

Teodolita

JURNAL ILMU-ILMU TEKNIK

VOL. 21 NO. 2, Desember 2020

- ☐ Study Perilaku Respon Struktur Sdof Akibat Beban Input Getar Harmonik Horisontal
- ☐ Studi Pendahuluan Batubara Di Desa Gunungsari Kecamatan Segah Kabupaten Berau Kalimantan Timur
- ☐ Analisa Transformasi Gelombang Pada Breakwater Di PLTU Karangandri Cilacap
- ☐ Persepsi Masyarakat Tentang Prioritas Kebutuhan Fisik Trotoar di kota Purwokerto Kabupaten Banyumas
- ☐ Analisis Potensi Sungai Kampung Batik Laweyan Sebagai Upaya Pengembangan Pariwisata Kota
- ☐ Pengaruh Sungai Bengawan Solo Terhadap Sejarah Perkembangan Kota Surakarta
- ☐ Evaluasi Perubahan Ruang Luar Rumah Tinggal Deret Terhadap Tampak Dan potensi Kumuh Pada Perumahan Anthurium Regency Purwokerto
- ☐ Review Durability Beton Geopolymer Berbasis Fly Ash
- ☐ Penerapan Material Lantai Berpengaruh Terhadap Kalor Ruang Gereja Katolik Di Purbalingga
- ☐ Smart Sistem Anti Rem Blong Pada Sistem Rem Tromol Berbasis *Raspberry Pi*
- ☐ Dampak Sosial Fisik Dan Kimia Pembangunan Pasar Cilongok
- ☐ Studi Karakteristik Propetis Tanah di Kecamatan Teluk Mutiara Kabupaten Alor
- ☐ Sistem Presensi Pengenalan Wajah Dengan Metode *Principal Component Analysis (Pca)*
- ☐ Analisis Pengaruh Frekuensi Gilasan Alat Pemadat Terhadap Kepadatan Lapangan (Studi Kasus Pembangunan Konstruksi Ashpond di PLTU Tanjung Jati B Jepara)

Remigildus Cornelis, Andy Hidayat Rizal, Wilhelmus B., Elsy Elisabet H.

Ary Sismiani

Indarto, Rifki Aji Ramadhan, Novi Andhi Setyo Purwono, Iwan Rustendi

Dwi Istiningasih, F. Eddy Poerwodihardjo

Rully, A. Bambang Yuwono

Wahyu Prabowo, Rully

Basuki, Dwi Jati Lestariningsih

Remigildus Cornelis, Iwan Rustendi

Yohanes Wahyu Dwi Yudono, Reni Sulistyawati AM

Teguh Priyanto, Dody Wahjudi, Priyono Yulianto

Susatyo Adhi Pramono, Priyono Yulianto, Dody Wahjudi

Tri M. W. Sir, Dantje A. T. Sina, Jusuf J.S. Pah

Eko Sudaryanto, Asep Suryanto

Pingit Broto Atmadi, Iwan Rustendi, F. Eddy Purwodihardjo, Cipta Pradipta Hudoyo

UNIVERSITAS WIJAYAKUSUMA PURWOKERTO

Teodolita	Vol. 21	NO. 2	Hlm. 1 - 121	ISSN 1411-1586	Purwokerto Des 2020
-----------	---------	-------	--------------	-------------------	------------------------

Diterbitkan oleh Fakultas Teknik Universitas Wijayakusuma Purwokerto

JURNAL TEODOLITA

VOL. 21 NO. 2, Desember 2020

ISSN 1411-1586

HALAMAN REDAKSI

Jurnal Teodolita adalah jurnal ilmiah fakultas teknik Universitas Wijayakusuma Purwokerto yang merupakan wadah informasi berupa hasil penelitian, studi literatur maupun karya ilmiah terkait. Jurnal Teodolita terbit 2 kali setahun pada bulan Juni dan Desember.

- Penanggung Jawab : Dekan Fakultas Teknik Universitas Wijayakusuma Purwokerto
- Pimpinan Redaksi : Dody Wahjudi, ST.,MT
- Sekretaris : Citra Pradipta Hudoyo, ST., MT
- Bendahara : Yohana Nursruwening, ST., MT
- Tim Reviewer :
1. Dr. Ir. Irawadi, CES. (Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik (UNWIKU)
 2. Dr. Novi Andhi Setyo Purwono, ST., MT (Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik (UNWIKU)
 3. Ir. Dwi Jati Lestariningsih, MT (Prodi Arsitektur Fakultas Teknik UNWIKU)
 4. Kholistianingsih, ST., MEng (Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknik UNWIKU)
 5. Dr. Remigildus Cornelis, ST., MT. (Teknik Sipil Universitas Nusa Cendana Kupang)
 6. Sulfah Anjarwati, ST., MT. (Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Purwokerto)
 7. Ain Sahara, ST., M.Eng. (Sekolah Tinggi Teknologi Migas Balikpapan)
 8. Eka Widiyananto, ST., MT. (Arsitektur STT Cirebon)
 9. Dr. Ani Tjitra Handayani, ST., MT (Teknik Sipil STTNAS Yogyakarta)
 10. Ir. Gigih Priyandoko, MT., Ph.D (Teknik Elektro Universitas Widya Gama Malang)
 11. Dr. Ir. Hadi Wahyono, M.A. (Arsitektur UNDIP Semarang)
- Sirkulasi&Distribusi : 1. Priyono Yulianto, ST., MT
2. Eko Sudaryanto, ST., MKom
- Alamat Redaksi : Sekretariat Jurnal Teodolita
Fakultas Teknik Universitas Wijayakusuma Purwokerto
Karangsalam-Beji Purwokerto
Telp 0281 633629

Email : jurnalteodolita@gmail.com

Tim Redaksi berhak untuk memutuskan menyangkut kelayakan tulisan ilmiah yang dikirim oleh penulis. Naskah yang di muat merupakan tanggungjawab penulis sepenuhnya dan tidak berkaitan dengan Tim Redaksi.

PENGANTAR REDAKSI

Edisi Desember 2020 memuat materi yang membahas tentang ilmu-ilmu teknik bidang Teknik Sipil, Teknik Arsitektur dan Teknik Elektro. Pembahasan yang diberikan diharapkan dapat menambah wawasan bagi siapa saja yang membacanya.

Kontribusi makalah dari berbagai pihak baik di dalam lingkungan kampus maupun di luar lingkungan kampus sangat redaksi harapkan agar dapat memberikan pengetahuan tentang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada.

Akhir kata redaksi mengharapkan peran serta seluruh komponen untuk dapat menjadi pemakalah pada jurnal teodolita pada edisi Juni 2021..

REDAKSI

JURNAL TEODOLITA

VOL. 21 NO. 2, Desember 2020

ISSN 1411-1586

DAFTAR ISI

Study Perilaku Respon Struktur Sdof Akibat Beban Input Getar Harmonik Horizontal	1 - 8
<i>Remigildus Cornelis, Andy Hidayat Rizal, Wilhelmus B, Elsy Elisabet H</i>	
Studi Pendahuluan Batubara Di Desa Gunungsari Kecamatan Segah Kabupaten Berau Kalimantan Timur	9 - 18
<i>Ary Sismiani</i>	
Analisa Transformasi Gelombang Pada Breakwater Di Pltu Karangandri Cilacap	19 - 30
<i>Indarto, Rifki Aji Ramadhan , Novi Andhi Setyo Purwono, Iwan Rustendi</i>	
Persepsi Masyarakat Tentang Prioritas Kebutuhan Fisik Trotoar di kota Purwokerto kabupaten Banyumas	31 - 36
<i>Dwi Istiningsih, F.Eddy Poerwodihardjo</i>	
Analisis Potensi Sungai Kampung Batik Laweyan Sebagai Upaya Pengembangan Pariwisata Kota	37 - 43
<i>Rully , A. Bambang Yuuwono</i>	
Pengaruh Sungai Bengawan Solo Terhadap Sejarah Perkembangan Kota Surakarta	44 - 50
<i>Wahyu Prabowo, Rully</i>	
Evaluasi Perubahan Ruang Luar Rumah Tinggal Deret Terhadap Tampak Dan potensi Kumuh Pada Perumahan Anthurium Regency Purwokerto	51 - 57
<i>Basuki, Dwi Jati Lestariningsih</i>	
Review Durability Beton Geopolymer Berbasis Fly Ash	58 - 69
<i>Remigildus Cornelis, Iwan Rustendi</i>	
Penerapan Material Lantai Berpengaruh Terhadap Kalor Ruang Gereja Katolik Di Purbalingga	70 - 75
<i>Yohanes Wahyu Dwi Yudono , Reni Sulistyawati AM</i>	
Smart Sistem Anti Rem Blong Pada Sistem Rem Tromol Berbasis Raspberry Pi	76 - 88
<i>Teguh Priyanto, Dody Wahjudi, Priyono Yulianto</i>	

Dampak Sosial Fisik Dan Kimia Pembangunan Pasar Cilongok 89 - 104
Susatyo Adhi Pramono , Priyono Yulianto, Dody Wahjudi

**Studi Karakteristik Propetis Tanah di Kecamatan Teluk Mutiara
Kabupaten Alor 105 -111**
Tri M. W. Sir ;Dantje A. T. Sina ; Jusuf J.S. Pah

**Sistem Presensi Pengenalan Wajah Dengan Metode *Principal Component
Analysis (Pca)* 112 -115**
Eko Sudaryanto, Asep Suryanto

**Analisis Pengaruh Frekuensi Gilasan Alat Pemadat Terhadap Kepadatan Lapangan
(Study Kasus Pembangunan Konstruksi Ashpond Di Pltu Tanjung Jati B Jepara)
..... 116 -121**
Pingit Broto Atmadi, Iwan Rustendi, F Eddy Purwodihardjo, Citra Pradipta Hudoyo

CHANGES EVALUATION THE EXTERIOR SPACE OF ROW HOUSING IN VIEW AND SLUMS AT ANTHURIUM REGENCY PURWOKERTO HOUSING.

EVALUASI PERUBAHAN RUANG LUAR RUMAH TINGGAL DERET TERHADAP TAMPAK DANPOTENSI KUMUH PADA PERUMAHAN ANTHURIUM REGENCY PURWOKERTO.

Basuki, Dwi Jati Lestariningsih

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Unkversitas Wijayakusuma Purwokerto

Email : basuki.uwk@gmail.com; dwijatilestariningsih@gmail.com,

ABSTRACT

House planning in the residential complex is done to support residential environment that meet the technical requirements of residential environment as stipulated in the PP No 14 year 2016. Consumers or users generally think the house unit that has been purchased becomes and is the right to be changed as desired and needs only. This research was conducted to know the impact of the change in home units made by the owner against the building and the public in the standard. The change of function outside space is recorded to be the most likely cause of changes in buildings. Changes are made along with the socio-economic level and the time of each unit of the house. The change in function of private outdoor space in each residential unit is the beginning of the unrulings seen building and the source of environmental loss. Planning according to consumer wishes and consumer awareness of existing regulations is key to the success of a residential complex spared from the impression of slum.

Keywords: Row House, Visual, Slum

ABSTRAK

Perencanaan rumah pada kompleks perumahan deret dilakukan untuk menghasilkan lingkungan hunian yang memenuhi syarat teknis lingkungan hunian sebagaimana diatur pada PP no 14 tahun 2016. Konsumen atau pengguna pada umumnya menganggap unit rumah yang telah dibeli menjadi dan menjadi haknya dapat dirubah sesuai keinginan dan kebutuhannya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dampak perubahan unit rumah yang dilakukan pemilik terhadap tampak bangunan dan kekumuhan secara umum sesuai standar. Perubahan fungsi ruang luar tercatat menjadi penyebab paling besar perubahan tampak bangunan. Perubahan dilakukan seiring dengan tingkat sosial ekonomi dan waktu huni tiap unit rumah. Perubahan fungsi ruang luar privat pada tiap unit hunian menjadi awal dari ketidak teraturan tampak bangunan dan sumber kekumuhan lingkungan. Perencanaan sesuai keinginan konsumen dan kesadaran konsumen terhadap peraturan yang ada menjadi kunci keberhasilan suatu kompleks hunian terhindar dari kesan kumuh.

Kata Kunci: Rumah Deret, Tampak, Kumuh

PENDAHULUAN

Konsumen pemilik perumahan meskipun membeli dengan tingkat harga yang seragam memiliki kapasitas ekonomi dan tingkat kebutuhan yang berbeda. Dilihat dari latarbelakang tingkat ekonomi yang beragam membuat produk hunian menjadi mudah

mengalami perubahan baik bentuk dimensinya maupun fungsi keruangannya.

Rumah dengan tipe 2 kamar tidur diperuntukan bagi pasangan muda yang baru mulai menapaki kehidupan

Antrurium regency terletak di selatan kota Purwokerto dan berada pada jalur tengah jalan

arteri yang menghubungkan kota purwokerto dengan kota lain seperti Cilacap, Yogyakarta dan Bandung. Kawasan tersebut sedang berkembang menjadi Kawasan permukiman baru yang diarahkan untuk perkembangan kota kedepannya. Daerah yang berbukit dengan kontur tanah yang beragam menjadikan daya Tarik tersendiri bagi investor. Tanah pada Kawasan ini tidak terlalu subur dan dangkal hingga kurang produktif untuk lahan pertanian. Harga tanah yang relative lebih murah dibanding Kawasan lain sekitar Purwokerto menjadi daya tarik yang lain. Kombinasi harga tanah, lokasi strategis dan RTRW menjadikan investor banyak tertarik untuk berinvestasi di lokasi tersebut agar kompetitif.

Harga bangunan yang relative rendah akibat perolehan lahan yang murah menjadikan dan letak strategis menjadi pilihan menarik konsumen.

Perencanaan Kawasan telah dilakukan sesuai peraturan pemerintah untuk sebuah Kawasan permukiman sebagaimana diatur pada PP no 14 tahun 2016 dan peraturan pendukung lainnya. Kebutuhan akan sarana prasarana telah lengkap tersedia untuk mendukung lingkungan yang nyaman dan sesuai kebutuhan konsumen.

Ketika unit hunian mulai dihuni dalam jangka waktu tertentu didapati banyak terjadi perubahan fungsi dan bentuk hunian yang menunjukkan semakin tidak teratur dan tumbuh secara sporadis. Perubahan ini menjurus pada perubahan lingkungan perumahan yang akan semakin kumuh.

LANDASAN TEORI

Dalam Pasal 1 PP no 14 tahun 2016 dikatakan bahwa rumah adalah bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, Sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat penghuninya, serta aset bagi pemilikannya. Pengembang telah merencanakan sesuai kaidah peraturan perundangan yang berlaku dan pada umumnya memenuhi harapan konsumen akan tempat tinggalnya. Pengembang diwajibkan memenuhi seluruh persyaratan sebuah lingkungan permukiman dengan semua sarana dan parasarannya.

Perubahan dilakukan merupakan hak pemilik setelah kepemilikan secara sah berpindah dari bank sebagai pemegang hak pertama dan yang membiayai seluruh pembangunan melalui skema kredit kepada pengembang. Keadaan dilapangan sering tidak seperti yang diatur dalam akad kredit KPR antara konsumen dengan pihak Bank, sebagian konsumen segera merubah bangunan begitu pengajuan KPR disetujui. Sebagian kecil bahkan merubah susunan ruang kepada pengembang saat sebelum kredit mendapat persetujuan bank.

Perubahan yang dilakukan konsumen yang paling sering adalah pemasangan atap kanopi diatas *carport* dan pembuatan pagar depan. Perubahan ini akan diikuti dengan perubahan fungsi halaman depan sebagai Ruang Terbuka Hijau Individu menjadi ruang tertutup baik sebagai teras maupun fungsi lain.

Perubahan Fisik dan fungsi ruang berpengaruh terhadap tampak bangunan dan tampak lingkungan secara keseluruhan. Bangunan yang semula seragam tertata sesuai rencana dan sesuai IMB akan berubah secara perlahan menjadi tidak ada keteraturan. Ketidak beraturan suatu area akan menjadi sumber kekumuhan (*slump*) manakala tidak segera ditangani dan tidak ada kesadaran dari pengguna lingkungan.

Indikator Kumuh dalam program KOTAKU terdiri atas:

1. Bangunan Gedung yang meliputi :
 - Ketidakteraturan dalam hal dimensi, orientasi, dan bentuk;
 - Kepadatan tinggi tidak sesuai dengan ketentuan dalam rencana tata ruang;
 - Ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis sistem struktur, pengamanan petir, penghawaan, pencahayaan, sanitasi, dan bahan bangunan.
2. Jalan Lingkungan
 - Kondisi permukaan jalan yang tidak dapat dilalui kendaraan dengan aman dan nyaman;
 - Lebar jalan yang tidak memadai;
 - Kelengkapan jalan yang tidak memadai.
3. Penyediaan Air Minum

- Ketidaktersediaan akses air minum;
 - Tidak terpenuhinya kebutuhan air minum setiap individu;
 - Tidak terpenuhinya kualitas air minum sesuai standar kesehatan.
4. Drainase Lingkungan
 - Ketidakmampuan mengalirkan limpasan air hujan;
 - Menimbulkan bau;
 - Tidak terhubung dengan sistem drainase perkotaan.
 5. Pengelolaan Air Limbah
 - Ketidaktersediaan sistem pengelolaan air limbah;
 - Ketidaktersediaan kualitas buangan sesuai standar yang berlaku;
 - Tercemarnya lingkungan sekitar.
 6. Pengelolaan Persampahan
 - Ketidaktersediaan sistem pengelolaan persampahan;
 - Ketidaktersediaan sarana dan prasarana pengelolaan persampahan;
 - Tercemarnya lingkungan sekitar oleh sampah.
 7. Pengamanan Kebakaran
 - Ketidaktersediaan sistem pengamanan secara aktif dan pasif;
 - Ketidaktersediaan pasokan air untuk pemadaman yang memadai;
 - Ketidaktersediaan akses untuk mobil pemadam kebakaran.
 8. Ruang Terbuka Publik
 - Ketidaktersediaan lahan untuk ruang terbuka hijau (RTH);
 - Ketidaktersediaan lahan untuk ruang terbuka non-hijau/ruang terbuka publik (RTP).

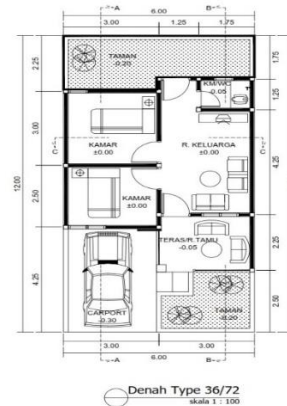
<http://kotaku.pu.go.id/page/6880/ten-tang-program-kota-tanpa-kumuh-kotaku>

Sedangkan menurut Davis dalam buku *The color social policy*, Slums dicirikan oleh "perumahan bobrok, kepadatan penduduk," dan kurangnya daya tahan (Davis, 2006, hal 22). Di dunia yang tidak berkembang, sebuah perkampungan kumuh mungkin terdiri dari perumahan yang pernah berkualitas tinggi, tapi seiring waktu telah menjadi hancur dan kurang terawat dan sekarang di bawah standar karena "redlining" atau bentuk

lain dari akses terbatas untuk kredit (UN Habitat, 2003). Berdasarkan tulisan di atas inilah penelitian dilakukan pada kelompok rumah deret dilakukan untuk mendapatkan gambaran potensi kumuh kedepannya.

METODE PENELITIAN

Metoda evaluasi menjadi pilihan untuk melakukan penelitian karena merekam dan memeriksa proses perubahan yang terjadi di lokasi penelitian secara terinci untuk melihat fenomena perubahan. Gagasan yang dihasilkan dari proses pengamatan, penelitian, maupun pengumpulan data dapat dimunculkan menjadi sebuah gagasan baru. (Mukhadis, 2014: 19.)



Gambar 1: Denah Rencana Unit Hunian

Penelitian evaluasi merupakan bentuk penelitian yang bertujuan untuk memeriksa proses perjalanan suatu program kaligus menguraikan fakta-fakta yang bersifat kompleks dan terlibat di dalam program. Misalnya adalah keefektifan, efisiensi dan kemenarikan suatu program (Mukhadis, 2014:61).

Evaluasi adalah proses penaksiran (*appraisal*), penilaian (*assessment*), pemberian angka (*rating*), (dunn,2000)/Bani Putri Yulianti,2015) Evaluasi dilakukan untuk memperoleh gambaran riil dilapangan terkait perubahan bangunan oleh pemilik sejak diterima dari pengembang.

Evaluasi pada komplek perumahan Athurium Regency dilakukan setelah 2 tahun proyek berjalan, dan telah dihuni. Penelitian ini dimaksudkan untuk mendapat gambaran visual

awal terkait kecenderungan perubahan fungsi ruang luar halaman depan unit hunian.

Penelitian dimulai dari membandingkan dokumen awal perencanaan dengan keadaan bangunan saat diserahkan terimakan kepada konsumen. Mungkin ada sedikit perubahan pada *layout* ruang atau penambahan ruang akan tetapi tidak menimbulkan perubahan tampak bangunan.

Tahap berikutnya penelitian dilakukan dengan mengamati dan mencatat perubahan pada tiap unit bangunan yang sudah selesai dan dihuni oleh pemilik. Pada tahap ini dapat dicatat data informasi perubahan yang dilakukan pemilik secara rinci, data tersebut terdiri: data awal dan data saat ini yang meliputi luasan, fungsi, perubahan tampak dan dampak pada kekumuhan.

Dari data yang diperoleh selanjutnya akan dianalisis untuk mendapatkan simpulan terkait perubahan luas, fungsi ruang luar terhadap tampak dan potensi kumuh lingkungan perumahan. Pembahasan dilakukan guna mendapatkan simpulan dari fenomena perubahan fungsi ruang luar, simpulan diharapkan bisa memberi arahan kepada Pengembang, Perencana, Konsumen dan Penyusun Kebijakan untuk bahan kajian.

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam dokumen perencanaan berupa gambar denah perncana dan pengembang telah mendapatkan ijin sesuai peraturan yang berlaku dengan diterbitkannya IMB. Pengembang telah membangun sesuai dengan gambar yang disetujui oleh pemerintah baik luasan, struktur, tampak, komposisi bangunan dan semua fasilitas pendukungnya. Secara umum perencanaan telah menjamin lingkungan yang direncanakan diharapkan kan sesuai dengan harapan pemerintah sebagai regulator konsumen sebagai pengguna dan pengembang sebagai penyedia. Dalam gambar siteplan direncanakan terbangun 132 unit rumah saat ini telah dihuni 60 unit, dari evaluasi di lapangan ada kecenderungan penghuni melakukan perubahan fungsi ruang luar pada unit hunian yang dihuni. Perubahan dapat diamati dengan jelas meliputi:

1. Carport tanpa atap menjadi beratap.
2. Carport ukuran berubah lebih besar.

3. Teras terbuka menjadi tertutup.
4. Pagar Depan Terbuka/tertutup.
5. Halaman depan (RTH) menjadi R tamu/ Kios.
6. Memanfaatkan RTH fasum menjadi ruang Privat.
7. Penambahan Dapur dan Ruang Cuci di halaman belakang.

Perubahan dilakukan pada hampir 50% unit yang telah terjual dan dihuni, sisanya belum melakukan perubahan karena bangunan tidak ditinggali permanen, bangunan sebagai investasi atau hanya disewakan. Data perubahan dapat terlihat pada table berikut:

Tabel 1: Rincian Perubahan Fungsi Unit

No	Tanpa Perubahan (Existing)	Perubahan (Terbuka)	Pagar depan Besi/kawat (Tertutup Kecil)	Pagar besi Tertutup Sebagian (Tertutup Sebagian)	Pagar besi Tertutup/ Tambok (tertutup total)
1	Carport	Asoka-1, Asoka-2, Asoka 10, Asoka-11, Asoka-12, Asoka-14, Asoka-15, Asoka 16, Asoka-17, Asoka-18, Anggrek4, Anggrek 9, Anggrek 10, Anggrek 13, Anyelir 2, Anyelir 3, Anyelir 5, Anyelir 6, Anyelir 8, Anyelir 9, Anyelir 18, Alamanda11, Adenium 3, Adenium 4, Adenium 10, Adenium 17, Rafflesia 2, Aster 1, Azalea 1, (33)			
2	Carport jadi garasi	Anggrek 1, Anggrek 3, Anggrek 5, Anggrek 6, (4)	Anyelir 1, Adenium 1, Adenium 2, (3)	Asoka 9, Asoka 20, Alamanda20, Anggrek 7, Anggrek 8, Anggrek 12, Anggrek 15, Rafflesia 4, (8)	
3	Teras berubah menjadi ruang tamu				
4	Taman depan berubah menjadi Teras			Asoka 3, Asoka 7, Asoka 8, Asoka 11, Alamanda11, Anggrek 2, Anggrek 11, Anggrek 14, Anyelir 4, Rafflesia 1, Rafflesia 2, Asoka 5, (12)	
5	Carport berubah jadi garasi, teras berubah jadi ruang, taman berubah jadi teras			Asoka 6, (1)	
6	Carport berubah jadi garasi, teras berubah jadi ruang, taman berubah jadi ruang				Asoka 4, (1)

Gambaran proses perubahan dari merubah carport hingga merubah ruang terbuka hijau halaman depan dapat terlihat pada gambar berikut ini. Perubahan fungsi ruang luar berjalan bertahap sesuai kebutuhan penghuni dan kemampuan finansialnya. Perubahan yang berjalan terus menerus dan dilakukan sebagian penggunaan unit hunian sangat berpengaruh terhadap kondisi lingkungan secara keseluruhan.



Gambar 2: Urutan Tingkat Perubahan Unit

Perubahan fungsi ruang luar berdampak pada perubahan tampak bangunan sesuai tingkat atau jumlah perubahan yang dilakukan pemilik. Semakin banyak perubahan fungsi ruang akan semakin merubah tampak secara keseluruhan bangunan.

Tabel 2: Peruban Fungsi Ruang Luar

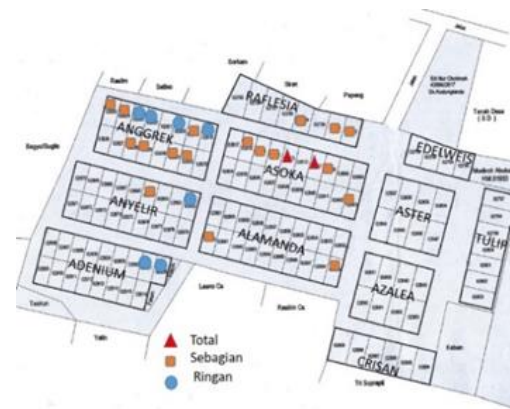
		Tingkat Ketertutupan				
		Existing	Terbuka	Ringan	Sedang	Total
Jenis Perubahan	Existing	31				
	Cr>Garasi		4	3	8	
	Teras>R tamu					
	Taman>T eras				12	
	Cp>gr,Ter >RT,Tam >Ter				1	
	***, Tam>Ruaring					1
	Existing	31				
	Ringan	7				
	Sedang	20				
	Berat	2				

Dari data perubahan fungsi ruang dapat dipastikan akan merubah tampilan bangunan secara keseluruhan. Perubahan tampilan yang tidak ada pengendalinya berakibat pada ketidak teraturan lingkungan secara umum. Perubahan tampak bangunan yang sangat nyata berubah baru pada 2 bangunan akan tetapi tidak tertutup kemungkinan perubahan akan segera dilakukan pada bangunan yang tertutup sebagian atau dalam katagori sedang.

Letak unit yang berubah tersebar secara acak hingga ketidakteraturan menjadi tampak sekali. Ketidak teraturan ini nampaknya tidak akan berhenti berjalan dengan perubahan fungsi oleh pemilik. Perubahan tingkat ekonomi yang berimbas pada kepemilikan kendaraan Mobil merupakan salah satu penyebab utama. Garasi

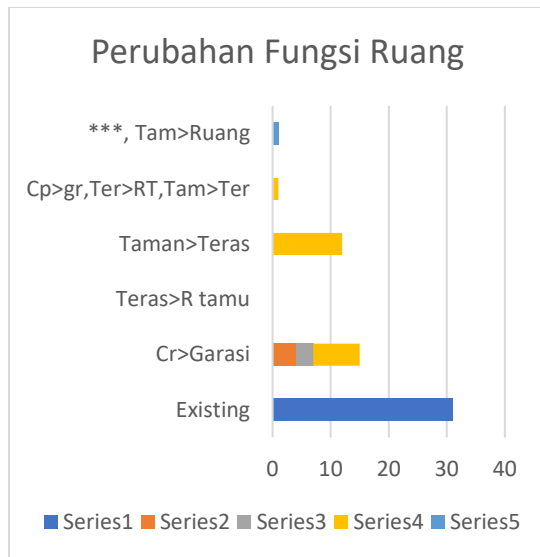
yang diberi atap dan pagar yang menjorok keluar jalan menjadi bukti awal perubahan.

Sebaran bangunan yang telah merubah bangunan dapat terlihat pada siteplan yang ada di gambar yang telah ditandai dengan tingkat perubahan. Perubahan fisik dan fungsi ruang luar merata pada hunian yang telah ditempati. Blok yang dihuni paling awal Asoka dari data tercatat paling tinggi tingkat perubahannya disusul Anggrek. Dua blok ini paling lama dihuni rata rata diatas 1 tahun. Blok lain belum terlihat perubahan yang mencolok lebih dikarenakan merupakan bangunan investasi dan belum lama ditempati.



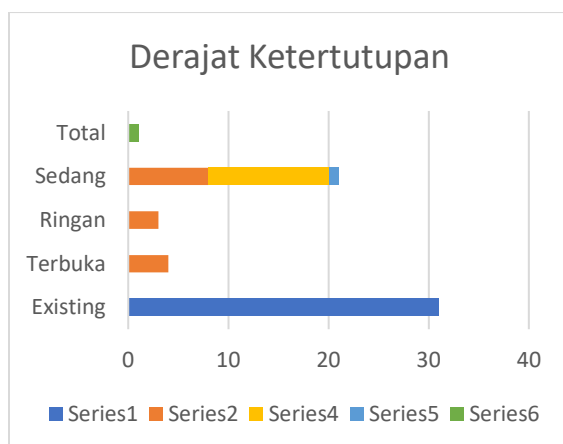
Gambar 3: Sebaran Perubahan Pada Siteplan

Ada kecenderungan lama waktu penggunaan unit hunian akan diiringi perubahan fungsi ruang luar untuk menjawab kebutuhan pemakai. Pola perubahan fungsi ruang luar cenderung terjadi pada unit hunian menengah kebawah, bukan pada unit dengan harga mahal.



Gambar 4: Diagram Perubahan Fungsi Ruang Luar.

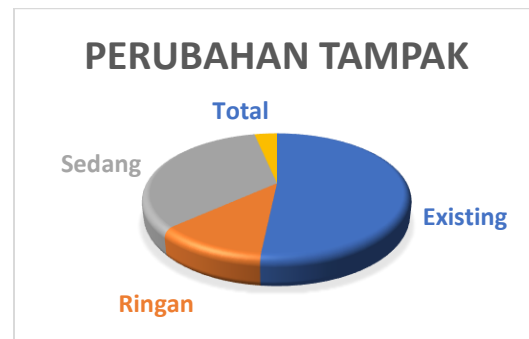
Unit hunian dengan perubahan fungsi ruang luar yang menyeluruh merupakan contoh bangunan dengan perubahan total pada tampaknya. Tampak asli bangunan hanya terlihat pada atap rumah induk sedang Façade secara keseluruhan berubah total. Jumlah unit yang merubah fungsi ruang luar menjadi ruang tertutup permanen belum hanya 3,3%. Unit hunian dengan ketertutupan sedang dengan keadaan perubahan fungsi ruang luar terbuka hijau menjadi ruang berlantai meliputi 30% total unit terjual.



Gambar 5: Diagram Ketertutupan Tampak.

Bangunan dengan perubahan yang menutup Sebagian atau dalam katagori sedang

merupakan sepertiga bangunan dihuni secara keseluruhan. Perubahan RTH halaman depan dengan menambah atap dan merubah fungsi pisamping melanggar berbagai aturan yata sekali merubah bentuk asli dan berdampak terhadap ketidak teraturan bangunan dan lingkungan.



Gambar 6: Diagram Dampak Terhadap Tampak

Perubahan luasan ruang luar didominasi perubahan kearah depan berupa penambahan panjang carport sebanyak 20 cm untuk mengadaptasi jarak aman panjang kendaraan saat terparkir. Hilangnya Ruang luar dibelakang unit hunian mendorong perubahan kearah depan berupa perubahan fungsi RTH menjadi ruang berlantai dan beratap. Perubahan pada unit hunian Secara detil dapat digambarkan melalui tabel berikut dibawah ini.

Tabel 3: Rincian Perubahan

No	Jenis Ruang	Ukuran	Fungsi awal	Ukuran Baru	Fungsi Baru	Dampak Visual	Dampak kumuh
1	Carport	4,25mx3m=12,75m ²	Carport	4,5mx3m=13,5m ²	Garasi		Tidak teratur
2	Hal Depan	2,5mx3m=7,5m ²	RTH		Teras	Sebagian berubah	Tidak teratur dan melanggar DMB
					R. Jemar	Menambah Tampak	Tidak teratur dan melanggar DMB
					Warung	Hilang Tampak Asli	Tidak teratur dan melanggar DMB
3	Pasam						
4	Halaman belakang	11,5 m ²	RTH	6,75m ²	Dapur	Sedikit terlihat	Tidak teratur mengurangi RTH privat

KESIMPULAN

1. Perubahan fungsi ruang luar banyak dipengaruhi kebutuhan akan ruang bagi parkir tertutup kendaraan, perubahan luas didasarkan kebutuhan dimensi kendaraan.

2. Pembuatan pagar tertutup lebih karena alasan keamanan akan *property* penghuni dan *privacy*.
3. Kebutuhan akan ruang dipastikan tumbuh ke sisa kapling depan dan belakang.
4. Penambahan ruang merupakan hal yang paling memberi dampak terhadap perubahan tampak bangunan dan potensi kekumuhan.
5. Perubahan kearah kumuh pada umumnya disebabkan oleh perubahan Fungsi dan tampak bangunan.

Saran saran:

Bagi pengembang penting untuk merencanakan ruang luar carport sesuai modul kendaraan, aturan/ kesepakatan baku larangan merubah unit hunian sesuai IMB agar keserasian lingkungan bisa dipertahankan. Pemilik semestinya untuk

bisa taat aturan yang telah diberlakukan pemerintah sebagai regulator hingga tidak ada pelanggaran. Regulator dalam hal ini pemerintah dapat melakukan Tindakan tegas untuk menciptakan kesinambungan pembangunan dan pencegah kumuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Bani Putri Yulianti, M. Baiquni, Su Ritohardoyo, Hadi Sabari Yunus, Bakti Setiawan, 2015, Evaluasi Penataan Kawasan Permukiman Kumuh (Studi Kasus: Program Peremajaan Kawasan Tegalpanggung di Kota Yogyakarta), *Majalah Geografi Indonesia*, [Vol 29, No 1 \(2015\)](https://jurnal.ugm.ac.id/mgi/article/view/13088/9317) <https://jurnal.ugm.ac.id/mgi/article/view/13088/9317>
- Davis, K., & Bent-Goodley, T. (2007). *The color social policy*. Silver Spring, MD: NASW Press.
- Mukhadis, A, 2014, *Kiat Menulis Karya Ilmiah: Bentuk, Anatomi, Isi Esensial, dan Contoh Aplikasinya*, Cet. 2, Aditya Media Publishing, Yogyakarta
- Mukhadis, Amat 2012. *Tata Tulis Artikel Ilmiah Dalam Menulis Artikel Untuk Jurnal Ilmiah*, penyunting Ali Saukah dan Mulyadi Guntur Waseso. Universitas Negeri Malang, Malang
- N-Habitat (2003). *The challenge of slums. Global report on human settlements 2003*. London: Earthscan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan Perumahan Dan Kawasan Permukiman.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 03/PRT/M/2015 Tentang Petunjuk Teknis Pengadaan Dana Alokasi Khusus Bidang Infrastruktur
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 Perumahan Dan Kawasan Permukiman. <http://kotaku.pu.go.id/page/6880/tentang-program-kota-tanpa-kumuh-kotaku>