

**SKRIPSI**

**ANALISIS KENYAMANAN KURSI PENGEMUDI BERDASARKAN TIPE  
KENDARAAN PADA MEREK HONDA**

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar  
Sarjana Teknik



**Disusun Oleh :**

**GEGER PANGAYOMAN**

**20130130064**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2021**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : **Geger Pangayoman**

Nomor Mahasiswa : **20130130064**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya adalah asli hasil karya saya dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu ataupun disebutkan sumbernya dalam naskah dan daftar pustaka.

Yogyakarta, 29 Januari 2021



Geger Pangayoman

## MOTTO

“Banyak kegagalan hidup terjadi pada orang-orang yang tidak menyadari seberapa dekat mereka dengan kesuksesan ketika mereka menyerah“ (Thomas A. Edison)

“Aja keminter mundhak keblinger, aja cidra mundhak cilaka” (Pepatah Jawa)

“Sepi ing pamrih, rame ing gawe” (Pepatah Jawa)

“Man jadda Wajada, siapa yang bersungguh-sungguh maka ia akan berhasil”

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah dari-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“ANALISIS KENYAMANAN KURSI PENGEMUDI BERDASARKAN TIPE KENDARAAN PADA MERK HONDA”**. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan besar kita, Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan kepada kita semua jalan yang lurus berupa ajaran agama islam yang sempurna dan menjadi anugrah terbesar bagi seluruh alam semesta.

Penulis sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan tugas akhir yang menjadi syarat untuk mencapai Strata-1 pada Progam Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Disamping itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama pembuatan tugas akhir ini berlangsung sehingga dapat terealisasikanlah tugas akhir ini.

Demikian yang dapat penulis sampaikan, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Penulis mengharapkan kritik dan saran terhadap tugas akhir ini agar kedepannya dapat penulis perbaiki.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

## UCAPAN TERIMA KASIH

Syukur Alhamdulillah senantiasa penulis kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan segala kenikmatannya yang besar, baik nikmat iman, kesehatan, kekuatan, dan kesabaran dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Sholawat serta salam senantiasa kita panjatkan kepada nabi besar kita, nabi Muhammad Sallallahu 'Alaihi wa Sallam, beserta para keluarga, sahabat dan para penegak sunnahNya sampai akhir zaman.

Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan setinggi-tingginya kepada Bapak Rela Adi Himarosa, S.T.,M.Eng serta Bapak Muhammad Budi Nur Rahman, S.T.,M.Eng selaku dosen pembimbing, di sela-sela rutinitasnya namun tetap meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan masukan sejak awal dilakukannya penelitian sampai selesainya penulisan tugas akhir ini. Laporan ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak Berli Paripurna Kamiel, S.T., M.M., M.Eng. Sc, Ph.D. selaku kepala jurusan Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bapak Rela Adi Himarosa, S.T., M.Eng selaku dosen pembimbing I tugas akhir, yang telah memberikan pengarahan dan masukan selama proses penelitian dan penulisan.
3. Bapak Muhammad Budi Nur Rahman, S.T., M.Eng selaku dosen pembimbing II tugas akhir, yang telah memberikan pengarahan dan masukan selama proses penelitian dan penulisan.
4. Bapak Mandar Utomo dan Ibu Widanti Saptaningsih selaku orang tua saya tercinta yang telah memberikan kasih sayang, pengorbanan dan perjuangan hingga saya sampai pada tahap ini, yang selalu mendoakan dan mendukung serta memotivasi saya untuk terus berusaha menggapai cita-cita untuk masa depan yang lebih baik.
5. Saya ucapkan terimakasih kepada saudaraku Basundara M.A yang telah mendukung dengan semangat dan doa hingga sampai saat ini.

6. Seluruh Staf Pengajar (Dosen) Fakultas atau Jurusan Teknik Mesin yang telah memberikan bekal pengetahuan selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ini.
7. Seluruh teman seperjuangan terutama TM 2013 kelas B yang selalu memberikan support berupa akademik dan teori dari awal masuk kuliah hingga sekarang saya bisa menyelesaikan rangkaian dalam perkuliahan saya di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Fakultas Teknik, Prodi Teknik Mesin.

Yogyakarta, 15 Desember 2020

Geger Pangayoman

20130130064

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>v</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Ergonomi .....	4
2.2 Tujuan Dan Pentingnya Ergonomi .....	5
2.3 Postur Kerja .....	6
2.4 Kelelahan Kerja .....	9
2.4.1 Pengertian Kelelahan Kerja .....	9
2.4.2 Faktor Penyebab Terjadinya Kelelahan .....	9
2.5 <i>Nordic Body Map</i> (MAP) .....	11
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>14</b>
3.1 Prosedur Penelitian .....	14
3.2 Tempat Penelitian .....	14
3.3 Data Kuesioner .....	14
3.4 Diagram Alir Penelitian .....	18
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>20</b>
4.1 Hasil Olah Data .....	20
4.2 Distribusi Frekuensi Per Item Pertanyaan .....	23
4.3 Jok Standar .....	25
4.4 Rekomendasi Peningkatan Kenyamanan Pengendara Mobil Honda .....	26
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>27</b>
5.1 Kesimpulan .....	27
5.2 Saran .....	27
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>28</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Low Back Pain .....	6
Gambar 2.2 Hernia Pada <i>Intervertebral Disk</i> .....	7
Gambar 2.3 Penyebab, Cara Mengatasi, Manajemen Resiko Kelelahan .....	11
Gambar 2.4 Peta Tubuh .....	12
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian .....	18
Gambar 4.1 Jok Mobil Brio .....	25
Gambar 4.2 Jok Mobil Jazz .....	25
Gambar 4.3 Jok Rekomendasi .....	26



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Index Nilai 15 Responden Jok Mobil Brio .....	20
Tabel 4.2 Keterangan Tabel 4.1 .....	21
Tabel 4.3 dex Nilai 15 Responden Jok Mobil Jazz .....	21
Tabel 4.4 Keterangan Tabel 4.3 .....	22
Tabel 4.5 Persentase Tingkat Nyeri Jok Mobil Brio .....	23
Tabel 4.6 Persentase Tingkat Nyeri Jok Mobil Jazz .....	24