

**ANALISIS PRODUKTIVITAS GALANGAN KAPAL PT. CAS
(CAHAYA ANGGUN SEGARA) MENGGUNAKAN METODE
OMAX (OBJECTIVE MATRIX)**



SKRIPSI

FITRI ZURIANA

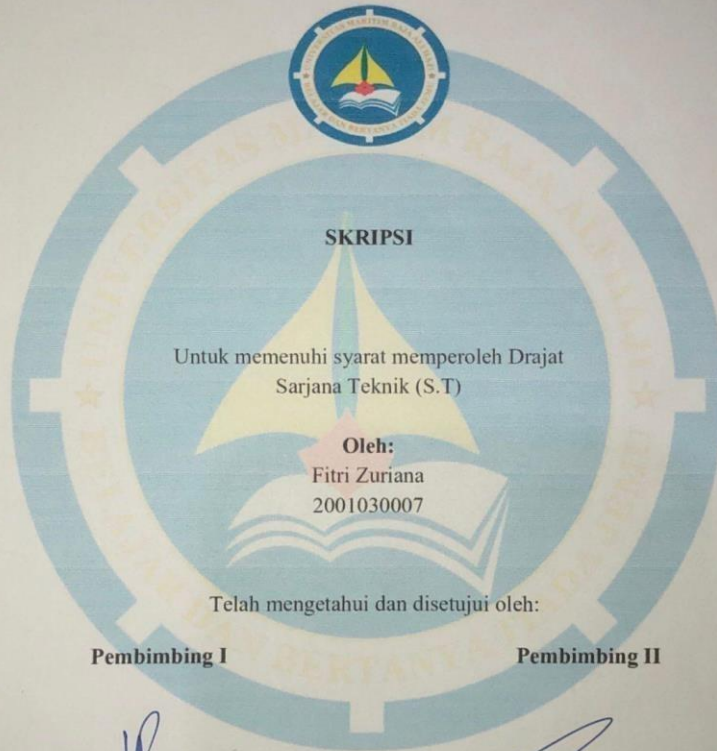
NIM. 2001030007

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI KEMARITIMAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS PRODUKTIVITAS GALANGAN KAPAL PT.
CAS (CAHAYA ANGGUN SEGARA) MENGGUNAKAN
METODE OMAX (OBJECTIVE MATRIX)**



SKRIPSI

Untuk memenuhi syarat memperoleh Drajat
Sarjana Teknik (S.T)

Oleh:
Fitri Zuriana
2001030007

Telah mengetahui dan disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Deny Nusyirwan, S.T., M.Sc.
NIP. 197803162024211006






Firman Apriansyah, S.Si, M.T
NIP. 199004132022031006

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Produktivitas Galangan Kapal PT. CAS (Cahaya Anggun Segara Menggunakan Metode OMAX (*Objective Matrix*))
Nama : Fitri Zuriana
NIM : 2001030007
Program Studi : Teknik Perkapalan

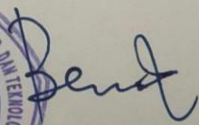
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal 01 Juli 2025

Susunan Tim Pembimbing dan Penguji

Jabatan	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	: Deny Nusyirwan, S.T., M.Sc		17/7-2025
Pembimbing II	: Firman Apriansyah, S.Si., M.T		19/7-2025
Ketua Penguji	: Ir. Anton Hekso Yuniato, S.T., M.Si		11/07/25
Anggota Penguji I	: Ahmad Syafiq, S.T., M.Si		09/07/2025
Anggota Penguji II	: Adyk Marga Raharja, S.T., M.Sc		10/07/2025

Tanjungpinang, Juli 2025
Universitas Maritim Raja Ali Haji
Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Kemaritiman




Martaleli Bettiza, S.Si., M.Sc.
NIPPPK. 197508282021212006

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya mahasiswa yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Fitri Zuriana
NIM : 2001030007
Tempat, Tanggal Lahir : Subi, 09 Desember 2001

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul “Analisis Produktivitas Galangan Kapal PT. CAS (Cahaya Anggun Segara) Menggunakan Metode OMAX (*Objective Matrix*)” adalah hasil karya saya sendiri dengan arahan dari dosen pembimbing. Skripsi ini bukan merupakan hasil jiplakan atau penyalinan dari karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali bagian-bagian yang memang saya kutip dengan mencantumkan sumbernya sesuai dengan aturan dan tata cara yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar dan melanggar ketentuan terkait karya tulis ilmiah maupun hak kekayaan intelektual, saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku, termasuk pencabutan ijazah oleh Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, 20 Juni 2025
Yang membuat pernyataan



Fitri Zuriana
2001030007

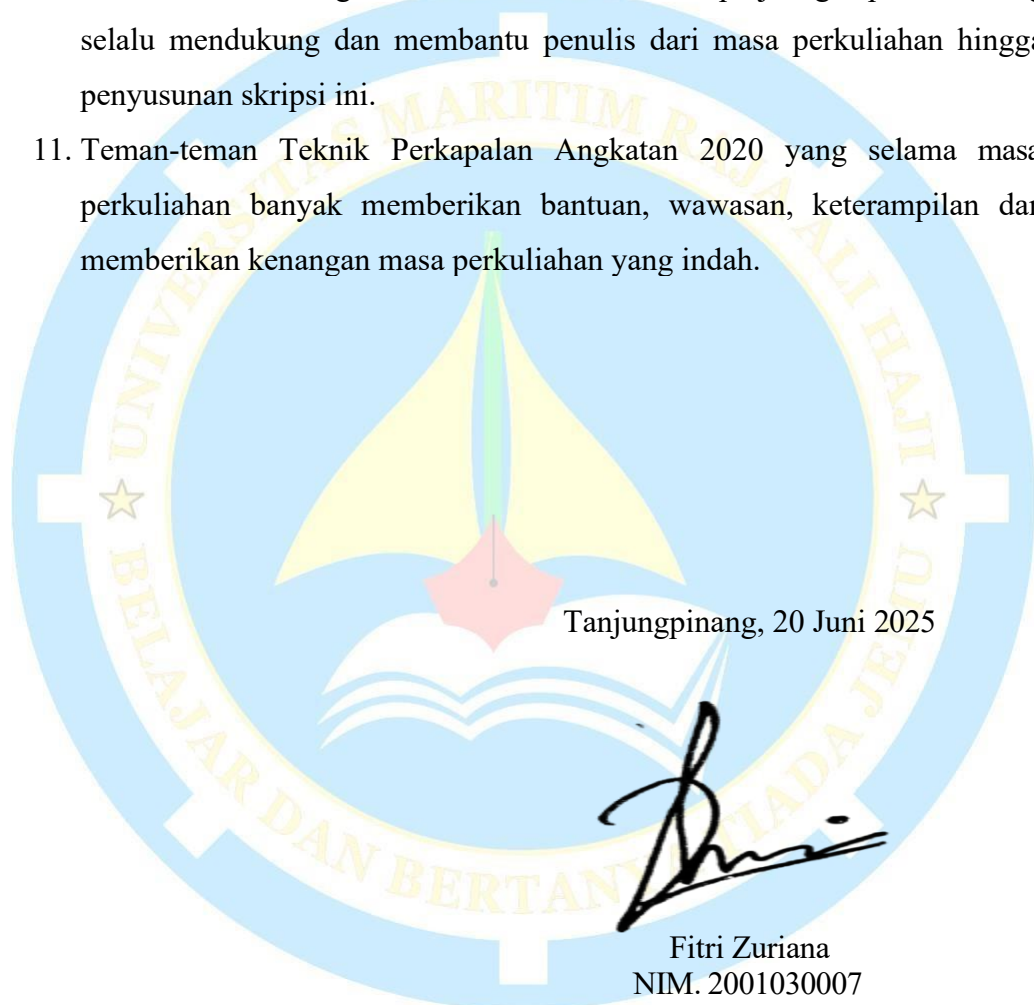
KATA PENGANTAR

Segala rasa puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan rahmat, dan nikmat sehat sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Dan tidak lupa pula sholawat dan serta salam saya haturkan kepada Nabi besar Muhammad SAW.

Selama masa perkuliahan hingga saat ini saya menyadari sungguh sulit untuk sampai di titik menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan dari segala pihak yang mendukung penulis hingga di akhir masa pendidikan Sarjana Teknik di Universitas Maritim Raja Ali Haji. Saya sebagai penulis skripsi ini ingin menyampaikan terima kasih dan penghormatan setinggi-tingginya kepada:

1. Ayahanda Zubir, beliau yang menjadi tulang punggung untuk keluarga kami, yang selalu mengusahakan terpenuhinya kebutuhan selama ini. Meskipun beliau tidak sempat merasakan pendidikan hingga perguruan tinggi, namun beliau mampu mendidik dan menjadikan penulis sebagai anak perempuan pertama yang kuat dan tegar, sehingga penulis bisa menyelesaikan pendidikan saat ini.
2. Ibunda Islinawati, malaikat tidak bersayap bagi penulis. Beliau adalah peran penting dalam hidup penulis dan dalam pengerjaan skripsi ini. Beliau juga tidak sempat merasakan pendidikan hingga perguruan tinggi, namun beliau selalu ingin dan bersemangat mendengarkan cerita penulis selama masa perkuliahan dan selalu memanjatkan do'a untuk kelancaran proses pendidikan penulis.
3. Ibu Martaleli Bettiza, S.Si, M.Sc selaku Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Kemaritiman Universitas Maritim Raja Ali Haji
4. Bapak Muhd. Ridho Baihaque, S.T., M.Sc selaku kepala Program Studi Teknik Perkapalan
5. Bapak Deny Nusyirwan, S.T., M.,Sc selaku dosen pembimbing 1 dan bapak Firman Apriansyah S.Si., M.T selaku pembimbing 2 yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga selama membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran sehingga skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik.

7. Seluruh Dosen Teknik Perkapalan Universitas Maritim Raja Ali haji yang telah memberikan motivasi, ilmu pengetahuan, nasihat serta membukakan jalan dan mendukung penulis untuk berkembang dalam segala aspek selama masa perkuliahan berlangsung.
8. Seluruh Civitas akademik Universitas Maritim Raja Ali haji Tanjungpinang.
9. Kakak Ainul Basitah yang selalu ada dan sigap memberikan saran terkait penyusunan skripsi apabila penulis membutuhkan saran.
10. Tauhid Mulana Tarigan selaku teman dan sahabat perjuangan penulis. Yang selalu mendukung dan membantu penulis dari masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
11. Teman-teman Teknik Perkapalan Angkatan 2020 yang selama masa perkuliahan banyak memberikan bantuan, wawasan, keterampilan dan memberikan kenangan masa perkuliahan yang indah.



MOTTO

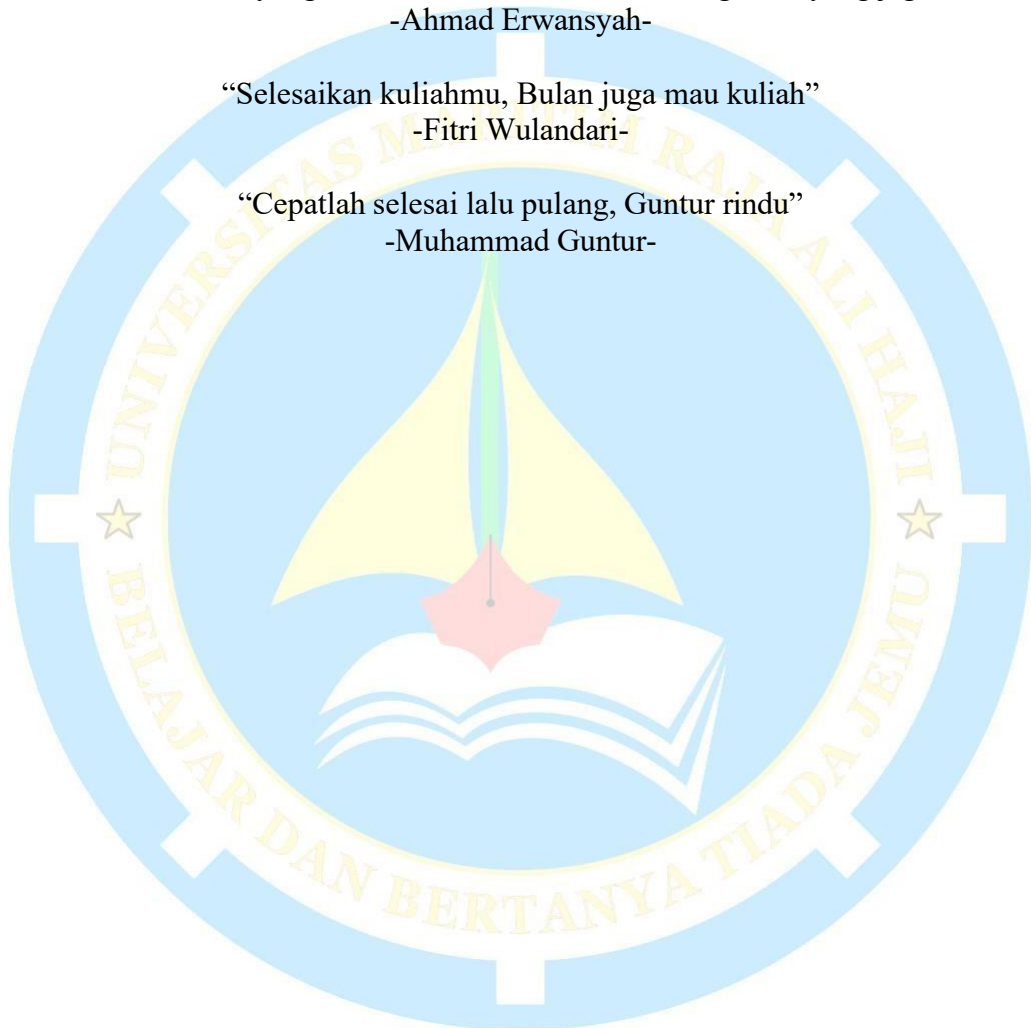
“Apapun keputusanmu, ibu percaya dan ibu dukung”
-Ibu-

“Ayah tidak tahu sesulit apa jalanmu, namun yang jelas do’a ayah selalu untukmu”
-Ayah-

“Selesaikan yang kau mulai disana, disini keluarga aku yang jaga”
-Ahmad Erwansyah-

“Selesaikan kuliahmu, Bulan juga mau kuliah”
-Fitri Wulandari-

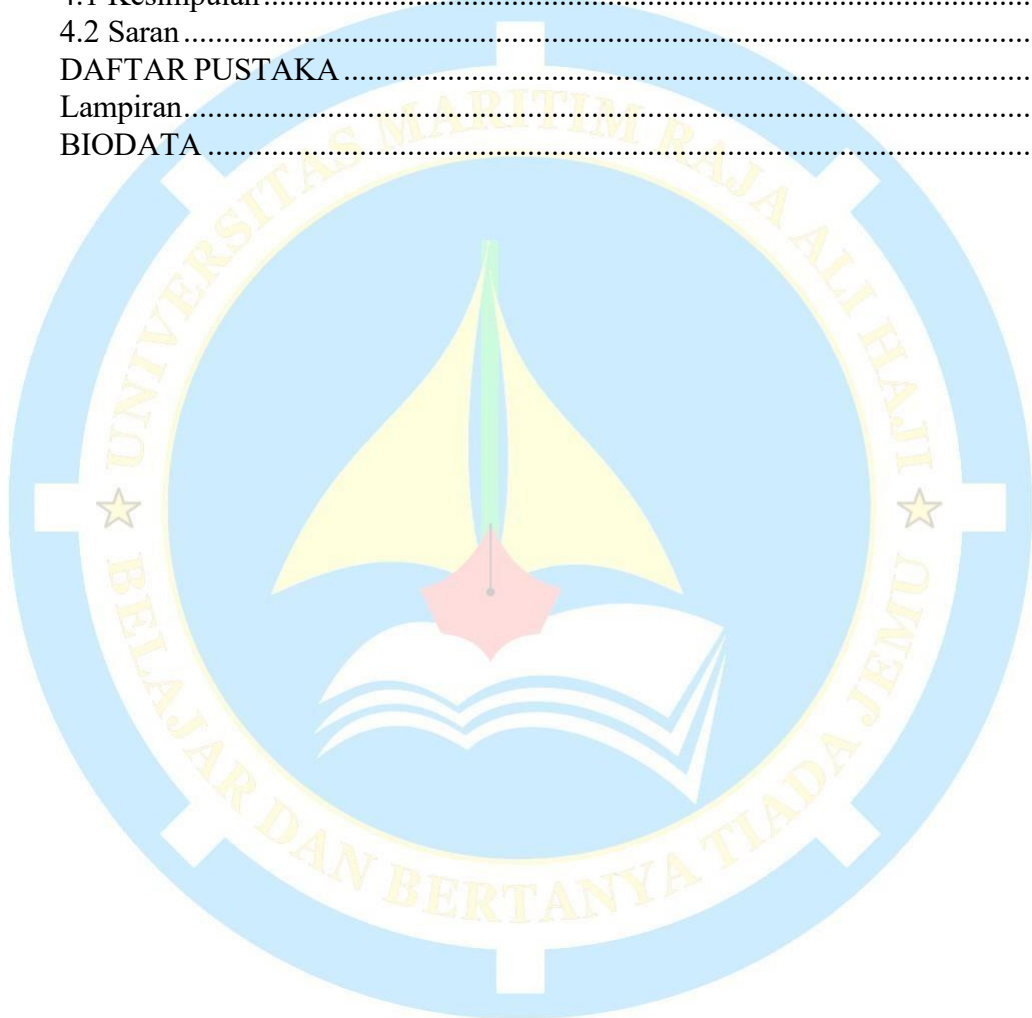
“Cepatlah selesai lalu pulang, Guntur rindu”
-Muhammad Guntur-



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
MOTTO.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kajian Terdahulu	5
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Galangan Kapal	7
2.2.2 Produktivitas	7
2.3 PT Cahaya Anggun Segara.....	9
2.3.1 Produktivitas PT. Cahaya Anggun Segara.....	10
2.4 Metode Yang Digunakan	11
2.4.1 Objective Matrix (OMAX).....	11
2.4.2 Metode Traffic Light System	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
3.1.1 Tempat Penelitian	14
3.1.2 Waktu Penelitian.....	15
3.2 Metode Penelitian	15
3.2.1 Studi Literatur dan Studi Lapangan.....	17
3.2.2 Pengumpulan Data.....	17
3.2.3 Data Primer	17
3.2.4 Data Sekunder.....	17
3.3 Pengolahan Data	18
3.4 Analisis dan Pengukuran	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Profil Galangan Kapal PT. Cahaya Anggun Segara (CAS).....	19
4.2 Pengumpulan Data.....	20
4.2.1 Data Order Kapal Baru	21
4.2.2 Data Tenaga Kerja	22
4.2.3 Data Pemakaian Listrik	23
4.2.4 Data Jam Kerja Normal	23
4.2.5 Data Jam Kerja Lembur.....	24
4.2.6 Data Jam Orang (JO).....	25

4.3 Pengolahan Data	26
4.3.1 Penentuan Kriteria	26
4.3.2 Penentuan Performance	26
4.3.3 Penentuan Nilai Rata-rata (level 3).....	29
4.3.4 Penentuan Nilai Produktivitas Tertinggi (level 10).....	30
4.3.5 Penentuan Nilai Produktivitas Terendah (level 0).....	31
4.3.6 Penentuan Nilai Produktivitas Realistis (level 1-2 dan level 4-9).....	31
4.3.7 Penentuan Bobot Setiap Kriteria	32
4.3.8 Pengaplikasian Di Dalam Model OMAX.....	33
4.4 Analisis Perhitungan OMAX.....	41
BAB V PENUTUP	42
4.1 Kesimpulan.....	42
4.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
Lampiran.....	46
BIODATA	66



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Model OMAX (<i>Objective Matrix</i>).....	10
Tabel 2. Data PT. Cahaya Anggun Segara (CAS) Tahun 2023.....	18
Tabel 3. Data PT. Cahaya Anggun Segara (CAS) Tahun 2024	18
Tabel 4. Data Order Kapal Baru Tahun 2023.....	20
Tabel 5. Data Order Kapal Baru Tahun 2024.....	20
Tabel 6. Data Order Kapal Baru Per Bulan Tahun 2023 dan 2024	21
Tabel 7. Data Tenaga Kerja Tahun 2023 dan Tahun 2024.....	21
Tabel 8. Data Pemakaian Listrik Tahun 2023 dan Tahun 2024	22
Tabel 9. Data Jam Kerja Normal Pada Tahun 2023 dan Tahun 2024	22
Tabel 10. Data Jam Kerja Lembur Tahun 2023 dan tahun 2024.....	23
Tabel 11. Data Jam Orang (JO) Pada Tahun 2023 dan Tahun 2024	23
Tabel 12. Data Rasio 1 Tahun 2023 dan 2024	26
Tabel 13. Data Rasio 2 Tahun 2023 dan 2024	27
Tabel 14. Data Rasio 3 Tahun 2023 dan 2024	28
Tabel 15. Data Rasio 4 Tahun 2023 dn 2024	29
Tabel 16. Data Nilai Level 3 Setiap Kriteria Tahun 2023 dan 2024	30
Tabel 17. Data Level 10 Setiap Kriteria Tahun 2023 dan 2024	30
Tabel 18. Data Nilai Level 0 Setiap Kriteria tahun 2023 dan 2024.....	31
Tabel 19. Data Skala Level 1-2 dan 4-9 Setiap Kriteria Tahun 2023.....	31
Tabel 20. Data Skala Level 1-2 dan 4-9 Setiap Kriteria Tahun 2024.....	32
Tabel 21. Data Bobot Setiap Kriteria Tahun 2023 dan 2024	32
Tabel 22. Perhitungan Produktivitas Bulan Januari 2023	33
Tabel 23. Hasil Nilai Tingkat Produktivitas Tahun 2023 dan 2024.....	34
Tabel 24. Hasil Indeks Produktivitas Tahun 2023 dan 2024.....	36

Tabel 25. Hasil Nilai *Previous* Produktivitas 2023 dan 2024 38

Tabel 26. Hasil Pencapaian *Score* Rasio Tahun 202340

Tabel 27. Hasil Pencapaian *Score* Rasio Tahun 202440

Tabel 29. Data Bobot Setiap Kriteria Tahun 2023 dan 202440



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema Produktivitas	7
Gambar 2. Diagram Alir.....	14
Gambar 3. Lokasi Galangan Kapal PT. Cahaya Anggun Segara (CAS).....	17
Gambar 4. Grafik Tingkat Produktivitas Tahun 2023 dan 2024	46
Gambar 5. Grafik Indeks Produktivitas Tahun 2023 dan 2024.....	48
Gambar 6. Grafik <i>Previous</i> Tahun 2023	50
Gambar 7. Grafik <i>Previous</i> Tahun 2024	51

