



**ANALISIS KELAYAKAN USAHA PADA PRODUKSI RAK  
BULKY DI PT XYZ**

**SKRIPSI**

**TUTI NURHAYATI**  
**1410312014**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI**  
**2018**



## **ANALISIS KELAYAKAN USAHA PADA PRODUKSI RAK BULKY DI PT XYZ**

**SKRIPSI**

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

**TUTI NURHAYATI  
1410312014**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI  
2018**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Nama : Tuti Nurhayati

NPM : 1410312014

Program Studi : Teknik Industri

Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Usaha Pada Produksi Rak Bulky di PT XYZ.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 13 Juli 2018

Yang menyatakan,



(Tuti Nurhayati)

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tuti Nurhayati  
NRP : 1410312014  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Industri

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

### **ANALISIS KELAYAKAN USAHA PADA PRODUKSI RAK BULKY DI PT XYZ**

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/pensipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 13 Juli 2018

Yang Menyatakan,



(Tuti Nurhayati)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Tuti Nurhayati  
NRP : 1410312014  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul Skripsi : ANALISIS KELAYAKAN USAHA PADA PRODUKSI  
RAK BULKY DI PT. XYZ

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.



Arrahmah Aprilia, ST. MT.

Ketua Penguji (Penguji Utama)



Ir. Donny Montreano, MT., IPM

Penguji I (Penguji Lembaga)



Ir. Muhamad As'adi, MT

Penguji II (Pembimbing)



Ir. Muhamad As'adi, MT

Ka. Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 13 Juli 2018

# **ANALISIS KELAYAKAN USAHA PADA PRODUKSI RAK BULKY DI PT XYZ**

**Tuti Nurhayati**

## **Abstrak**

Salah satu permasalahan yang sering timbul bagi para pelaku usaha adalah lemahnya analisa kelayakan secara ekonomi usaha tersebut. Rak Bulky merupakan jenis rak yang paling sedikit permintaannya. Untuk itu perlu dilakukan analisis untuk mengetahui apakah produksi Rak Bulky layak atau tidak untuk diproduksi terutama dari segi aspek ekonomi. Tujuan penelitian adalah memberikan usulan dengan melakukan analisis kelayakan usaha produksi Rak Bulky di PT XYZ. Metode yang digunakan untuk mengukur analisis kelayakan adalah metode NPV (*Net Present Value*), BCR (*Benefit Cost Ratio*), IRR (*Internal Rate of Return*), PI (*Profitability Index*), BEP (*Break Even Point*) dan analisis sensitivitas. Serta memberikan usulan dengan mengukur dan menganalisa tingkat investasi produksi Rak Bulky dalam lingkup ekonomi teknik.

Dari hasil perhitungan analisis kelayakan usaha didapatkan *Net Present Value* (NPV) adalah sebesar Rp 2.487.952.730,-. Hasil *Break Even Point* (BEP) terdiri dari BEP unit dan BEP rupiah, BEP unit sebanyak 1334 unit dan BEP rupiah sebesar Rp 3.415.764.243,-, *Internal Rate of Return* (IRR) adalah 29,60% sampai 29,70%. *Benefit Cost Ratio* (BCR) sebesar 1,0703. *Profitability Index* (PI) sebesar 1,4467. Dari hasil perhitungan tersebut dapat dikatakan bahwa produksi rak bulky layak untuk diproduksi. Analisis sensitivitas penurunan harga jual, lebih dari 6% sudah tidak layak. Untuk analisis sensitivitas kenaikan harga bahan baku lebih dari 10% sudah tidak layak. Sehingga, dapat dikatakan harga jual produk rak bulky sangat sensitif.

Kata Kunci : Analisis kelayakan usaha, NPV, BCR, IRR, PI, BEP dan analisis sensitivitas.

# **BUSINESS FEASIBILITY ANALYSIS OF BULKY SHELF PRODUCTION IN PT XYZ**

**Tuti Nurhayati**

## **Abstract**

*One of the problems that often arise for business actors is the weakness of economic feasibility analysis of the business. Bulky shelf are the least demanding shelves. It is therefore necessary to analyze whether Bulky shelf production is feasible or not to be produced especially in terms of economic aspects. Purpose of the research is to provide a proposal by conducting a feasibility analysis of Bulky shelf production in PT XYZ. The methods used to measure feasibility analysis are NPV (Net Present Value), BCR (Benefit Cost Ratio), IRR (Internal Rate of Return), PI (Profitability Index), BEP (Break Even Point) and sensitivity analysis. And provide suggestions by measuring and analyzing the investment level of Bulky shelf production in the scope of technical economics.*

*From the calculation of business feasibility analysis obtained Net Present Value (NPV) is Rp 2.487.952.730, -. The Break Even Point (BEP) consists of BEP units and BEP rupiah, BEP units of 1334 units and BEP rupiah of Rp 3,415,764,243, -, Internal Rate of Return (IRR) is 29.60% to 29.70%. Benefit Cost Ratio (BCR) of 1.0703. Profitability Index (PI) of 1.4467. From the calculation results can be said that the production of bulky racks deserve to be produced. Sensitivity analysis of the decline in selling prices, more than 6% is not feasible. For sensitivity analysis, raw material price increase of more than 10% is not feasible. Thus, it can be said that the price of bulky shelf products is very sensitive.*

**Keywords:** Business feasibility analysis, NPV, BCR, IRR, PI, BEP and sensitivity analysis.

## KATA PENGANTAR

Segala puji serta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**ANALISIS KELAYAKAN USAHA PADA PRODUKSI RAK BULKY DI PT XYZ**” dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini dibuat dalam rangka memenuhi persyaratan kurikulum akademis di Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional ”Veteran” Jakarta. Tujuan dari skripsi ini adalah untuk memberikan gambaran tentang judul skripsi yang ingin di teliti.

Selama proses pembuatan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan dukungan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materil.
3. Direktur Utama PT XYZ yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi.
4. Jooned Hendrarsakti, M.Sc selaku dekan Fakultas Teknik UPN ”Veteran” Jakarta.
5. Bapak Muhammad As’adi, MT, selaku Kepala Program Studi Teknik Industri UPN ”Veteran” Jakarta sekaligus bersedia menjadi pembimbing I penulis dalam menyusun skripsi.
6. Ibu Nurfajriah, ST, MT yang telah bersedia menjadi pembimbing II penulis dalam menyusun skripsi.
7. Handika Ramadhan yang selalu membantu dan memberikan support kepada saya.
8. Hanan Anwar dan Anita Ayu Syahfitri selaku sahabat yang selalu memberikan dukungan kepada saya.
9. Alya Nida TM dan Fega Maratu S selaku sahabat yang selalu memberikan dukungan kepada saya.

10. Elia Ulfa, anggota pidip, Refil dan kawan kawan yang telah memberikan dukungan kepada saya.
11. Senior-senior Teknik Industri UPNVJ yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Dan Teman-teman Teknik Industri UPNVJ angkatan 2014 dan pihak-pihak lain yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis dalam penyusunan proposal skripsi.

Penulis menyadari skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu penulis menerima segala saran dan kritikan yang bersifat membangun. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Jakarta, 13 Juli 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Pernyataan Orisinalitas.....	ii
Pernyataan Persetujuan Publikasi.....	iii
Lembar Pengesahan.....	iv
Abstrak.....	v
<i>Abstract</i> .....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Perumusan Masalah .....	2
I.3. Tujuan Penelitian .....	3
I.4. Batasan Masalah .....	3
I.5. Manfaat Penelitian .....	4
I.6. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
II.1. Penelitian Terdahulu .....	6
II.2. Landasan Teori .....	8
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
III.1. Metode Penelitian .....	24
III.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
III.3. Jenis dan Sumber Data.....	24
III.4. Metode Pengumpulan Data.....	25
III.5. <i>Flowchart</i> Penelitian.....	25
<b>BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
IV.1. Pengumpulan Data .....	28
IV.2. Pengolahan Data .....	31
IV.3. Analisis Ekonomi Teknik .....	74
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>83</b>
V.1. Kesimpulan .....	83
V.2. Saran .....	85

**DAFTAR PUSTAKA  
RIWAYAT HIDUP  
LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Part Rak Bulky.....	8
Tabel 2.2. Spesifikasi Bahan Baku.....	9
Tabel 4.1. Biaya Investasi.....	28
Tabel 4.2. Biaya bahan baku.....	29
Tabel 4.3. Data Biaya Overhead.....	30
Tabel 4.4. Penyusutan Investasi.....	31
Tabel 4.5. <i>Cash Flow</i> dalam rupiah.....	32
Tabel 4.6. Discounted cash flow.....	33
Tabel 4.7. Hasil Pengolahan Data Net Present Value (NPV).....	35
Tabel 4.8. Data Break Even Point (BEP).....	36
Tabel 4.9. <i>Working capital</i> dalam rupiah.....	38
Tabel 4.10. <i>Internal Rate of Return</i> (IRR).....	39
Tabel 4.11. <i>Benefit Cost Ratio</i> (BCR).....	40
Tabel 4.12. Nilai Sekarang Dari Aliran Kas masuk.....	41
Tabel 4.13. Cash flow sensitivitas harga jual turun 5% dalam rupiah.....	43
Tabel 4.14. <i>Discounted cash flow</i> analisis sensitivitas harga jual turun 5% .....	45
Tabel 4.15. Net Present Value (NPV) sensitivitas harga jual turun 5% .....	46
Tabel 4.16. <i>Break Even Point</i> (BEP) sensitivitas harga jual turun 5% .....	47
Tabel 4.17. Data IRR sensitivitas harga jual turun 5% .....	47
Tabel 4.18. <i>Internal Rate of Return</i> (IRR) sensitivitas harga jual turun 5% .....	48
Tabel 4.19. Nilai sekarang aliran kas masuk sensitivitas harga jual turun 5% .....	49
Tabel 4.20. Perubahan persentase sensitivitas penurunan harga jual produk.....	49
Tabel 4.21. Cash flow sensitivitas harga bahan baku naik 4% dalam rupiah .....	52
Tabel 4.22. <i>Discounted cashflow</i> sensitivitas bahan baku naik 4% rupiah.....	54
Tabel 4.23. NPV sensitivitas harga bahan baku naik 4% .....	55
Tabel 4.24. <i>Break Even Point</i> (BEP) sensitivitas harga bahan baku naik 4% .....	56
Tabel 4.25. Data IRR sensitivitas harga bahan baku naik 4% .....	56
Tabel 4.26. IRR sensitivitas harga bahan baku naik 4% .....	57
Tabel 4.27. Nilai sekarang aliran kas masuk sensitivitas bahan baku naik 4% ....	58
Tabel 4.28. Perubahan persentase sensitivitas naiknya harga bahan baku.....	58
Tabel 4.29. Cashflow sensitivitas harga jual turun 3% bahan baku naik 3%.....	61
Tabel 4.30. <i>Discounted cashflow</i> sensitivitas harga jual turun bahan baku ..63	
Tabel 4.31. NPV sensitivitas harga jual turun 3% bahan baku naik 3% .....	64
Tabel 4.32. BEP sensitivitas harga jual turun 3% bahan baku naik 3% .....	65
Tabel 4.33. Data IRR sensitivitas harga jual turun 3% bahan baku naik 3% .....	65
Tabel 4.34. IRR sensitivitas harga jual turun 3% harga bahan baku naik 3% ..	66
Tabel 4.35. Nilai sekarang aliran kas harga jual turun bahan baku naik 3% ..	67
Tabel 4.36. <i>Cashflow</i> sensitivitas harga jual naik 3% bahan baku turun 3% ..	68
Tabel 4.37. <i>Discounted cashflow</i> sensitivitas harga jual naik bahan baku turun...70	
Tabel 4.38. NPV sensitivitas harga jual naik 3% harga bahan baku turun 3% ..	71
Tabel 4.39. BEP sensitivitas harga jual naik 3% bahan baku turun 3% .....	72
Tabel 4.40. Data IRR sensitivitas harga jual naik 3% bahan baku turun 3% ..	72
Tabel 4.41. IRR sensitivitas harga jual naik 3% bahan baku turun 3% .....	73
Tabel 4.42. Nilai sekarang aliran kas harga jual naik 3% bahan baku turun 3% ..	74
Tabel 4.43. Analisis Ekonomi Teknik.....	74
Tabel 4.44. Analisis sensitivitas penurunan harga jual.....	76

Tabel 4.45. Analisis sensitivitas kenaikan harga bahan baku.....	78
Tabel 4.46. Analisis sensitivitas harga jual turun 3% bahan baku naik 3%.....	79
Tabel 4.47. Analisis sensitivitas harga jual naik 3% bahan baku turun 3%.....	81

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1. Diagram batang demand jenis-jenis rak .....	2
Gambar 2.1. Alur Proses Produksi Rak Bulky.....	8
Gambar 2.2. Produk rak bulky .....	11
Gambar 2.3. Grafik BEP .....	21
Gambar 3.1. Flowchart Penelitian.....	27
Gambar 4.1. Grafik BEP.....	36
Gambar 4.2. Grafik analisis sensitivitas penurunan harga jual.....	50
Gambar 4.3. Grafik analisis sensitivitas kenaikan harga bahan.....	59

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- |             |   |
|-------------|---|
| Lampiran 1  | Daftar Persentase Penyusutan                        |
| Lampiran 2  | Daftar Tingkat Suku Bunga Bank                      |
| Lampiran 3  | Analisis Sensitivitas Penurunan Harga Jual 1%       |
| Lampiran 4  | Analisis Sensitivitas Penurunan Harga Jual 2%       |
| Lampiran 5  | Analisis Sensitivitas Penurunan Harga Jual 3%       |
| Lampiran 6  | Analisis Sensitivitas Penurunan Harga Jual 4%       |
| Lampiran 7  | Analisis Sensitivitas Penurunan Harga Jual 6%       |
| Lampiran 8  | Analisis Sensitivitas Penurunan Harga Jual 7%       |
| Lampiran 9  | Analisis Sensitivitas Kenaikan Harga Bahan Baku 2%  |
| Lampiran 10 | Analisis Sensitivitas Kenaikan Harga Bahan Baku 6%  |
| Lampiran 11 | Analisis Sensitivitas Kenaikan Harga Bahan Baku 8%  |
| Lampiran 12 | Analisis Sensitivitas Kenaikan Harga Bahan Baku 10% |
| Lampiran 13 | Analisis Sensitivitas Kenaikan Harga Bahan Baku 11% |