

**ANALISIS KELAYAKAN BISNIS JASA RENTAL
ALAT BERAT PADA PT BATAM JAYA KURNIA**

SKRIPSI



**Oleh :
Jeslyn Novianti
160410003**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2019/2020**

**ANALISIS KELAYAKAN BISNIS JASA RENTAL
ALAT BERAT PADA PT BATAM JAYA KURNIA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh
Jelsyn Novianti
160410003**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2019/2020**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Jeslyn Novianti

NPM : 160410003

Fakultas : Teknik dan Komputer

Program Studi : Teknik Industri

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul:

ANALISIS KELAYAKAN BISNIS JASA RENTAL ALAT BERAT PADA PT BATAM JAYA KURNIA

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah skripsi. ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi. ini dapat dibuktikan terdapat unsur unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah skripsi ini digugurkan dan gelar yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 2020

Materai 6000

Jeslyn Novianti
16041003

**ANALISIS KELAYAKAN BISNIS JASA RENTAL
ALAT BERAT PADA PT BATAM JAYA KURNIA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh
Jeslyn Novianti
160410003**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 7 Februari 2020

**Welly Sugianto, S.T., M.M.
Pembimbing**

ABSTRAK

PT Batam Jaya Kurnia merupakan perusahaan yang bergerak dibidang konstruksi alat berat di Batam, Kepulauan Riau. PT Batam Jaya Kurnia ingin mengembangkan bisnis di bidang jasa rental alat berat. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi kelayakan bisnis jasa rental sehingga perusahaan PT Batam Jaya Kurnia dapat mengambil keputusan untuk menjalankan bisnis jasa rental atau tidak. Penelitian ini merupakan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis aspek manajemen dan aspek hukum sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan operasional dan aspek finansial. Metode yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan *trend semi average*, *Failure Mode Effect Analysis*, *Payback Period*, *Net Present Value*, *Profitability Index*, dan *Internal Rate Of Return*. Hasil perhitungan *trend semi average* adalah mengalami peningkatan sebesar Rp 4,422,538 juta setiap bulan, Hasil RPN pada metode *Failure Mode Effect Analysis* tertinggi adalah 80, hasil perhitungan *Payback Period* adalah masa pengembalian modal 2 tahun 3 bulan, hasil perhitungan *Net Present Value* menunjukkan positif, hasil perhitungan *Profitability Index* adalah lebih besar dari 1 dan hasil perhitungan *Internal Rate Of Return* memiliki keuntungan yang lebih besar dibanding yang diinginkan. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dikatakan bisnis jasa rental layak dijalankan dengan meninjau aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan operasional, aspek manajemen, aspek hukum, dan aspek finansial.

Kata kunci: *Studi Kelayakan Bisnis, Trend Semi Average, Failure Mode Effect Analysis, Payback Period, Net Present Value.*

ABSTRACT

PT Batam Jaya Kurnia is a company engaged in heavy equipment construction in Batam, Riau Islands. PT Batam Jaya Kurnia wants to develop a business in the field of heavy equipment rental services. Therefore this research was conducted to identify the feasibility of the rental service business so that the company PT Batam Jaya Kurnia can take the decision to run a rental service business or not. This research is a qualitative and quantitative descriptive. Qualitative analysis is used to analyze management aspects and legal aspects while quantitative analysis is used to analyze market and marketing aspects, technical and operational aspects and financial aspects. The method used in this study is based on a semi-average trend, Failure Mode Effect Analysis, Payback Period, Net Present Value, Profitability Index, and Internal Rate of Return. The result of the calculation of a semi-average trend is an increase of Rp 4,422,538 million every month, the highest RPN results in the Failure Mode Effect Analysis method is 80, the results of the Payback Period calculation are 2 years and 3 months, the Net Present Value calculation results show positive, the calculation results The Profitability Index is more than 1 and the results of the calculation of the Internal Rate of Return have a greater advantage than desired. Based on the results of the analysis, it is said that the rental service business is feasible to run by reviewing market and marketing aspects, technical and operational aspects, management aspects, legal aspects, and financial aspects.

Keywords: *Business Feasibility Study, Semi Average Trend, Failure Mode Effect Analysis, Payback Period, Net Present Value.*

KATA PENGANTAR

Segala hormat, kemuliaan dan pujian bagi Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk melanjutkan ke skripsi pada Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa proposal ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Nur Elfi Husda, S.Kom, M.SI. selaku rektor Universitas Putera Batam
2. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M. selaku dekan fakultas teknik dan komputer Universitas Putera Batam
3. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri
4. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam
5. Dosen dan staff Universitas Putera Batam
6. Bapak Charles sebagai Supervisor PT Batam Jaya Kurnia yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di PT Batam Jaya Kurnia
7. Seluruh staff PT Batam Jaya Kurnia yang telah banyak membantu dalam memudahkan pengambilan data penelitian
8. Kedua orang tua serta saudara-saudaraku yang tercinta yang telah memberikan nasihat, doa, dan dukungan moral, sehingga penyusun skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik Nya, Amin.

Batam, 7 Februari 2020

Jeslyn Novianti

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR RUMUS	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Batasan Penelitian	3
1.4. Rumusan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
1.6.1. Manfaat Secara Teoritis	4
1.6.2. Manfaat Secara Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Teori Dasar	6
2.1.1. Studi Kelayakan Bisnis	6
2.1.2. Alat-alat Berat	30
2.2. Penelitian Terdahulu	32
2.3. Kerangka Pemikiran	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38
3.1. Desain Penelitian	38
3.2. Operasional Variabel	39
3.2.1. Variabel Penelitian	39
3.3. Populasi dan Sampel	40
3.3.1. Populasi	40
3.3.2. Sampel	40
3.4. Teknik Pengumpulan Data	40
3.5. Metode Analisis Data	41
3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian	46
3.6.1. Lokasi Penelitian	46
3.6.2. Jadwal Penelitian	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
4.1. Tinjauan Perusahaan	48
4.1.1. Sejarah Perusahaan	48
4.1.2. Visi Misi Perusahaan	48

4.2. Hasil Penelitian.....	49
4.2.1. Aspek Pasar dan Pemasaran.....	49
4.2.2. Aspek Operasional	51
4.2.3. Aspek Finansial.....	54
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	60
5.1. Simpulan.....	60
5.2. Saran.....	60
DAFTAR PUSATAKA	62
LAMPIRAN 1 : PENDUKUNG PENELITIAN	
LAMPIRAN 2 : DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN 3 : SURAT KETERANGAN PENELITIAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	37
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Desain Penelitian	38

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	47
Tabel 4.1 Perhitungan metode <i>trend semi average</i> alat berat November 2017 hingga November 2019	49
Tabel 4.2 Tabel perhitungan peramalan penjualan alat berat December 2019 hingga November 2020	51
Tabel 4.3 Tabel Process Failure Mode and Effect Analysis Alat Berat PT Batam Jaya Kurnia.....	51
Tabel 4.4 Arus kas dan Arus kas kumulatif	54
Tabel 4.5 Kebutuhan dana PT Batam Jaya Kurnia.....	55
Tabel 4.6 Total penyewaan alat berat periode November 2017 - November 2019.....	56
Tabel 4.7 Perhitungan NPV alat berat periode November 2017 - November 2019.....	57

DAFTAR RUMUS

Rumus 2. 1 Metode Setengah Rata-rata.....	13
Rumus 2. 2 Metode Rata-rata Bergerak Sederhana	13
Rumus 2. 3 Metode Eksponensial Smoothing	14
Rumus 2. 4 Metode <i>Failure Modes and Effects Analysis</i>	22
Rumus 2. 5 Metode <i>Payback Period</i>	27
Rumus 2. 6 Metode <i>Net Present Value</i>	28
Rumus 2. 7 Metode <i>Profitability Index</i>	29
Rumus 2. 8 Metode <i>Internal Rate of Return</i>	29
Rumus 3. 1 Metode Setengah Rata-rata.....	42
Rumus 3. 2 Metode <i>Failure Modes and Effects Analysis</i>	42
Rumus 3. 3 Metode <i>Payback Period</i>	43
Rumus 3. 4 Metode <i>Net Present Value</i>	44
Rumus 3. 5 Metode <i>Profitability Index</i>	45
Rumus 3. 6 Metode <i>Internal Rate of Return</i>	45