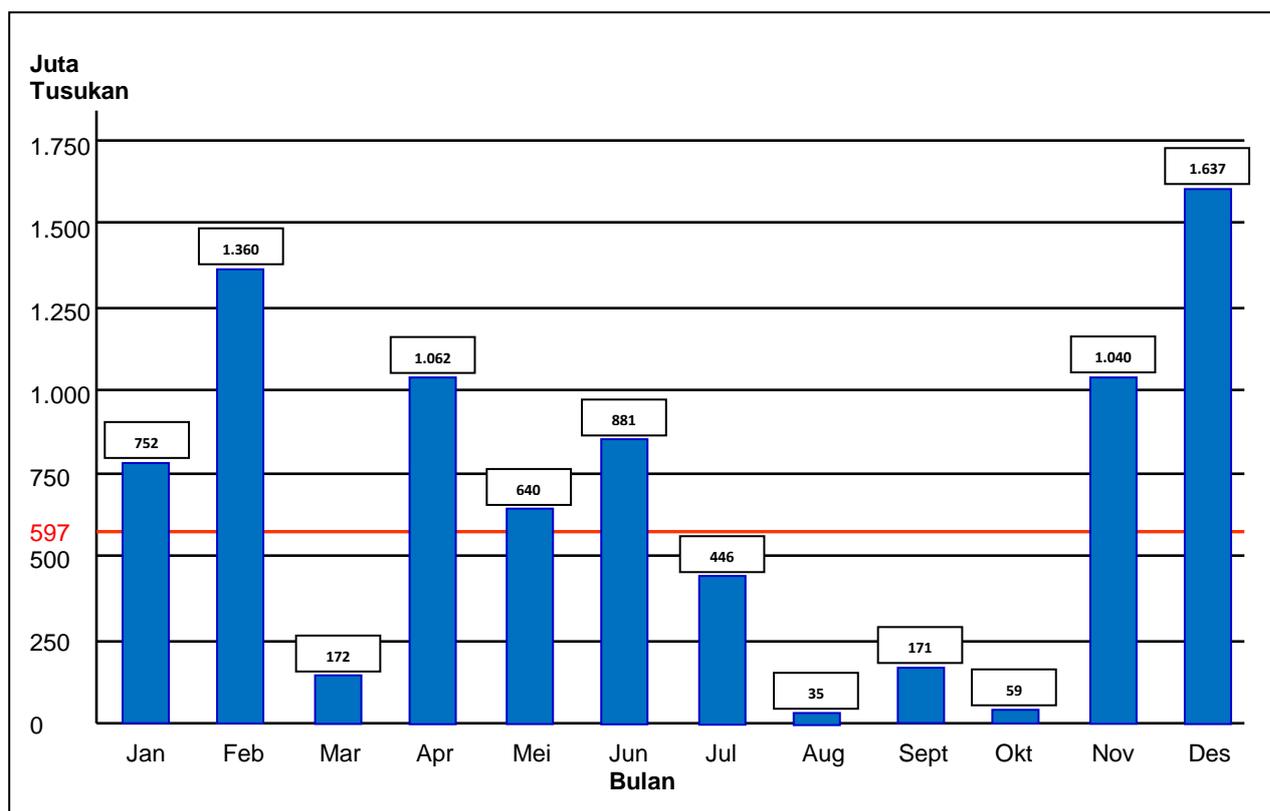
PT Baru dan Rapih menerima pesanan dari perusahaan garmen. Proses pengerjaan bordir di perusahaan yang penulis teliti adalah dengan menggunakan mesin canggih merek "Barudan" yang dilengkapi dengan komputer. Dengan didukung oleh mesin yang canggih, maka perusahaan memerlukan tenaga kerja ahli untuk mengoperasikan mesin-mesin tersebut. Perusahaan perlu membuat program bordir, disimpan ke dalam disket/*flashdisk* dan kemudian dioperasikan pada mesin-mesin bordir. Dengan menggunakan mesin yang canggih, pengerjaan bordir tidak lagi memerlukan banyak tenaga kerja manusia, cukup satu hingga dua orang pekerja untuk menangani sebuah mesin bordir.

PT Baru dan Rapih mengerjakan pesanan dengan sistem *made by order*, dimana barang dibuat setelah melakukan pemesanan terlebih dahulu. Pesanan yang dipesan bermacam-macam sesuai desain dan pola yang diberikan oleh pelanggan, sehingga tidak dimungkinkan bagi PT Baru dan Rapih untuk menyimpan persediaan. Dari ciri-ciri di atas, dapat disimpulkan bahwa PT Baru dan Rapih memiliki jenis proses produksi yang terputus-putus (*intermittent process*), dimana kegiatan produksi yang dilakukan tidak standar, tetapi berdasarkan pada produk yang dikerjakan, sehingga peralatan produksi yang digunakan dapat disusun

dan diatur sehingga bersifat lebih luwes/fleksibel untuk dapat dipergunakan dalam menghasilkan berbagai produk dan berbagai ukuran.

Berdasarkan data jumlah permintaan yang masuk setiap bulannya, yaitu pada periode bulan Januari–Desember 2016, dapat disimpulkan bahwa pesanan yang masuk bersifat musiman (*seasonal*), dimana terdapat lonjakan-lonjakan permintaan lima bulan sebelum Lebaran yaitu pada bulan Februari-Juni 2016; dan terdapat lonjakan permintaan kembali di bulan Desember menjelang Natal dan Tahun Baru.

**Tabel 1.1**  
**Kuantitas Pesanan Bordir yang Diterima PT Baru dan Rapih**  
**Pada Periode Januari – Desember 2016**



Sumber: PT Baru dan Rapih

Untuk mengatasi lonjakan permintaan yang melebihi kapasitas mesin, PT Baru dan Rapih melakukan kerja lembur. Lembur mengakibatkan biaya tenaga kerja semakin besar sehingga berpengaruh kepada keuntungan yang diterima perusahaan. Data tingginya biaya tenaga kerja akibat lembur, bisa dilihat pada bab 4. Semakin besar biaya tenaga kerja, semakin kecil keuntungan yang diterima

perusahaan; sebaliknya semakin kecil biaya tenaga kerja maka semakin besar keuntungan yang akan diterima oleh perusahaan.

Selain berpengaruh terhadap keuntungan perusahaan, lembur yang dilakukan secara terus-menerus juga akan berpengaruh negatif terhadap tingkat kesehatan para pekerja dalam jangka panjang, bila diteruskan hal ini akan berdampak pada kinerja dan produktivitas perusahaan yang menurun di kemudian hari. Maka dari itu penelitian ini perlu untuk dilakukan.

Topik dari penelitian ini adalah melakukan analisis pemanfaatan kapasitas di PT Baru dan Rapih yang bergerak di bidang bordir komputer. Untuk itu, penulis menggunakan judul “**Analisis Pemanfaatan Kapasitas Mesin Bordir pada PT Baru dan Rapih Bandung**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Penelitian ini bertujuan untuk mencapai suatu sasaran tertentu. Untuk mencapai sasaran tersebut, masalah-masalah yang dihadapi perlu diidentifikasi dan dirumuskan. Sehubungan dengan latar belakang yang telah disebutkan di atas, maka masalah-masalah tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana sistem produksi di PT Baru dan Rapih?
2. Berapa besar kapasitas mesin bordir yang dimiliki PT Baru dan Rapih?
3. Berapa besarnya biaya tenaga kerja yang ditimbulkan oleh sistem produksi PT Baru dan Rapih?
4. Adakah alternatif lain yang dapat dilakukan PT Baru dan Rapih untuk dapat mengatasi kekurangan kapasitas yang tengah dihadapi perusahaan?
5. Alternatif manakah yang sebaiknya dipilih oleh PT Baru dan Rapih?

## **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Adapun tujuan-tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui sistem produksi di PT Baru dan Rapih.
2. Mengetahui besarnya kapasitas mesin bordir yang dimiliki PT Baru dan Rapih.
3. Mengetahui besarnya biaya tenaga kerja yang ditimbulkan oleh sistem produksi PT Baru dan Rapih.
4. Mengetahui alternatif lain yang dapat dilakukan PT Baru dan Rapih untuk dapat mengatasi kekurangan kapasitas yang tengah dihadapi perusahaan.
5. Mengetahui alternatif yang sebaiknya dipilih oleh PT Baru dan Rapih.

Penelitian ini memiliki kegunaan bagi banyak pihak. Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Penulis.

Penulis dapat memperluas pemahaman dan wawasan tentang pemanfaatan kapasitas untuk meningkatkan kemampuan jumlah produksi di perusahaan. Penulis juga berharap dapat membandingkan antara kegiatan yang terjadi dalam perusahaan dengan teori yang sudah dipelajari selama penulis duduk di bangku perkuliahan.

2. Bagi PT Baru dan Rapih.

PT Baru dan Rapih mendapatkan evaluasi pemanfaatan kapasitas untuk meningkatkan kemampuan jumlah produksi sebagai masukan/saran dari hasil penelitian ini. Diharapkan PT Baru dan Rapih dapat memaksimalkan pemanfaatan kapasitas produksi di kemudian hari.

3. Bagi para Pembaca.

Penelitian ini dapat menambah wawasan bagi para pembaca. Pembaca bisa mengetahui bagaimana situasi dan kondisi perusahaan yang sebenarnya. Selain itu, pembaca juga bisa menerapkan pengetahuan yang sudah dipelajari di bangku perkuliahan pada perusahaan yang sebenarnya.

#### **1.4 Kerangka Pemikiran**

Kekurangan kapasitas pada perusahaan akan mengakibatkan terhambatnya proses produksi. Hal tersebut dapat diatasi dengan melakukan penambahan kapasitas. Kapasitas diartikan sebagai berikut (Krajewski, Ritzman dan Malhotra, 2016:6), *“Capacity is the maximum rate of output of a process or a system”*. Namun dengan mempertimbangkan biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli mesin tambahan untuk meningkatkan kapasitas, biaya pemeliharaan mesin, maupun tempat, maka tidak memungkinkan bagi PT Baru dan Rapih untuk melakukan penambahan mesin. Oleh karena itu, kapasitas mesin yang ada harus dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.

Pemanfaatan kapasitas yang optimal akan memaksimalkan keuntungan perusahaan. Apabila permintaan melebihi kapasitas, perusahaan bisa melakukan sistem persediaan, merekrut, melakukan lembur, subkontrak ke perusahaan lain, atau menggunakan tenaga kerja paruh waktu.

PT Baru dan Rapih tidak dapat menggunakan sistem persediaan karena perusahaan memiliki proses produksi yang bersifat terputus-putus (*intermittent*

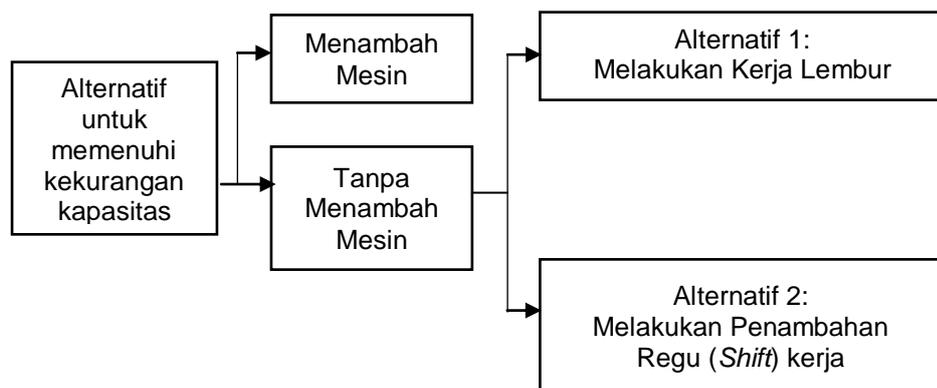
*process*) dimana perusahaan mengerjakan pesanan sesuai dengan kontrak kerja perusahaan pelanggan, sehingga tidak dimungkinkan untuk menyimpan persediaan.

Untuk menjaga kualitas barang yang dihasilkan, maka PT Baru dan Rapih tidak melakukan subkontrak ke perusahaan lain. Hal ini disebabkan karena seringkali produk yang dihasilkan dari proses subkontrak tidak sesuai dengan standar kualitas yang diinginkan oleh pelanggan. Selain itu, pelanggan melarang perusahaan melakukan subkontrak ke perusahaan lain, seperti yang tercantum dalam kontrak kerja dengan PT Baru dan Rapih.

Tenaga kerja paruh waktu pun tidak dapat dilakukan, karena untuk mengoperasikan mesin bordir diperlukan keahlian khusus. Setiap tenaga kerja baru harus dilatih bekerja di lapangan (*on the job training*) selama tiga bulan. Perekrutan tenaga kerja paruh waktu tidak memungkinkan untuk dilakukan oleh perusahaan, karena selain menghabiskan waktu untuk mengajar pekerja baru, tenaga kerja paruh waktu pun tidak bekerja secara berkelanjutan di perusahaan.

**Gambar 1.1**

**Bagan Kerangka Pemikiran**



Sumber: penulis

Saat ini PT Baru dan Rapih sudah melaksanakan proses kerja lembur untuk mengatasi kekurangan kapasitas. Sebagai alternatif pembanding, penulis mengusulkan pada perusahaan untuk melakukan penambahan regu (*shift*) kerja pada bagian bordir menjadi tiga regu dan divisi penyelesaian menjadi dua regu.