

**ANALISA PEMETAAN PETA TANGAN KANAN DAN TANGAN KIRI
PADA STASIUN KERJA PERAKITAN KARBURATOR TIPE CV
BAGIAN *BOWLSET***

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik Universitas Bakrie, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik
dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie**



Christian Candle Runtuwene

1162003007

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE**

JAKARTA

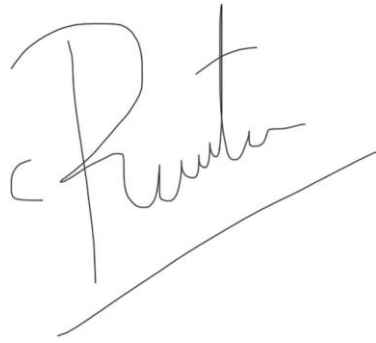
2023

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Christian Candle Runtuwene

NIM : 1162003007

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'C Runtuwene', with a long horizontal line underneath it.

Tanda Tangan :

Tanggal : 30 Agustus 2023

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Christian Candle Runtuwene
NIM : 1162003007
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : **Analisa Pemetaan Peta Tangan Kanan dan Tangan Kiri Pada Stasiun Kerja Perakitan Karburator Tipe CV Bagian Bowlset**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk melakukan penelitian pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Tri Susanto, S.E., M.T



Penguji 1 : Ir. Gunawarman Hartono, M.Eng



Penguji 2 : Mirsa Diah Novianti, S.T., M.T., IPM



Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 30 Agustus 2023

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Bakrie, Saya yang bertanda tangan dibawah ini sebagai berikut:

Nama : Christian Candle Runtuwene

NIM : 1162003007

Program Studi : Teknik Industri

Jenis Tugas Akhir : Penelitian Empiris (Skripsi)

Demi Pengembangan ilmu pengetahuan, Saya menyetujui untuk Memberikan Kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalty Non-eksklusif** atas Karya Ilmiah saya yang berjudul :

“Analisa Pemetaan Peta Tangan Kanan dan Tangan Kiri Pada Stasiun Kerja Perakitan Karburator Tipe CV Bagian *Bowlset*”

Demikian pernyataan ini saya buat dengan yang sebenarnya.

Jakarta, 30 Agustus 2023

Yang Menyatakan

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'C. Runtuwene', with a long horizontal line underneath it.

CHRISTIAN CANDLE RUNTUWENE

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat karunia-Nya penulis senantiasa diberikan kesehatan dan kelancaran untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Segala puji syukur di panjatkan dalam doa.

Tugas Akhir ini dibuat guna untuk memenuhi persyaratan kelulusan dalam menjadi Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri Universitas. Begitu banyak pelajaran yang dapat penulis peroleh dari penyusunan Tugas Akhir ini. Selama proses pembuatan Tugas Akhir ini penulis mendapatkan banyak hambatan. Namun hal ini dapat teratasi berkat motivasi, bantuan, saran dan semangat dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Tri Susanto, SE, MT, dosen pembimbing Penyusunan Tugas Akhir yang membantu membimbing, memberikan saran dan kritik dalam penyelesaian Penyusunan Tugas Akhir.
2. Mirsa Diah Novianti, T.T., M.T., IPM selaku pembimbing dalam pelaksanaan Tugas Akhir yang telah banyak membantu memberikan saran, masukan dan ilmu yang bermanfaat dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
3. Bapak Gunawarman Hartono, Ir., M.Eng, Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bakrie.
4. Bapak Tri Susanto, SE, MT, Ketua Koordinator Tugas Akhir program studi Teknik Industri Universitas Bakrie.
5. Seluruh tim dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Bakrie yang telah memberikan saran dan arahan dalam pelaksanaan Tugas Akhir.
6. Papa Billy dan Mama Tirsia, kedua orangtua penulis yang senantiasa selalu mendoakan, memberikan semangat, motivasi dan dukungan bagi penulis.
7. Jonathan dan Angely, Adik penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan.
8. Teman-teman Kuliah Sederhana Group Bayu Bima, Faisal, Alvin, dan seluruh teman-teman Teknik Industri Universitas Bakrie angkatan 2016 atas dukungan yang telah diberikan dalam menyusun Tugas Akhir ini.

Dalam penyusunan Tugas Akhir, Penulis sangat bersyukur dan mengucapkan banyak terima kasih yang tak terhingga untuk pihak-pihak yang telah membantu untuk penyelesaian Tugas Akhir ini, sebagai penulis, saya mengakui bahwasannya masih banyak kekurangan yang terkandung di dalamnya. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati saya berharap kepada para pembaca untuk memberikan kritik dan saran demi lebih memperbaiki Tugas Akhir ini. Terima kasih

Jakarta, 30 Agustus 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Christian Candle Runtuwene', written in a cursive style. The signature is positioned above a horizontal line that extends to the right.

Christian Candle Runtuwene

**ANALISA PEMETAAN PETA TANGAN KANAN DAN
TANGAN KIRI PADA STASIUN KERJA PERAKITAN
KARBURATOR TIPE CV BAGIAN *BOWLSET***

Christian Candle Runtuwene

ABSTRAK

Apakah Peta Tangan Kanan dan Tangan Kiri sudah efektif dalam berjalannya proses perakitan karburator di laboratorium. Peta Tangan Kanan dan Tangan kiri, Time Study, Assembling. Pada Peta Tangan Kanan dan Tangan Kiri Percobaan Pertama menghasilkan pergerakan tangan kanan dan tangan kiri yang kurang seimbang atau sinkron dengan mendapatkan waktu perakitan lebih lama yaitu 180,04 Detik. Pada Peta Tangan Kanan dan Tangan Kiri Percobaan Kedua setelah melakukan pengulangan dari tata letak komponen, urutan proses, dan pengaturan gerakan yang lebih harmonis, waktu diperoleh perakitan yang lebih cepat yaitu 129,08 detik. Pergerakan Tangan pada percobaan kedua dapat menghasilkan waktu proses yang lebih cepat di karenakan sudah dapat melihat dari kekurangan pada percobaan pertama

Kata kunci : Peta Tangan Kanan Dan Tangan Kiri, Studi Waktu, Karburator, Laboratorium, Assembling, Perakitan, Proses, Percobaan.

***ANALYSIS OF RIGHT-HANDED AND LEFT-HANDED MAP
MAPPING AT THE BOWLSET SECTION OF THE CV-TYPE
CARBURETOR ASSEMBLY WORKSTATION***

Christian Candle Runtuwene

ABSTRACT

Whether the Right Hand and Left Hand Maps are effective in the running of the carburetor assembly process in the laboratory Right Hand and Left Hand Maps, Time Study, Assembling In the Right Hand and Left Hand Maps, the First Experiment resulted in the movement of the right hand and left hand that was less balanced or synchronized by getting a longer assembly time of 180.04 seconds. In the Second Trial Right Hand and Left Hand Map after repeating the component layout, process sequence, and more harmonious movement arrangements, a faster assembly time was obtained, namely 129.08 seconds. Hand movements in the second trial can produce faster process times because they can already see from the shortcomings in the first trial.

Keywords: Right Hand and Left Hand Map, Time Study, Carburetor, Laboratory, Assembling, Assembly, Process, Experiment.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
Daftar isi.....	ix
daftar gambar	xi
daftar tabel.....	xii
daftar lampiran	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Pembatasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Peta Tangan Kanan dan Tangan Kiri.....	5
2.2 Peta-peta Kerja	7
2.3 Stasiun Kerja	8
2.4 Assembling.....	9
2.4.1 Operator Assembling	9
2.5 Studi Waktu	10
2.6 Kaburator.....	11
2.7 <i>Cause and Effect Diagram</i>	12
2.8 Penelitian Terdahulu.....	13
BAB III metode penelitian	15
3.1 Objek Penelitian	15
3.2 Teknik Pengumpulan Data	15
3.3 Pengolahan Data.....	15
3.4 Diagram Alir Penelitian	16
BAB IV Hasil dan pembahasan	18

4.1 Peta Tangan Kanan Dan Kiri	18
4.1.2 Percobaan Peta Tangan Kanan Dan Tangan Kiri I	18
4.1.3 Percobaan Peta Tangan Kanan Dan Tangan Kiri II	21
4.2 Deskripsi Kegiatan Dan Waktu Proses	25
4.3 Cause And Effect Diagram	27
BAB V Kesimpulan dan saran	30
Daftar Pustaka	32
LAMPIRAN	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Peta Tangan Kanan dan Tangan Kiri.....	7
Gambar 2. 2 Contoh Karburator Dipakai	12
Gambar 2. 3 Contoh <i>Cause and Effect diagram</i> atau Fishbone Diagram.....	13

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	13
Tabel 4. 1 Peta Tangan Kanan Dan Tangan Kiri I.....	18
Tabel 4. 2 Peta Tangan Kanan Dan Tangan Kiri II.....	21
Tabel 4. 3 Tabel Deskripsi Kegiatan Dan Waktu Proses	25

DAFTAR LAMPIRAN