

Analisis Produktivitas Lahan Menggunakan Metode *Highest and Best Use* pada Lahan Kosong di Kawasan Grand Sungkono Lagoon Kota Surabaya

Reiz Hans Latupapua dan Retno Indryani

Departemen Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

e-mail: retno_i@ce.its.ac.id

Abstrak—Pertumbuhan ekonomi dan permintaan properti khususnya di kota metropolitan seperti Kota Surabaya akan selalu meningkat dari tahun ke tahun. Untuk menyiasati kondisi tersebut, maka lahan yang akan dimanfaatkan harus dianalisis rencana peruntukannya secara tepat agar dapat memberikan nilai lahan yang tertinggi. Seperti halnya lahan kosong seluas 3.966 m² yang terletak di Kawasan Grand Sungkono Lagoon Kota Surabaya yang dimiliki oleh PT PP Properti Tbk. Lahan tersebut semula direncanakan untuk apartemen (tower orlin), namun karena penjualan yang belum mencapai target akibat pandemi COVID-19, lahan kosong tersebut belum dapat dimulai pembangunannya dan perlu dilakukan perubahan serta modifikasi dari *masterplan* sebelumnya untuk alternatif properti yang akan dibangun pada lahan kosong tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis berbagai macam properti yang dapat menjadi alternatif pemanfaatan lahan dan menentukan properti yang dapat memberikan nilai lahan tertinggi dan terbaik untuk lahan kosong yang menjadi obyek penelitian ini. Alternatif pemanfaatan lahan didapatkan dengan analisis pasar dan pengamatan perkembangan properti di sekitar lahan kosong. Analisis produktivitas lahan pada penelitian ini akan menggunakan metode *highest and best use* untuk lahan kosong dengan beberapa variabel yaitu analisis aspek legal yang meliputi *zoning* dan *building code*, analisis aspek fisik yang meliputi lokasi lahan, ukuran & bentuk lahan, aksesibilitas lahan, dan *preliminary design*, aspek finansial yang meliputi perencanaan biaya investasi, perencanaan pendapatan, perencanaan pengeluaran, dan analisis arus kas, serta aspek produktivitas maksimum. Dari hasil penelitian ini didapatkan tiga alternatif properti untuk pengembangan lahan, yaitu perkantoran, hotel, dan apartemen. Dari ketiga alternatif tersebut, pengembangan lahan sebagai perkantoran merupakan alternatif bangunan dengan penggunaan tertinggi dan terbaik. Alternatif properti komersial perkantoran memiliki nilai lahan sebesar Rp 64.773.925,82/m² dengan persentase kenaikan nilai lahan adalah sebesar 246% dari nilai lahan awal.

Kata Kunci—Analisis Produktivitas, *Highest and Best Use*, Lahan, Properti.

I. PENDAHULUAN

SEBAGAI Ibukota Provinsi Jawa Timur, Kota Surabaya memiliki luas wilayah daratan sebesar 326,36 km² dan jumlah penduduk sebesar 2,89 juta jiwa yang menjadikan Kota Surabaya adalah kota terbesar kedua di Indonesia berdasarkan jumlah penduduk [1]. Dengan predikat kota terbesar kedua di Indonesia berdasarkan jumlah penduduk, mengakibatkan kebutuhan terhadap lahan akan terus meningkat namun lahan yang tersedia juga terbatas. Sehingga dengan padatnya penduduk di Kota Surabaya juga akan



Gambar 1. Kondisi eksisting bangunan.

sejalan dengan teori umum yang ada yaitu permintaan properti akan terus meningkat dari waktu ke waktu namun lahan yang tersedia juga semakin terbatas. Untuk menyiasati kondisi tersebut, maka lahan yang akan dimanfaatkan harus dianalisis rencana peruntukannya secara tepat agar dapat memberikan nilai lahan yang tertinggi.

Seperti halnya dengan lahan kosong seluas 3.966 m² yang terletak di Kawasan Grand Sungkono Lagoon yang dimiliki oleh PT PP Properti Tbk. yang menjadi obyek penelitian ini. Dari tiga tower yang direncanakan pada *masterplan* sebelumnya, dua tower sudah terbangun dan sudah terjual yaitu tower venetian dan tower caspian. Tersisa satu tower apartemen yang belum dibangun yaitu tower orlin yang direncanakan akan dibangun pada lahan kosong yang menjadi obyek pada penelitian ini. Pada tahun 2018, pihak *owner* menyampaikan bahwa lahan kosong tersebut akan dimulai pembangunannya dengan alternatif properti apartemen (tower orlin jika persentase penjualan mencapai 80%). Namun berdasarkan observasi kondisi eksisting lahan, hingga tahun 2022 lahan kosong tersebut belum dimulai pembangunannya seperti ditunjukkan pada Gambar 1. Menurut keterangan dari pihak *owner*, pembangunan lahan kosong tersebut tertunda karena terkendala penjualan unit yang belum mencapai 10% akibat pandemi COVID-19 sehingga perlu dilakukan perubahan dan modifikasi dari *masterplan* sebelumnya untuk alternatif properti yang akan dibangun pada lahan kosong tersebut. Bersamaan dengan perencanaan alternatif properti

Tabel 1.
Variabel penelitian

No	Aspek	Variabel
1	Penentuan Alternatif	Perkembangan Kawasan Permintaan Properti
2	Aspek Legal	Zoning Building Code Koefisien Dasar Bangunan (KDB) Koefisien Lantai Bangunan (KLB) Garis Sempadan Bangunan (GSB) Koefisien Daerah Hijau (KDH) Ketinggian Maksimum Bangunan
3	Aspek Fisik	Lokasi Lahan Luas dan Bentuk Lahan Aksesibilitas Utilitas
4	Aspek Finansial	Preliminary Design Perencanaan Biaya Investasi Perencanaan Pendapatan Perencanaan Pengeluaran Analisis Arus Kas
5	Produktivitas Maksimum	Peningkatan Nilai Lahan Tertinggi

yang masih mengalami modifikasi dan perubahan, gedung-gedung seperti Ciputra World Apartments, SOHO & Office Tower, Shangri-La Surabaya (Hotel), Java Paragon Hotel & Residences, *Park and Ride* (Gedung Parkir), dan Mayapada Complex (Perkantoran) dapat dijumpai dan diakses kurang dari 10 menit atau dalam radius 5 kilometer dari lahan kosong pada penelitian ini.

Dengan perlunya perubahan dan modifikasi untuk pemanfaatan lahan dari *masterplan* sebelumnya, juga semakin berkembangnya kawasan di sekitar lahan, dan kebutuhan lahan untuk pemanfaatan properti yang terus meningkat, maka perlu dilakukan suatu analisis produktivitas lahan dengan metode *highest and best use* untuk lahan kosong di Kawasan Grand Sungkono Lagoon Kota Surabaya guna mendapatkan alternatif properti yang dapat dibangun pada lahan kosong tersebut dan alternatif properti yang paling memberikan nilai lahan yang tertinggi dan terbaik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

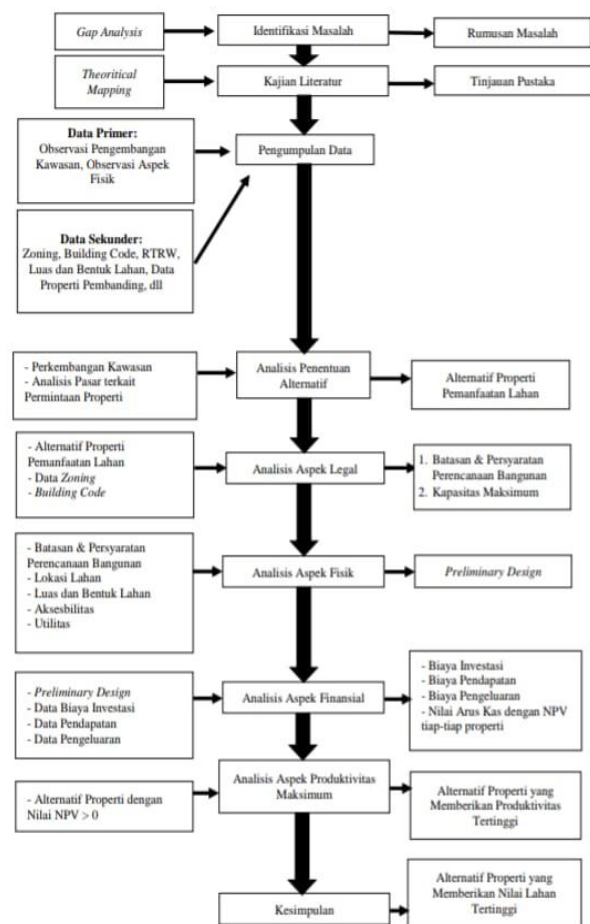
A. Konsep Mixed Use dan Integrasi Kawasan

Pada penelitian ini lahan yang menjadi obyek penelitian yang dicari penggunaan tertinggi dan terbaiknya berada pada suatu kawasan yang terintegrasi dengan beberapa alternatif penggunaan properti atau sering dikenal dengan *mixed-use concept*. Sehingga analisis produktivitas yang akan dilakukan juga memperhatikan terkait dengan pengembangan kawasan dengan *mixed-use concept*. *Mixed-use concept* adalah suatu pengembangan kawasan yang terdiri dari beberapa fungsi bangunan seperti perkantoran, tempat tinggal, dan komersial yang dikembangkan dalam satu wilayah yang sama atau dapat dikatakan menjadi satu kesatuan [3].

Terdapat dua jenis integrasi fungsi dari konsep bangunan dan kawasan *mixed-use* yaitu integrasi fungsi vertikal dan integrasi fungsi horizontal [4].

B. Analisis Pasar

Dalam konteks penilaian properti, analisis pasar adalah suatu proses untuk menghasilkan batasan tertentu mengenai



Gambar 2. Diagram alir tahapan penelitian.

pilihan penggunaan yang logis dilihat dari kecenderungan yang ada mengenai alternatif properti yang paling diminati atau paling tinggi yang diminta oleh pasar [5]. Properti yang diusulkan untuk diuji produktivitas maksimalnya hanya dilakukan bila telah memperlihatkan tingkat yang memadai adanya dukungan pasar untuk alternatif penggunaan tersebut [6].

C. Konsep Pendekatan Penilaian Properti

Penilaian properti adalah prosedur atau proses yang dilakukan secara sistematis guna mendapatkan nilai dari suatu properti. Dalam melakukan proses penilaian properti, terdapat tiga pendekatan yang dapat dilakukan yaitu pendekatan pasar, pendekatan biaya, dan pendekatan pendapatan [6].

1) Pendekatan Pasar

Pendekatan pasar adalah pendekatan yang dilakukan oleh seorang penilai dimana penilai tersebut memberikan penilaian atas suatu properti dengan cara menganalisis harga properti pembanding yang sejenis dan membandingkannya dengan properti subyek yang akan dinilai, dimana properti pembanding tersebut bisa saja baru terjual, sedang ditawarkan, atau masih dalam tahap negosiasi [6].

2) Pendekatan Biaya

Pendekatan biaya adalah salah satu metode dalam penilaian properti yang dipakai dengan menghitung jumlah biaya yang dikeluarkan untuk membangun atau mendirikan suatu properti kemudian dikurangi kerusakan atau penyusutan yang terjadi pada properti tersebut [6].

Tabel 2.
Rekapitulasi hasil analisis aspek legal

Aspek	Perkantoran	Hotel	Apartemen
Luas Lahan (m ²)	3.966	3.966	3.966
KDB (%)	50	60	60
KLB (Poin)	9	8,5	9
KDH Min. (m ²)	396,6	396,6	396,6
Luas Lantai Dasar Maks. (m ²)	1.983	2.379,6	2.379,6
Luas Lantai Total Maks. (m ²)	35.694	33.711	33.711
Luas Lahan Terbuka Min. (m ²)	1.983	1.586,4	1.586,4
Jumlah Lantai Maks.	18	14	15

Tabel 3.
Rekapitulasi preliminary design alternatif bangunan

Aspek	Perkantoran	Hotel	Apartemen
Luas Lahan (m ²)	3.085,28	3.085,28	3.085,28
Luas Kotor Lantai (m ²)	1.600	1.383	1.527,5
Luas Bersih Lantai (m ²)	1.221,3	-	-
Luas Lahan Terbuka (m ²)	1.485,28	1.702,28	1.557,78
Jumlah Total Lantai	18	14	15
Luas Kotor Total (m ²)	28.800	19.362	22.912,5
Luas Bersih Total (m ²)	19.541,76	-	-
Jumlah Lantai Fasum	2	2	2
Jumlah Bersih Lantai	16	12	13
Tipe (m)	-	<i>Deluxe (4,5x8)</i> <i>Executive (10x4,5)</i> <i>D. Suite (12x12)</i>	Unit Tipe A (5x6) Unit Tipe B (6x8)
Jumlah Unit	-	176 22 6 Total 204	192 112 Total 304
Jenis Lahan Parkir	<i>Outdoor</i> <i>Indoor</i>	<i>Outdoor</i>	<i>Outdoor</i>
Luas Lahan Parkir (m ²)	1.485,28 1.514,72 Total 3.000	1.702,28	1.557,78
Kapasitas Parkir (mobil)	119 122 Total 241	136	124

3) Pendekatan Pendapatan

Pendekatan pendapatan adalah salah satu metode pendekatan yang nilai propertinya dihitung berdasarkan pada proyeksi jumlah pendapatan bersih yang wajar yang diharapkan dapat dihasilkan oleh properti tersebut sepanjang umur ekonomis yang masih tersisa [7].

D. Prinsip Highest and Best Use

Pada prinsip *highest and best use* terdapat beberapa variabel yang harus dianalisis agar penggunaan tertinggi dan terbaik dapat tercapai yaitu aspek legal (*legally permissibility*), aspek fisik (*physically possibility*), aspek finansial (*financially feasibility*), dan aspek produktivitas maksimum (*maximum productivity*) [7].

1) Aspek Legal

Aspek legal adalah aspek yang menentukan apakah suatu dapat dikembangkan di atas suatu bidang tanah tertentu yang didukung atau diizinkan oleh ketentuan/peraturan yang berlaku [8]. Dalam aspek legal terdapat 2 bagian yaitu *zoning* dan *building code*.

2) Aspek Fisik

Aspek fisik berkaitan dengan apakah suatu properti dapat dikatakan layak untuk didirikan di atas satu bidang tanah tertentu [8]. Lokasi lahan, ukuran & bentuk lahan, utilitas, dan aksesibilitas lahan dan *preliminary design* juga akan berdampak pada penggunaan pengembangan lahan [6].

3) Aspek Finansial

Dalam menentukan properti yang menjadi penggunaan tertinggi dan terbaik dari suatu lahan, hanya alternatif penggunaan yang memenuhi kriteria aspek legal dan aspek fisik yang dapat dipertimbangkan lebih lanjut pada aspek finansial [6]. Properti yang menghasilkan tingkat pengembalian investasi yang tertinggi adalah alternatif yang memenuhi kriteria kegunaan yang terbaik dan tertinggi [5]. Aspek finansial terdiri dari perencanaan biaya investasi, perencanaan pendapatan, perencanaan pengeluaran, dan analisis arus kas.

4) Aspek Produktivitas Maksimum

Aspek produktivitas maksimum adalah peningkatan yang paling tinggi untuk nilai lahan per m² akibat pengembangan dari beberapa alternatif properti yang ada [2]. Analisis aspek produktivitas maksimum dilakukan setelah dilakukan analisis terhadap aspek legal, fisik, dan finansial [7].

III. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode dan prinsip penilaian penggunaan tertinggi dan terbaik atau dikenal dengan metode *highest and best use* untuk mencari alternatif properti dari lahan kosong di Kawasan Grand Sungkono Lagoon Kota Surabaya yang dapat memberikan nilai lahan tertinggi. Metode *highest and best use* digunakan dengan menganalisis beberapa aspek yaitu aspek penentuan alternatif, aspek legal,

Tabel 4.
Biaya investasi tiap alternatif properti

No	Alternatif	Biaya Investasi
1	Perkantoran	Rp 629.421.805.390,4
2	Hotel	Rp 986.164.036.817,89
3	Apartemen	Rp 469.099.218.636,54

Tabel 5.
Rekapitulasi pendapatan dan pengeluaran properti

Properti	Perkantoran	Hotel	Apartemen
2023	Rp 44.770.921.344,00	Rp 42.822.410.866,56	Rp 34.485.812.726,54
2024	Rp 48.429.004.090,61	Rp 55.927.271.633,80	Rp 37.030.048.936,51
2025	Rp 52.181.343.863,81	Rp 70.806.855.349,67	Rp 39.704.649.686,28
2026	Rp 56.029.871.448,31	Rp 76.284.348.710,38	Rp 42.515.448.362,24
2027	Rp 59.976.553.337,71	Rp 82.196.058.569,50	Rp 45.468.521.387,30
2028	Rp 64.023.392.357,66	Rp 88.577.431.397,42	Rp 48.570.197.908,76
2029	Rp 68.172.428.299,39	Rp 95.466.905.013,11	Rp 51.827.069.860,84
2030	Rp 72.425.738.564,06	Rp 102.906.170.077,41	Rp 55.246.002.416,23

Tabel 6.
Rekapitulasi pengeluaran properti

Pengeluaran	Perkantoran	Hotel	Apartemen
2023	-Rp 8.732.108.527,80	-Rp 15.460.988.586,41	-Rp 13.375.924.433,79
2024	-Rp 9.079.199.125,09	-Rp 15.770.569.752,69	-Rp 13.668.264.985,34
2025	-Rp 9.453.471.569,91	-Rp 16.104.395.275,13	-Rp 13.983.499.721,76
2026	-Rp 9.857.054.565,37	-Rp 16.464.363.811,88	-Rp 14.323.421.564,67
2027	-Rp 10.292.243.520,57	-Rp 16.852.522.711,49	-Rp 14.689.963.845,53
2028	-Rp 10.761.513.605,95	-Rp 17.271.079.657,33	-Rp 15.085.211.301,56
2029	-Rp 11.267.533.830,95	-Rp 17.722.415.224,01	-Rp 15.511.411.932,83
2030	-Rp 11.813.182.224,24	-Rp 18.209.096.417,04	-Rp 15.970.989.787,99

aspek fisik, aspek finansial, dan aspek produktivitas maksimum.

A. Variabel Penelitian

Variabel dari tiap aspek analisis produktivitas lahan menggunakan metode *highest and best use* pada lahan kosong di Kawasan Grand Sungkono Lagoon Kota Surabaya akan disajikan dalam Tabel 1.

B. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah lahan kosong seluas 3.966 m² yang terletak di Kawasan Grand Sungkono Lagoon yang dimiliki oleh PT PP Properti Tbk. Kawasan lahan yang menjadi obyek penelitian ini merupakan kawasan dengan konsep *mixed use* secara horizontal. Kawasan dengan konsep *mixed use* memiliki beberapa fungsi bangunan yang berada pada area yang sama, sehingga penghuni tidak perlu keluar dari kawasan tersebut untuk beraktivitas.

Lahan ini berada di Jl. KH Abdul Wahab Siamin yang dapat diakses dari Jl. Mayjend Sungkono yang berstatus sebagai jalan kota dan merupakan jalan arteri sekunder Lokasi lahan tersebut dapat diakses baik menggunakan angkutan umum, juga dilewati oleh bus kota (Suroboyo Bus), maupun kendaraan pribadi. Pada sepanjang Jl. Mayjend Sungkono juga dapat ditemui berbagai macam properti seperti hotel, apartemen dan perkantoran. Selain itu, berdasarkan letak, lahan ini memiliki aksesibilitas dan prasarana pendukung yang baik sehingga lahan ini berpotensi untuk dikembangkan menjadi suatu properti komersial.

C. Data dan Tahapan Penelitian

Pada sebuah penelitian, terdapat beberapa tahapan yang harus dilalui dan melakukan pengumpulan data dari berbagai sumber sebagai penunjang dari penelitian tersebut. Data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder.

Data primer adalah data yang diperoleh oleh seorang peneliti langsung dari obyek penelitian. Dalam penelitian ini data primer yang dibutuhkan adalah observasi secara langsung terkait perkembangan kawasan sekitar obyek penelitian serta penyebaran kuesioner.

Data sekunder adalah data yang diperoleh oleh seorang peneliti dari sumber lain yang telah tersedia. Dalam penelitian ini data sekunder yang dibutuhkan adalah pertumbuhan ekonomi kawasan sekitar obyek, data permintaan properti wilayah obyek penelitian, *zoning*, *building code*, luas dan bentuk lahan, lokasi lahan, aksesibilitas, utilitas, data properti pembanding, literatur tentang nilai bangunan dan faktor-faktor pengali, dan biaya operasional.

Agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan secara sistematis dan terstruktur guna mendapatkan hasil yang diharapkan, maka data-data yang telah dihimpun dari berbagai sumber dapat disusun berdampingan dengan tahapan-tahapan yang dilakukan selama penelitian seperti ditunjukkan pada Gambar 2.

IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian serta pengolahan data dari berbagai sumber terkait analisis produktivitas lahan menggunakan metode *highest and best use* pada lahan kosong di Kawasan Grand Sungkono Lagoon Kota Surabaya, hingga didapatkan alternatif properti yang memberikan produktivitas paling maksimum akan dijelaskan pada bab ini.

A. Analisis Penentuan Alternatif

Analisis penentuan alternatif merupakan tahapan awal dari analisis produktivitas lahan menggunakan metode *highest and best use*. Pada tahapan ini, analisis penentuan alternatif akan dibagi menjadi dua bagian, yaitu analisis pasar kemudian dilanjutkan dengan analisis perkembangan kawasan.

Tabel 7.
Analisis arus kas

Keterangan	Perkantoran	Hotel	Apartemen
Biaya Investasi	-Rp 629.421.805.390,42	-Rp 986.164.036.817,89	-Rp 469.099.218.636,54
ΣPV NOI	Rp 782.009.395.204,46	Rp 1.044.549.307.796,17	Rp 497.798.611.811,48
NPV	Rp 152.587.589.814,04	Rp 58.385.270.978,28	Rp 28.699.393.174,94
Pengujian Kelayakan	LAYAK	LAYAK	LAYAK

Tabel 8.
Analisis produktivitas maksimum

Aspek	Perkantoran	Hotel	Apartemen
Nilai Properti	782.009.395.204,46	1.044.549.307.796,17	497.798.611.811,48
Biaya Bangunan	525.116.005.390,42	881.858.236.817,89	364.793.418.636,54
Nilai Lahan	256.893.389.814,04	162.691.070.978,28	133.005.193.174,94
Luas (m ²)	3966	3966	3966
Nilai Lahan per m ²	64.773.925,82	41.021.450,07	33.536.357,33
Nilai Lahan Awal	26.300.000,00	26.300.000,00	26.300.000,00
Produktivitas	246%	156%	128%

1) Analisis Pasar

Analisis pasar akan menggunakan hasil penyebaran kuesioner tentang permintaan properti untuk mengetahui kondisi demand properti di Kota Surabaya khususnya di bagian barat. Digunakan juga data statistik dari Bank Indonesia terkait permintaan properti di Kota Surabaya hingga kuartal pertama tahun 2022. Kemudian digunakan juga data sekunder dari BPS terkait kategori lapangan pekerjaan yang tujuannya untuk menganalisis jenis pekerjaan yang paling menyerap tenaga kerja, sehingga lahan kosong tersebut dapat dimanfaatkan sesuai kebutuhan lapangan pekerjaan dan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi khususnya Kota Surabaya.

Dari hasil analisis pasar didapatkan alternatif properti sebagai perkantoran, hotel, dan apartemen adalah alternatif properti yang paling diminati oleh pasar.

2) Analisis Perkembangan Kawasan

Analisis perkembangan kawasan dilakukan dengan metode observasi lapangan. Dalam radius 5 kilometer dari obyek penelitian dapat ditemui banyak alternatif properti yang menunjukkan bahwa kawasan di sekitar obyek juga sudah sangat berkembang. Ciputra World Apartments, SOHO & Office Tower, Shangri-La Surabaya (Hotel), Java Paragon Hotel & Residences, *Park and Ride* (Gedung Parkir), Mayapada Complex (Perkantoran), Vasa Hotel Surabaya, Lenmarc Mall, dan Pakuwon Mall adalah beberapa alternatif properti yang dapat ditemui di sekitar obyek penelitian.

3) Hasil Analisis Penentuan Alternatif

Setelah seluruh tahapan analisis telah dilalui, mulai dari analisis pasar yang terdiri dari kuesioner permintaan properti dan data sekunder dari Bank Indonesia tentang statistik permintaan properti Kota Surabaya, juga data sekunder dari BPS terkait persebaran pekerja dari BPS Kota Surabaya dan juga analisis perkembangan kawasan, maka alternatif properti yang digunakan adalah perkantoran, hotel, dan apartemen.

B. Analisis Aspek Legal

Tahapan setelah analisis penentuan alternatif adalah analisis aspek legal. Pada tahapan analisis aspek legal akan ditinjau apakah hasil analisis penentuan alternatif properti tidak melanggar peraturan yang ada. Adapun peraturan yang digunakan adalah Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 8 Tahun 2018 Tentang Rencana Detail Tata Ruang dan

Peraturan Zonasi Kota Surabaya Tahun 2018-2038. Terdapat dua analisis yang dilakukan pada bagian ini, yaitu analisis *zoning* dan analisis *building code*.

1) Zoning

Mengacu pada Lampiran VIII.2 Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 8 Tahun 2018 Tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Surabaya Tahun 2018-2038, obyek penelitian yang berada di Kecamatan Dukuhpakis termasuk kawasan yang diperuntukkan untuk zona perdagangan dan jasa.

2) Building Code

Analisis *building code* akan dilakukan untuk tiap-tiap alternatif properti dan mengacu pada Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 8 Tahun 2018 Tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Surabaya Tahun 2018-2038. *Building code* yang dianalisis terdiri dari garis sempadan bangunan (GSB), koefisien dasar bangunan (KDB), koefisien lantai bangunan (KLB), koefisien daerah hijau (KDH), dan tinggi bangunan maksimum.

3) Hasil Analisis Aspek Legal

Setelah menganalisis tiap-tiap alternatif properti, rekapitulasi hasil analisis aspek legal yang merupakan kapasitas maksimum dari masing-masing alternatif properti dapat dilihat pada Tabel 2.

C. Analisis Aspek Fisik

Analisis aspek fisik adalah tahapan selanjutnya setelah menganalisis aspek legal. Analisis aspek fisik meliputi lokasi, luas, dan bentuk lahan, kemudian utilitas dan aksesibilitas, dan dilanjutkan dengan perencanaan bangunan (*preliminary design*) untuk tiap-tiap alternatif.

1) Lokasi, Luas, dan Bentuk Lahan

Lahan pada obyek penelitian ini berada di Jl. KH Abdul Wahab Siamin Surabaya no. Kav 9-10 yang termasuk kawasan Surabaya bagian barat. Lahan ini memiliki luas kurang lebih 3.966 m² sehingga cukup luas untuk dapat dimanfaatkan dengan beberapa alternatif properti.

2) Aksesibilitas dan Utilitas

Berdasarkan pengamatan di lapangan dan menggunakan citra satelit (*google street view*), lahan kosong ini dapat diakses melalui Jalan Mayjend Sungkono kemudian Jalan KH. Abdul Wahab Siamin yang sama-sama memiliki lebar

jalan kurang lebih 10 meter untuk tiap arah dan terdapat dua arah. *Preliminary Design*

Setelah dilakukan analisis terhadap lokasi, luas, bentuk, aksesibilitas, dan utilitas lahan yang menjadi obyek pada penelitian ini, didapatkan bahwa lahan ini memiliki aksesibilitas yang baik dan utilitas yang lengkap. Maka dapat disimpulkan bahwa lahan tersebut berpotensi untuk dikembangkan menjadi properti komersial. Perencanaan bangunan akan dilakukan untuk masing-masing alternatif sesuai hasil dari hasil analisis penentuan alternatif. Perencanaan bangunan untuk tiap-tiap properti yang akan dibangun, juga akan didesain dengan mempertimbangkan properti sejenis dan setara yang sudah ada.

Hasil dari perencanaan bangunan atau *preliminary design* untuk masing-masing alternatif properti, dapat dilihat di Tabel 3.

D. Analisis Aspek Finansial

Tahapan selanjutnya setelah analisis alternatif, legal, dan fisik adalah analisis aspek finansial. Terdapat beberapa hal yang harus ditinjau pada bagian ini, diantaranya perencanaan biaya investasi, perencanaan pendapatan, dan perencanaan pengeluaran. Pada akhir tahapan analisis aspek finansial, akan ditinjau aliran kas dari suatu alternatif properti berdasarkan biaya-biaya yang telah dihitung sebelumnya.

1) Perencanaan Biaya Investasi

Biaya investasi yang merupakan *variable cost* yang dapat dihitung dengan menjumlahkan biaya tanah dengan biaya bangunan. Biaya tanah dihitung dengan menggunakan pendekatan pasar. Biaya bangunan dihitung dengan mengacu pada Lampiran Permen PUPR Nomor 22/PRT/M/2018 Tentang Harga Satuan Bangunan Gedung Negara (HSBGN). Biaya bangunan terdiri dari biaya konstruksi fisik yang dihitung dengan menjumlahkan biaya komponen standar yang memiliki faktor pengali dengan biaya komponen non standar. Setelah didapatkan biaya konstruksi fisik, akan dijumlahkan lagi dengan biaya perencanaan, biaya manajemen konstruksi, dan biaya pengawasan, maka didapatkan nilai dari biaya bangunan. Pada akhir analisis ini, biaya bangunan akan dijumlahkan dengan biaya tanah dan didapatkan biaya investasi. Biaya investasi untuk tiap-tiap alternatif properti ditunjukkan pada Tabel 4.

2) Perencanaan Pendapatan

Pendapatan dari sebuah alternatif properti dihitung dari pendapatan sewa, *service charge*, dan pendapatan parkir. Data tarif sewa dan *service charge* didapatkan dari literatur terkait laporan pasar properti Kota Surabaya. Sedangkan tarif parkir disesuaikan dengan tarif eksisting yang sudah diberlakukan di Kota Surabaya saat ini. Rekapitulasi perencanaan pendapatan untuk tiap alternatif properti ditunjukkan pada Tabel 5.

3) Perencanaan Pengeluaran

Pengeluaran untuk sebuah alternatif properti ditinjau dari biaya operasional listrik, air, biaya gaji pegawai, dan biaya pemeliharaan. Tarif dasar air (TDA) dan tarif dasar listrik (TDL) didapatkan dengan merata-rata TDA dan TDL selama 8 tahun ke belakang (2012-2020) dari PT. PDAM dan PT. PLN. Biaya gaji pegawai disesuaikan dengan upah minimum kota (UMK) Surabaya. Sedangkan biaya operasional

pemeliharaan dari sebuah alternatif properti mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 60/PMK.02/2021 di Provinsi Jawa Timur. Rekapitulasi perencanaan pengeluaran untuk tiap alternatif properti ditunjukkan pada Tabel 6.

4) Analisis Arus Kas

Tahapan selanjutnya adalah analisis arus kas yang dihitung dengan menggunakan metode *Net Present Value* (NPV) yaitu menjumlahkan biaya investasi dan pendapatan bersih yang sudah terfaktor diskon pengembalian selama durasi investasi (8 tahun). Investasi dikatakan layak apabila memiliki nilai NPV yang positif. Tingkat bunga/MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*) diperoleh dari penjumlahan *discount rate* dengan tingkat risiko. *Discount rate* didapatkan dari rata-rata beberapa suku bunga deposito bank di Indonesia yaitu senilai 3,507% pada akhir tahun 2022. Tingkat risiko dianggap sama dengan *discount rate*, sehingga nilai MARR adalah sebesar 7,014%. Analisis arus kas untuk tiap-tiap alternatif properti ditunjukkan pada Tabel 7.

E. Analisis Aspek Produktivitas Maksimum

Alternatif properti yang telah melalui tahapan analisis aspek legal, aspek fisik dan aspek finansial, selanjutnya akan dicari nilai lahan masing-masing alternatif melalui analisis produktivitas maksimum. Beberapa aspek yang dibutuhkan pada tahapan analisis produktivitas maksimum adalah sebagai berikut:

1. Nilai properti dihitung dengan pendekatan pendapatan *discounted cash flow*
2. Biaya bangunan telah dihitung pada tahapan analisis aspek finansial
3. Nilai lahan didapatkan menggunakan metode nilai sisa (nilai properti - biaya bangunan)
4. Luas Lahan (m^2) = 3.966 m^2

Nilai properti dihitung dengan pendekatan pendapatan *discounted cash flow* yaitu dengan menjumlahkan NOI selama durasi investasi dengan *terminal value* yang sudah dikali dengan *discount factor* pada periode investasi. Nilai properti adalah sama dengan nilai $\sum PV$ NOI, namun dalam mengestimasi alternatif pengembangan lahan dengan produktivitas tertinggi dan terbaik, tidak diperhitungkan biaya investasi di awal. Nilai *net operating income*, *terminal value*, dan *discount factor* telah didapatkan pada perhitungan analisis arus kas di bagian sebelumnya.

Berdasarkan Tabel 8 dapat diketahui bahwa alternatif properti perkantoran menghasilkan peningkatan nilai lahan yang semula bernilai Rp 26.300.000,00 menjadi Rp 64.773.925,82 yang berarti menghasilkan kenaikan produktivitas lahan sebesar 246%. Alternatif properti hotel menghasilkan peningkatan nilai lahan yang semula bernilai Rp 26.300.000,00 menjadi Rp 41.021.450,07 yang berarti menghasilkan kenaikan produktivitas lahan sebesar 156%. Alternatif properti apartemen menghasilkan peningkatan nilai lahan yang semula bernilai Rp 26.300.000,00 menjadi Rp 33.536.357,33 yang berarti menghasilkan kenaikan produktivitas lahan sebesar 128%. Dapat disimpulkan bahwa pengembangan lahan yang paling memberikan produktivitas tertinggi dan terbaik adalah berupa alternatif bangunan perkantoran.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan pada lahan kosong di Kawasan Grand Sungkono Lagoon Kota Surabaya yang menjadi obyek penelitian ini, didapatkan perkantoran, hotel, dan apartemen adalah alternatif properti yang sudah sesuai dengan peraturan yang berlaku, dimungkinkan secara fisik, dan layak secara finansial, sehingga dapat dibangun di lahan kosong di Kawasan Grand Sungkono Lagoon Kota Surabaya yang menjadi obyek penelitian ini. Sedangkan pengembangan lahan sebagai properti komersial perkantoran merupakan alternatif bangunan dengan penggunaan tertinggi dan terbaik bagi lahan lahan yang menjadi obyek penelitian ini. Hal tersebut dikarenakan alternatif properti komersial perkantoran memiliki nilai lahan sebesar Rp 64.773.925,82/m² dengan persentase kenaikan nilai lahan adalah sebesar 246% dari nilai lahan awal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik Kota Surabaya. Statistik daerah Kota Surabaya 2019. Surabaya: BPS Kota Surabaya, 2019.
- [2] L. Adiputra, R. Indryani, and C. Utomo, "Analisa highest and best use (HBU) pada lahan di Jalan Gatot Subroto Kota Tangerang," *J. Tek. Its*, vol. 10, no. 1, pp.13-18, 2021. doi: 10.12962/j23373539.v10i1.60412.
- [3] A. M. Azis and R. Fazri, "Strategi pengembangan mixed use sebagai penunjang kegiatan industri Kota Cilegon," *J. Planesa*, vol. 5, no. 2, pp. 62-71, 2014.
- [4] M. Fadhilah, S. Sardiyarso, J. Iskandar, M. Immaculata, and R. Wulandari, "Komparasi Konsep Integrasi Fungsi pada Bangunan Mixed-Use di Jakarta," *Semin. Nas. Cendekiawan*, vol. 4, pp. 515-520, 2018.
- [5] B. Harjanto and W. Hidayati. Konsep Dasar Penilaian Properti, 2nd Ed. Yogyakarta: BPFE, 2014. ISBN: 978-979-503-594-7.
- [6] A. Prawoto. Teori dan Praktek Penilaian Properti, 3rd Ed. Yogyakarta: BPFE, 2015. ISBN: 9789795035978.
- [7] Appraisal Institute, The Appraisal of Real Estate, 14th Ed. Chicago: Appraisal Institute, 2013. ISBN: 978-935328-38-4.
- [8] Y. F. Timang and R. Indryani, "Analisa highest and best use pada lahan kosong di Jalan Raya Diponegoro nomor 110-112 Surabaya," *J. Tek. ITS*, vol. 6, no. 2, pp. 657-660, 2017.