

**ANALISIS *MUSCULOSKELETAL DISORDERS*
MENGUNAKAN METODE
RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT
DAN USULAN PENCEGAHAN
DENGAN PERANCANGAN FASILITAS FISIK DI PT X**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Akademik Mencapai
Gelar Sarjana Strata Satu Pada Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik Universitas Kristen Maranatha Bandung**

Disusun Oleh :

Nama : Lydia Ratna Uli Siregar

NRP : 1223081



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG
2016**

KATA PENGANTAR

Puji dan ungkapan syukur diberikan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat serta anugerahNya, peneliti mampu menyelesaikan laporan penelitian Tugas Akhir dengan judul “Analisis *Musculoskeletal Disorders* menggunakan Metode *Rapid Entire Body Assessment* dan Usulan Pencegahan dengan Perancangan Fasilitas Fisik di PT X” tepat waktu. Mulai dari pengajuan, proses pelaksanaan penelitian di perusahaan, hingga pada tahap penyelesaian Laporan Tugas Akhir. Laporan penelitian Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan akademik dalam mencapai gelar kelulusan Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, kota Bandung.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keadaan perusahaan dan membantu dalam pemberian solusi atas masalah yang ada berdasarkan keilmuan ergonomi. Laporan penelitian ini disusun berdasarkan aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh peneliti selama melakukan penelitian di perusahaan.

Peneliti menerima banyak doa dan motivasi untuk semangat dari orang-orang terkasih yang membantu proses penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, peneliti hendak mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang membantu memberikan pengharapan dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir, yaitu:

1. Tuhan Yesus yang selalu menyertai kehidupan peneliti. Dari awal proses pengajuan, pelaksanaan penelitian, dan penyelesaian Laporan Tugas Akhir.
2. Bapak Herbin Siregar, Mama Darmi Lilis Suriani Parapat, Abang Samuel Siregar, Abang Doan Debora Siregar, dan Adik Hagai Siregar sebagai keluarga terbaik yang selalu mendukung peneliti, memberikan semangat dan doa bagi peneliti. Dukungan yang teramat besar dari keluarga adalah alasan perjuangan peneliti dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya.

3. Bapak Bambang, selaku *Manager* Bagian Pabrikasi yang telah memberikan bimbingan dan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian Tugas Akhir di perusahaan.
4. Bapak Zainal, selaku *Supervisor* Bagian Pabrikasi yang telah membantu mendampingi peneliti selama melakukan pengambilan data di perusahaan.
5. Seluruh staf dan karyawan perusahaan yang telah memberikan berbagai informasi, terimakasih untuk kesediaannya diwawancara dan dijadikan subjek penelitian dalam mendukung penyelesaian Laporan Tugas Akhir peneliti.
6. Ibu Novi S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah berkontribusi memberikan waktu, ilmu, dan saran bagi peneliti dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir. Terimakasih Ibu atas seluruh bimbingan serta waktu yang telah diberikan dengan tulus ☺
7. Bapak Andrijanto, S.T., M.Eng., selaku Koordinator Kelompok Bidang Keahlian Ergonomi, Narasumber seminar proposal, seminar prasidang, dan Penguji sidang sekaligus merupakan Dosen Wali peneliti selama 4 tahun kuliah di Universitas Kristen Maranatha. Terimakasih atas kebaikan yang diberikan selama ini, Pak ☺
8. Bapak Wawan Yudiantyo, S.T., M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha sekaligus sebagai Narasumber dalam seminar proposal peneliti.
9. Ibu Winda Halim, S.T., M.T., selaku Narasumber dalam seminar proposal, seminar prasidang, dan Penguji sidang peneliti.
10. Ibu Elty Sarvia, S.T., M.T., selaku Narasumber dalam seminar prasidang dan Penguji sidang peneliti.
11. Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha, Ibu Christina, S.T., M.T., yang telah berkontribusi dalam membantu selesainya Tugas Akhir ini.
12. Seluruh Dosen TI UKM dan Staf TU TI, terimakasih atas ilmu, kebaikan, dan bimbingannya selama saya berkuliah di Teknik Industri selama 4 tahun.

13. Keluarga kecil peneliti, yakni Angels : kakak ter-Dabest! Rosnauli Silitonga, S.T., serta saudari-saudariku yang cantik Yanti Martina Valentine Sianipar, S.T., Claudia Shema Sitompul, S.T., dan Violeta Latusia Puspitasari, S.T. Juga bagi Callystha, yakni Rina Rialita Laowo, Kristha Sona Octavia, dan Astrisye Dwiputri Therigan yang selalu memberikan dukungan doa, semangat, dan kekuatan sebagai saudari perempuan kecil bagi peneliti. Selalu bertumbuh dan bertambah dalamNya!
14. Keluarga besar PMK KOLOSE 323 Universitas Kristen Maranatha sebagai wadah pertumbuhan rohani peneliti selama kuliah. Terimakasih atas segala kontribusi dukungan semangat, doa, dan motivasinya bagi peneliti untuk terus berjuang menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.
15. Sahabat Peneliti, yakni para Cabai-cabai Cantiks : Yanti Martina Valentine Sianipar, S.T., Givanny Marrestha, S.T., Popy Wahyuni, S.T., dan Margareth Yenibekrist Larosa, S.T. atas dukungan serta perjuangan bersama dalam hal studi dalam kehidupan peneliti. *See you on Top, my Girls!*
16. Sahabat tampan peneliti Rainer Wong, S.T., Irfan Ryadhi, S.T., Timbul Sartian Jhose, S.T., Valentino Gautama S.T., yang memberikan warna dalam kehidupan kuliah serta berbagi suka dan duka selama belajar di Teknik Industri
17. Sahabat kecil Lolly Laisa Purba, Hana Sari Nova Intan Reinatha Damanik atas dukungan dan doanya serta semangat yang diberikan kepada peneliti.
18. Adik-adik peneliti angkatan 2013, 2014, 2015 TI UKM atas dukungan doa semangat yang diberikan kepada peneliti. Terkhusus untuk Yabel, terimakasih bel atas ilmu-ilmu ergonomi yang diajarkan sangat membantu Tugas Akhirku ini, yeay! Untuk Ezry Meidy Nicodemus, Terimakasih Cabe untuk semangat juang dan kebaikan dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini. Terimakasih juga buat Jessa Wahyuni Malikidini dan Mutia Rahayu atas semangat dan motivasinya selalu!

19. Rekan-rekan Asisten Laboratorium Sistem Produksi Melinda Rizki Utami, S.T., Metta Nanda Saraswati, S.T., Givanny Marrestha, Margareth Yenibekrist Larosa, S.T., Febe Emma, S.T., Elsa Gunawan, S.T., Stevan, S.T., Willy Indrawan, S.T., Robin Sanjaya Sutrisno, S.T., Billy Saputra, S.T. Dan tak lupa kepada Koordinator Laboratorium Sistem Produksi Victor Suhandi, S.T., M.T.
20. Rekan-rekan seperjuangan Teknik Industri kelas C yang memberikan kekuatan dan semangat bagi peneliti. Terimakasih untuk kebersamaan dan dukungannya selama 4 tahun di Teknik Industri, *guys!* Sukses untuk kita semua para Sarjana Teknik!
21. Mahasiswa Teknik Industri angkatan 2012 yang turut memberikan kontribusi dalam hal memberi dukungan moril bagi peneliti dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

Peneliti menyadari bahwa terdapat kekurangan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, peneliti memohon maaf serta dengan rendah hati membuka diri terhadap kritik dan saran untuk memperbaiki segala kekurangan Laporan Tugas Akhir ini. Akhir kata peneliti berharap agar Laporan Tugas Akhir ini bisa memberikan informasi yang bermanfaat bagi para pembacanya. Terimakasih.

Bandung, 13 Desember 2016

Peneliti