

## **TUGAS AKHIR**

### **PENILAIAN ERGONOMI PEKERJA KONSTRUKSI BERDASARKAN METODE *RAPID UPPER LIMB* *ASSESSMENT* (RULA)**

**(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung *Service* dan Parkir  
RSUP Dr. Kariadi Semarang)**

**Disusun dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Persyaratan Penyelesaian  
Pendidikan  
Program Sarjana Strata 1 (S-1) Program Studi Teknik Sipil  
Universitas Islam Sultan Agung Semarang**



Disusun Oleh :

DYAH WIYAT SRI RANI DEWI

NIM : 30201604540

KHUSNUL KHOTIMAH

NIM : 30201604548

FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2018



**YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)  
FAKULTAS TEKNIK**

Jalan Raya Kaligawe KM. 4 Po. BOX 1054 Telp.(024)6583584 Ext.507 Semarang 50112

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**PENILAIAN ERGONOMI PEKERJA KONSTRUKSI BERDASARKAN METODE RULA  
(RAPID UPPER LIMB ASSESSMENT)**

(Studi kasus : Proyek Pembangunan Gedung *Service* dan Parkir RSUP Dr. Kariadi Semarang)

Diajukan oleh



Dyah Wiyat Sri Rani Dewi  
(30201604540)



Khusnul Khotimah  
(30201604548)

Telah Disahkan pada Tanggal.....Januari 2018

Oleh :

Dosen Pembimbing I

Dr. Henny Pratiwi Adi, ST, MT,

Dosen Pembimbing II

Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT,



Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Dr. Abdul Rochim, ST, MT,

## PERNYATAAN

Yang Bertanda tangan di bawah ini :

Nama : 1. Dyah Wiyat Sri Rani Dewi (30201604540)  
2. Khusnul Khotimah (30201604548)

Jurusan : Teknik Sipil

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir/Skripsi saya yang berjudul "PENILAIAN ERGONOMI PEKERJA KONSTRUKSI BERDASARKAN METODE *RAPID UPPER LIMB ASSESSMENT* (RULA)" 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 kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam Tugas Akhir/Skripsi ini maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Semarang, Januari 2018

Oleh :

Penyusun I



**Dyah Wiyat Sri Rani Dewi**

**30201604540**

Penyusun II



**Khusnul Khotimah**

**30201604548**

Dosen Pembimbing I



**Dr. Henny Pratiwi Adi, ST, MT,**

Dosen Pembimbing II



**Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT,**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang Bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dyah Wiyat Sri Rani Dewi

NIM : 30201604540

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir/Skripsi saya yang berjudul "PENILAIAN ERGONOMI PEKERJA KONSTRUKSI BERDASARKAN METODE *RAPID UPPER LIMB ASSESSMENT (RULA)*" 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 kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam Tugas Akhir/Skripsi ini maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Semarang, Januari 2018



Dyah Wiyat Sri Rani Dewi

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang Bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Khusnul Khotimah

NIM : 30201604548

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir/Skripsi saya yang berjudul "PENILAIAN ERGONOMI PEKERJA KONSTRUKSI BERDASARKAN METODE *RAPID UPPER LIMB ASSESSMENT* (RULA)" 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 kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam Tugas Akhir/Skripsi ini maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Semarang, Januari 2018



Khusnul Khotimah



**YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)  
FAKULTAS TEKNIK**

Jalan Raya Kaligawe KM. 4 Po. BOX 1054 Telp.(024)6583584 Ext.507 Semarang 50112

**BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR ATAU SKRIPSI**

**Nomor : 03 / A.2 / SA - T / X / 2017**

Pada hari ini, tanggal Januari 2017 berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II:

1. Nama : Dr. Henny Pratiwi Adi, ST, MT  
Jabatan : Dosen Pembimbing I
2. Nama : Ir. Djoko Susilo Adhy, MT  
Jabatan : Dosen Pembimbing II

Dengan ini menyatakan bahwa Mahasiswa yang tersebut dibawah ini telah menyelesaikan bimbingan Tugas Akhir atau Skripsi:

1. Nama : Dyah Wiyat Sri Rani Dewi  
Nim : 30201604540
2. Nama : Khusnul Khotimah  
Nim : 30201604548  
Jurusan : Teknik Sipil  
Judul : "Penilaian Ergonomi Pekerja Konstruksi Berdasarkan Metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA)"

Dengan tahapan sebagai berikut:

No.	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan Dosen Pembimbing	28 September 2017	-
2	Pengumpulan Data	11 Oktober 2017	-
3	Penyusunan Laporan	6 Desember 2017	-
4	Selesai Laporan	16 Januari 2018	Acc
5	Seminar Tugas Akhir	29 Januari 2018	-

Demikian Berita Acara Bimbingan Tugas Akhir atau Skripsi ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan seperlunya oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Dosen Pembimbing I

Dr. Henny Pratiwi Adi, ST, MT

Dosen Pembimbing II

Ir. Djoko Susilo Adhy, MT

Mengetahui

**Ketua Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik UNISSULA**

Dr. Abdul Rochim, ST, MT,

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO:

“Sesungguhnya salatku, ibadahku, hidupku, dan matiku hanyalah untuk Allah, Tuhan seluruh alam.” (QS. Al-An’am: 162)

“Ridha Allah ada pada ridha orang tua, dan murka Allah ada pada murka orang tua.” (HR. Tirmidzi)

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah suatu kaum hingga mereka mengubah diri mereka sendiri.” (Q.S Ar-Ra’d:11)

“Orang yang paling aku sukai adalah dia yang menunjukkan kesalahanku.” (Umar bin Khattab)

“Menuntut ilmu adalah taqwa. Menyampaikan ilmu adalah ibadah. Mengulang-ulang ilmu adalah dzikir. Mencari ilmu adalah jihad.” (Imam Al Ghazali)

“Lelahnya kerjamu akan berbuah manis ketika kamu sertakan hati di dalamnya ikhlas.” (#beraniberhijrah)

“Hidup sekali hiduplah yang berarti.” (Ahmad Fuadi)

## **PERSEMBAHAN:**

### **◆ Dyah Wiyat Sri Rani Dewi**

Alhamdulillah wa syukurillah, puji syukur kepada Allah atas ijinNya laporan ini dapat terselesaikan. Laporan ini dipersembahkan untuk yang aku sayangi: Kedua orang tuaku Agus Cahyanto dan Siti Wahyuni, terimakasih atas doa, dukungan dan kasih sayang yang tak pernah putus.

Kakakku Ardi Himawan serta keluarga besarku, terimakasih atas doa dan dukungannya.

Partner laporan Tugas akhir Khusnul, terimakasih atas kesabaran, perjuangannya dan kebersamaanya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Kawan-kawan kelas Sipil transfer Unissula angkatan 2016 dan 2017, terimakasih atas semua bantuan, semangat, dan kebersamaanya.

Dosen-dosen UNISSULA Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil, terima kasih yang telah membagikan ilmunya yang sangat bermanfaat.

### **◆ Khusnul Khotimah**

Alhamdulillah wa syukurillah, puji syukur kepada Allah atas ijinNya laporan ini dapat terselesaikan. Laporan ini dipersembahkan untuk yang aku sayangi: Kedua orang tuaku Sutrisno dan Samini, terimakasih atas doa, dukungan dan kasih sayang yang tak pernah putus.

Adikku Lailatul Maulidiya, terimakasih atas bantuan, doa dan dukungannya.

Partner laporan Tugas akhir Dyah Wiyat, terimakasih atas kesabaran, dan kebersamaanya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Kawan-kawan kelas Sipil transfer Unissula angkatan 2016 dan 2017, Satria Tama group, terimakasih atas semua bantuan, dukungan, semangat, dan kebersamaanya.

Dosen-dosen UNISSULA Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil, terima kasih yang telah membagikan ilmunya yang sangat bermanfaat.

Terimakasih, jazakumullah khoiro jaza wa katsiir.

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT kami ucapkan, karena hanya dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “**Penilaian Ergonomi Pekerja Konstruksi Berdasarkan Metode *Rapid Upper Limb Assessment (RULA)***”. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Teknik Sipil di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Yth. Ibu Dr. Henny Pratiwi Adi, ST, MT selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, pemikiran, kritik, saran, dan dorongan semangat.
2. Yth. Bapak Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, pemikiran, kritik, saran, dan dorongan semangat.
3. Yth. Bapak Dr. Abdul Rochim, ST, MT, selaku selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik UNISSULA atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan.
4. Yth. Bapak Ir. Prabowo Setyawan MT., Ph.D. selaku Dekan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik UNISSULA atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan.
5. Seluruh dosen, staf, dan karyawan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik UNISSULA.
6. Orang tua dan seluruh keluarga dari kedua penulis yang selalu mendoakan dan memberi perhatiannya atas dukungan moral, spiritual, dan financial selama ini.
7. Teman-teman di lingkungan Teknik Sipil berbagai angkatan, khususnya mahasiswa Teknik Sipil Unissula Transfer yang telah banyak membantu kami.

Kami menyadari, karena keterbatasan ilmu pengetahuan, kemampuan, dan pengalaman yang dimiliki dalam menyusun Tugas Akhir ini sehingga masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritikan dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan untuk menjadikannya lebih baik dan lebih menuju pada kesempurnaan.

Akhir kata, kami sebagai penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi perkembangan penguasaan ilmu sipil dan untuk semua pihak yang memerlukan.

Semarang, Januari 2018

DyahWiyat Sri Rani Dewi : 30201604540

KhusnulKhotimah : 30201604548