

Pengembangan Strategi Aset Properti Apartemen Serpong Garden Berdasarkan Transit Oriented Development

The Development of Serpong Garden Apartment Property Asset Strategy Based on Transit Oriented Development

Milenia Panduwinata^{1,a)} & Katharina Priyatiningsih^{1,b)}

¹⁾Program Studi Manajemen Aset, Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bandung

Koresponden : ^{a)}milenia.panduwinata.mas19@polban.ac.id & ^{b)}katrinpry@polban.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan strategi yang tepat untuk Apartemen Serpong Garden berdasarkan konsep *Transit Oriented Development*, dan menghitung kebutuhan anggaran modal yang diperlukan untuk pengembangan apartemen tersebut. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif-kuantitatif. Data dikumpulkan melalui observasi lapangan, studi dokumentasi, *benchmarking*, dan wawancara. Hasil analisis SWOT menunjukkan potensi dan peluang untuk mengembangkan fasilitas yang mendukung konsep *Transit Oriented Development* di kawasan apartemen. Strategi pengembangan yang diusulkan meliputi perencanaan jalur pejalan kaki dan sepeda, area parkir sepeda, pengembangan area komersial dan ruang kerja bersama, pembangunan jembatan penghubung, serta fasilitas parkir terbatas untuk kendaraan pribadi. Hasil perhitungan modal menggunakan NPV, IRR, ARR, dan PP yang menunjukkan bahwa proyek ini layak untuk dilaksanakan. Dengan menerapkan pengembangan strategi berbasis *Transit Oriented Development* di Apartemen Serpong Garden, diharapkan kompleks ini dapat menjadi pusat hunian yang ramah lingkungan, berkelanjutan, dan terintegrasi.

Kata Kunci : strategi pengembangan, apartemen, *transit oriented development*

PENDAHULUAN

Bangunan apartemen merupakan salah satu aset properti yang populer dalam pemilihan perumahan di kota-kota besar (Kayvani, 2014). Dalam lingkungan perkotaan yang padat dengan masalah keterbatasan lahan, penyediaan apartemen menjadi solusi yang efektif untuk memenuhi kebutuhan perumahan masyarakat kota (Keuschnigg, 2019). Pengembangan apartemen sebagai bagian dari perkembangan perkotaan mendorong pengembangan infrastruktur dan aksesibilitas yang lebih baik (Kemenpupr, 2020; Widyati & Purwantiasning, 2017). Apartemen seringkali ditempatkan di lokasi yang terintegrasi dengan pusat-pusat kegiatan perkotaan dan memiliki akses mudah dengan transportasi umum dan fasilitas lainnya. Hal ini membantu menciptakan lingkungan yang terpusat pada manusia (Ibung et al., 2021).

Apartemen Serpong Garden adalah apartemen yang terintegrasi dengan Stasiun Cisauk, memiliki tiga tower yang dibangun di lahan seluas 2,7 hektar. Namun, penerapan konsep *Transit Oriented Development* di apartemen ini belum sesuai. Terdapat ketidaksesuaian antara kondisi ideal dan eksisting, dengan permasalahan seperti kurangnya jalur pejalan kaki terpisah, tidak adanya fasilitas bersepeda, belum optimalnya penggunaan transportasi umum, dan kurangnya pencampuran penggunaan lahan. Untuk mengatasi permasalahan yang ada, perlu dilakukan pengembangan strategi pengelolaan aset yang lebih baik. Pengelolaan aset

yang efektif dapat membantu pencapaian sasaran pelayanan dan meningkatkan nilai aset, efisiensi operasional, serta keberlanjutan jangka panjang. Analisis lebih lanjut mengenai strategi pengembangan Apartemen Serpong Garden berdasarkan konsep *Transit Oriented Development* dan *capital budgeting* juga perlu dilakukan untuk mengambil keputusan investasi jangka panjang dalam pengembangan apartemen ini.

STUDI PUSTAKA

Pengembangan Strategi Aset

Dalam ISO 55000 (2014), pengembangan strategi aset penting dalam manajemen aset yang efektif. Ini melibatkan perencanaan aset strategi, analisis kebutuhan dan tujuan, bantuan opsi pengembangan, evaluasi ekonomi, implementasi rencana, serta pemantauan dan pemeliharaan secara teratur untuk memastikan relevansi aset pengembangan strategi. Strategi manajemen merupakan aktivitas manajerial tertinggi yang dilakukan oleh pengelola organisasi untuk membuat keputusan yang tepat dengan melakukan analisis SWOT terhadap lingkungan aset. Analisis SWOT melibatkan pemindaian internal dan eksternal yang meliputi *Strengths*, *Weaknesses*, *Opportunities*, dan *Threats*. Analisis SWOT dapat dipengaruhi oleh bias subjektivitas, oleh karena itu, penting untuk melakukan pemindaian lingkungan pada kondisi normal dan tanpa adanya stimulus yang dapat memengaruhi objektivitas (Hill dan Jones, 2007).

Apartemen

Apartemen Serpong Garden termasuk dalam kategori properti hunian (Santoso, 2013). Hunian merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi sebelum kebutuhan lainnya. Hunian dapat diartikan sebagai tempat tinggal yang dihuni atau rumah. Hunian juga dapat diklasifikasikan berdasarkan pelaku pembangunan dan kebutuhannya. Contoh jenis hunian adalah hunian mikro, hunian efisien, hunian vertikal, hunian bersama, hunian besar, hunian informal, hunian sementara, hunian yang berkelanjutan, hunian kecil, dan hunian fleksibel.

Hunian vertikal adalah hunian yang dibangun ke atas untuk mengoptimalkan lahan. Ini adalah solusi untuk masalah keterbatasan lahan di perkotaan dan peningkatan ruang terbuka hijau. Hunian vertikal adalah bangunan gedung bertingkat dengan unit hunian terpisah dan fasilitas bersama. Contoh hunian vertikal di Indonesia adalah rumah susun, apartemen, dan kondominium. Perbedaan ketiganya terletak pada jumlah lantai, di mana rumah susun biasanya memiliki empat lantai (*mid-rise building*), sedangkan apartemen dan kondominium memiliki lebih dari empat lantai (*high-rise building*).

Hunian Konsep *Transit Oriented Development*

Konsep *Transit Oriented Development* merupakan perencanaan pengembangan kota dengan fokus memaksimalkan penggunaan lahan yang bercampur dan terintegrasi serta mendorong penggunaan transportasi umum dan gaya hidup yang sehat dengan cara berjalan kaki dan bersepeda (Ayuningtias & Karmilah, 2019). Hunian berkonsep *Transit Oriented Development* merupakan pengembangan perumahan yang dibangun dengan mempertimbangkan prinsip *Transit Oriented Development*. Hunian *Transit Oriented Development* ini umumnya dibangun di sekitar stasiun transit, dengan desain yang memudahkan penghuni untuk mengakses dan menggunakan transportasi massal. Dalam evaluasi penerapan konsep *Transit Oriented Development Standard 3.0* (ITDP, 2017), kemudian merujuk pada permasalahan yang ada, penelitian ini menerapkan lima dimensi pada penataan hunian vertikal yaitu *walk*, *cycle*, *transit*, *mix*, dan *shift*.

Tabel 1. Hunian Berkonsep *Transit Oriented Development*

Dimensi	Indikator	Keterangan
Walk	Jalur pejalan kaki	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03 Tahun 2014. Lebar minimal 1,5-meter, permukaan yang tidak licin dan memiliki bahan penutup yang terstruktur
	Penyeberangan Jalan	Disesuaikan dengan ITDP, 2017. Bebas pembatas bagi orang-orang penyandang disabilitas dan memiliki lebar minimal 2-meter dan diberi garis pembatas.
	Peneduh dan Pelindung Jalan	Surat Edaran Menteri PUPR Nomor 02 tahun 2018
Cycle	Jalur Sepeda	Dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 jalur sepeda diatur dengan lebar jalur minimum 1,44-meter serta harus dilengkapi rambu jalur sepeda
	Parkir Sepeda	Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2020 Tentang Keselamatan Pesepeda di Jalan menyatakan parkir pesepeda harus memenuhi 2 aspek yakni lokasi yang mudah diakses, aman, dan tidak mengganggu arus pejalan
Transit	Angkutan Umum Berkualitas Tinggi	Angkutan umum harus berkualitas tinggi dan dapat diakses dengan berjalan kaki. Agar lebih efektif untuk mengakses titik transit, dapat memanfaatkan fasilitas seperti jembatan penghubung (<i>sky bridge</i>). Jika melihat Lampiran Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Penataan Ruang Nomor 14/PRT/M/2017
Mix	Lahan bercampur	Undang-undang No 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, menyatakan bahwa hunian harus didukung oleh pengembangan campuran penggunaan lahan
Shift	Pengurangan lahan untuk kendaraan pribadi	Dalam pengembangan <i>Transit Oriented Development</i> , kebutuhan ruang parkir yang digunakan biasanya dibatasi maksimal 10% dari total luas lahan hunian

Capital Budgeting

Capital Budgeting merupakan alat yang dapat digunakan untuk keputusan operasional yang sangat sederhana seperti penggantian aset atau strategi yang lebih kompleks (Leon et al., 2008). Bagaimanapun, ketika mempertimbangkan proyek baru, pentingnya untuk keputusan investasi modal yang tepat (Toit & Pienaar, 2005). Metode yang digunakan dalam menghitung *capital budgeting* seperti *Average rate of Return*, *Payback Period*, *Net Present Value*, dan *Internal Rate of Return* adalah teknik-teknik yang digunakan untuk mengevaluasi apakah suatu investasi pantas dilakukan (Syamsuddin, 2011:438-463).

Tabel 2. *Capital Budgeting*

No	Metode	Rumus
1	<i>Average Rate of Return (ARR)</i>	$ARR = \frac{\text{Average earning after tax}}{\text{Average Investment}} \times 100\%$
2	<i>Payback Period (PP)</i>	$PP = \frac{\text{Initial Investment}}{\text{Cash in Flow}} \times 100\%$
3	<i>Net Present Value (NPV)</i>	$NPV = \text{Presentase cash in flow} - \text{present value invesment}$
4	<i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	$A = rk + \frac{NPV rk}{TPV rk - TPV rb} \times (rb - rk)$

METODA

Penelitian ini menerapkan metode deskriptif dengan jenis pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif. Untuk memperoleh data yang sesuai dengan permasalahan, maka

digunakan beberapa metode dalam melakukan pengumpulan data seperti kuesioner, observasi, wawancara, dan studi dokumentasi.

ANALISIS PENELITIAN

Apartemen Serpong Garden di Kabupaten Tangerang, Banten. Apartemen Serpong Garden terletak di kawasan yang strategis dan terhubung dengan Stasiun KRL Cisauk, yang menjadikannya sebagai salah satu hunian TOD (*Transit Oriented Development*) pertama di Indonesia. Apartemen Serpong Garden memiliki luas area 2,7 Ha. Secara administratif Apartemen Serpong Garden beralamat di Jalan Raya Cisauk Lapan Cibulut, Cibogo, Kecamatan Cisauk, Kabupaten Tangerang, Banten. Secara Geografis Apartemen Serpong Garden terletak pada titik koordinat -6.326475827275981, 106.64130352769439.

Analisis SWOT

Bagian ini memberikan informasi lebih detail mengenai pembahasan pengembangan strategi dengan menggunakan analisis SWOT.

Matriks IFAS

Berdasarkan penentuan bobot faktor-faktor *Strength* dan *Weakness*, dapat dihasilkan faktor-faktor strategi yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 3 Matriks IFAS. Tabel tersebut menunjukkan perhitungan bobot IFAS (*Internal Factor Analysis Summary*) yang mengungkapkan bahwa kekuatan dikurangi kelemahan Apartemen Serpong Garden (ASG) memiliki bobot yaitu 0,7. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ASG memiliki kekuatan yang lebih dominan daripada kelemahan.

Tabel 3. Matriks IFAS

No	Faktor internal ASG	Bobot	Rating	Score
<i>Strength</i> (Kekuatan)				
1	Kredibilitas perusahaan dalam membangun properti	0,2	4	0,8
2	Lokasi yang strategis di dekat Stasiun Cisauk	0,4	4	1,6
3	Hunian yang mendorong gaya hidup yang berkelanjutan	0,1	4	0,4
4	ASG memiliki fasilitas umum seperti kolam renang, taman, pusat kebugaran dan ruang serbaguna sehingga proyek pengembangan dapat memanfaatkan fasilitas yang sudah ada.	0,3	4	1,2
Jumlah		1		4
<i>Weakness</i> (Kelemahan)				
1	Anggaran yang tinggi untuk pengembangan apartemen SG	0,2	3	0,6
2	Apartemen SG belum melakukan pencampuran guna lahan padaawasannya	0,3	3	0,9
3	Kurangnya infrastruktur pendukung TOD di dalam Kawasan apartemen	0,3	4	1,2
4	ASG tidak memiliki lahan yang cukup luas untuk mengembangkan proyek TOD dengan skala besar	0,2	3	0,6
Jumlah		1		3,3
Strength-Weakness				4-3,3 = 0,7

Matriks EFAS

Dari hasil penilaian terhadap faktor-faktor *Opportunities* dan *Threats* maka diidentifikasi faktor-faktor strategis yang hasilnya ditunjukkan pada Tabel 4. Matriks EFAS

(*External Factor Analysis Summary*) untuk Apartemen Serpong Garden. Tujuan dari tabel ini adalah merumuskan faktor-faktor strategis dalam konteks peluang dan ancaman. Tabel 4 menunjukkan perhitungan bobot EFAS untuk variabel kekuatan *Opportunities* dan *Threats*. Nilai perhitungan yang diperoleh menunjukkan nilai sebesar 0,7. Dengan demikian, Apartemen Serpong Garden berada pada posisi yang berpeluang dalam mengembangkan bisnisnya.

Tabel 4. Matriks EFAS

No	Faktor-faktor eksternal ASG	Bobot	Rating	Score
Opportunities (Peluang)				
1	Peningkatan jumlah penduduk dan meningkatnya mobilitas di perkotaan	0,2	3	0,6
2	Adanya kebijakan pemerintah yang mendorong pengembangan TOD	0,3	4	1,2
3	Tingginya permintaan akan hunian yang nyaman dan strategis	0,3	3	0,9
4	Cisauk menjadi salah satu Kawasan TOD yang berkembang di Tangerang.	0,2	4	0,8
Jumlah		1		3,5
Threats (Ancaman)				
1	Persaingan dengan pengembang properti yang lainnya yang juga menargetkan pasar yang sama	0,4	3	1,2
2	Banyaknya pembangunan apartemen baru disekitar Kawasan ASG dapat menyebabkan kelebihan pasokan dan menurunkan harga jual	0,2	3	0,6
3	Perubahan dari kebijakan pemerintah	0,2	2	0,4
4	Kenaikan harga BBM dan pangan sehingga mempengaruhi daya beli pembeli	0,2	3	0,6
Jumlah		1		2,8
Opportunities - Threats				3,5 - 2,8 = 0,7

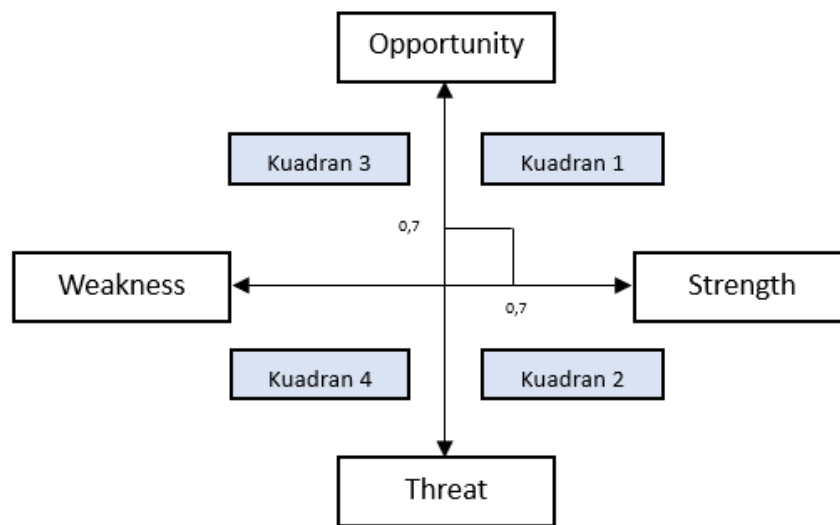
Berdasarkan nilai kedua matriks di atas, nilai kuadran matriks dapat ditentukan dengan menggunakan asumsi sebagai berikut:

- untuk nilai X, dihitung dengan mengurangi nilai S dari nilai W
- untuk nilai Y, dihitung dengan mengurangi nilai O dari nilai T

Hasil dari perhitungan nilai X dan Y pada matrik adalah sebagai berikut:




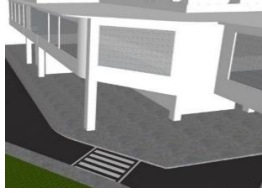




- $X = 4 - 3,3 = 0,7$
- $Y = 3,5 - 2,8 = 0,7$

Hasil analisis SWOT diketahui bahwa kondisi Apartemen Serpong Garden berada pada kuadran I (*Opportunity dan Strength*), dalam kondisi yang kuat dan berpeluang, perusahaan memiliki peluang untuk terlibat proyek pengembangan fasilitasnya dengan mengadopsi konsep *Transit Oriented Development* dan turut serta melakukan kerja sama dengan pemerintah. Apartemen Serpong Garden mempunyai peluang untuk mengembangkan fasilitas penunjang *Transit Oriented Development* pada bangunan apartemennya yang mana dapat meningkatkan nilai properti dan memberikan manfaat kepada penghuni apartemen.









**Gambar 1.** Kurva Analisis SWOT

Setelah dilakukan analisis SWOT terkait pengembangan strategi apartemen Serpong Garden, maka dilanjutkan dengan penerapan prinsip *Transit Oriented Development* pada Kawasan apartemen. Pengembangan hunian vertikal melalui pendekatan *Transit Oriented Development* bertujuan untuk mendorong perkembangan perkotaan yang berkelanjutan, dengan mengintegrasikan transportasi umum dan pengembangan hunian dalam suatu kawasan yang terintegrasi. Berikut hasil pengembangan hunian *Transit Oriented Development* pada Apartemen Serpong Garden yang berfokus pada lima dimensi, yaitu *Walk*, *Cycle*, *Mix*, *Shift*, dan *Transit*.

Tabel 5a. Hasil Pengembangan Hunian TOD pada Apartemen Serpong Garden

No	Dimensi	Pengembangan	Ilustrasi	
			Before	After
1	<i>Walk</i>			
	Jalur pejalan kaki	Perancangan jalur pejalan kaki dibangun dengan lebar jalan 150-cm serta panjang jalur pejalan kaki 650-meter		
	Penyeberangan jalan	Fasilitas penyeberangan pejalan kaki di Apartemen Serpong Garden dirancang dengan lebar 2-meter		
	Peneduh dan pelindung jalan	Peneduh dan pelindung jalan ini dibuat sepanjang 650-meter		
	<i>Cycle</i>			
	Jalur Sepeda	Jalur sepeda pada proyek ini dibangun dengan lebar jalan sepeda 1,20-m dan lebar marka masing-masing 0,12-m dengan ketebalan 3-mm.		

Tabel 5b. Hasil Pengembangan Hunian TOD pada Apartemen Serpong Garden

No	Dimensi	Pengembangan	Ilustrasi	
			Before	After
	Parkir Sepeda	luas total kebutuhan untuk area parkir sepeda yaitu 483-m ² , yang dapat menampung 429-unit sepeda		
3	Transit Angkutan umum berkualitas tinggi	Pengembangan aset yang dilakukan dengan menyediakan jembatan penghubung. Jembatan penghubung tersebut akan dirancang dengan panjang 25-meter dan lebar 2-meter		
4	Mix Lahan bercampur	Pengembangan pada dimensi mix akan dikembangkan <i>co-working space</i> dan <i>commercial unit</i> sebagai pengembangan fasilitas pendukung TOD di apartemen tersebut. Luas <i>co-working space</i> dan <i>commercial unit</i> masing-masing 105 m ² .		
5	Shift Pengurangan lahan untuk kendaraan pribadi	Pengembangan strategi pada dimensi shift melibatkan pengurangan lahan parkir motor dan mobil. Area parkir motor dan motor yang pada awalnya luas 4.830 m ² menjadi 4.347 m ²		

Pengembangan apartemen melibatkan investasi yang signifikan dan keputusan yang tepat dalam alokasi dana. Sebelum menghitung *capital budgeting*, wajib memperhitungkan biaya investasi (*initial investment*). *Initial investment* merupakan biaya yang dibutuhkan untuk memperoleh aset tetap seperti tanah, peralatan, dan inventaris yang dibutuhkan (Brigham dan Houston, 2011). *Initial investment* pada Proyek Pengembangan Apartemen Serpong Garden diproyeksikan untuk pembangunan aset fasilitas dan aset pelengkap yang terdiri dari biaya pembangunan, pembongkaran, dan pengadaan (Prawoto, 2014).

Berdasarkan hasil analisis biaya pembongkaran, pembangunan dan pengadaan, didapatkan total *initial investment* dari proyek ini sebesar Rp 3.002.039.955. Total rencana pengeluaran tersebut dalam setahun adalah Rp 522.000.000. Total rencana pendapatan pertahun sebesar Rp 1.108.000.000. Total depresiasi pertahun sebesar Rp. 116.935.226.

Pada pengembangunan Apartemen Serpong Garden, *cash flow* dihitung selama 5 tahun dengan pajak sebesar 0,5% diasumsikan jika menggunakan modal sendiri yang ditunjukkan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Cash Flow

Keterangan	%	Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3	Tahun ke-4	Tahun ke-5
(Ribuan Rupiah)						
Pendapatan	5%	1.108.800	1.164.240	1.222.452	1.283.574	1.347.753
Pengeluaran	2%	522.000	532.440	543.088	553.950	565.029
EBT		586.800	631.800	679.363	729.624	782.723
Tax	0,5%	2.934	3.159	3.396	3.648	3.913
EAT		583.866	628.641	675.966	725.975	778.810
Depresiasi		116.935	116.935	116.935	116.935	116.935
Net Cash Flow		700.801	745.576	792.901	842.911	895.745

Tabel 6 menunjukkan *cash flow* pada tahun ke-1 sebesar Rp 700.801.226, tahun ke-2 Rp 745.576.226, tahun ke-3 Rp 792.901.610, tahun ke-4 Rp 842.911.129 dan pada tahun ke-5 yaitu Rp 895.745.349. Berdasarkan proyeksi arus kas (*cash flow*) sebelumnya di dapatkan arus kas bersih atau *net cash flow* yang digunakan untuk melakukan analisis NPV. Dengan *Discount Factor* yang merujuk pada Bank Indonesia yaitu sebesar 5,75% (April 2023). Didapatkan NPV total sebesar Rp. 3.351.168.776. Berikut rincian perhitungan NPV pengembangan Apartemen Serpong Garden.

Tabel 7. Net Present Value (NPV)

Tahun	Cash flow (Ribuan Rupiah)	Cash flow cumulative (Ribuan Rupiah)	Tingkat Diskonto	Present Value (Ribuan Rupiah)
0	3.002.039			3.002.039
1	700.801	700.801	5,75%	662.696
2	745.576	1.446.377	5,75%	666.701
3	792.901	2.239.279	5,75%	670.468
4	842.911	3.082.190	5,75%	674.000
5	895.745	3.977.935	5,75%	677.302
NPV				3.351.168

Dengan menggunakan analisis IRR, ditemukan bahwa pengembangan proyek Apartemen Serpong Garden memiliki tingkat pengembalian internal sebesar 10%. Angka presentase ini mengindikasikan tingkat pengembalian internal yang lebih tinggi daripada *discount factor* yang sebesar 5%. Ini menandakan bahwa proyek tersebut memenuhi syarat secara finansial. Rincian perhitungan IRR untuk proyek pengembangan Apartemen Serpong Garden ditunjukkan pada Tabel 8 berikut ini.

Tabel 8. Internal Rate of Return (IRR)

Tahun	Net cash flow (Ribuan Rupiah)
0	3.002.039
1	700.801
2	745.576
3	792.901
4	842.911
5	895.745
IRR	10%

Dapat diketahui jumlah rata-rata arus kas tahunan yang dihasilkan selama masa investasi. Setelah melakukan perhitungan secara teliti, didapatkan nilai ARR untuk proyek pengembangan Apartemen Serpong Garden sebesar 115%. Angka ini menunjukkan tingkat pengembalian yang cukup tinggi dan mengindikasikan potensi keuntungan yang menjanjikan dari proyek. Berikut rincian perhitungannya.

Tabel 9. Average Rate of Return (ARR)

Tahun	EAT (Ribuan Rupiah)
1	583.866
2	628.641
3	725.975
4	725.975
5	778.810
Total EAT	3.443.268
Rata-rata EAT/bulan	688.653
Rata-rata Investasi	600.407
ARR	115%

Dari hasil perhitungan periode pengembalian modal, dapat diketahui bahwa penanaman modal pada proyek pengembangan Apartemen Serpong Garden akan menghasilkan pengembalian modal waktu 3 tahun 10 bulan 24 hari jika menggunakan modal sendiri. Rincian perhitungan *payback period* proyek tersebut dapat ditemukan dalam tabel berikut.

Tabel 10. Payback Periode (PP)

Tahun	Cash Flow (Ribuan Rupiah)	Kumulatif (Ribuan Rupiah)
0	3.002.039	
1	700.801	700.801
2	745.576	1.446.377
3	792.901	2.239.279
4	842.991	3.082.190
5	895.745	3.977.935
PP		3,90
PP		3 tahun 10 bulan 24 hari

Dari perhitungan menggunakan metode NPV, IRR, ARR, dan PP dalam *capital budgeting*, dapat disimpulkan bahwa proyek pengembangan Apartemen Serpong Garden tersebut layak untuk dijalankan.

Tabel 11. Hasil Capital Budgeting

No	Metode	Hasil	Keterangan
1	IRR	IRR > tingkat diskonto	Layak
2	NPV	NPV > 0	Layak
3	ARR	ARR > 0%	Layak
4	PP	PP < waktu maksimum	Layak

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa apartemen Serpong Garden berada di kuadran I (Peluang dan Kekuatan), menandakan adanya peluang untuk mengembangkan fasilitas penunjang *Transit Oriented Development* di gedung apartemen. Implementasi pengembangan strategi *Transit Oriented*

Development mencakup lima dimensi, yaitu "Walk", "Cycle", "Transit", "Mix", dan "Shift". Pada dimensi "Walk", dilakukan perancangan jalur pejalan kaki yang dilengkapi dengan peneduh, penerangan, kursi tunggu, CCTV, dan blok panduan. Pada dimensi "Siklus", dibangun jalur sepeda dan parkir sepeda yang memadai. Dimensi "Transit" direalisasikan dengan menyediakan jembatan penghubung yang dilengkapi dengan sistem keamanan. Pada dimensi "Mix", dikembangkan *co-working space* dan unit komersial yang dilengkapi dengan sistem keamanan. Terakhir, pada dimensi "Shift", dilakukan penarikan lahan parkir motor dan mobil. Setelah melakukan perhitungan menggunakan metode penganggaran modal (*capital budgeting*) seperti NPV, IRR, ARR, dan PP, ditemukan bahwa proyek pengembangan Apartemen Serpong Garden layak untuk dilaksanakan.

Berikut adalah beberapa saran akademis dan manajerial untuk penelitian selanjutnya. Pertama, lakukan penelitian menyeluruh terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi lingkungan dan dampak yang ditimbulkannya. Ini melibatkan analisis mendalam terhadap aspek-aspek lingkungan seperti kualitas udara, penggunaan lahan, limbah, energi, dan aspek sosial yang mungkin timbul dari pengembangan infrastruktur aset. Penelitian ini akan membantu mengidentifikasi potensi dampak negatif dalam pelaksanaan proyek. Kedua, perlu dilakukan evaluasi terhadap perhitungan proyeksi proyek dengan tujuan menentukan investasi yang optimal untuk masa depan. Dengan melakukan perhitungan *capital budgeting* yang tepat, akan menjamin keberlanjutan dan kesuksesan proyek secara finansial. Ketiga, penelitian selanjutnya sebaiknya berfokus pada pembahasan mendalam mengenai kerja sama antara pemerintah dan pihak manajemen apartemen. Diperlukan pemahaman yang rinci tentang peran dan tanggung jawab masing-masing pihak dalam proyek ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ayuningtias, S. H., & Karmilah, M. (2019). "Penerapan Transit Oriented Development Sebagai Upaya Mewujudkan Transportasi Yang Berkelanjutan". *Pondasi*, 24(1), 45.
- [2] Hill, Charles W.L dan Gareth R Jones. (2007). *Strategic Management an Integrated Approach*. Houghton Mifflin Company. New York.
- [3] Ibung, A. S. Y., Soebiyah, V., & Wizaka, W. (2021). "Vertical residential on Transit Oriented Development principles : Jakarta case study". *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 794(1).
- [4] ITDP (Institute for Transportation and Development Policy). (2017). "TOD Standard: Planning and Designing for Transit Oriented Development". *Diperoleh dari* <https://www.itdp.org/publication/tod-standard/>.
- [5] Kamila, N. A., Putri, M. N., Martini, E., Unggul, U. E., Development, T. O., & Kawasan, D. (2011). "Analisis Kesesuaian Karakteristik Kawasan Berdasarkan Kriteria Transit Oriented Development (Tod) (Studi Kasus : Stasiun Jurangmangu)".
- [6] Kayvani, K. (2014). *Design of high-rise buildings: past, present, and future*. ACSM23. Byron Bay, Australia, 9-12
- [7] Keuschnigg, M. (2019). "Residential location and mode choice in the metropolitan area". *Journal of Regional Science*, 59(5), 934-959.
- [8] PM 16/17. *Peraturan Menteri ATR/BPN RI Nomor 16 Tahun 2017 tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Berorientasi Transit*
- [9] PM 03/14. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 03/PRT/M/2014 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki*
- [10] PM 14/17. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung*

- [11] PM 30/16. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 30/PRT/M/2016 tentang Petunjuk Teknis Pemberian Izin Usaha Jasa Konstruksi Badan Usaha Jasa Konstruksi Penanaman Modal Asing*
- [12] SE 05/21. *Surat Edaran Kementerian PUPR Nomor 5/SE/Db/2021 tentang Perancangan Fasilitas Sepeda*
- [13] SE 02/18. *Surat Edaran Menteri PUPR Nomor 02/SE/M/2018 tentang Pemberlakuan 4 (Empat) Pedoman Bidang Jalan dan Jembatan*
- [14] Syamsudin, Lukman. (2011). *Manajemen Keuangan Perusahaan, Edisi Baru*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- [15] Toit du, M & Pienaar, A. (2005). "A riview of the capital budgeting behavior of large south African firm". *Meditari Accountancy Research*, 1 (19-27).
- [16] UU 01/11. *Undang-undang No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman*
- [17] Widyati, A., & Purwantiasning, A. W. (2017). "Understanding the Concept of Transit Oriented Development Through Proposed Project of Manggarai, Jakarta Selatan, Indonesia". *Planning and Community Development*, September, 18–22.

