

**ANALISIS SISTEM PENJADWALAN PRODUKSI BERDASARKAN  
PESANAN PELANGGAN DENGAN METODE SEQUENCING**

**(Studi Kasus pada Pabrik Tegel Cap Kunci Yogyakarta)**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat**

**Sarjana Ekonomi (S1)**

**Pada Program Studi Manajemen**

**Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Yogyakarta**



**Disusun oleh :**

**Scholastica Mega Ratri Pratiwi**

**NPM: 12 03 19583**

**FAKULTAS EKONOMI**

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2016**

**SKRIPSI**

**ANALISIS SISTEM PENJADWALAN PRODUKSI BERDASARKAN  
PESANAN PELANGGAN DENGAN METODE SEQUENCING**

**(Studi Kasus pada Pabrik Tegel Cap Kunci Yogyakarta)**



**Disusun oleh:**

**Scholastica Mega Ratri Pratiwi**

**NPM: 12 03 19583**

**Telah dibaca dan disetujui oleh:**

**Pembimbing**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Didit", is positioned above the name of the supervisor.

**P. Didit Krisnadewara, Drs., MM**

**15 Juli 2016**

**SKRIPSI**

**ANALISIS SISTEM PENJADWALAN PRODUKSI BERDASARKAN  
PESANAN PELANGGAN DENGAN METODE SEQUENCING**

**(Studi Kasus pada Pabrik Tegel Cap Kunci Yogyakarta)**

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh**

**Scholastica Mega Ratri Pratiwi**

**NPM: 12 03 19583**

**Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal 10 Agustus 2016  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima  
sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi (S1)  
Program Studi Manajemen**

**SUSUNAN PANITIA PENGUJI**

**Ketua Panitia Penguji**


**Anggota Panitia Penguji**

  
**Budi Suprpto, MBA., Ph.D.**

  
**P. Didit Krisnadewara, Drs.,MM**

  
**Dra. AM. Rosa Widjojo, MBA**

**Yogyakarta, 12 Agustus 2016**

  
**Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

  
**FAKULTAS  
EKONOMI**

**Budi Suprpto, MBA., Ph.D.**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini dengan sesungguhnya menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

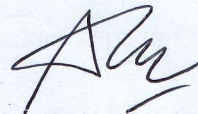
### **ANALISIS SISTEM PENJADWALAN PRODUKSI BERDASARKAN PESANAN PELANGGAN DENGAN METODE SEQUENCING**

**(Studi Kasus pada Pabrik Tegel Cap Kunci Yogyakarta)**

Benar-benar hasil karya saya sendiri. Pernyataan, ide, maupun kutipan baik langsung maupun tak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam skripsi ini dalam catatan perut dan daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruhnya dari skripsi ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 21 Juli 2016

Yang menyatakan



**Scholastica Mega Ratri Pratiwi**

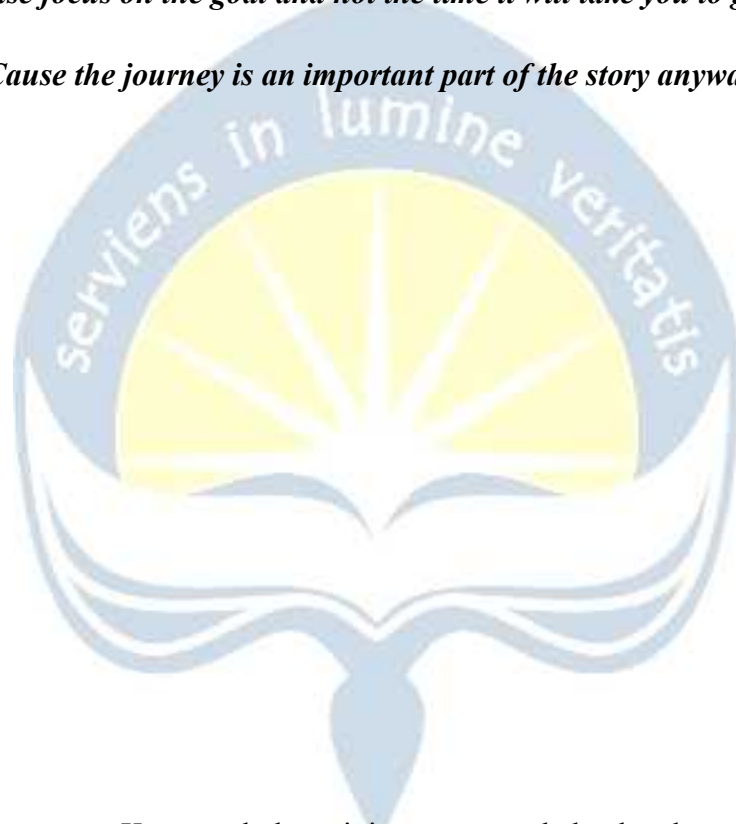
## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*“Be stubborn about your goals but flexible about your methods”.*

*William A. Donohue(1992)*

*Otherwise focus on the goal and not the time it will take you to get there.*

*Cause the journey is an important part of the story anyway!*



Karya sederhana ini saya persembahkan kepada Orang tua,  
dan semoga dapat memberikan manfaat bagi orang lain.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan penyertaan-Nya yang telah diberikan kepada penulis selama ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “ANALISIS SISTEM PENJADWALAN PRODUKSI BERDASARKAN PESANAN PELANGGAN DENGAN METODE SEQUENCING (Studi Kasus Pada Pabrik Tegel Cap Kunci Yogyakarta)”. Penelitian yang penulis jalankan selama dua bulan ini merupakan salah satu syarat kelulusan mahasiswa untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Strata 1 di Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Bantuan tersebut baik berupa ide, gagasan maupun dorongan kepada penulis agar dapat menyelesaikan penulisannya dengan baik. Adapun pihak-pihak yang telah berperan penting bagi penulis dalam penyusunan penelitian ini yaitu:

1. Tuhan Yang Maha Esa. Terima kasih atas segala penyertaan yang Engkau berikan kepada semesta ini. *“I will walk by faith even when I can not see” 2 Corinthians 57.* Sekali lagi terima kasih sudah memberikan jalan terang bagi saya.

2. GMY. Johan Indra Winny. Terima kasih sudah menjadi akar bagiku! tidak terlihat tapi dia yang mengokohkan. Akhirnya “*your little daughter*” lulus pah! Semoga bisa membuatmu tersenyum bangga dari surga.
3. Cyrilla Katri P. Terima kasih sudah menjadi “*my wonder woman*”, segala dukungan baik moral dan terutama materiilnya. Sekali lagi terima kasih banyak Ibu! Akhirnya anak terakhir lulus juga, semoga kami semua bisa membuatmu tersenyum bangga.
4. Keluarga. Johanna Anindya Sari Chintya Devi, Michael Adhy Chandra Winanditya, Nicolas Adhitya Nanda Mahendra. Terima kasih banyak kakak-kakakku! “*like branches on a tree we all grow in different directions yet our roots remain as one.*”
5. Bapak P. Didit Krisnadewara, Drs., MM. Terima kasih banyak Pak Didit! Terima kasih atas bimbingannya yang berperan penting dalam proses pengerjaan skripsi ini dari awal hingga akhir. Sekali lagi terima kasih atas segala saran dan kesediaan untuk meluangkan waktu buat saya. Matur nuwun nggih Pak, berkah dalem.
6. Para dosen, staf dan karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Terima kasih sudah memberikan ilmu, dukungan dan pelayanan kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Matur nuwun, berkah dalem.
7. Keluarga besar Pabrik Tegel Cap Kunci Yogyakarta. Terima kasih banyak atas kesempatan emas yang diberikan kepada saya. Terima kasih sudah mengizinkan saya untuk belajar *operational management* di dunia nyata.

Sekali lagi terima kasih banyak sudah membantu saya dalam penyelesaian tugas akhir ini.

8. *The Freaky's*. Terima kasih atas segala dukungan dibalik caci maki kalian. *"We know how freak we are, but we still choose to be seen together in public"* hahahhahahhaa.
9. Srikandi Stece. Terima kasih banyak atas dukungan, *sharing*, keperkasaan, *kepekoan* tawa dan candanya! Terima kasih sudah mengisi hidup saya dengan hidup kalian! *See you on top lads!*
10. G'9 September. Teruntuk kalian semua terima kasih banyak sudah mau mengenal dan menjalani hidup bersama sejak semester satu. *Even we don't need daily conversation or being together, our relationship still on fire in our heart, cause true friends never part.*
11. PR Division. Terima kasih banyak sudah menemani ditempa sejak awal bertemu hingga akhir semester. *"Hardships often prepare ordinary people for an extraordinary destiny"* C.S Lewis. *See you on top little fighter!*
12. Futsal Putri FE UAJY. Terima kasih banyak atas sumbangsih prestasinya *teammates! All of you become inspire cause you are amazing! Keep on fire champion!* Futsal FE Jaya!
13. APC UAJY. Terima kasih sudah mengajak saya untuk *traveling* Indonesia dengan biaya murah! Terimakasih juga sudah mengajarkan ilmu fotografi dan mengenalkan saya dengan berbagai lingkungan masyarakat.
14. Group Manajemen Operasi. Terima kasih atas *sharing* ilmunya, kekeluargaannya dan kebersamaan mengambil mata kuliah operasi.



Terima kasih sudah diperbolehkan bergabung di Keluarga kecil Manajemen Operasi.

15. Sahabat KKN Padukuhan \*Manggis, Samigaluh. Terima kasih banyak sudah mengisi hidup saya dengan canda tawa di akhir masa kuliah. Terima kasih sudah membuat saya untuk segera menyusul kalian satu persatu.
16. Teman-teman FE UAJY. Terima kasih banyak atas semua pengalaman, sharing, canda tawanya, dan dukungan skripsi. Bahagia bisa mengenal kalian semua.
17. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, penulis hanya dapat mengucapkan terima kasih banyak atas semua dukungan dan dorongannya.

Semoga Tuhan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kesediaan pembaca untuk memberikan kritik dan saran demi sempurnanya tugas akhir ini. Akhirnya peneliti berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi Fakultas dan pihak lain yang berkepentingan pada umumnya.

Yogyakarta, 21 Juli 2016

Penulis

Scholastica Mega

## DAFTAR ISI

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL .....                 | i    |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....            | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....             | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN .....            | iv   |
| HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN ..... | v    |
| KATA PENGANTAR .....                | vi   |
| DAFTAR ISI.....                     | x    |
| DAFTAR TABEL.....                   | xii  |
| DAFTAR GAMBAR.....                  | xiii |
| LAMPIRAN.....                       | xiv  |
| INTISARI.....                       | xv   |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>            |      |
| 1.1. Latar Belakang.....            | 1    |
| 1.2. Perumusan Masalah .....        | 3    |
| 1.3. Pertanyaan Penelitian .....    | 4    |
| 1.4. Tujuan Penelitian .....        | 5    |
| 1.5. Manfaat Penelitian .....       | 6    |
| 1.6. Batasan Penelitian .....       | 7    |
| 1.7. Asumsi - asumsi.....           | 7    |
| 1.8. Sistematika Penulisan .....    | 8    |
| <b>BAB 2 LANDASAN TEORI</b>         |      |
| 2.1. Sistem Penjadwalan .....       | 10   |
| 2.2. Penjadwalan Jobshop.....       | 16   |
| 2.3. Make To Order.....             | 18   |
| 2.4. Aturan Sequencing.....         | 19   |
| 2.5. Studi Terdahulu.....           | 19   |

## BAB 3 METODE PENELITIAN

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 3.1. Lingkup Penelitian .....      | 21 |
| 3.2. Jenis Data .....              | 21 |
| 3.3. Metode Pengumpulan Data ..... | 23 |
| 3.4. Kerangka Penelitian .....     | 24 |
| 3.5. Profil Perusahaan .....       | 26 |
| 3.6. Metode Analisis Data .....    | 27 |

## BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

|   |    |
|---|----|
| 4.1. Penjadwalan Awal Perusahaan .....          | 33 |
| 4.2. Analisis Hasil Metode Job Sequencing ..... | 40 |
| 4.2.1. Penjadwalan Tegel Polos .....            | 41 |
| 4.2.2. Penjadwalan Tegel Motif Mudah .....      | 42 |
| 4.2.3. Penjadwalan Tegel Motif Sedang .....     | 43 |
| 4.2.4. Penjadwalan Tegel Motif Sulit .....      | 44 |
| 4.3. Pembahasan .....                           | 45 |

## BAB 5 PENUTUP

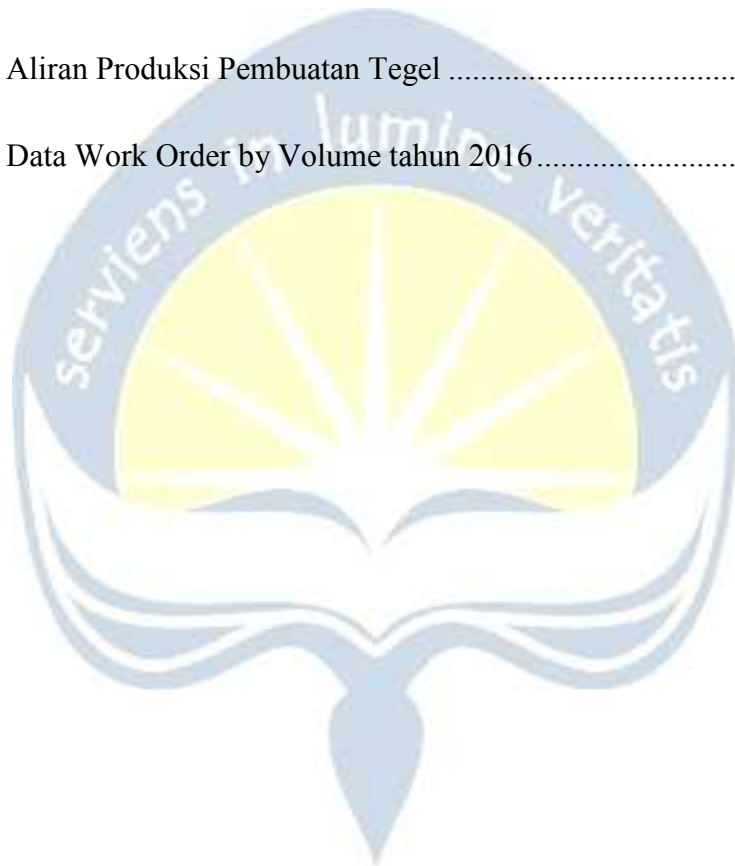
|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 5.1. Kesimpulan .....              | 55 |
| 5.2. Saran .....                   | 56 |
| 5.3. Keterbatasan Penelitian ..... | 57 |
| Daftar Pustaka .....               | 58 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Waktu                              |    |
| Standart Pada Proses Cetak Ubin.....  | 34 |
| Tabel 4.2 Tabel Data Alat Mesin dan Operator Dalam Proses Produksi .....    | 36 |
| Tabel 4.3 Daftar Work Order Deadline July 2016.....                         | 39 |
| Tabel 4.4 Hasil Analisis Efektifitas Tegel Polos .....                      | 41 |
| Tabel 4.5 Hasil Analisis Efektifitas Tegel Motif Mudah .....                | 42 |
| Tabel 4.6 Hasil Analisis Efektifitas Tegel Motif Sedang .....               | 43 |
| Tabel 4.7 Hasil Analisis Efektifitas Tegel Motif Sulit .....                | 44 |
| Tabel 4.8 Perbandingan Efektifitas Penjadwalan Tegel Polos Perusahaan       |    |
| Dengan Metode Usulan .....  | 46 |
| Tabel 4.9 Perbandingan Efektifitas Penjadwalan Tegel Motif Mudah Perusahaan |    |
| Dengan Metode Usulan .....  | 49 |
| Tabel 4.10 Perbandingan Efektifitas Penjadwalan Motif Sedang Perusahaan     |    |
| Dengan Metode Usulan .....  | 51 |
| Tabel 4.11 Perbandingan Efektifitas Penjadwalan Tegel Polos Perusahaan      |    |
| Dengan Metode Usulan .....  | 53 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 3.1 Kerangka Penelitian .....                 | 25 |
| Gambar 4.1 Aliran Produksi Pembuatan Tegel .....     | 33 |
| Gambar 4.2 Data Work Order by Volume tahun 2016..... | 37 |



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 2: Data Pesanan Tegel Kunci



## **ANALISIS SISTEM PENJADWALAN PRODUKSI BERDASARKAN PESANAN PELANGGAN DENGAN METODE SEQUENCING**

**(Studi Kasus pada Pabrik Tegel Cap Kunci Yogyakarta)**

**Disusun Oleh:**

**Scholastica Mega  
NPM: 12 03 19583**

**Pembimbing  
P. Didit Krisnadewara, Drs., MM**

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan sistem penjadwalan produksi terbaik yang dapat diimplementasikan di perusahaan, dengan meminimasi jumlah keterlambatan (*lateness*). Perusahaan Pabrik Tegel Cap Kunci Yogyakarta merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan ubin, yang melakukan produksi berdasarkan pesanan pelanggan.

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan pendekatan kualitatif. Beberapa teknik *field research* yang digunakan penulis yakni observasi *not participant*, wawancara, studi pustaka baik berasal dari dokumen perusahaan tentang data orderan, serta catatan produksi yang terkait dengan penjadwalan produksi. Analisis data dilakukan penulis menggunakan software *POM for Windows 4.0* dengan modul Job Scheduling.

Hasil penelitian dari pengolahan data orderan dengan deadline bulan Juli 2016, didapatkan bahwa setiap kategori tegel yakni tegel polos, tegel motif mudah, motif sedang dan motif sulit memiliki system penjadwalan produksi yang berbeda, hal ini disebabkan karena faktor demand yang probabilistic dan waktu proses produksi yang berbeda. Dari ke empat kategori produk yang ada, hanya satu kategori produk yakni tegel motif sulit yang sistem penjadwalan usulan dan metode yang digunakan oleh perusahaan sama yakni dengan metode EDD. Untuk ketiga kategori lain, yaitu tegel polos metode sistem penjadwalan yang diusulkan dengan menggunakan metode LPT. Pada kategori Tegel Motif mudah metode usulan penulis yakni LPT sedangkan untuk sistem penjadwalan tegel motif sedang metode usulan yakni metode penjadwalan SPT.

**Kata Kunci :** Penjadwalan Produksi Jangka Pendek, *Sequencing Method*, *Make to Order (MTO)*.