
 PERPUSWAZAN INDONESIA	PERPUSWAZAN INDONESIA
Expiry	26 MAR 2007
Invoice No.	603/II/Hd.3/2007
Invoice	Rf 658.5 ERN 07
Serial Number	

 PERPUSWAZAN INDONESIA	PERPUSWAZAN INDONESIA
---	--------------------------

**PENJADWALAN PADA INDUSTRI KECIL UNTUK  
MEMPREDIKSI SAAT SELESAI ORDER**  
(Studi Kasus di Keramik Kreatif, Yogyakarta)

**SKRIPSI**

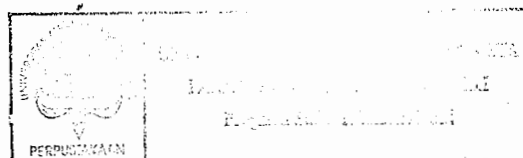
Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai  
Derajat Sarjana Teknik Industri



Oleh:  
Erna Setiawati  
02561/TI

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2007**



**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir Berjudul

**PENJADWALAN PADA INDUSTRI KECIL UNTUK MEMPREDIKSI SAAT  
SELESAI ORDER**

(Studi Kasus di Keramik Kreatif, Yogyakarta)

Disusun oleh :

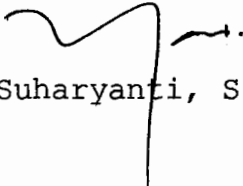
Erna Setiawati


(NIM : 00 06 02561)

dinyatakan telah memenuhi syarat  
pada tanggal : 14 Maret 2007

Pembimbing I,

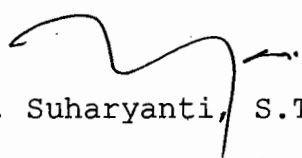
Pembimbing II,

  
(Y. Suharyanti, S.T.,M.T.)

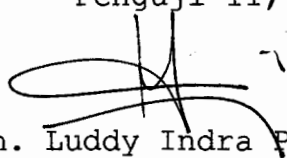
  
(S. Setio Wigati, S.T., M.T.)

Tim Penguji :


Penguji I,

  
(Y. Suharyanti, S.T.,M.T.)

Penguji II,

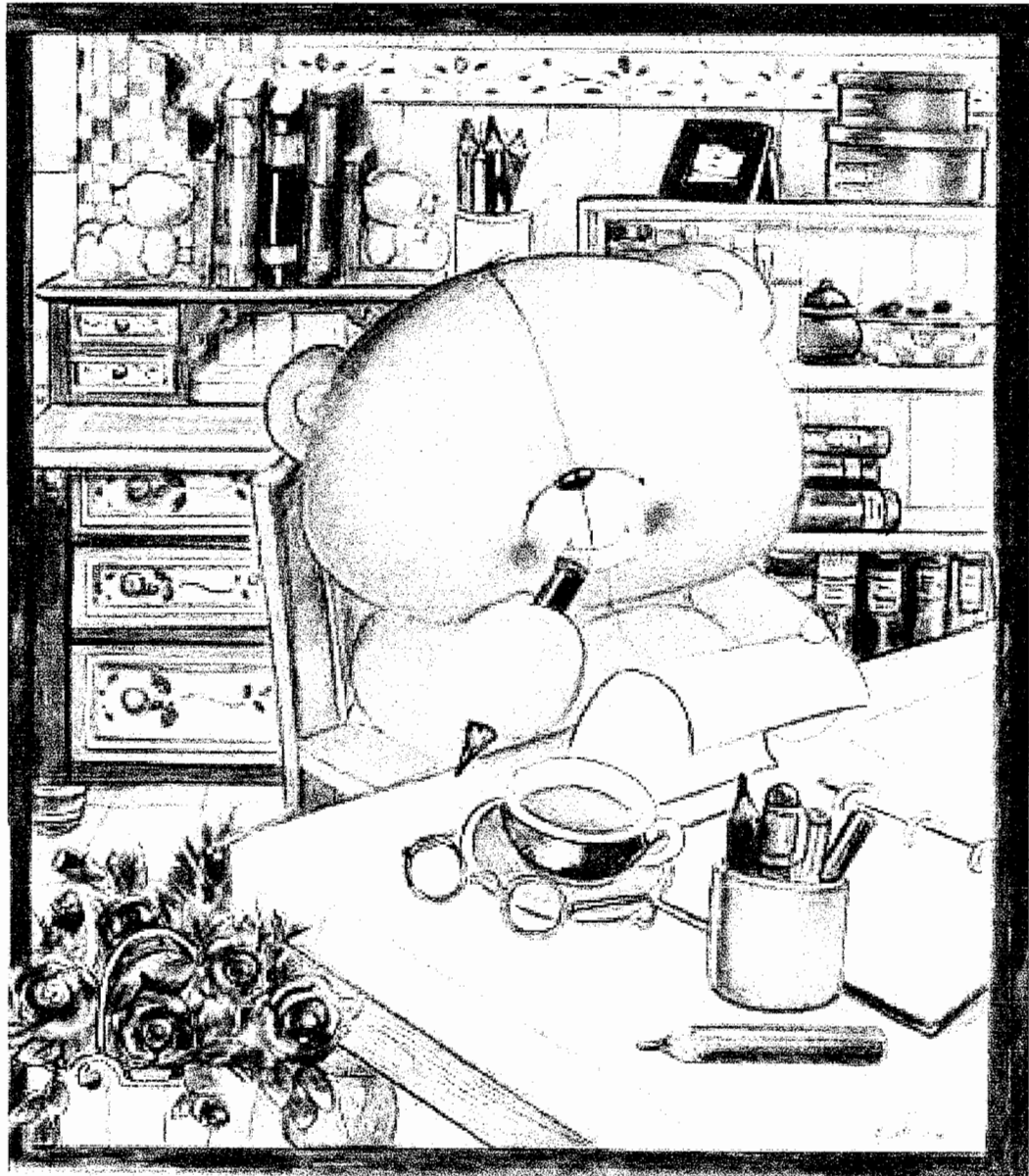
  
(Ign. Luddy Indra P., M.Sc.)

Penguji III,

  
(Hadisantono, S.T., M.T.)

Yogyakarta, 14 Maret 2007  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknologi Industri

  
Dekan,  
  
(Paulus M. H. H. Hartono, S.T., M.T.)



Skripsi ini Ku persembahkan untuk :  
Omaku yang ada disurga  
Papa dan Mamaku tercinta  
Cie Nun & Kak Onal, Cie Dindin & Ko Teddy,  
Cie Santi, Ko Febri  
Keponakan-keponakanku, Kevin, Timothy & Tiffany

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah Bapa di surga atas segala cinta kasih dan anugrah-Nya, sehingga penulis berhasil menyelesaikan penulisan tugas akhir ini tanpa adanya hambatan yang cukup berarti.

Penyusunan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik di Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta, sekaligus sebagai upaya untuk memperdalam wawasan berpikir serta menambah wacana dunia industri pada umumnya.

Dalam kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih atas bantuan dan dorongan dari semua pihak yang turut berperan dalam penyelesaian tugas akhir ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Paulus Mudjihartono, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Parama Kartika Dewa. SP, S.T., M.T. selaku Ketua Umum Program Studi Fakultas Teknologi Industri Jurusan Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Y. Suharyanti, S.T., M.T. selaku Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan banyak waktu dan pikiran untuk membimbing, mengarahkan, dan memberikan masukan yang sangat berguna untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu S. Setio Wigati, S.T., M.T. selaku pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu dan pikiran

untuk membimbing, mengarahkan, dan memberikan masukan yang berguna untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini.

5. Pak Agung dan Ibu Noor selaku pemilik Keramik Kreatif yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di Keramik Kreatif.
6. Pak Atok selaku kepala bagian produksi yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data yang dibutuhkan untuk penelitian.
7. Papa dan Mamaku tercinta yang telah mendukung baik secara moril maupun materiil sampai skripsi ini selesai.
8. Cicie-cicie dan Kokoku yang banyak mendukung secara moril dan keponakan-keponakanku, terutama Kevin yang selalu menghibur dengan kelucuannya.
9. Wi Cian, Erna C, Maitina, Elin, Nyit-nyit dan semua teman angkatan '00 yang blom lulus, thanks buat suportnya yach, ayo tetap semangat biar cepat lulus dan wisuda.
10. Iwan "Dj", makasih buat pinjaman laptopnya waktu pendadaran.
11. Inon makacih banget yach dah suport dan thanks juga buat pinjaman baju & dasinya, semangat terus yach kerjanya.
12. Nelly & Putri, teman seperjuangan, thanks yach dah dukung aku jadi qta bisa wisuda rame-rame hehehehe.
13. Chinner, Bulz, Jumar, and anak-2 MORISLAND, thanks sudah dukung and bantuin selama proses pengerjaan skripsi ini.
14. Rudy "RBS", thanks yach buat pinjaman komputernya selama aku skripsi, sorry dah ngrepotin. Hehehehe.

15. Shogun biru dan tas Marmotku yang selalu setia menemani aku kemana saja dan dalam kondisi cuaca apapun.
16. Pihak - pihak lain yang sudah mendukung dan membantu tetapi tidak dapat disebutkan satu persatu diatas, penulis juga ingin mengucapkan banyak terima kasih.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis menantikan segala saran dan kritik. Akhir kata, Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan skripsi ini.

Yogyakarta, Maret 2007  
Penyusun

Erna Setiawati





BAB 4	PROFIL PERUSAHAAN DAN DATA.....	26
	4.1. Profil Perusahaan.....	26
	4.2. Data.....	32
BAB 5	ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN .....	36
	5.1. Perencanaan dan Pengendalian Produksi..	36
	5.2. Penjadwalan Awal Pada Lantai Produksi..	36
	5.3. Perbaikan Penjadwalan Pada Lantai Produksi.....	40
	5.4. Perbandingan Penjadwalan Awal dan Usulan.....	44
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
	6.1. Kesimpulan.....	46
	6.2. Saran.....	46
	DAFTAR PUSTAKA.....	47
	LAMPIRAN.....	49

## DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1. Perbedaan Skripsi Sekarang dan Skripsi Terdahulu.....	10
2. Tabel 3.1. Tipe Proses Manufaktur dan Jenis Penjadwalan yang Sesuai.....	13
3. Tabel 4.1. Data Order Bulan April dan Mei 2006.....	30
4. Tabel 4.2. Data Kapasitas Produksi.....	33
5. Tabel 5.1. Jumlah Penggunaan Oven Untuk Pembakaran 1 dan 2.....	39
6. Tabel 5.4. Perbandingan <i>Completion Time</i> dan <i>Due Date</i> .....	45

## DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 3.1. Skema Sistem Produksi.....	12
2. Gambar 3.2. Aliran <i>Flow Shop</i> .....	14
3. Gambar 3.3. Aliran <i>Job Shop</i> .....	16
4. Gambar 3.4. <i>Semi Active Schedule</i> .....	23
5. Gambar 3.5. <i>Active Schedule</i> .....	24
6. Gambar 4.1. Diagram Alir Proses Produksi.....	31
7. Gambar 5.1. <i>Gantt Chart</i> Awal Untuk Order 1.....	40
8. Gambar 5.2. Diagram Alir Pembuatan Jadwal Usulan.	42
9. Gambar 5.3. <i>Gantt Chart</i> Perbaikan Untuk Order 1..	44

## INTISARI

Penjadwalan dalam industri kecil sering kali dianggap tidak penting. Sebagai industri kecil, Keramik Kreatif belum menerapkan metode penjadwalan dalam pembagian tugas di lantai produksi. Selama ini pembagian tugas tidak menggunakan jadwal tertulis, begitu juga saat menentukan batas waktu penyelesaian order dari konsumen. Akibatnya batas waktu atau *due date* yang diberikan terkadang terlalu lama dan ada kalanya waktu penyelesaian melebihi *due date* yang telah dijanjikan.

Tugas Akhir ini bertujuan membuat cara menjadwalkan pekerjaan yang sesuai dengan kondisi yang ada di Keramik Kreatif dan mudah dipahami sehingga Keramik Kreatif dapat menentukan dengan lebih akurat *due date* yang akan diberikan kepada konsumen. Penjadwalan yang digunakan ialah penjadwalan *forward* dengan prioritas *First Come First Serve (FCFS)*.

Hasil penjadwalan yang diperoleh dari membandingkan penjadwalan yang di buat sesuai dengan kondisi awal di Keramik Kreatif dengan penjadwalan usulan, di ketahui jika order 1 tidak dikerjakan oleh dua operator maka akan melebihi *due date* yang telah dijanjikan. Sedangkan untuk order yang lain, Keramik Kreatif memberikan *due date* yang terlalu longgar.