

Tesis

# PEMILIHAN FUNGSI BANGUNAN BERDASARKAN INVESTASI TERBAIK PADA LAHAN KOMERSIAL BANDARA SOEKARNO-HATTA

Dyah Nawangsari

3213208012

Ir. Purwanita Setijanti, MSc, PhD  
Ir. Ispurwono Soemarno, M. Arch, PhD

Program Pascasarjana  
Bidang Keahlian Perencanaan Real Estate  
Jurusan Arsitektur  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya  
2015



Year	Aircraft Movement	Growth
2008	250.173	0,68%
2009	272.877	9,08%
2010	305.541	11,97%
2011	345.508	13,08%
2012	381.120	10,31%
2013	399.430	4,80%



Year	Passenger	Growth
2008	32.240.936	-0,67%
2009	37.143.719	15,21%
2010	44.355.998	19,42%
2011	51.178.188	15,38%
2012	57.772.864	12,89%
2013	62.137.347	7,55%



Year	Cargo (Ton)	Growth
2008	472.385.059	1,73%
2009	433.179.587	-8,30%
2010	510.442.449	17,84%
2011	572.610.215	12,18%
2012	629.705.705	9,97%
2013	645.297.948	2,48%



## latar belakang

- Bandara semakin padat → kapasitas pendukung
- Bandara dengan konsep "Airport City"
- Pemanfaatan lahan belum terpakai menjadi lahan komersial
- Integrated Building → aksesibilitas baik
- Analisa HBU karena mengidentifikasi keuntungan yang paling optimal dengan kegunaan yang paling kompetitif bagi properti yang dinilai.

AIRCRAFT



PASSENGER



CARGO (TON)



## + perumusan masalah

1 Alternatif properti komersial apakah yang memberikan nilai tertinggi sesuai *Highest and Best Use* (HBU) untuk wilayah komersial *Integrated Building* Bandara Soekarno-Hatta?

2 Bagaimana analisis *Highest and Best Use* (HBU) dari faktor-faktor fisik, peraturan, keuangan, dan penggunaan pada wilayah komersial *Integrated Building* Bandara Soekarno-Hatta?

3 Kriteria penentu tipologi properti seperti apa yang sesuai dengan hasil perhitungan *Highest and Best Use* (HBU)?

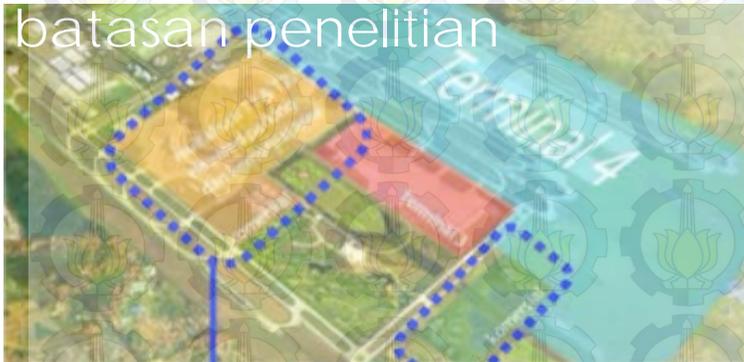
## tujuan penelitian

1 Menghasilkan usulan jenis properti komersial yang tepat untuk lahan komersial *Integrated Building* Bandara Soekarno-Hatta.

2 Mendapatkan analisa faktor-faktor fisik, peraturan, keuangan, dan penggunaan yang mampu memberikan nilai keuntungan yang optimal pada lahan komersial *Integrated Building* Bandara Soekarno-Hatta sesuai dengan alternatif yang dihasilkan.

3 Menghasilkan kriteria penentu tipologi properti yang sesuai dengan hasil perhitungan *Highest and Best Use* (HBU) terhadap area komersial *Integrated Building* yang akan ditentukan.

## batasan penelitian



Kawasan komersial

1. Aspek legal meliputi zoning dan building code.
2. Aspek teknis meliputi ukuran tanah, bentuk tanah, aksesibilitas, dan lokasi tanah.
3. Aspek finansial meliputi Biaya investasi, pemasukkan, pengeluaran, aliran kas dan Net Present Value (NPV).
4. Penggunaan properti komersial terbaik dengan alternatif perkantoran, hunian atau apartemen, retail dan hotel.

## manfaat penelitian

Membantu memberikan referensi pada PT. Angkasa Pura II terhadap pengelolaan lahan komersial di wilayah Bandara.

Dapat diketahui penggunaan terbaik untuk lahan komersial tersebut, kesesuaian fungsi bangunan yang terdapat pada lahan komersial tersebut.

Menjadi kajian pustaka terkait dengan analisis *Highest and Best Use* (HBU) terhadap lahan komersial di wilayah Bandara.

Sebagai masukan untuk pengelola Bandara Soekarno-Hatta tentang alternatif pengelolaan lahan di Bandara.



Dalam menganalisis suatu penggunaan tertinggi dan terbaik terdapat 4 (empat) criteria yang harus dipenuhi yaitu (Harjanto dan Hidayati, 2003):

1. Dimungkinkan secara fisik (*physically possible*)
2. Dijinkan secara peraturan (*legally permissible*)
3. Kelayakan Keuangan (*financial feasible*)
4. Memberikan hasil yang maksimal (*maximally productive*)

(Hidayati dan Hardjanto, 2003:32-33)

Dalam melakukan analisis penggunaan tertinggi dan terbaik tidak terlepas dari pendekatan penilaian, yaitu suatu cara atau sarana untuk memperoleh nilai dari suatu properti.

- Pendekatan data pasar (market data approach)
- Pendekatan biaya (cost approach)
- Pendekatan pendapatan (income approach)



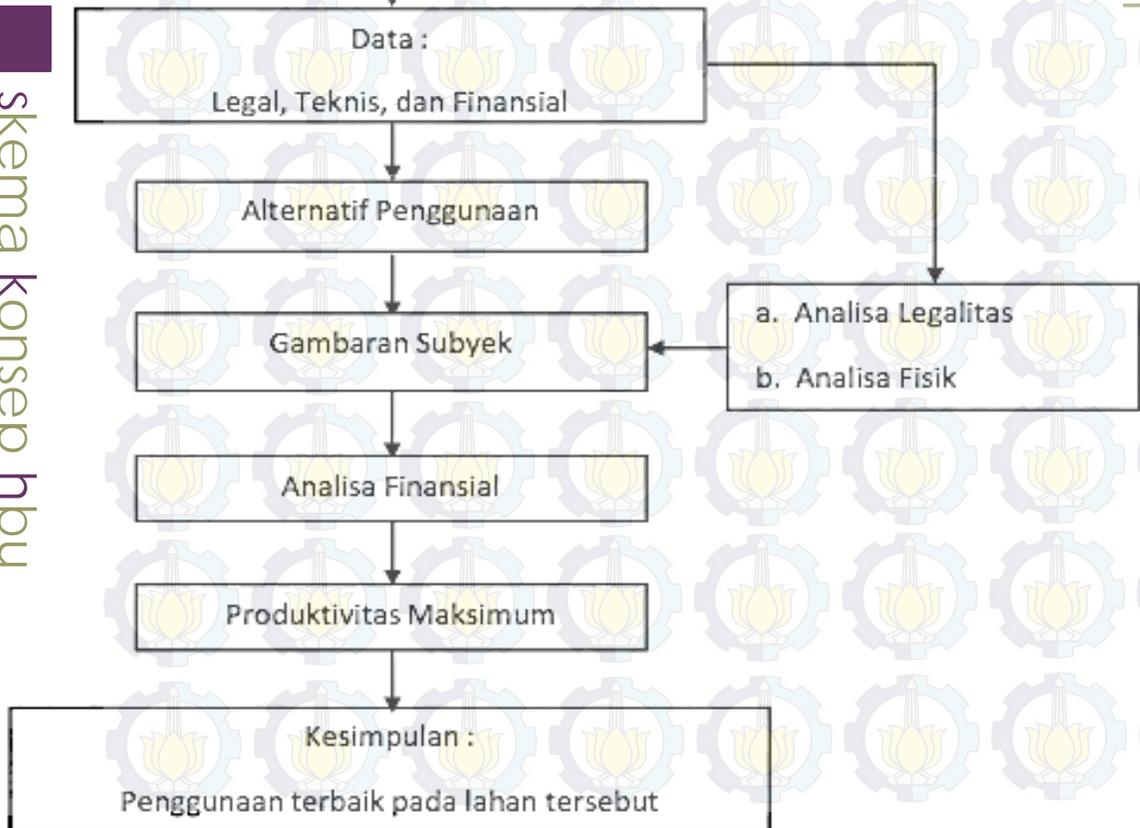
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penilaian keuangan dengan pendekatan kuantitatif. Metode penilaian keuangan itu meliputi *Incremental Cost*, *Benefit Cost Ratio*, dan *Highest and Best Use* (HBU). *Highest and Best Use* adalah yang akan digunakan dalam penelitian ini.

data penelitian

No.	Variabel Penelitian	Klasifikasi
1	Legal	a. <i>Zoning</i> b. <i>Building Code</i> : 1. Garis Sempadan Bangunan (GSB) 2. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) 3. Koefisien Lantai Bangunan (KLB)
2	Teknis	a. Ukuran Tanah b. Bentuk Tanah c. Aksesibilitas d. Lokasi Lahan
3	Finansial	a. Biaya Investasi b. Pendapatan c. Pengeluaran d. Aliran Kas e. <i>Net Present Value</i> (NPV)
4	Produktivitas Maksimum	Nilai tertinggi dari : <i>Net Present Value</i> (NPV)

No.	Variabel Penelitian	Type Data	Sumber Data
1	Legal	Sekunder	- Dinas Tata Kota, - Biro Pusat Statistik (BPS), - PT. AP2
2	Teknis	Primer	Observasi Lapangan dan Wawancara
3	Finansial	Sekunder	- Laporan Market Research Properti - Biro Pusat Statistik (BPS), - PT. AP2

skema konsep hbu



Kriteria	Sumber					Variabel
	A	B	C	D	E	
Mendapatkan hasil beberapa alternatif fungsi bangunan	✓	✓	✓	✓	✓	Fasilitas komersial yang dibutuhkan oleh pengguna Bandara
						Asumsi alternatif yang berdasar pada referensi beberapa fungsi bangunan komersial di beberapa Bandara Internasional
Memungkinkan secara fisik	✓	✓	✓	✓	✓	Ukuran dan bentuk lahan
						Akses ke lokasi
Dijinkan secara hukum	✓	✓	✓	✓	✓	Peraturan bangunan
						Peraturan lingkungann
						Peraturan zonasi
Layak secara keuangan	✓	✓	✓	✓	✓	Asumsi pembiayaan
						Asumsi penerimaan
Mendapatkan hasil maksimum	✓	✓	✓	✓	✓	Net Present Value (NPV)
						Profitability index
						Internal Rate of Return (IRR)
						Payback Periode
Mendapatkan konsep tipologi alternatif fungsi bangunan	✓	✓	✓	✓	✓	Asumsi kegiatan dan perilaku yang dilakukan oleh pengguna alternatif fungsi bangunan
						Asumsi kebutuhan ruang untuk memenuhi kegiatan pengguna ketika berada di dalam alternatif fungsi bangunan

Alat Analisa

Analisis Produktifitas

- Analisis Peraturan dan Regulasi
- Analisis Fisik dan Lokasi Lahan

Alternatif jenis properti akan dianalisa kesesuaiannya menurut hukum yang meliputi:

- Zoning, menganalisa penggunaan properti apakah yang sesuai dibangun di atasnya sesuai dengan rencana tata kota.
- Building code, peraturan pemerintah mengenai bangunan, yaitu GSB, KDB, KLB, KDH, dan ketinggian bangunan.

Ketentuan secara fisik yang diamati dalam penelitian Proposal Tesis ini, antara lain:

- Lokasi lahan, gambaran dimana lahan berada.
- Aksesibilitas, keterjangkauan lokasi dengan alat transportasi.
- Utilitas kota, tersedianya fasilitas umum seperti listrik, air bersih, dan telepon.
- Ukuran dan bentuk tanah, meliputi dimensi panjang dan lebar lahan.

Analisis Keuangan

Berdasarkan pendekatan penilaian tersebut, nilai properti sebagai dasar investasi atas lahan dapat diketahui. Secara formula dapat dituliskan sebagai berikut (Dadi; 2003:17)

$$MV = IV + LV$$

MV = estimasi nilai pasar (market value)

IV = estimasi nilai bangunan (investment value)

LV = estimasi nilai tanah (land value)

Metode Net Present Value (NPV) dengan formulasi sebagai berikut (Hidayati dan Hardjanto, 2003:175)

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

$CF_t$  = aliran tunai bersih yang diharapkan pada periode t

R = factor pendiskon