

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN *LEAN MANUFACTURING* DENGAN
METODE VALSAT PADA LINE PRODUKSI
UNTUK MEMINIMASI WASTE
(Studi Kasus di CV. Karya Manunggal)



Disusun Oleh:
WINDA PUJI CAHYANI
31601601369

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2020

**PERANCANGAN *LEAN MANUFACTURING* DENGAN
METODE VALSAT PADA LINE PRODUKSI
UNTUK MEMINIMASI WASTE
(Studi Kasus di CV. Karya Manunggal)**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Laporan Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Strata
Satu (S1) Pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Sultan Agung Semarang



Disusun Oleh:

WINDA PUJI CAHYANI

NIM 31601601369

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2020

FINAL PROJECT

***LEAN MANUFACTURING DESIGN WITH
VALSATE METHOD ON PRODUCTION LINE
TO MINIMIZE WASTE***

(Case Study At Cv. Karya Manunggal)

This Final report Submitted to Undergraduate Faculty of Industrial Engineering in Partial Fulfillment of The Requirements for the Degree of Bachelor of Engineering in Universitas Islam Sultan Agung



Arranged By :

WINDA PUJI CAHYANI

NIM 31601601369

**INDUSTRIAL ENGINEERING STUDY PROGRAM
INDUSTRIAL TECHNOLOGY FACULTY
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2020

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas akhir dengan judul “**PERANCANGAN *LEAN MANUFACTURING* DENGAN METODE VALSAT PADA LINE PRODUKSI UNTUK MEMINIMASI WASTE (Studi Kasus di CV. Karya Manunggal)**” ini disusun oleh :

Nama : Winda Puji Cahyani

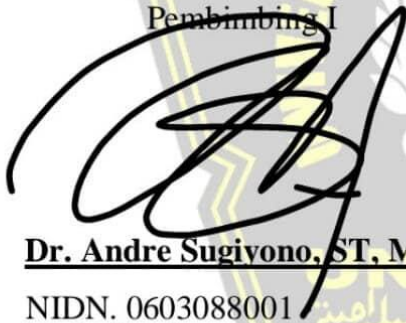
NIM : 31601601369

Telah disahkan oleh dosen pembimbing pada :

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I



Dr. Andre Sugiyono, ST, MM.

NIDN. 0603088001
Digitally signed by
Dr. Andre Sugiyono

Pembimbing II



Digitally
signed by
Dr. Novi
Marlyana
ST, MT

Dr. Novi Marlyana, ST, MT

NIDN. 0015117601

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri



Digitally signed by
Nuzulia Khoiriyah
Date: 2020.10.13
08:08:09 +07'00'

Nuzulia Khoiriyah, ST, MT.

NIK. 0624057901

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas akhir dengan judul “**PERANCANGAN *LEAN MANUFACTURING* DENGAN METODE VALSAT PADA LINE PRODUKSI UNTUK MEMINIMASI WASTE (Studi Kasus di CV. Karya Manunggal)**” ini telah dipertahankan di depan dosen penguji Tugas Akhir pada :

Hari :

Tanggal :

TIM PENGUJI

Anggota I

Anggota II



Digitally signed
by Wiwiek
Fatmawati
Date: 2020.10.12
16:25:23 +07'00'



Wiwiek Fatmawati, ST., M. Eng

Irwan Sukendar, ST., M.T., IPM.ASEAN.Eng

NIDN. 0622107401

NIDN. 0010017601

Ketua Penguji



Digitally signed
by Eli Mas'idah
Date:
2020.10.12
16:25:23 +07'00'

Ir. Eli Mas'idah, MT

NIDN. 0615066601

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Winda Puji Cahyani
NIM : 31601601369
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN *LEAN MANUFACTURING*
DENGAN METODE VALSAT PADA LINE
PRODUKSI UNTUK MEMINIMASI *WASTE*
(Studi Kasus di CV. Karya Manunggal)

Dengan bahwa ini saya menyatakan bahwa judul dan Tugas Akhir yang saya buat dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) Teknik Industri tersebut adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasi oleh siapapun baik keseluruhan maupun sebgian, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustka, dan apabila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa judul Tugas Akhir tersebut pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasi, maka saya bersedia dikenakan sanksi akademis. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, Oktober 2020

Yang Menyatakan



Winda Puji Cahyani

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini penulis persembahkan untuk :

1. Diriku sendiri, yang telah bertanggung jawab menyelesaikan Studi Program Strata Satu (S1).
 2. Kedua orang tua, beserta keluarga besar semuanya yang selalu memberikan doa untuk kelancaran saya dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
 3. Universitas Islam Sultan Agung yang menjadi kebanggaan tersendiri.
 4. Teman seperjuangan Teknik Industri 2016, Kita Hebat Mari Selesaikan Diwaktu Yang Tepat.
-

HALAMAN MOTTO

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi pula kamu menyukai sesuatu padahal ia amat buruk bagimu, Allah mengetahui sedang kamu tidak mengetahui”

(QS Al Baqarah : 216)



Waktu bagaikan pedang. Jika engkau tidak memanfaatkannya dengan baik (untuk memotong), maka ia akan memanfaatkanmu (dipotong).”

(HR. Muslim)



“ Jadilah seseorang dimata allah, walaupun kita bukan siapa-siapa di dunia”.

(Habib Taufiq Assegaff)



“Ada niat ada jalan, tidak ada niat ada alasan”

(Winda Puji Cahyani)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillah rabbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Perancangan *Lean Manufacturing* Dengan Metode Valsat Pada Line Produksi Untuk Meminimasi *Waste* (Studi Kasus di CV. Karya Manunggal)”. Shalawat serta salam tidak lupa penulis panjatkan kehadiran Nabi Besar Muhammad SAW yang kita nantikan syafaatnya kelak di Yaumul Kiamat. Amin

Tugas Akhir ini sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Studi Program Strata Satu (S1), Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung. Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, maka dari itu pada kesempatan ini dengan hati yang tulus saya menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang melimpahkan rahmat dan karunia-Nya penulis diberikan kemampuan untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.
2. Kedua orang tua dan Saudara, atas segala pengorbanan, dukungan, semangat dan doa – doa yang setiap hari dipanjatkan.
3. Dr. Hj. Sri Arttini D.P. M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Ibu Nuzulia Khoiriyah ST.,MT selaku Ketua Jurusan Teknik Industri UNISSULA
5. Bapak Andre Sugiyono, ST., MM dan Ibu Dr. Novi Marlyana, ST., MT selaku pembimbing I dan II. Atas kesediaan beliau memberikan bimbingan, dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir
6. Ibu Ir.Eli Mas'idah, MT, Ibu Wiwiek Fatmawati, ST.,MT dan Bapak Irwan Sukendar, ST.,MT selaku dosen penguji yang bersedia memberikan kritik dan saran.

7. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staff Karyawan Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Sultan Agung yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang bermanfaat selama perkuliahan.
8. Bapak Ahmad Anshori selaku director CV. Karya Manunggal dan Bapak Jumiko selaku pembimbing lapangan atas izin untuk mengadakan penelitian dan ilmu untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Whisnu Tirta Pamungkas yang selalu memberikan motivasi dan membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
10. Nur Fauziah teman satu penelitian yang telah menemani dan membantu dalam pengambilan data.
11. Sahabat Lina, fifi dan KANSSAS yang selalu mendengarkan keluh kesah saya semoga kita bisa berkumpul dalam kesuksesan bersama. Amin
12. Sahabat Yulita, arum dan wahyun yang selalu ada memberikan semangat.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu memberikan semangat dan dukungan.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis memohon kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga laporan ini bermanfaat untuk semua pihak.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Semarang, Oktober 2020

Penulis