

# **EVALUASI BENEFIT COST RATIO (BCR) PADA PENGEMBANGAN PERUMAHAN PERUM PERUMNAS DI BUMI PARAHYANGAN KENCANA – SOREANG**

**Rishma Kania Wijaya**  
**NRP : 0121023**

**Pembimbing : Ir. V Hartanto, M.Sc**

**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL  
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA  
BANDUNG**

---

## **ABSTRAK**

Rumah merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia setelah pangan. Rumah berfungsi sebagai sarana utama pembinaan pribadi, yang selanjutnya akan berfungsi sebagai sarana pembinaan kehidupan berkeluarga. Dalam tingkat daya beli masyarakat yang rendah faktor biaya menjadi kendala utama dalam pemenuhan kebutuhan dasar setelah pangan dan sandang ini, usaha untuk mempertemukan antara kebutuhan papan masyarakat dengan daya belinya dicari upaya dengan cara pembangunan perumahan oleh Perum Perumnas yang diwujudkan dalam pembangunan rumah sederhana dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat yang berpenghasilan rendah.

Di dalam penjualan rumah sering mengalami kenaikan harga dari tahun ke tahun, maka perlu dilakukan analisis terhadap kenaikan harga jual rumah yang terjadi dan perlu ditinjau dari sisi kelayakan proyek. Metode analisis yang digunakan untuk mengetahui kelayakan suatu usulan proyek digunakan metode *Net Present Value (NPV)* dan metode *Benefit Cost Ratio (BCR)*. Sedangkan untuk mengetahui tingkat signifikansi kenaikan harga jual rumah yang terjadi menggunakan analisis statistik uji-t (*t-student*).

Untuk menganalisis kelayakan suatu usulan proyek dan tingkat signifikansi kenaikan harga jual rumah pada proyek Perumahan Bumi Parahyangan Kencana dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2004 diperlukan data biaya pembangunan, biaya tanah, biaya operasional dan harga jual rumah dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2004.

Melalui analisis yang dilakukan maka didapat hasil yaitu, dari segi kelayakan proyek pembangunan Perumahan Bumi Parahyangan Kencana untuk nilai BCR tahun 2000 sebesar 1,38, tahun 2001 sebesar 1,04, tahun 2002 sebesar 1,08, tahun 2003 sebesar 1,05 dan tahun 2004 sebesar 1,05 sehingga usulan proyek diterima memenuhi syarat usulan proyek diterima yaitu  $BCR > 1$ .

Kenaikan harga jual rumah dari tahun 2000 sampai dengan 2004 melalui analisis yang dilakukan tidaklah signifikan. Hal ini dapat diambil kesimpulan perlu dilakukan penelitian tentang penyebab kenaikan harga jual rumah yang dialami tiap tahunnya.

## DAFTAR ISI

<b>SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT KETERANGAN SELESAI TUGAS AKHIR.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB1. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Maksud Dan Tujuan Penulisan.....	2
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Aspek Pasar	
2.1.1 Pengertian Aspek Pasar dan Fungsi Aspek Pasar.....	5
2.1.2 Menilai Situasi.....	6
2.1.3 Mengumpulkan Data Informasi.....	7
2.1.4 Analisis dan Peramalan.....	9
2.1.5 Aspek Pasar dan Studi Kelayakan Proyek.....	9
2.2 Dasar-dasar Penentuan Harga Jual Rumah	
2.2.1 Harga Tanah.....	13

2.2.2 Harga Bangunan.....	13
2.3 Teori Studi Kelayakan Proyek	
2.3.1 Pengertian Studi Kelayakan Proyek.....	14
2.3.2 Tujuan Studi Kelayakan Proyek.....	15
2.3.3 Pola Berpikir Secara Konseptual Dalam Studi Kelayakan.....	16
2.3.4 Aspek Yang Dikaji.....	16
2.4 Analisis Finansial	
2.4.1 Pengertian Aspek Finansial dan Analisis Finansial.....	17
2.4.2 Sistematika Aspek Finansial.....	18
2.5 Analisis Ekonomi	
2.5.1 Pengertian Analisis Ekonomi.....	19
2.5.2 Manfaat Analisis Ekonomi.....	21
2.5.3 Kriteria Seleksi.....	22
2.6 Uji Statistik -t.....	27
<b>BAB 3. STUDI KASUS</b>	
3.1 Profil Perum Perumnas	
3.1.1 Gambaran Umum Perum Perumnas.....	37
3.1.2 Maksud dan Tujuan Perum Perumnas.....	38
3.1.3 Kegiatan Perum Perumnas.....	38
3.1.4 Struktur Organisasi Perum Perumnas.....	39
3.2 Data Proyek	
3.3 Sarana Dan Prasarana	
3.3.1 Jenis Bangunan.....	41
3.3.2 Luas Bangunan dan Luas Tanah.....	42

3.4 Data Harga	
3.4.1 Biaya dan Harga Pokok Tanah Matang.....	42
3.4.2 Harga Pokok Produksi.....	43
3.4.3 Harga Jual.....	49
<b>BAB 4. ANALISIS MASALAH</b>	
4.1 Kelayakan Proyek Dengan Analisis Ekonomi	
4.1.1 Metode Rasio Manfaat Biaya (BCR).....	53
4.1.2 Nilai Sekarang Biaya {PV(C)}.....	54
4.1.3 Nilai Sekarang Manfaat {PV(B)}.....	62
4.1.4 Benefit Cost Ratio.....	64
4.2 Analisis Perbandingan Kenaikan Harga Jual Rumah.....	66
4.3 Analisis Toleransi Kenaikan Harga Jual Rumah.....	69
4.4 Tingkat Signifikansi Dengan Uji Statistik-t.....	71
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
Kesimpulan.....	75
Saran.....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>77</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>78</b>

## DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

B	= Nilai sekarang benefit
D	= Nilai sekarang disbenefit
C	= Nilai sekarang biaya ( <i>cost</i> ) di luar I
BCR	= <i>Benefit Cost Ratio</i>
C <sub>f</sub>	= Biaya pertama
(C) <sub>t</sub>	= Aliran kas masuk tahun ke-t
(Co) <sub>t</sub>	= Aliran kas keluar tahun ke-t
(C) <sub>op</sub>	= Nilai sekarang biaya ( diluar biaya pertama)
i	= Arus Pengembalian ( <i>rate of return</i> )
I	= Biaya pertama
n	= Umur unit usaha hasil investasi
NPV	= <i>Net Present Value</i>
(PV(B))	= Nilai sekarang benefit
(PV(C))	= Nilai sekarang biaya
R	= Nilai sekarang pendapatan ( <i>revenue</i> )
t	= Kenaikan harga.
$d_o$	= <i>toleransi kenaikan harga jual rumah</i>
$\bar{x}$	= rata-rata hitung, untuk data kuantitatif yang terdapat dalam sampel dihitung dengan jalan membagi jumlah nilai data oleh banyak data yang merupakan statistik.
$x$	= data-data kuantitatif
$\sum x_i$	= jumlah semua harga x yang ada dalam kumpulan.
$\mu_0$	= rata-rata untuk populasi yang merupakan parameter.
$n$	= ukuran sampel atau banyaknya data objek yang diteliti dalam sampel.
$s$	= simpangan baku untuk sampel

$\sigma$  = varians untuk sampel.

$s^2$  = varians untuk sampel.

$\sigma^2$  = varians untuk populasi.

$\theta$  = parameter poplasi atau rata-rata, simpangan baku, person.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Cash Flow Harga Tanah Perumahan Bumi Parahyangan Kencana Tahun 2000.....	55
Gambar 4.2 Cash Flow Biaya Pembangunan Perumahan Bumi Parahyangan Kencana Tahun 2000.....	58
Gambar 4.3 Cash Flow Biaya Operasional Tahun 2000.....	61
Gambar 4.4 Cash Flow Penjualan Rumah Tahun 2000.....	63

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Bentuk-bentuk bangunan.....	42
Tabel 3.2	Data Luas Lahan Perumahan Bumi Parahyangan Kencana.....	43
Tabel 3.3	Biaya dan Harga Pokok Tanah Matang.....	43
Tabel 3.4	Biaya Harga Tanah Perumahan Bumi Parahyangan Kencana.....	45
Tabel 3.5	Biaya Tanah Matang Perumahan Bumi Parahyangan Kencana.....	45
Tabel 3.6	Biaya Pembangunan Perumahan Bumi Parahyangan Kencana 1 Unit.....	46
Tabel 3.7	Total Biaya Pembangunan Perumahan Bumi Parahyangan Kencana.....	48
Tabel 3.8	Biaya Operasional Pembangunan Perumahan Bumi Parahyangan Kencana.....	49
Tabel 3.9	Harga Jual Bangunan Perumahan Bumi Parahyangan Kencana.....	51
Tabel 3.10	Penjualan Rumah pada Perumahan Bumi Parahyangan Kencana.....	52
Tabel 4.1	Total Biaya Harga Tanah Pembangunan Perumahan Bumi Parahyangan Kencana dengan Suku Bunga $i=14\%$ .....	56
Tabel 4.2	Perincian Masa Pembangunan Perumahan Bumi Parahyangan Kencana Tahun 2000.....	57
Tabel 4.3	Perincian Masa Pembangunan Proyek Perumahan Bumi Parahyangan Kencana.....	59
Tabel 4.4	Total Biaya Operasional Pembangunan Perumahan Bumi	



	Parahyangan Kencana.....	61
Tabel 4.5	Nilai Sekarang Biaya $\{(PV(C))\}$ pada Perumahan Bumi Parahyangan Kencana.....	62
Tabel 4.6	Nilai Sekarang Manfaat $\{PV(B)\}$ pada Perumahan Bumi Parahyangan Kencana.....	65
Tabel 4.7	Kelayakan Proyek Pembangunan Perumahan Bumi Parahyangan Kencana.....	66
Tabel 4.8	Perbandingan Harga Jual Pembangunan Perumahan Bumi Parahyangan Kencana Tipe RS.21/60 Kpl.....	67
Tabel 4.9	Perbandingan Harga Jual Pembangunan Perumahan Bumi Parahyangan Kencana Tipe RS.21/60 Tgl.....	68
Tabel 4.10	Perbandingan Harga Jual Pembangunan Perumahan Bumi Parahyangan Kencana Tipe RS. 36/98 Kpl.....	69
Tabel 4.11	Perbandingan Harga Jual Pembangunan Perumahan Bumi Parahyangan Kencana Tipe RS.36/98 Tgl.....	69
Tabel 4.12	Interval Kenaikan Harga Jual Rumah Yang Dipilih Oleh Mayoritas Responden.....	71
Tabel 4.13	Nilai $\Sigma Y$ .....	72
Tabel 4.14	Hasil Uji-t untuk Kenaikan Harga Jual Rumah Perumahan Bumi Parahyangan Kencana.....	73