

Analisis Produktivitas Maksimum Penggunaan Lahan dengan Metode *Highest and Best Use* (HBU) pada Lahan Kosong di Kawasan Perumahan Royal Residence, Surabaya

Christsanto Wijaya dan Christiono Utomo

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111

E-mail: christiono@ce.its.ac.id

Abstrak – Royal Residence merupakan salah satu kompleks perumahan elit di daerah Surabaya Barat. Salah satu lahan dengan luas 9523,5 m² di perumahan Royal Residence memiliki rencana awal untuk pengembangan perumahan. Namun, seiring dengan nilai lahan yang terus meningkat, perumahan belum tentu masih menjadi pilihan yang terbaik. Karena tingginya nilai lahan dan berada di depan rencana area komersial, lahan tersebut sangat cocok untuk dikembangkan menjadi apartemen dan juga properti komersial. Analisis *Highest and Best Use* (HBU) digunakan untuk menentukan penggunaan lahan untuk lahan kosong di kawasan perumahan Royal Residence ini. HBU adalah analisis produktivitas maksimum penggunaan lahan yang akan menentukan penggunaan tertinggi dan terbaik suatu lahan. Analisis HBU memiliki 4 kriteria yaitu aspek legal, aspek fisik, aspek finansial, dan memberikan produktivitas yang maksimum. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa alternatif apartemen merupakan alternatif penggunaan tertinggi dan terbaik yang akan menghasilkan kenaikan nilai tanah sebesar Rp. 11.707.798/m² dengan produktivitas sebesar 113%.

Kata kunci : HBU, Lahan, Properti Residensial, Properti Komersial

I. PENDAHULUAN

PERTUMBUHAN properti baik untuk tempat tinggal, properti, maupun penggunaan lain yang semakin hari semakin tinggi. Hal ini mengakibatkan rencana pengembangan terhadap suatu lahan dapat berubah seiring dengan perubahan sekitarnya. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah analisis untuk menentukan peruntukan suatu lahan sehingga dapat menghasilkan alternatif properti dengan penggunaan tertinggi dan terbaik

Salah satu analisis penilaian tersebut adalah dengan metode *Highest and Best Use* (HBU). HBU adalah analisis terhadap kegunaan terbaik dan tertinggi dari suatu bidang tanah lahan kosong, lahan dalam pengembangan, ataupun lahan yang dianggap kosong [1]. Analisis HBU ini merupakan salah satu cara penilaian lahan yang sangat berguna dalam mempertimbangkan peruntukan lahan yang sesuai dan memiliki nilai tertinggi.

Penelitian akan dilakukan pada lahan kosong yang berada di kawasan Perumahan Royal Residence, di jalan Royal Residence B007 02-10, kelurahan Sumur Welut, kecamatan Lakarsantri, Surabaya. Lahan ini merupakan lahan dengan rencana awal untuk pengembangan properti perumahan. Namun seiring perkembangan wilayah sekitar, nilai lahan terus meningkat mengakibatkan alternatif pengembangan perumahan belum tentu menjadi pilihan terbaiknya. Selain itu, lokasi lahan yang berada di seberang daerah CBD menjadikan lahan ini berpotensi untuk menjadi

properti komersial. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis HBU untuk menentukan penggunaan tertinggi dan terbaik lahan tersebut.

II. PENELITIAN TERDAHULU

Rasyid dan Utomo (2013) [2], pada jurnal yang berjudul “Analisis *Highest and Best Use* (HBU) pada Lahan Bekas SPBU Biliton Surabaya”, dengan menggunakan empat kriteria pokok, yaitu aspek fisik, aspek legal, aspek finansial, dan produktivitas maksimum. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah peruntukan pertokoan yang produktivitas maksimum dengan nilai lahan sebesar Rp 16.457.465/m² dan memiliki produktivitas maksimum sebesar 65%.

Penelitian oleh Akmaluddin dan Utomo (2012) [3], pada jurnal berjudul “Analisis *Highest and Best Use* (HBU) pada Lahan Jl. Gubeng Raya No. 54 Surabaya”, yang berpotensi dikembangkan menjadi properti komersial antara lain hotel, apartemen, perkantoran dan pertokoan. Hasil dari analisis HBU didapatkan alternatif properti terbaik untuk lahan tersebut adalah properti komersial hotel dengan nilai lahan Rp. 67.069.980,31/m².

Indrakusuma dan Utomo (2014) [4], menganalisis lahan kosong di Jalan Nias Surabaya seluas 2218 m² dengan metode *Highest and Best Use*. Alternatif properti komersial yang digunakan yaitu apartemen, hotel, perkantoran dan pertokoan. Dari penelitian ini didapatkan apartemen menghasilkan nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp. 39.540.353/m² dengan prosentase kenaikan 452%.

Mubayyinah dan Utomo (2012) [5], menganalisis lahan “X” yang berlokasi di Jalan Raya Dr.Sutomo no.79-81 mempunyai luas 820 m². Alternatif properti komersial yang digunakan yaitu apartemen, hotel, perkantoran dan pertokoan. Kesimpulan dari penelitian ini didapat alternatif hotel sebagai penggunaan lahan terbaik yang memiliki nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp 13.148.307/m².

Anggarawati dan Utomo [6], menganalisis lahan kawasan komersial Perumahan Citra Raya Surabaya. Alternatif properti komersial yang digunakan adalah kantor, hotel dan kantor dengan ruang serbaguna. Kesimpulan dari penelitian ini didapatkan alternatif kantor sebagai penggunaan lahan tertinggi dan terbaik dengan nilai lahan sebesar Rp 27.984.580,59/m² dengan peningkatan prosentase produktivitas sebesar 74,9%.

Faradiany dan Utomo[7], menganalisis lahan kosong di Jemur Gayungan II Surabaya. Alternatif properti komersial yang digunakan berupa apartemen, hotel dan perkantoran. Kesimpulan dari penelitian ini didapatkan alternatif hotel sebagai penggunaan lahan terbaik yang memiliki nilai lahan

tertinggi yaitu sebesar Rp 9.772.718/m² dengan produktivitas meningkat sebesar 486%.

Utami dan Utomo [8], menganalisis lahan kosong di kawasan wisata Ubud. Alternatif properti komersial yang digunakan menggunakan 3 alternatif *mix used* villa dan spa center, dimana alternatif tersebut dijadikan satu properti komersial dengan prosentase penggunaan yang telah ditentukan. Hasil yang didapatkan adalah penggunaan alternatif 1 *mix used* antara villa 60% dan spa center 40% dengan produktivitas sebesar 829% dan nilai lahan yang didapatkan adalah Rp 10.263.207/m².

Aziz dan Utomo [9], menganalisis lahan Gedung Serbaguna Purnama di Jl. R.A. Kartini Bangkalan. Alternatif properti komersial yang digunakan berupa supermarket, hotel, dan kolam renang. Hasil yang diperoleh yaitu hotel merupakan alternatif penggunaan tertinggi dengan nilai lahan sebesar Rp 4.086.635/m² dengan produktivitas maksimum sebesar 253%.

III. METODOLOGI

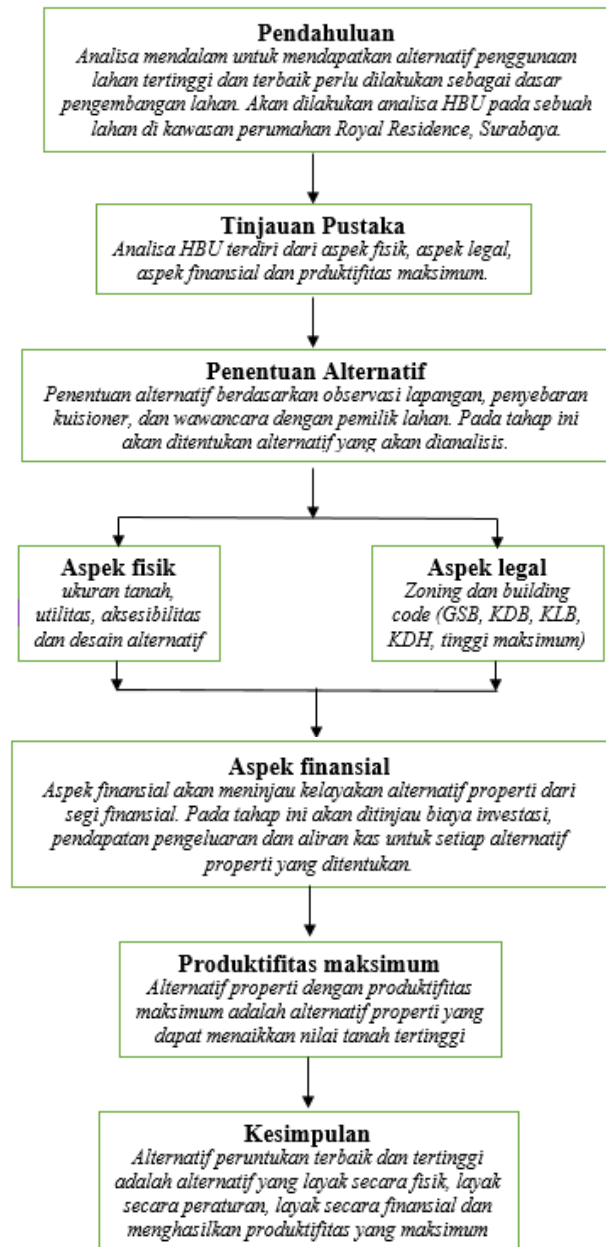
Penelitian ini menggunakan konsep *Highest and Best Use* (HBU) untuk menganalisis penggunaan lahan kosong di kawasan perumahan Royal Residence yang dapat menghasilkan jenis properti tertinggi dan terbaik dengan berdasarkan aspek legal, aspek fisik, aspek finansial, dan produktivitas maksimum.

Beberapa rincian pengelompokan indikator dan jenis data yang dibutuhkan dalam penelitian disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1.
Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	
Aspek Legal	1. Zoning	
	2. Building Code	
	a. Garis Sempadan Bangunan	
	b. Koefisien Dasar Bangunan	
	c. Koefisien Lantai Bangunan	
Penentuan Alternatif	d. Koefisien Dasar Hijau	
	e. Ketinggian Bangunan	
	Alternatif Awal	
	1. Ukuran dan Bentuk Lahan	
	2. Utilitas	
Aspek Fisik	3. Aksesibilitas	
	4. Desain Alternatif	
	1. Biaya Investasi	
	2. Pendapatan	
Aspek Finansial	3. Pengeluaran	
	4. Aliran Kas	
	5. Net Present Value	
	Produktivitas Maksimum	Nilai Lahan Tertinggi

Proses yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Penelitian



Gambar 2. Lokasi Objek Penelitian



Gambar 3. Site Plan Lahan

IV. ANALISIS DAN HASIL

Pada bab ini akan dibahas tentang hasil penelitian penggunaan properti yang menghasilkan nilai lahan tertinggi.

A. Pemilihan Alternatif

Pemilihan alternatif dilakukan dengan cara penyebaran kuisioner. Kuisioner disebarkan ke para stakeholder untuk mendapatkan alternatif awal. Dari alternatif awal tersebut dilakukan seleksi alternatif dengan menentukan urutan prioritas oleh pihak owner dan diambil 3 urutan teratas untuk dianalisis HBU. Alternatif properti yang akan dianalisis adalah apartemen, mix – use building, dan perumahan.

B. Aspek legal

Aspek legal merupakan syarat pertama yang harus dilakukan dalam menganalisis *Highest and Best Used* (HBU). Analisis aspek legal ditentukan untuk mengidentifikasi batasan yang ditentukan secara hukum. Namun perlu diingat bahwa peraturan pemerintah bisa berubah di masa depan sehingga perlu diidentifikasi kemungkinannya.

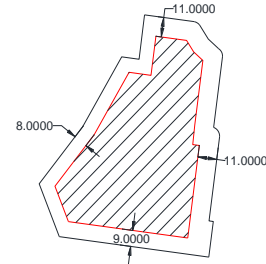
Aspek legal pada analisis HBU ini mengacu pada Peraturan Walikota Surabaya No. 57 Tahun 2015 tentang Pedoman Teknis Pengendalian Pemanfaatan Ruang dalam Rangka Pendirian Bangunan di Kota Surabaya [10] dan Surat Keterangan Rencana Kota (SKRK) No. 653.5739/426.6.2/2015 [11].

Persyaratan peraturan bangunan untuk alternatif perumahan yaitu :

1. Koefisien Dasar Bangunan : 70% (untuk kapling > 200m²)
80% (untuk kapling < 200m²)
2. Koefisien Lantai Bangunan : 1,8 poin atau 180%
3. Tinggi Bangunan : 3 lantai
4. KDH : 10%
5. GSB : 5m depan
0 untuk bagian samping dan belakang

Persyaratan peraturan bangunan untuk alternatif apartemen yaitu :

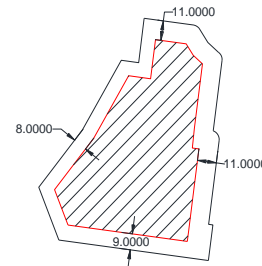
1. Koefisien Dasar Bangunan : 50%
2. Koefisien Lantai Bangunan : 6 poin atau 600%
3. Tinggi Bangunan : 70 m
4. KDH : 10%
5. GSB



Gambar 4. Garis Sempadan Bangunan Apartemen

Persyaratan peraturan bangunan untuk alternatif apartemen yaitu :

1. Koefisien Dasar Bangunan : 50%
2. Koefisien Lantai Bangunan : 200% (untuk pertokoan)
300% (untuk apartemen)
3. Tinggi Bangunan : 70 m
4. KDH : 10%
5. GSB



Gambar 5. Garis Sempadan Bangunan Mix Use Building

C. Aspek Fisik

Dalam analisis aspek fisik terdapat beberapa kriteria yang meliputi lokasi lahan, ukuran dan bentuk lahan, aksesibilitas ke lokasi dan utilitas. Pada aspek fisik akan didapatkan desain awal masing – masing alternatif.

1. Analisis Lokasi Lahan

Lahan kosong ini berada di Jl. Royal Residence B007 02-10 kelurahan Sumur Welut, kecamatan Lakarsantri, Surabaya. Disekitar lahan merupakan daerah perumahan. Didalam perumahan terdapat banyak fasilitas, seperti pusat perbelanjaan. Disekitar area lahan juga terdapat banyak perumahan – perumahan lain, hotel, dan juga area komersial seperti tempat makan, pertokoan, perkantoran, dan juga mall. Selain itu juga mulai banyak terlihat pengembangan properti residensial berupa apartemen.

2. Luas dan Bentuk Lahan

Lahan memiliki luas 9523,5 m². Bentuk dari lahan ini kurang beraturan di bagian kanan dan depan.

3. Utilitas

Utilitas utama antara lain ketersediaan air, listrik, dan saran komunikasi. Kesemua utilitas utama tersebut telah terpenuhi pada lahan penelitian.

4. Analisis aksesibilitas

Lahan ini merupakan lahan di perumahan yang memiliki jalan yang bagus dan lebar. Namun akses menuju perumahan masih kurang baik karena sering terjadi kepadatan.

5. Desain Alternatif Awal

Setelah ditinjau secara legal, kemudian pada analisis aspek fisik ditentukan desain alternatifnya. Desain alternatif menentukan kapasitas setiap alternatif, mulai dari luas lantai dasar, luas bangunan, tinggi bangunan, dan luas neto bangunan.

D. Aspek Finansial

Tahap selanjutnya setelah dilakukan analisis aspek legal dan aspek fisik adalah analisis aspek finansial. Analisis finansial meliputi biaya investasi, pendapatan, pengeluaran, dan arus kas terdiskon.

1. Perencanaan Biaya Investasi

Dalam perencanaan biaya investasi terdiri dari biaya biaya bangunan dan biaya tanah serta biaya perijinan yang berupa biaya *replanning master plan* perumahan. Biaya investasi masing –masing alternatif bisa dilihat pada Tabel2.

Tabel 2.
Biaya Investasi

Jenis Alternatif	Biaya Investasi
Perumahan	Rp 155.732.096.650
Apartemen	Rp 722.715.932.825
Mix - Use Building 1	Rp 483.071.419.478
Mix - Use Building 2	Rp 402.059.263.225
Mix - Use Building 3	Rp 327.912.629.259

Sumber: Hasil Perhitungan

2. Perencanaan Pendapatan

Perencanaan pendapatan untuk alternatif bangunan berasal dari penjualan atau penyewaan, *service charge* dan pendapatan parkir.

3. Perencanaan Pengeluaran

Perencanaan pengeluaran untuk masing-masing jenis alternatif terdiri dari biaya operasional dan biaya pemeliharaan. Biaya operasional terdiri dari biaya karena penggunaan listrik, penggunaan air, dan gaji pegawai.

4. Analisis Arus Kas

Analisis arus kas dilakukan dengan metode NPV (*Net Present Value*) yang dilakukan dengan cara mengurangi pendapatan dengan pengeluaran tiap tahun selama masa investasi sehingga didapatkan aliran kas bersih. Arus kas bersih kemudian disesuaikan dengan faktor terdiskon tingkat pengembalian yang diharapkan. Investasi yang layak ditunjukkan dengan nilai NPV positif, sebaliknya investasi yang tidak layak memiliki nilai NPV negatif. Hasil kelayakan finansial dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3.
Kelayakan Finansial

Uraian	Alternatif				
	Apartemen (Rp)	Mix-Use 1 (Rp)	Mix-Use 2 (Rp)	Mix-Use 3 (Rp)	Perumahan (Rp)
Investasi	(722.715.932.825)	(483.071.419.478)	(402.059.263.225)	(327.912.629.259)	(155.732.096.650)
Pendapatan	288.073.842.190	214.162.063.731	214.162.063.731	206.749.434.090	147.227.300.000
Pengeluaran Terminal Value	(38.298.326.399)	(35.132.339.298)	(41.522.504.811)	(45.796.191.491)	(135.807.906)
NPV	490.894.226.081	333.528.524.235	287.661.669.751	256.936.836.699	
NPV	17.953.809.048	29.486.829.189	50.829.335.804	85.035.696.946	(28.849.386.990)
Pengujian	Layak	Layak	Layak	Layak	Tidak Layak

Sumber: Hasil Perhitungan

Analisis aspek finansial juga dilakukan dengan metode IRR. Alternatif yang layak secara finansial ditunjukkan dengan nilai IRR lebih besar dari nilai MARR sebesar 9,24%. Perhitungan IRR dilakukan dengan rumus :

$$NPV = \sum_{n=0}^n \frac{CF}{(1 + R)^n} = 0$$

Dari hasil perhitungan IRR didapatkan alternatif yang layak dengan IRR lebih besar dari MARR adalah alternatif apartemen, *mix-use building 1*, *mix-use building 2*, dan *mix-use building 3*. Sedangkan alternatif yang tidak layak dengan

nilai IRR lebih kecil dari MARR adalah alternatif perumahan.

E. Produktivitas Maksimum

Alternatif-alternatif yang telah lulus pengujian aspek legal, fisik, dan finansial akan dicari nilai lahannya melalui uji produktivitas maksimum. Hasil perhitungan produktivitas maksimum dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6.
Produktivitas Maksimum

Uraian	Apartemen	Mix -Use Building 1	Mix - Use Building 2	Mix - Use Building 3
Nilai Properti	834.215.150.071	566.791.241.605	488.846.089.953	436.632.965.714
Nilai Investasi	(722.715.932.825)	(483.071.419.478)	(402.059.263.225)	(327.912.629.259)
Biaya Tanah	98.535.789.513	98.535.789.513	98.535.789.513	98.535.789.513
Nilai Bangunan	(624.180.143.312)	(384.535.629.965)	(303.523.473.712)	(229.376.839.746)
Nilai Lahan	210.035.006.759	182.255.611.640	185.322.616.241	207.256.125.968
Nilai Lahan /m	22.054.392	19.137.461	19.459.507	21.762.601
Nilai Tanah Awal	10.346.594	10.346.594	10.346.594	10.346.594
Produktivitas	113%	85%	88%	110%

Sumber: Hasil Perhitungan

Hasil perhitungan produktivitas maksimum, dengan pengembangan apartemen akan didapatkan penambahan nilai lahan dari nilai awal sebesar Rp. 11.707.798/m² dalam arti pemanfaatan lahan untuk apartemen akan memberikan produktivitas lahan sebesar 113%, dengan pengembangan *mix – use building 1* akan didapatkan penambahan nilai lahan dari nilai awal sebesar Rp. 8.790.867/m² dalam arti pemanfaatan lahan untuk apartemen akan memberikan produktivitas lahan sebesar 85%, dengan pengembangan *mix – use building 2* akan didapatkan penambahan nilai lahan dari nilai awal sebesar Rp. 9.112.913/m² dalam arti pemanfaatan lahan untuk apartemen akan memberikan produktivitas lahan sebesar 88%, dan dengan pengembangan *mix – use building 3* akan didapatkan penambahan nilai lahan dari nilai awal sebesar Rp. 11.416.606/m² dalam arti pemanfaatan lahan untuk apartemen akan memberikan produktivitas lahan sebesar 110%. Sehingga, alternatif penggunaan tertinggi dan terbaik untuk lahan penelitian adalah alternatif penggunaan apartemen.

V. KESIMPULAN

Penelitian bertujuan untuk menentukan penggunaan tertinggi dan terbaik dari lahan di kawasan perumahan *Royal Residence*. Dari hasil analisis HBU, didapatkan dengan pengembangan apartemen nilai lahan akan mengalami penambahan dari nilai awal sebesar Rp. 11.707.798/m² dalam arti pemanfaatan lahan untuk apartemen akan memberikan produktivitas lahan sebesar 113%. Jadi, dapat disimpulkan penggunaan tertinggi dan terbaik untuk lahan penelitian adalah alternatif pengembangan apartemen.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Suprapno. 2010. Pemahaman Sederhana Konsep Highest and Best Uses Analysis, <<https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/detail/pemahaman-sederhana-konsep-highest-and-best-uses-analysis>>

[2] Rasyid, T.D.A. Utomo C., 2013, Analisis Highest and Best Use (HBU) pada Lahan Bekas SPBU Biliton Surabaya. Jurnal Teknik POMITS. Volume 2, Nomor 2, ISSN : 2337-3539. Surabaya.

[3] Akmaluddin. dan Utomo, C. 2013, Analisis Highest and Best Use (HBU) pada Lahan Jl. Gubeng Raya No. 54 Surabaya. Jurnal Teknik POMITS. Volume 2, Nomor 1, ISSN : 2337-3539. Surabaya.

[4] Indrakusuma, R dan Utomo, C. 2014. Analisis Penggunaan Lahan Kosong Jalan Nias Surabaya dengan Metode *Highest and Best Used*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Jurusan Teknik Sipil. Surabaya.

[4] Mubayyinah, M dan Utomo, C. 2012. Analisis *Highest and Best Use* (HBU) Lahan “X” untuk Properti Komersial. Jurnal Teknik ITS Vol.

- 1, No. 1, hal. D16-D19. Akmaluddin dan Utomo, C. 2013. Analisis Highest And Best Used Jl. Raya Gubeng No. 54 Surabaya. Jurnal Jurusan Teknik Sipil ITS Vol. 2 No. 1 : 2301-9271 C6-C10.
- [5] Anggarwati, B dan Utomo, C. 2013. Analisis Penggunaan Lahan Kawasan Komersial Perumahan Citra Raya Surabaya dengan Metode *Highest and Best Use*. Surabaya: Jurnal Teknik ITS 2 No.2, D39-D41.
- [6] Faradiany, F.V. dan Utomo, C. 2014. Analisis Highest and Best Use pada Lahan Kosong di Jemur Gayungan II Surabaya. Surabaya : Jurnal Teknik ITS 3 (2), C61-63.
- [7] Utami, N.P.K. dan Utomo, C. 2015. Analisis *Highest adn Best Use* pada Lahan Kosong di Kawasan Wisata Ubud. Surabaya: Jurnal Teknik ITS Vol. 4, No. 1, C41-C44
- [8] Aziz, C.N. dan Utomo, C. 2015. Analisis *Highest ad Best Use* pada Lahan Gedung Serbaguna Purnama di Jl. R.A. Kartini Bangkalan. Surabaya: Jurnal Teknik ITS Vol. 4, No. 1, D51-D53.
- [9] Mubayyinah, M dan Utomo, C. 2012. Analisis *Highest and Best Use* (HBU) Lahan "X" untuk Properti Komersial. Jurnal Teknik ITS Vol. 1, No. 1, hal. D16-D19.
- [10] Pemerintah Kota Surabaya. 2015. Peraturan Walikota Surabaya No. 57 Tahun 2015. Tentang Pedoman Teknis Pengendalian Pemanfaatan Ruang dalam Rangka Pendirian Bangunan di Kota Surabaya. Surabaya.
- [11] Surat Keterangan Rencana Kota (SKRK) nomor 653/5739/436.6.2/2015.