

**PELUANG INVESTASI PADA KAWASAN WISATA  
TAMAN NASIONAL TANJUNG PUTING (TNTP)  
DI KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT  
PROVINSI KALIMANTAN TENGAH  
DENGAN SISTEM BUILT OPERATE TRANSFER (BOT)**

Laras Mitra Parayogi\*<sup>1</sup>, M.Ruslin Anwar<sup>2</sup>, Alwafi Pujiraharjo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa / Program Magister / Jurusan Teknik Sipil / Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya

<sup>2</sup>Dosen / Jurusan Teknik Sipil / Fakultas Teknik Universitas Brawijaya  
Jl. MT. Haryono No. 167 Malang, 65145, Jawa Timur  
Korespondensi : yayaz.ajah@yahoo.co.id

**ABSTRACT**

*The development of the tourism sector in Indonesia is one of the potential investment is promising. But not all potential can be developed. Such is the case with the tourism sector in Kotawaringin Barat especially is the Tanjung Puting National Park (TNTP). One of the barriers are is the limitation of funds and Government resources in developing this sector. Therefore required partnership with the private sector is a Built Operate Transfer (BOT). The purpose of this research are: (1) to know the means of tourism is needed at the time of a visit in the area of tourism, (2) to test the feasibility of financial investments on the TNTP without a BOT system, (3) to test the feasibility of financial investments on the TNTP without a BOT system. The research method used questionnaire for tourist at TNTP, and count financial feasibility with Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Payback Period (PP), Profitability Index (PI), and descriptive statistical analysis methods. Survey at TNTP location to know real condition and interview with employee Balai Taman Nasional Tanjung Putting. The result of this research is that the facility is needed, campground cottage - inn, restaurant, boat kelotok, audio visual room, trackking area, gift shop, health clinic, and investment in the area of TNTP judged worth doing with BOT for maximum concession periode 18 years. If investment more than 18 years, prefer doing without BOT.*

**Keyword :** Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Payback Period (PP), Profitability Index (PI)

## **1. PENDAHULUAN**

Perkembangan sektor pariwisata belakangan ini mengalami kemajuan yang pesat. Salah satu lokasi wisata kelas dunia yang ada di Kabupaten Kotawaringin Barat Provinsi Kalimantan Tengah adalah Taman Nasional Tanjung Puting (TNTP). Adanya kemungkinan bahwa biaya yang dibutuhkan untuk pengembangan TNTP sangat besar menjadi kendala Pemerintah Daerah. Dari sinilah muncul kerangka kerjasama pemerintah dengan pihak swasta dalam hal ini adalah investor untuk melakukan kerjasama dalam investasi pengembangan kawasan wisata TNTP.

Tidak semua peluang investasi layak untuk dikerjakan. Oleh sebab itu perlu dilakukan studi kelayakan dalam hal ini adalah studi kelayakan investasi dari aspek finansial untuk mengetahui seberapa besar kelayakan investasinya.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Pariwisata**

Pariwisata adalah salah satu jenis industri baru yang mampu menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang cepat dalam penyediaan lapangan kerja, peningkatan penghasilan, standart hidup serta menstimulasi sektor-sektor produktivitas

lainnya (Wahab, 1985). Sebagai sektor yang kompleks, pariwisata juga meliputi industri-industri klasik seperti kerajinan tangan dan cinderamata, penginapan, transportasi secara ekonomi juga dipandang sebagai industri.

Prasarana adalah semua fasilitas yang dapat memungkinkan proses perekonomian berjalan dengan lancar sedemikian rupa, sehingga dapat memudahkan manusia untuk dapat memenuhi kebutuhannya. Prasarana wisata adalah sumber daya alam dan sumber daya manusia yang mutlak dibutuhkan oleh wisatawan dalam perjalanannya di daerah tujuan wisata, seperti jalan, listrik, air, telekomunikasi, terminal, jembatan, dan lain sebagainya (Suwanto, 2004).

Sarana kepariwisataan adalah semua fasilitas yang memungkinkan agar prasarana kepariwisataan dapat hidup dan berkembang serta dapat memberikan pelayanan pada wisatawan untuk memenuhi kebutuhan mereka yang beraneka ragam. Sarana wisata merupakan kelengkapan daerah tujuan wisata yang diperlukan untuk melayani kebutuhan wisatawan dalam menikmati perjalanan wisatanya (Suwanto, 2004).

## 2.2 Taman Nasional Tanjung Puting (TNTP)

TNTP adalah sebuah taman nasional yang terletak di semenanjung barat daya provinsi Kalimantan Tengah. Tanjung Puting pada awalnya merupakan cagar alam dan suaka margasatwa dengan luas total 305.000 ha yang ditetapkan oleh pemerintah Hindia Belanda pada tanggal 13 Juni 1936. Selanjutnya pada tanggal 12 Mei 1984 oleh Menteri Kehutanan, Tanjung Puting ditetapkan sebagai Taman Nasional luasnya menjadi 415.040 ha. TNTP merupakan lokasi pertama di Indonesia sebagai pusat rehabilitasi orangutan. TNTP ditetapkan UNESCO sebagai Cagar Biosfir pada tahun 1977 dan merupakan Sister Park dengan negara Malaysia.

## 2.3 Kerjasama Pemerintah Swasta (KPS)

KPS merupakan bentuk perjanjian atau kontrak antara sektor publik dan sektor privat yang terdiri atas beberapa ketentuan, antara lain: sektor privat menjalankan fungsi pemerintah untuk periode tertentu; sektor privat menerima kompensasi atas penyelenggaraan fungsi, baik secara langsung maupun tidak langsung; sektor privat bertanggung jawab atas resiko yang timbul dari penyelenggaraan fungsi tersebut. Jadi, dalam KPS terdapat pengurangan/reduksi aktivitas atau kepemilikan pemerintah dalam suatu pelayanan atau industri tertentu dikarenakan sektor privat (swasta) berpartisipasi dalam penyediaan layanan (*service delivery*).

## 2.4 Built Operate Transfer (BOT)

BOT, disebut juga sistem bangun guna serah, merupakan suatu konsep dimana proyek dibangun dengan biaya sepenuhnya dari perusahaan swasta maupun beberapa perusahaan swasta atau kerjasama dengan BUMN dan setelah dibangun dioperasikan oleh kontraktor, kemudian setelah tahapan pengoperasian selesai dilakukanlah pengalihan proyek pada pemerintah selaku pemilik proyek sesuai dengan perjanjian BOT (Santoso, 2008).

## 2.4 Kriteria Penilaian Investasi

Metode kriteria penilaian investasi yang digunakan adalah:

### 1. Net Present Value (NPV)

NPV dari suatu proyek atau gagasan usaha merupakan nilai sekarang (*present value*) dari selisih antara *benefit* (manfaat) dengan *cost* (biaya) pada suku bunga tertentu. (Suliyanto, 2010)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1-k)^t}$$

atau

$$NPV = \sum_{t=1}^n PV$$

$$NPV = \sum_{t=1}^n \left( \frac{NB_t}{(1+k)^t} \right)$$

$$= \sum_{t=1}^n (NB_t \times DF)$$

$$= \sum_{t=1}^n ((Benefit - Cost) \times DF)$$

Jadi dengan kata lain NPV sama dengan jumlah total PV pada saat suku bunga yang berlaku. Dimana  $A_t$  sama dengan  $NB_t$

Keterangan:

- $A_t$  = aliran kas pada periode t
- NB = Net benefit = Benefit - Cost
- k = suku bunga (*discount rate*)
- n = jumlah tahun
- t = tahun (periode ke)
- DF = Discount Factor

$$DF = \frac{F}{(1+i)^n}$$

Keterangan:

- F = Future Value = 1
- i = tingkat bunga

Kriteria penilaian:

- jika  $NPV > 0$ , maka usulan proyek dilaksanakan
- jika  $NPV < 0$ , maka usulan proyek tidak dilaksanakan
- jika  $NPV = 0$ , nilai perusahaan tetap walau usulan proyek dilaksanakan ataupun tidak dilaksanakan.

## 2. Payback Period (PP)

*Payback period* adalah jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal suatu investasi, dihitung dari aliran kas bersih (net). (Pujawan,2003)

$$\text{Payback Period} = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan:

- n = Tahun terakhir dimana jumlah arus kas masih belum bisa menutup investasi mula-mula

a = jumlah investasi mula-mula

b = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke-n

c = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke n + 1

Kriteria penilaiannya adalah jika proyek *payback period* lebih pendek waktunya dibandingkan periode *payback* maksimum maka usulan investasi layak diterima.

## 3. Internal Rate of Return (IRR)

Adalah metode perhitungan investasi dengan menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa datang.

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)} \times (i_2 - i_1)$$

Penentuan nilai tingkat bunga (i) dilakukan dengan menggunakan interpolasi sampai menghasilkan nilai NPV negatif.

Keterangan:

- $i_1$  = tingkat discount rate/discount factor/tingkat bunga pertama dimana diperoleh NPV positif (yang menghasilkan  $NPV_1$ )
- $i_2$  = tingkat discount rate/discount factor/tingkat bunga pertama dimana diperoleh NPV negatif (yang menghasilkan  $NPV_2$ )

Kriteria penilaian:

- jika  $IRR >$  bunga bank yang berlaku maka usulan proyek layak dilaksanakan
- jika  $IRR <$  bunga bank yang berlaku maka usulan proyek tidak layak dilaksanakan.

## 4. Profitability Index (PI)

Variasi lain dari kriteria NPV adalah indeks profitabilitas (IP), metode ini menghitung perbandingan antara nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih di masa datang dengan nilai sekarang investasi.

$$PI = \frac{\text{proceeds}}{\text{outlays}}$$

atau

$$PI = \frac{\sum(\text{Benefit} \times DF)}{\text{Biaya investasi}}$$

Kriteria pemilihan :

- jika  $PI > 1$ , maka usulan proyek dikatakan layak
- jika  $PI < 1$ , maka usulan proyek dikatakan tidak layak

Kriteria kelayakan investasi dari aspek finansial dapat dilaksanakan jika uji kelayakan nilai *payback period*, *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, dan *Profitability Index (PI)* memenuhi kriteria layak diterima.

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Kerangka Penelitian

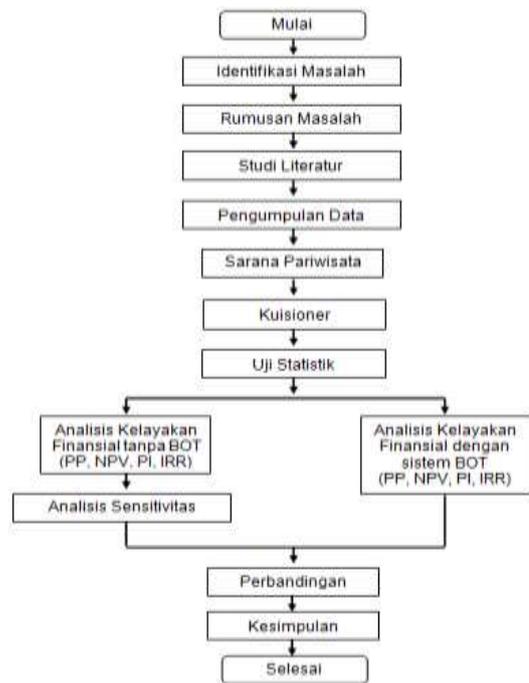
Kerangka konsep penelitian / kerangka pikir pada tahap analisa dalam penelitian tersaji pada **Gambar 1**.



**Gambar 1.** Kerangka konsep penelitian

#### 3.2 Bagan Alir Penelitian

Atas dasar pada latar belakang, rumusan masalah dan tujuan yang ingindicapai, maka penelitian ini termasuk penelitian dengan analisis diskriptif. Secara skematis dapat dilihat pada **Gambar 2**.



**Gambar 2.** Bagan alir penelitian

#### 3.3 Lokasi Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi di Kawasan Wisata TNTP Kabupaten Kotawaringin Barat, Provinsi Kalimantan Tengah

#### 3.4 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah wisatawan yang berkunjung ke kawasan wisata TNTP.

#### 3.5 Sampel Penelitian

Jumlah sampel penelitian adalah sebanyak 43 sampel dengan perhitungan menggunakan rumus Isac Michel.

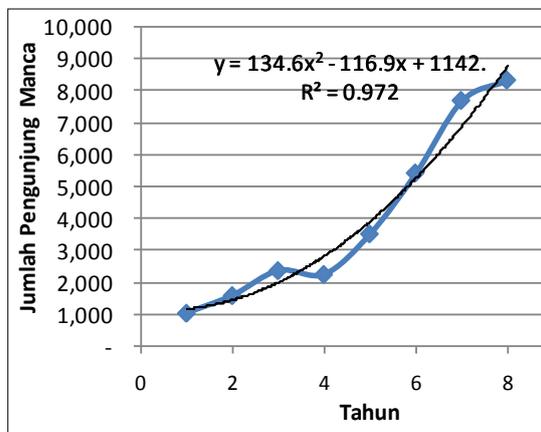
### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Kondisi TNTP

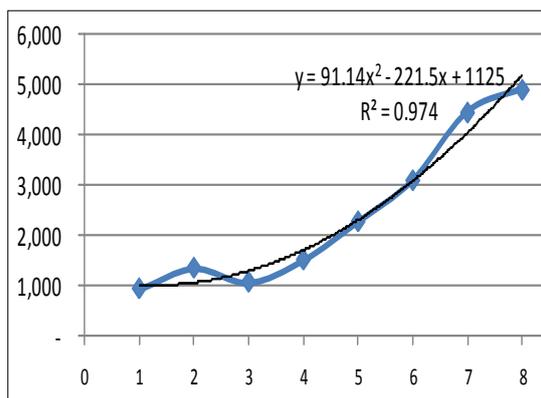
Dari hasil pengamatan langsung dilokasi TNTP terdapat beberapa fasilitas sarana wisata yang kondisinya kurang memadai sehingga menyebabkan kenyamanan wisatawan terganggu. Jumlah pengunjung diproyeksikan untuk 20 tahun ke depan menggunakan trendline.

Pengunjung juga terbagi antara pengunjung lokal dan pengunjung manca.

Proyeksi dilakukan melalui persamaan hasil trendline dari data pengunjung tahun 2006 sampai tahun 2013. Grafik Trendline dapat dilihat pada **Gambar 3** untuk pengunjung manca dan **Gambar 4** untuk pengunjung lokal. Dari Grafik dapat dilihat bahwa pertumbuhan pengunjung mengalami kecenderungan meningkat tiap tahun walo pada pengunjung manca pada tahun ke 4 dan pengunjung lokal pada tahun ke 2 sempat mengalami penurunan.



**Gambar 3.** Trendline pengunjung manca



**Gambar 4.** Trendline pengunjung lokal

#### 4.2 Fasilitas Sarana Wisata

Dari hasil perhitungan didapatkan hasil kelompok interval seperti pada Tabel 1. Sebelumnya telah ditetapkan 2 kategori yaitu tinggi dan rendah. Tujuan pengkategorian skoring adalah untuk

menunjukkan tingkat prioritas yaitu dengan cara menentukan batas atas dan bawah jumlah skoring kemudian dibagi dengan jumlah kategori maka akan didapatkan interval. Hasil perhitungan lebar interval adalah 33 jadi kategori tinggi 151-184 dan kategori rendah 117-150. Berdasarkan kategori tersebut maka didapatkan sarana dengan kategori tinggi adalah campground, inn, restaurant, klotok, audio visual, tracking area, gift shop dan klinik.

**Tabel 1.** Kelompok interval fasilitas sarana wisata hasil kuisioner

Kategori Tinggi		
No	Sarana Wisata	ΣX
1	Campground	151
2	Inn/Cottage	153
3	Restaurant	157
4	Klotok	154
5	Audio Visual	173
6	Tracking Area	178
7	Gift Shop	152
8	Klinik	182
Kategori Rendah		
No	Sarana Wisata	ΣX
1	Sewa Pancing	119
2	Outbond Area	126
3	Money Changer	117
4	Minimarket	118
5	Musholla	129

#### 4.3 Biaya Investasi

Biaya investasi adalah seluruh pengeluaran yang dilakukan diawal proyek berlangsung. Biaya investasi pada penelitian ini meliputi biaya perizinan, pembersihan lahan, biaya konstruksi, biaya perencanaan (studi kelayakan, Amdal, perencanaan akhir), biaya supervisi (biaya pengawasan konstruksi dan pengawasan keuangan), biaya administrasi proyek, penyediaan perlengkapan dan peralatan serta Mechanical Electrical Engineering. Selain itu juga terdapat biaya Overhead Proyek ( biaya notaries, manajemen kantor pusat dan proyek, dan biaya tak terduga lainnya). Biaya Overhead diasumsikan sebesar 10% dari sub total biaya investasi.

#### 4.4 Modal

Modal pada perhitungan investasi ini terdiri dari modal sendiri dan modal pinjaman. Untuk perhitungan tanpa sistem BOT modal terdiri dari 20% modal sendiri dan 80% modal pinjaman dari total biaya investasi. Sedangkan untuk perhitungan dengan BOT terdiri dari 60% modal sendiri dan 40% modal pinjaman. Perbedaan ini dikarenakan keterbatasan dana yang dimiliki Pemerintah Daerah

#### 4.5 Biaya Operasional

Biaya operasional terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Pada penelitian ini biaya tetap terdiri dari Depresiasi, perhitungan depresiasi menggunakan metode garis lurus (*straight-line depreciation*), Asuransi Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), Gaji tenaga kerja tidak langsung, biaya untuk gaji tenaga kerja tidak langsung dalam setahun hanya ada 4 bulan yaitu selama bulan high season, bulan juli – oktober, biaya perawatan sebesar 10% dari nilai investasi tiap komponen dan akan mengalami kenaikan 2% tiap tahunnya, biaya replacement dikeluarkan tiap 5 tahun sekali. Besarnya biaya replacement sama dengan biaya pengadaan peralatan dan kelengkapan di awal investasi dan mengalami kenaikan 5%, perkiraan biaya penyusutan diperkirakan 10% dari nilai investasi tiap komponen.

Biaya variabel terdiri dari gaji tenaga kerja langsung, biaya listrik, biaya telepon, biaya alat tulis kantor (ATK), biaya produksi makanan, biaya solar dan biaya pemasaran. Biaya variabel mengalami kenaikan 10% tiap tahunnya.

#### 4.6 Perhitungan Pendapatan dan Biaya

Sumber pendapatan pada investasi ini berasal dari penjualan paket wisata dan penyewaan kios. Jumlah kios/gift shop ada 15 unit. Besarnya pendapatan yang berasal dari penjualan paket wisata A (pengunjung lokal) dan paket wisata B (pengunjung manca). Jumlah pendapatannya dihitung berdasarkan proyeksi jumlah pengunjung dikalikan dengan harga paket wisata yang berlaku pada saat itu.

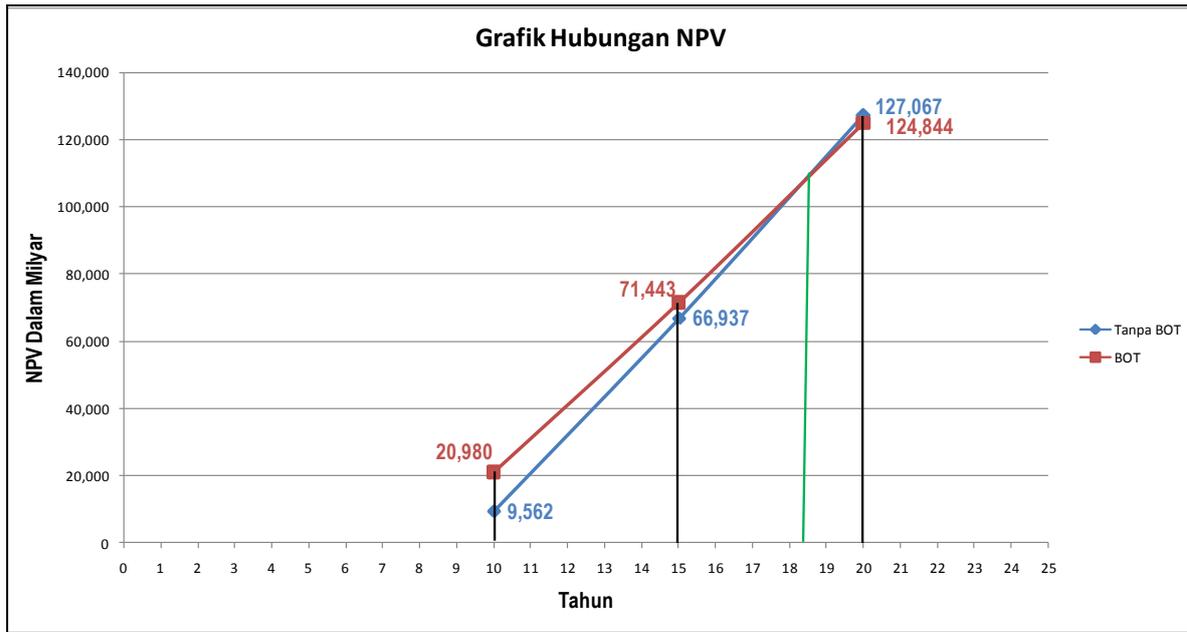
Untuk Biaya yang dikeluarkan pada investasi ini terdiri dari Biaya Investasi (untuk tahun ke-0) dan Biaya Operasional (mulai tahun ke-1 sampai dengan masa umur investasi). Perhitungan pendapatan dan biaya pada investasi ini dibuat dalam bentuk aliran kas atau cash flow

#### 4.7 Proyeksi Laba Rugi

Rugi laba dari cash flow adalah dengan menjumlahkan seluruh pendapatan kemudian dikurangi dengan jumlah semua biaya yang dikeluarkan. Dalam hal ini biaya investasi tidak dimasukkan dalam perhitungan proyeksi laba rugi karena biaya investasi hanya terjadi pada periode tahun ke-0 yang merupakan biaya awal pada investasi ini.

**Tabel 2.** Hasil perhitungan kelayakan investasi

No	Analisis Kelayakan Finansial	Investasi tanpa sistem BOT				Investasi Dengan Sistem BOT
		Skenario A	Skenario B	Skenario C	Skenario D	
1	10 tahun					
	NPV (dalam ribuan milyar)	29,724	27,456	11,830	9,562	20,980
	PP (tahun)	6,07	6,19	7,16	7,32	6,32
	IRR (%)	20,18	19,49	13,80	12,62	18
	PI	8,49	8,49	7,64	7,64	8,49
2	15 Tahun					
	NPV (dalam ribuan milyar)	101,814	97,984	70,767	66,937	71,443
	PP (tahun)	6,07	6,19	7,16	7,32	6,32
	IRR (%)	28,23	27,71	23,03	22,12	25,32
	PI	14,72	14,72	13,25	13,25	14,72
3	20 Tahun					
	NPV (dalam ribuan milyar)	178,101	172,512	132,657	127,067	124,844
	PP (tahun)	6,07	6,19	7,16	7,32	6,32
	IRR (%)	29,60	29,23	25,97	25,35	27,36
	PI	21,55	21,55	19,39	19,39	21,55



**Gambar 5.** Grafik hubungan NPV skenario D dengan NPV BOT

#### 4.8 Hasil Evaluasi Parameter Kelayakan Finansial

Hasil perhitungan semua skenario di atas dapat dilihat pada Tabel 2. Untuk perhitungan kelayakan investasi tanpa sistem BOT terdiri dari kondisi normal (skenario A), kondisi biaya variabel bertambah 10% dan pendapatan tetap (skenario B), kondisi biaya variabel tetap dan pendapatan menurun 10% (skenario C), kondisi biaya variabel naik 10% dan pendapatan menurun 10% (skenario D). Dari perbandingan 4 skenario pada perhitungan tanpa BOT dapat dilihat nilai NPV lebih besar pada kondisi normal yang artinya tidak terjadi penambahan biaya variabel maupun penurunan pendapatan. Sedangkan pada kondisi terburuk untuk semua masa usia investasi (skenario D) dapat dilihat nilai NPV, PP, IRR nya berkurang jika dibandingkan dengan skenario A, B dan C. Tetapi untuk nilai PI menghasilkan nilai yang sama antara skenario A dan B begitu pula dengan hasil PI skenario C dan D. Hal ini disebabkan karena pada skenario yang menghasilkan nilai PI sama, menggunakan nilai tingkat bunga ( $i$ ) yang sama dan menghasilkan nilai NPV negatif yang sama untuk perhitungan PI.

Jika dibandingkan, secara keseluruhan hasil perhitungan dengan sistem BOT menghasilkan nilai yang lebih besar daripada hasil perhitungan pada skenario D. Tetapi jika kita perhatikan dengan seksama, pada perhitungan kondisi terburuk (skenario D) ada kecenderungan trend hasil NPV pada investasi tanpa BOT semakin lama semakin meningkat. Pada usia 10 tahun menghasilkan selisih nilai NPV yang terpaut jauh dari hasil NPV dengan sistem BOT yaitu sebesar 11.418 milyar, pada usia 15 tahun yang menghasilkan selisih nilai NPV 4.506 milyar, dan pada usia 20 tahun kondisinya berbalik dimana hasil nilai NPV tanpa sistem BOT lebih besar dengan selisih 2.223 milyar. Jadi hasilnya adalah bahwa investasi ini layak dikerjakan dengan sistem BOT dengan masa konsesi kurang dari 18 tahun. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada grafik NPV skenario D dengan BOT pada **Gambar 5**.

Garis perpotongan yang mempertemukan dua garis (tanpa BOT dan dengan BOT) menghasilkan garis yang berada diantara tahun ke 18 dan 19. Ini artinya bahwa investasi dengan sistem BOT menjanjikan untuk investasi masa konsesi maksimal 18 tahun atau tidak lebih dari 18

tahun, sesuai dengan garis perpotongan yang tersaji pada grafik. Tetapi jika investasi tetap dilaksanakan dan direncanakan untuk usia lebih dari 18 tahun, maka lebih menguntungkan investasi tanpa sistem BOT.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut :

1. Wisatawan masih membutuhkan beberapa sarana yang bisa disediakan di TNTP. Tetapi sarana tersebut juga disesuaikan dengan situasi dan kondisi di TNTP. Beberapa sarana yang disetujui oleh responden adalah Campground, Inn/Cottage, Restaurant, Kelotok, Ruang Audio Visual, Trekking area, Gift shop, dan Klinik kesehatan. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan minat kunjungan wisatawan ke TNTP dengan fasilitas yang bisa menunjang kebutuhan wisatawan.
2. Dari hasil perhitungan kelayakan investasi tanpa sistem BOT dengan suku bunga 7,5% menghasilkan bahwa investasi ini layak dikerjakan, sekalipun pada kondisi terburuk (Skenario D). Untuk usia proyek 10 tahun menghasilkan nilai positif NPV sebesar Rp.9.562.883.129, nilai PP 7,32 tahun < dari usia proyek, nilai IRR 12,62% > dari suku bunga bank yang berlaku dan nilai PI 7,64 > dari 1. Untuk usia proyek 15 tahun menghasilkan nilai positif NPV sebesar Rp.66.937.150.453, nilai PP 7,32 tahun < dari usia proyek, nilai IRR 22,12% > dari suku bunga bank yang berlaku dan nilai PI 13,25 > dari 1. Untuk usia proyek 20 tahun menghasilkan nilai positif NPV sebesar Rp.127.067.997.101, nilai PP 7,32 tahun < dari usia proyek, nilai IRR 25,35% > dari suku bunga bank yang berlaku dan nilai PI 19,39 > dari 1.
3. Dari perhitungan kelayakan investasi dengan sistem BOT dengan suku bunga

7,5% menyatakan bahwa proyek ini layak dilaksanakan. Pada masa konsesi 10 tahun menghasilkan nilai positif pada NPV sebesar Rp.20.980.111.387, nilai PP 6,32 tahun < dari usia proyek, nilai IRR 18% > dari suku bunga bank yang berlaku dan nilai PI 8,49 > dari 1. Pada masa konsesi 15 tahun menghasilkan nilai positif pada NPV sebesar Rp.71.443.384.301, nilai PP 6,32 tahun < dari usia proyek, nilai IRR 25,32% > dari suku bunga bank yang berlaku dan nilai PI 14,72 > dari 1. Pada masa konsesi 20 tahun menghasilkan nilai positif pada NPV sebesar Rp.124.844.295.212, nilai PP 6,32 tahun < dari usia proyek, nilai IRR 27,36% > dari suku bunga bank yang berlaku dan nilai PI 21,55 > dari 1.

4. Hasil perhitungan investasi dengan sistem BOT menunjukkan bahwa hasil perhitungannya menunjukkan angka lebih baik untuk investasi maksimal masa konsesi 18 tahun jika dibandingkan dengan perhitungan tanpa sistem BOT pada kondisi terburuk (Skenario D). Tetapi jika masa investasi lebih dari 10 tahun maka investasi ini lebih menjanjikan jika dilaksanakan tanpa sistem BOT.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dikemukakan pada bab sebelumnya, maka peneliti memberi saran sebagai berikut:

1. Sebaiknya skema pembagian keuntungan pada sistem BOT tidak selesai pada saat masa konsesi habis. Agar keberlanjutan manfaat dari pihak swasta maupun pemerintah tetap terjaga alangkah baiknya setelah masa konsesi habis pembagian prosentase pembagian keuntungan 60% pihak swasta dan 30% pihak pemerintah di ganti sebaliknya dimana investor 30% dan pihak pemerintah 70%. Agar investasi tetap berjalan dengan maksimal dan

- memberikan manfaat yang berkelanjutan.
2. Untuk analisis sensitifitas bisa ditambahkan lagi kondisi-kondisi yang lebih variatif dengan tingkat suku bunga yang lebih banyak.

## **6. DAFTAR PUSTAKA**

- Pujawan, I.N., 2003. *Ekonomi Teknik*. Surabaya: Guna Widya
- Santoso, B., 2008. *Aspek Hukum Pembiayaan Proyek Infrastruktur Model BOT (Build Operate Transfer)*. Solo: Genta Press.
- Suliyanto, 2010. *Studi Kelayakan Bisnis: Pendekatan Praktis*. Yogyakarta: ANDI.
- Suwantoro, G., 2004. *Dasar-dasar Pariwisata*. Yogyakarta: ANDI.
- Wahab, S., 1985. *Manajemen Kepariwisataaan*. Jakarta: PT.Pradnya Paramita.