

LAPORAN TUGAS AKHIR
ANALISA PENGUKURAN BEBAN KERJA MENTAL DAN FISIK
DENGAN METODE (NASA-TLX) *NATIONAL AERONAUTICS AND*
***SPACE ADMINISTRASI TASK LOAD INDEX* DAN (CVL)**
CARDIOVASCULAIR LOAD

(Studi Kasus Pada Gerai Alfamart Wolterwongsidi 3 Sedayu Tugu)



DISUSUN OLEH :

SOLIKHUL HUDA

NIM 31601501178

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

2020

LAPORAN TUGAS AKHIR
ANALISA PENGUKURAN BEBAN KERJA MENTAL DAN FISIK
DENGAN METODE (NASA-TLX) *NATIONAL AERONAUTICS AND*
***SPACE ADMINISTRASI TASK LOAD INDEX* DAN (CVL)**
CARDIOVASCULAIR LOAD

(Studi Kasus Pada Gerai Alfamart Wolterwongsidi 3 Sedayu Tugu)

Laporan Tugas Akhir Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana S1 Pada Prodi Teknik Industri Universitas Islam Sultan Agung



DISUSUN OLEH :

SOLIKHUL HUDA
NIM 31601501178

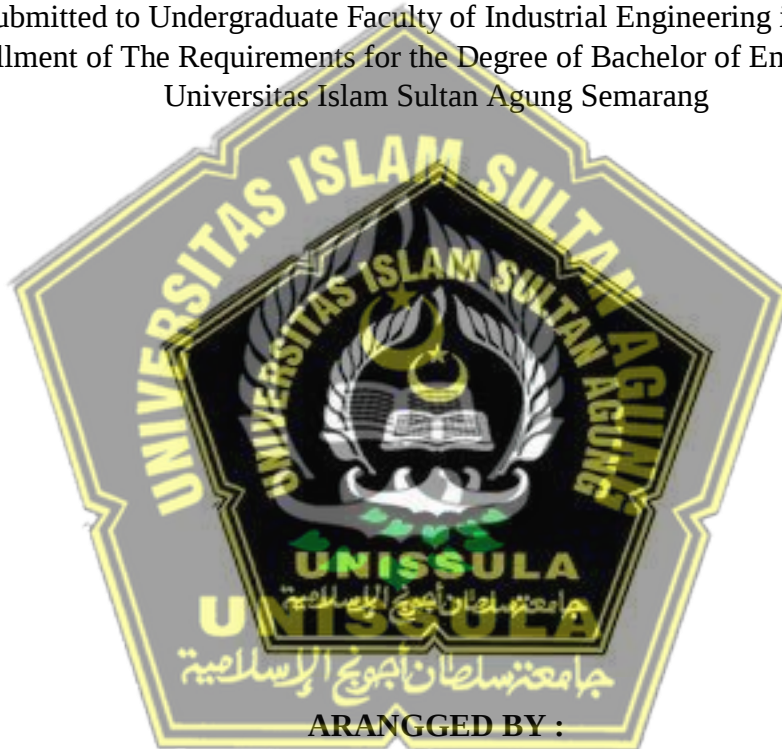
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2020

FINAL REPORT

**ANALYSIS OF MEASSUREMENT WORK LOAD MENTAL AND PHYSICAL
METHOD (NASA-TLX) NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE
ADMINISTRASI TASK LOAD INDEX AND (CVL) CARDIOVASCULAIR
LOAD METHODS**

(Case Study at Alfamart Wolterwongsidi 3 Sedayu Tugu Outlet)

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 Semarang



ARANGGED BY :

SOLIKHUL HUDA

NIM 31601501178

**DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2020

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “**ANALISA PENGUKURAN BEBAN KERJA MENTAL DAN FISIK DENGAN METODE (NASA-TLX) NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRASI TASK LOAD INDEX DAN (CVL) CARDIOVASCULAIR LOAD**” ini disusun oleh :

Nama : Solikhul Huda

Nim : 31601501178

Program Studi : Teknik Industri

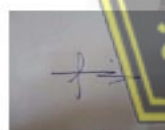
Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada:

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I

Pembimbing II



Digitally signed
by Eli Mas'idah
Date: 2021.01.31
18:08:31 +07'00'



Digitally signed
by Brav Deva
Bernadhi
Date: 2021.02.02
00:17:33 +07'00'

Ir. Eli Mas'idah, MT
NIDN. 061 506 6601

Brav Deva Bernadhi, ST., MT
NIDN. 0630128601

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri



Digitally signed by
Nuzulia Khoiriyah
Date: 2021.02.03
13:16:46 +07'00'

Nuzulia Khoiriyah, ST., MT
NIDN. 0624057901

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “**ANALISA PENGUKURAN BEBAN KERJA MENTAL DAN FISIK DENGAN METODE (NASA-TLX) NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRASI TASK LOAD INDEX DAN (CVL) CARDIOVASCULAIR LOAD**” ini telah dipertahankan di depan Penguji Sidang Tugas Akhir pada :

Hari :

Tanggal :



TIM PENGUJI

Anggota I

Anggota II

Dr. Andre Sugiyono, ST, MT
NIDN. 0603088901

Nuzulia Khoiriyah, ST, MT
NIDN. 0624057901

Digitally signed by
Nuzulia Khoiriyah
Date: 2021.02.01
11:38:33 +07'00'

Digitally signed by
Dr. Andre Sugiyono

Ketua Penguji

Akhmad Syakhroni, ST, M.Eng

NIDN. 0616037601

Digitally signed by Akhmad Syakhroni, ST, M.Eng
DN: cn=Akhmad Syakhroni, ST, M.Eng, l=ID,
o=Universitas Islam Sultan Agung, ou=Fakultas
Teknologi Industri,

email=Akhmad Syakhroni@unissula.ac.id, c=Indonesia,
givenname=Akhmad Syakhroni, ST, M.Eng
Date: 2021.01.26 06:19:53 +07'00'

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Solikhul Huda

Nim : 31601501178

Judul Tugas Akhir : ANALISA PENGUKURAN BEAN KERJA
MENTAL DAN FISIK DENGAN METODE
(NASA-TLX) *NATIONAL AERONAUTICS AND
SPACE ADMINISTRASI TASK LOAD INDEX*
DAN (CVL) *CARDIOVASCULAIR LOAD*

Dengan ini saya menyatakan bahwa judul dan isi Tugas Akhir yang saya buat dalam rangka menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) teknik industri tersebut adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan oleh siapapun baik keseluruhan maupun sebagian, kecuali yang secara tertulis diacu dalam maskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka, apabila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa judul tugas akhir tersebut pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan, maka saya bersedia dikenakan sanksi akademis.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, 29 Desember 2020

Yang Menyatakan



Solikhul Huda

HALAMAN PERSEMBAHAN



Untuk Allah SWT Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang, tiada kata yang mampu menggambarkan betapa bersyukurya aku mendapatkan nikmat Iman dan Islam yang Engkau karuniakan kepadaku. Semoa Engkau selalu meidhoi di setiap langkah dan dimanapun aku berada. Untuk Nabi Muhammad SAW, Nabi yang kudambakan syafaatnya kelaak di yaumil akhir nanti.

Untuk Ibu dan Bapak tercinta, terimakasih atas segala kasih sayang, cinta, doa, dukungan, motivasi dan pengorbanan untuk saya. Tidak pernah cukup rasanya saya membalas kasih saying Ibu dan Bapak. Terikasih untuk tidak menuntut apa-apa. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat,, kesehatan, karunia dan keberkahan di dunia dan akhirat atas smua budi baik yang diberikan kepada saya, semoga saya bisa menjadi anak yang sholeh seperti doa Ibu dan Bapak.

Untuk sahabat-sahabatku, terimakasih telah memberikan semangat, doa dan hiburan dari kalian semua.

HALAMAN MOTTO

“Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan/diperbuatnya.”

(Ali Bin Abi Thalib)

“Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai.”

(Schopenhauer)

“Dengan mencintai Allah, kita bisa beribadah dengan bergairah. Dengan mencintai Rasulullah, kita bisa mengikuti jejaknya tanpa lelah. Dengan mencintai sesama, pergaulan kita bisa menjadi indah. Dengan mencintai keluarga, bisa tercipta kehidupan yang bahagia dan sakinah. Dengan mencintai pekerjaan, apa yang kita kerjakan bisa menjadi ringan dan mudah.”

(KH A Mustofa Bisri)

“Ojo wedi ngelih! Ojo penake awakmu, ben kowe terbiasa rekoso, ben sel – sel dalam tubuhmu itu memberontak dan kau menjadi pribadi yang tangguh. Keraslah terhadap dirimu sendiri! Namun lembut dan lunaklah terhadap orang lain.”

Emha Ainun Najib (Cak Nun)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengankesanggupannya.”

(QS. Al-Baqarah [2] : 286)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr, Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Analisa Pengukuran Beban Kerja Mental Dan Fisik Dengan Metode (Nasa-Tlx) *National Aeronautics And Space Administrasi Task Load Index* Dan (Cvl) *Cardiovasculair Load* (Studi Kasus: Gerai Alfamart Wolterwongsidi 3 Sedayu Tugu)”. Serta sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafaatnya kelak nanti di yaumil akhir.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak yang memberikan bimbingan, saran, motivasi, doa, dan semangat. Maka dari itu pada kesempatan ini dengan hati yang tulus saya menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad, hidayah serta ilmu dan kasih sayang-Nya
2. Ibu dan Bapak tercinta, terimakasih atas segala kasih sayang, cinta, doa, dukungan, motivasi dan pengorbanannya. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmad, hidayah, kesehatan, keberkahan di dunia dan akhirat atas budi baik yang telah diberikan.
3. Dr. Hj. Sri Artini Dwi Prasetyowati, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung.
4. Bapak Akhmad Syakhroni, ST.,M.Eng selaku Wakil Dekan I Fakultas Teknologi Industri dan Ibu Wiwiek Fatmawati, ST.,M.Eng selaku Wakil Dekan II Fakultas Teknologi Industri.
5. Ibu Nuzulia Khoiriyah, ST.,MT selaku Kepala Prodi Teknik Industri.
6. Ibu Ir. Eli Mas'idah.,MT selaku dosen pembimbing I dan Bapak Brav Deva Bernadhi, ST.,MT selaku dosen pembimbing II yang telah dengan sabar membimbing, arahan, nasehat, koreksi, motivasi dan semangat dalam memberikan bimbingan sejak mulai penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian, hingga tersusun laporan Tugas Akhir ini.

7. Bapak Akhmad Syakhroni, ST.,M.Eng selaku dosen penguji yang telah bersedia memberikan pendapat, kritik maupun saran agar laporan ini menjadi lebih baik.
8. Bapak dan Ibu dosen teknik industri yang telah memberikan ilmu selama di bangku kuliah.
9. Avindha Yaummy yang selalu memberikan semangat nasehat dan menjadi motivasi untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini untuk menjadikan gelar Sarjana.
10. Sahabat-sahabat yang selalu saling menguatkan dan membantu selama penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini.

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,
Yang menyatakan

Solikhul Huda