



**ANALISIS KELAYAKANN PENGEMBANGAN USAHA
PENAMBAHAN UNIT PADA TRAYEK BUS PADA PO
PANDAWA 87 DI KARAWANG DENGAN METODE BCG
MATRIKS DAN ANALISIS SENSITIVITAS**

SKRIPSI

RYANDA IMAM DEVANANTA

1910312028

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI

2023



**ANALISIS KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA
PENAMBAHAN UNIT PADA TRAYEK BUS PADA PO
PANDAWA 87 DI KARAWANG DENGAN METODE BCG
MATRIKS DAN ANALISIS SENSITIVITAS**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik**

RYANDA IMAM DEVANANTA

1910312073

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI

2023

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Ryanda Imam Devananta

NIM : 1910312073

Program Studi : Teknik Industri

Judul Skripsi : ANALISIS KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA PENAMBAHAN UNIT PADA TRAYEK BUS PADA PO PANDAWA 87 DI KARAWANG DENGAN METODE BCG MATRIKS DAN ANALISIS SENSITIVITAS

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Dr. Nanang Alamsyah, ST., MT., IPM.

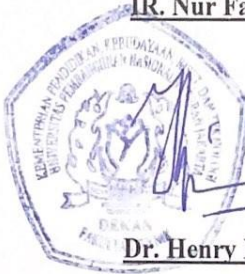
Penguji Utama

IR. Nur Fajriah, ST, MT., IPM.

Penguji I

Ir. Siti Rohana Nasution, MT.

Penguji II



Dr. Henry B H Sitorus, ST., MT.

Dekan Fakultas Teknik

Ir. Muhammad As'adi, S.T., M.T., IPM.

Kepala Program Studi Teknik Industri

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 10 Juli 2023

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

ANALISIS KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA
PENAMAHAAN UNIT PADA TRAYEK BUS PADA PO
PANDAWA 87 DI KARAWANG DENGAN METODE BCG
MATRIKS DAN ANALISIS SENSITIVITAS

Disusun oleh:

Ryanda Imam Devananta

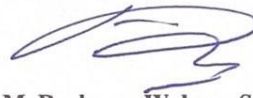
1910312082

Menyetujui,



Ir. Siti Rohana Nasution, M.T

Pembimbing I

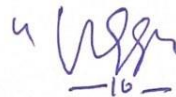


M. Rachman Waluyo, S.T., M.T.

Pembimbing II

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 Teknik Industri



Ir. Muhammad As'Adi, S.T., M.T., IPM.

Kepala Program Studi Teknik Industri

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan tugas akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ryanda Imam Devananta

NIM : 1910312073

Tanggal : 10 Juli 2023

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 10 Juli 2023

Yang Menyatakan,



(Ryanda Imam D)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ryanda Imam Devananta
NIM : 1910312073
Program Studi : Teknik Industri

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya berikut ini yang berjudul :

**“ANALISIS KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA PENAMBAHAN
UNIT BUS PADA PO PANDAWA 87 DI KARAWANG DENGAN
METODE BCG MATRIKS DAN ANALISIS SENSITIVITAS”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenarnya.

Dibuat di. : Jakarta
Pada Tanggal : 10 Juli 2023

Yang Menyatakan,



(Ryanda Imam D)

ANALISIS KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA PENAMBAHAN UNIT PADA TRAYEK BUS PADA PO PANDAWA 87 DI KARAWANG DENGAN METODE BCG MATRIX DAN ANALISIS SENSITIVITAS

Ryanda Imam Devananta

ABSTRAK

PO Pandawa 87 Karawang didirikan pada tahun 2020 yang awalnya bertujuan untuk melayani perjalanan pariwisata masyarakat. Melihat hal tersebut, PO Pandawa 87 Karawang membuat strategi baru pada usahanya yaitu dengan menambahkan trayek pada jasa transportasi bus. Dalam rangka dalam menjalankan bisnis di era Covid-19 sebelumnya PO Pandawa 87 Karawang dalam memenangkan persaingan dan bertahan dalam bisnisnya, dikarenakan pada masa tersebut pada dunia pariwisata di Indonesia telah ditutup dan dilarang oleh pemerintah dalam menangani wabah Covid-19 menyebar di Indonesia, dan perusahaan jasa transportasi umum seperti bis Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) tersebut juga memiliki banyak pesaing. Dalam merealisasikan strategi tersebut PO Pandawa 87 Karawang mengalihkan sebagian unit bus pariwisata dan menambahkan unit baru terhadap trayek Antar Kota Antar Provinsi (AKAP). Dalam mendukung rencana penambahan unit. Dengan melihat hal tersebut perlu pengkajian kelayakan usaha yang bertujuan dalam mencapai hasil sesuai yang diharapkan sehingga dapat memperjelas bahwa apakah minat dari konsumen menjadi salah satu hal yang penting, apakah dengan adanya ide penambahan tersebut dapat meningkatkan pendapatan dan perluasan pergerakan bisnis PO Pandawa 87. Menganalisa mulai dari aspek pasar, aspek teknis dan operasional, aspek manajemen dan organisasi, aspek hukum, aspek lingkungan dan sosial, aspek finansial, dan analisis sensitivitas pada kondisi *best*, *optimistic*, dan *pessimistic* untuk lima tahun kedepan. Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh bahwa pada kondisi *optimistic* dinyatakan layak karena NPV bernilai positif sebesar Rp17.731.139.325, PP 1 tahun 6 bulan, nilai PI lebih dari 1 sebesar 6,04, dan nilai IRR sebesar 55,65%.

Kata Kunci : BCG Matrix, Kelayakan, Analisis Sensitivitas

FEASIBILITY ANALYSIS OF BUSINESS DEVELOPMENT OF ADDITIONAL UNITS ON BUS TRACKS AT PO PANDAWA 87 IN KARAWANG USING THE BCG MATRIX AND SENSITIVITY ANALYSIS

Ryanda Imam Devananta

ABSTRACT

PO Pandawa 87 Karawang was established in 2020 which initially aimed to serve community tourism trips. Seeing this, PO Pandawa 87 Karawang made a new strategy for its business, namely by adding routes to bus transportation services. In order to run a business in the previous Covid-19 era PO Pandawa 87 Karawang in winning the competition and surviving in its business, because at that time the world of tourism in Indonesia had been closed and prohibited by the government in dealing with the Covid-19 outbreak spreading in Indonesia, and companies Public transportation services such as Inter-City Inter-Provincial (AKAP) buses also have many competitors. In realizing this strategy PO Pandawa 87 Karawang diverted some tour bus units and added new units to the Inter-City Inter-Provincial (AKAP) routes. In support of plans to add units. By looking at this, it is necessary to study the feasibility of the business which aims to achieve the expected results so that it can clarify whether the interest of consumers is one of the important things, whether the existence of these additional ideas can increase income and expand PO Pandawa's business movements 87. Analyzing starting from market aspects, technical and operational aspects, management and organizational aspects, legal aspects, environmental and social aspects, financial aspects, and sensitivity analysis on the best, optimistic, and pessimistic conditions for the next five years. Based on the results of data processing, it was found that under optimistic conditions it was declared feasible because the NPV had a positive value of Rp. 17,731,139,325, PP 1 year 6 months, a PI value of more than 1 was 6.04, and an IRR value of 55.65%.

Keywords : *BCG Matrix, Feasibility, Sensitivity Analysis*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT atas limpahan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan skripsi yang berjudul “ANALISIS KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA PENAMBAHAN UNIT PADA TRAYEK BUS PADA PO PANDAWA 87 DI KARAWANG DENGAN METODE BCG *MATRIX* DAN ANALISIS SENSITIVITAS’ dengan baik dan dapat selesai tepat waktu. Skripsi ini dibuat dengan tujuan untuk memenuhi persyaratan akademis yang wajib ditempuh oleh seluruh mahasiswa untuk mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari banyak bantuan, dukungan, serta bimbingan dari beberapa pihak, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan berkat dan rahmatnya sehingga penulis dapat diberikan kesehatan dan kelancaran dalam pengerjaan skripsi ini.
2. Keluarga penulis yaitu ayah, bunda, sekar, dan gendis yang telah memberikan dukungan doa, semangat, dan motivasi.
3. Bapak Dr. Henry B H Sitorus, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
4. Bapak Muhamad As’ Adi, M.T., IPM selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
5. Ibu Ir. Rohana Nasution, MT selaku Dosen Pembimbing 1 Skripsi saya yang telah sabar membimbing saya hingga penelitian ini selesai dengan baik dan tepat waktu.
6. Bapak M Rachman Waluyo, S.T., M.T., IPM selaku Dosen Pembimbing 2 Skripsi saya yang telah memberikan arahan serta nasihat sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
7. Bapak dan Ibu dosen Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat untuk kedepannya.

8. Saddam, Zhara , Prabaswara, Abiyyu, Andini, Dafin, dan Annisa salsabila yang telah membantu penulis selama masa perkuliahan
9. Afdi, Daffa, Dimas, Farid, Bayuc Alif, Alfandy, Rafi, Fauzie, Tasya, dan Joan selaku teman seperjuangan penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir
10. Ebod, Repan, dan Shandy yang telah membantu penulis selama masa perkuliahan
11. Nasywa Saskia Fahrisa yang telah memberikan dukungan penuh terhadap penulis dalam menyelesaikan tugas akhir
12. Keluarga besar PO Pandawa 87 yang telah memberikan bantuan dan bimbingan serta arahan kepada penulis dalam melakukan pengambilan data sehingga skripsi dapat tersusun dengan baik
13. Seluruh mahasiswa Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Khususnya Angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan semangat serta menjadi saksi perkembangan penulis sejak semester awal hingga terlaksananya penyusunan skripsi ini.

Semoga semua kebaikan dan ketulusan pihak-pihak yang dimaksud mendapat balasan atas kebaikannya dari Allah SWT.

Pada penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih banyak adanya kekurangan. Maka dari itu, kritik dan saran diharapkan penulis dalam penyempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan ilmu dan manfaat bagi penulis serta bagi pembaca, sehingga dapat dikembangkan lebih lanjut. Akhir kata, penulis memohon maaf apabila terjadi kesalahan yang disengaja maupun tidak disengaja

Jakarta, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Batasan Masalah.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Penelitian Terdahulu	8
2.2 Studi Kelayakan	10
2.3 Aspek Finansial	11
2.4 Aspek Non Finansial	13
2.4.1 Aspek Pasar	13
2.4.2 Aspek Teknis.....	14
2.4.3 Aspek Manajemen.....	14
2.4.4 Aspek Hukum.....	15
2.5 Analisis Sensitivitas	15
2.6 <i>Boston Consulting Group (BCG) Matrix</i>	16
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	19

3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.1.1	Wawancara	19
3.1.2	Studi Literatur	19
3.1.3	Identifikasi Permasalahan	19
3.1.4	Perumusan Masalah	20
3.1.5	Penetapan Tujuan Penelitian	20
3.2	Tahap Pengumpulan Data	20
3.2.1	Sumber Data	20
3.2.2	Teknik Pengumpulan Data	21
3.3	Tahap Pengolahan Data	21
3.4	Tahap Akhir	22
3.5	<i>Flowchart</i> penelitian	23
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		24
4.1	Pengumpulan Data	24
4.1.1	Biaya Investasi	24
4.1.2	Laba Rugi	24
4.1.3	<i>Cash Flow</i>	29
4.2	Perhitungan Aspek Finansial.....	30
4.2.1	<i>Net present value (NPV)</i>	30
4.2.2	<i>Payback period (PP)</i>	33
4.2.3	<i>Internal rate of return (IRR)</i>	34
4.2.4	<i>Profitability index (PI)</i>	39
4.3	Pengolahan Aspek Non-Finansial	41
4.3.1	Aspek Pasar	41
4.3.2	Aspek Teknis dan Operasional.....	43
4.3.3	Aspek Hukum.....	43
4.3.4	Aspek Manajemen dan Organisasi.....	44
4.4	Analisis Sensitivitas	49
4.5	Analisis <i>Boston Consulting Group Matrix</i>	50
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		53
5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran.....	53

DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR RIWAYAT HIDUP
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Statistik Jumlah Bus AKAP di Indonesia	3
Gambar 1. 2 Statistik Penjualan Tiket Bus PO Pandawa 87 tahun 2022	4
Gambar 2. 1 Boston Consulting Matrix.....	16
Gambar 3. 1 Flowchart Penelitian	23
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PO Pandawa 87.....	45
Gambar 4. 2 Proyeksi Kuadran pada Matriks BCG	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	8
Tabel 4. 1 Proyeksi Laba Rugi Kondisi Optimistic.....	24
Tabel 4. 2 Proyeksi Laba Rugi Kondisi Best	26
Tabel 4. 3 Laba Rugi Kondisi Pessimistic.....	27
Tabel 4. 4 <i>Cash Flow</i> Kondisi <i>Optimistic</i>	29
Tabel 4. 5 <i>Cash Flow</i> Kondisi <i>Best</i>	29
Tabel 4. 6 <i>Cash Flow</i> Kondisi <i>Pessimistic</i>	29
Tabel 4. 7 NPV Kondisi <i>Optimistic</i>	30
Tabel 4. 8 NPV Kondisi Best	31
Tabel 4. 9 NPV Kondisi Pessimistic	32
Tabel 4. 10 <i>Payback Period Optimisctic</i>	33
Tabel 4. 11 <i>Payback Period Best</i>	34
Tabel 4. 12 Payback Period Pesimistic	34
Tabel 4. 13 NPV dengan 94% pada kondisi Optimistic	35
Tabel 4. 14 NPV dengan 95% pada kondisi Optimistic	35
Tabel 4. 15 IRR pada kondisi <i>Optimistic</i>	36
Tabel 4. 16 NPV dengan 49% pada kondisi <i>best</i>	36
Tabel 4. 17 NPV dengan 50% pada kondisi <i>Best</i>	37
Tabel 4. 18 IRR Kondisi <i>Best</i>	37
Tabel 4. 19 NPV dengan 3% pada kondisi <i>pessimistic</i>	38
Tabel 4. 20 NPV dengan 4% pada kondisi <i>pessimistic</i>	38
Tabel 4. 21 IRR Kondisi Pessimistic.....	39
Tabel 4. 22 Total kas pada kondisi <i>Optimisctic</i>	39
Tabel 4. 23 Profitability Index Kondisi Optimistic	39
Tabel 4. 24 Total kas pada kondisi <i>Best</i>	40
Tabel 4. 25 Profitability Index Kondisi Best.....	40
Tabel 4. 26 Total kas pada kondisi <i>Pessmistic</i>	40
Tabel 4. 27 Profitability Index Kondisi Pessimistic	41
Tabel 4. 28 Analisis Sensitivitas	50
Tabel 4. 29 Total Penjualan tiket PO Pandawa dan Pesaing.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penjualan Tiket Bis 2022

Lampiran 2 Biaya Operasional PO Pandawa 87

Lampiran 3 Biaya Investasi PO Pandawa 87