

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PERBAIKAN PERFORMANSI LINI PERAKITAN PRODUK CM249
BLUE DIOR DENGAN MENGGUNAKAN METODE *LINE BALANCING*
(Studi Kasus : PT. TECHPACK ASIA DEMAK)**



Disusun Oleh :

NISRINA NURZUHADA

31601200647

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2017

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PERBAIKAN PERFORMANSI LINI PERAKITAN PRODUK CM249
BLUE DIOR DENGAN MENGGUNAKAN METODE *LINE BALANCING*
(Studi Kasus : PT. TECHPACK ASIA DEMAK)**

**Di Ajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan Studi
Program Sarjana Strata (S-1) pada Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Sultan Agung Semarang**



Disusun Oleh :

NISRINA NURZUHADA

31601200647

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2017

A FINAL PROJECT

**PERFORMANCE IMPROVEMENT PRODUCT CM249 BLUE DIOR
LINE ASSEMBLY BY USING LINE BALANCING
(Study Case: PT. TECHPACK ASIA DEMAK)**

**Submitted as Partial Fulfillment of the Requirements to obtain Strata Degree
Program (S-1) in the Industrial Engineering Department
College of industrial Technology
Sultan Agung Islamic University**



Arranged By :

NISRINA NURZUHaida

31601200647

**INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT
COLLEGE OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY
SEMARANG**

2017

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir yang Judul “Perbaikan Performansi Lini Perakitan Produk CM249 *Blue Dior* Dengan Menggunakan Metode *Line Balancing* (Studi Kasus : PT. Techpack Asia Demak)” ini disusun oleh :

Nama : Nisrina Nurzuhaida

NIM : 31601200647

Program Studi : Teknik Industri

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 23 Maret 2017

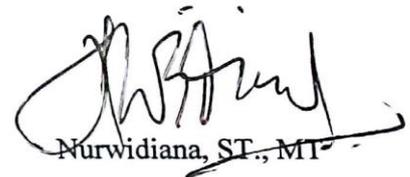
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Wiwiek Fatmawati, ST., Meng

Dosen Pembimbing II

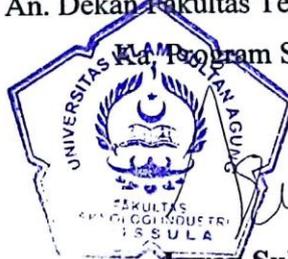


Nurwidiana, ST., MT

Mengetahui

An. Dekan Fakultas Teknologi Industri UNISSULA

Kaprogram Studi Teknik Industri



Irwan Sukendar, ST., MT

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir ini dengan judul **“Perbaikan Performansi Lini Perakitan Produk CM249 Blue Dior Dengan Menggunakan Metode Line Balancing (Studi Kasus : PT. Techpack Asia Demak)”** ini telah dipertahankan di depan penguji sidang Tugas Akhir pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 22 Maret 2017

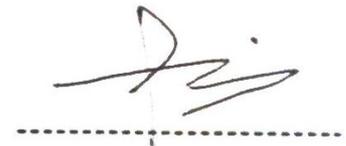
Tim Penguji

Tanda Tangan

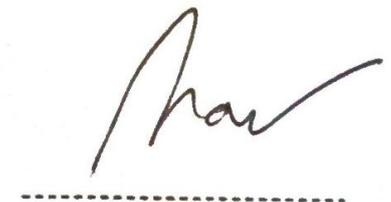
Irwan Sukendar ST., MT



Ir. Eli Mas'idah, MT



Brav Deva Bernadhi, ST. MT



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nisrina Nurzuhaida

NIM : 31601200647

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul :
Perbaikan Performansi Lini Perakitan Produk CM249 Blue Dior Dengan Menggunakan Metode *Line Balancing* (Studi Kasus : PT. Techpack Asia Demak)

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, April 2017



Nisrina Nurzuhaida

PERYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nisrina Nurzuhaida
NIM : 31601200647
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Alamat Asal : Kel. Mayangan RT 22/ RW 08 No. 34, Kec. Wiradesa
Kab. Pekalongan

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya tulis ini yang berjudul :

**Perbaikan Performansi Lini Perakitan Produk CM249 *Blue Dior* Dengan
Menggunakan Metode *Line Balancing* (Studi Kasus : PT. Techpack Asia
Demak)**

Dan menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung, serta memberikan Hak Beda Royalti non-eksklusif untuk disimpan dan dipublikasikan di Internet dan media lain untuk kepentingan akademis selama tetap menuliskan nama penulis pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta / plagiatisme dalam Karya Ilmah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, April 2017

The image shows a yellow 6,000 Rupiah stamp from the Indonesian Post Office. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAI GUMPAL', 'No. D4AEF471138400', and '6.000 ENAM RIBU RUPIAH'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp, and the name 'Nisrina Nurzuhaida' is printed in black text below the stamp.

Nisrina Nurzuhaida

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain”. (Q.S Al-Insyirah 6-7).

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan (Al- Mujadillah: 11).

Sesungguhnya kesuksesan hanya dapat diraih dengan usaha yang kita lakukan dan rasa optimisme yang kita tanamkan pada hati kita, sebab kesuksesan tanpa disertai usaha dan doa orang tua tidak akan berubah dengan sendirinya.

Sesuatu akan menjadi kebanggaan, jika sesuatu dikerjakan dengan hati yang bersih dan bukan hanya dipikirkan. Sebuah cita-cita akan menjadi kesuksesan, jika kita awali dengan beriman kepada Allah SWT serta bekerja keras untuk mencapainya.

PERSEMBAHAN

“Sujud syukur kupersembahkan kepadaMu Allah yang Maha Agung lagi Maha Penyayang, atas takdirMu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi suatu langkah awal bagiku untuk meraih cita-citaku. Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk Bapak – Ibu yang tercinta, yang tiada hentinya memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang dan pengorbanan yang tak pernah tergantikan, yang selalu menjadi panutanku, yang selalu menjadi motivator, yang selalu membuat hari-hariku penuh dengan warna, yang selalu mengajariku betapa pentingnya suatu perjuangan, kerja keras, pentingnya menjadi perempuan yang memiliki pengetahuan, dan tidak berpangku tangan kepada orang lain. Bapak Ibu terimalah bukti kecil ini sebagai kado keseriusanku untuk membalas semua pengorbananmu dalam hidupmu demi hidupku dengan ikhlas mengorbankan segala perasaan tanpa kenal letih. Mempelajari arti kehidupan, tanggung jawab sebagai anak dan semoga anakmu ini bisa mewujudkan harapan Bapak dan Ibu tersayang. Tanpa doa, bantuan dan restu kalian, tugas akhir ini tidak akan dapat terselesaikan. Untuk itu kupersembahkan ungkapan terimakasihku kepada :

- ✓ Kedua Orang tua saya yang telah banyak memberikan bantuan spirit, materil, semangat, dorongan, dan perhatian selama ini.
- ✓ Seluruh dosen-dosen Teknik Industri dan segenap keluarga Fakultas Teknologi Industri yang telah mengajariku untuk menjadi seorang teknik industriawati.
- ✓ Terima kasih kepada Andy Setyawan yang telah memberi semangat dan selalu ada atas kebaikan juga keceriaan yang telah diberikan saat lagi senang dan susah, telah menjadi sahabatku dan teman spesial, tempat berbagi rasa dan pikiran yang akan menjadi kenangan terindah.
- ✓ Teman-teman Teknik Industri angkatan 2012 kita sama – sama berjuang, saling menyemangati, menasehati dan memberikan masukan-masukan positif. Terima kasih atas kebaikan kalian. Semoga tali persahabatan tetap terjalin dengan baik.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr wb .

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat *Allah SWT* karena atas rahmat hidayah dan karunianya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Perbaikan Performasi Lini Perakitan Produk CM249 Blue Dior Dengan Menggunakan Metode *Line Balancing*”** dengan lancar tanpa halangan suatu apapun dan tak lupa shalawat dan salam kami tujukan kepada *Nabi besar Muhammad SAW* beserta para *sahabatnya* semoga kita mendapat manfaatnya besok di Yaumul Kiamat. Amin

Selesainya Laporan Tugas Akhir ini tiada lain adalah berkat bantuan dan dorongan semua pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat terselesaikannya laporan ini. Dzat yang melindungi jiwa raga ku.
2. Dr. Hj. Sri Arttini D.P. M.Si, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri (FTI).
3. Bapak Irwan Sukendar, ST., MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Industri FTI Universitas Islam Sultan Agung.
4. Ibu Wiwiek Fatmawati ST. Meng selaku dosen pembimbing I dan Ibu Nurwidiana ST. MT selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penyusun selama penulisan dan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Dosen-dosen di FTI, khususnya dosen-dosen teknik industri FTI Unissula yang telah membimbing dan mengajar materi selama perkuliahan. Terima kasih atas ilmu yang diberikan.
6. Kedua Orang tua saya yang telah banyak memberikan doa, bantuan spirit, materil, semangat, dorongan, dan perhatian selama ini.
7. PT. Techpack Asia, atas izinnya dapat melakukan penelitian.
8. Ibu Nadzli, Ibu Marya, Ibu Marsini yang telah banyak membantu dalam mengambil data-data di pabrik yang saya perlukan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

9. Saudara-saudaraku tercinta yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan perhatian selama ini.
10. Teman-teman Teknik Industri angkatan 2012, terima kasih atas bantuan dan kerja samanya.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini mempunyai banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharap saran dan kritik demi kesempurnaan karya selanjutnya.

Akhirnya semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan seluruh mahasiswa Fakultas Teknologi Industri pada umumnya.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Semarang, April 2017

Nisrina Nurzuhaida