

Jurnal Permukiman merupakan majalah berkala yang memuat karya tulis ilmiah hasil penelitian, pengembangan, kajian atau gagasan di bidang permukiman kawasan perkotaan/ perdesaan, bangunan gedung yang berada di dalamnya, serta sarana dan prasarana yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Diterbitkan sejak tahun 1985 dengan nama Jurnal Penelitian Permukiman dan tahun 2006 berganti menjadi Jurnal Permukiman dengan frekuensi terbit dua kali dalam setahun setiap bulan Mei dan November.

- Pelindung : Kepala Pusat Litbang Perumahan dan Permukiman
Penanggung Jawab : Kepala Bidang Sumber Daya Kelitbangan
- Ketua merangkap anggota : Prof. Dr. Andreas Wibowo, ST., MT. (*Bidang Struktur dan Konstruksi*)
Anggota : Prof. Dr. Ir. Arief Sabaruddin, CES. (*Bidang Perumahan dan Permukiman*)
Lia Yulia Iriani, SH., MSi. (*Bidang, Kebijakan Ilmu dan Teknologi*)
Ir. Siti Zubaidah Kurdi, MSc. (*Penataan Ruang Kota dan Daerah*)
Ir. Wahyu Wuryanti, MSc. (*Bidang Perumahan*)
Ir. Sri Darwati, MSc. (*Bidang Manajemen Lingkungan*)
- Mitra Bebestari : Prof. Dr. Ir. Bambang Subiyanto, M. Agr. (*Bidang Bahan Bangunan, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia*)
Prof. Ir. Iswandi Imran, MASC. Ph. D. (*Bidang Rekayasa Struktur, Institut Teknologi Bandung*)
Dr. Ir. Tri Padi (*Bidang Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Bandung*)
Ir. Indra Budiman Syamwil, MSc., Ph. D. (*Bidang Arsitektur, Institut Teknologi Bandung*)
Muhamad Abduh, Ph. D. (*Bidang Rekayasa Konstruksi, Institut Teknologi Bandung*)
Prof. (R) Dr. Ir. Anita Firmanti, MT. (*Bidang Bahan Bangunan, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat*)
Dr. Ir. Suprpto, MSc. FPE. (*Bidang Teknik Fisika, Pengajar Luar Biasa Institut Teknologi Bandung dan Universitas Pelita Harapan*)
I Gede Nyoman Mindra Jaya, MSi. (*Bidang Statistik, Universitas Padjadjaran*)
Dr. Eng. Aris Aryanto, ST. MT. (*Bidang Bahan dan Rekayasa Struktur, Institut Teknologi Bandung*)
Dr. Yosafat Aji Pranata, ST. MT. (*Bidang Teknik Sipil, Universitas Kristen Maranatha*)
Dr. Ir. Johannes Adhijoso Tjondro, M. Eng. (*Bidang Teknik Sipil, Universitas Katolik Parahyangan*)
Dr. Ir. Purnama Salura, MT. MBA. (*Bidang Arsitektur, Universitas Katolik Parahyangan*)
Dr. Sri Astuti, MSA. (*Bidang Arsitektur, Universitas Komputer*)
- Pemimpin Redaksi Pelaksana : Drs. Aris Prihandono, MSc.
Anggota : Muhamad Syukur, S. ST
Dra. Roosdharmawati
Drs. Arif Sugiarto, MM.
Rindo Herdianto, S.IIP.
Arie Bukhori Arifin, SS.
- Alamat Redaksi : Pusat Litbang Perumahan dan Permukiman
Badan Litbang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
Jl. Panyaungan, Cileunyi Wetan, Kabupaten Bandung 40393
Tlp. 022-7798393 (4 saluran) Fax. 022-7798392
Http://jurnalpermukiman.pu.go.id
E-mail : info@puskim.pu.go.id

Daftar Isi

| | |
|---|-------|
| Pengantar Redaksi | i |
| Daftar Isi | ii |
| Kajian NonTeknis Penerapan <i>Uprating</i> Instalasi Pengolahan Air Pada Sistem Penyediaan Air Minum <i>NonTechnical Study Of Uprating Application Water Treatment Installation In Drinking Water Supply System</i> <i>Sarbidi</i> | 1-12 |
| Kinerja Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Komunal Di Kota Bogor <i>Communal Waste Water Treatment Plant Performance In Bogor City</i> <i>Dhama Susanthi, Moh. Yanuar J. Purwanto, Suprihatin</i> | 13-20 |
| Pencemaran Udara Akibat Kinerja Lalu Lintas Kendaraan Bermotor Di Kota Medan <i>Air Pollutions Due To Traffic Performance Of Motor Vehicles In Medan City</i> <i>Indrayani, Sri Asfiati</i> | 21-30 |
| Pelestarian Budaya Lampung Dalam Arsitektur Masa Kini Pada Bangunan Menara Siger Dan Sesat Agung Bumi Gayo <i>Preservation Of Lampung Culture In The Architecture Modern At Minaret Of Siger And Sesat Agung Bumi Gayo</i> <i>Muhammad Diaz Adiyudha, Alwin Suryono</i> | 31-40 |
| Dinamika Harga Lahan Di Sekitar Pengembangan Lahan Skala Besar Gedebage Kota Bandung <i>The Dynamics Of Land Price Around Large-Scale Land Development Gedebage Bandung City</i> <i>Asyrafinafilah Hasanawi, Haryo Winarso</i> | 41-52 |
| Karakteristik Limbah Tailing Sebagai Bahan Baku Mortar Siap Pakai <i>Characteristics Of Tailing Waste For Material Of Instant Mortar</i> <i>Adhi Yudha Mulia, Indriansi Nirwana Sari</i> | 53-60 |
| Kumpulan Abstrak | 61-66 |
| Indeks Subyek | 67 |

Pengantar Redaksi

Ungkapan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan terbitnya Jurnal Permukiman edisi pertama tahun 2018. Karya tulis yang kami sajikan dalam terbitan ini membahas topik yang berkaitan dengan lingkup air minum dan penyehatan lingkungan permukiman, perumahan dan lingkungan, serta pemanfaatan bahan limbah.

Bahasan tentang lingkup air minum dan penyehatan lingkungan permukiman membuka edisi ini. “Kajian Nonteknis Penerapan *Uprating* Instalasi Pengolahan Air Pada Sistem Penyediaan Air Minum” yang dipaparkan oleh Sarbidi menyimpulkan bahwa faktor nonteknis yang berpengaruh terhadap *uprating* IPA antara lain kondisi IPA sedang beroperasi secara normal, mencakup seluruh sistem penyediaan air minum, penambahan pelanggan terhadap debit produksi cukup besar, IPA pengganti sementara setara kapasitas IPA eksisting harus disiapkan selama masa konstruksi, pengelola bersedia menurunkan angka air tak berekening hingga batas toleransi yang baik, kebijakan dan pola pembiayaan khusus diperlukan untuk penerapan *uprating*, tersedia sumber air yang memenuhi syarat kuantitas, kualitas dan kuantitas serta izin pemakaiannya secara baik, dan persyaratan layak teknis dan layak ekonomis dapat dipenuhi oleh penyelenggara. Dhama Susanthi, Moh. Yanuar J. Purwanto, dan Suprihatin membahas tentang “Kinerja IPAL Komunal Di Kota Bogor”. Kinerja IPAL dipengaruhi oleh karakteristik limbah, volume air limbah yang masuk, dan pengelolannya. Sedangkan faktor yang mempengaruhi keberlanjutannya adalah partisipasi dari masyarakat dan keberadaan kelompok swadaya masyarakat (KSM). Secara langsung atau tidak langsung, kegiatan manusia maupun akibat proses alam menyebabkan komposisi udara ambien mengalami perubahan kualitas sehingga mengganggu lingkungan sekitar. Melalui SPSS diketahui bahwa volume lalu lintas berpengaruh signifikan terhadap kualitas udara ambien. Indrayani dan Sri Asfiati menuangkan dalam karya tulis berjudul “Pencemaran Udara Akibat Kinerja Lalu Lintas Kendaraan Bermotor Di Kota Medan”.

“Pelestarian Budaya Lampung Dalam Arsitektur Masa Kini Pada Bangunan Menara Siger Dan Sesat Agung Bumi Gayo” karya tulis dari Muhammad Diaz Adiyudha dan Alwin Suryono bertujuan untuk memahami peranan budaya Lampung pada obyek studi, mendeskripsikan elemen-elemen arsitektur yang signifikan, dan konsep tindakan pelestarian budaya Lampung. Upaya pelestarian pada aspek bentuk dan fungsi dilakukan agar budaya Lampung tidak tergerus oleh zaman dan agar budaya tetap terjaga, baik benda maupun nilainya. Peran pemerintah harus ditingkatkan untuk memonitoring perkembangan harga lahan yang terjadi secara pesat dikarenakan pertumbuhan median harga lahan di sekitar pengembangan lahan skala besar dan jalan utama yang meningkat lebih cepat daripada di sekitarnya. Fenomena ini sangat mempengaruhi harga pasar lahan di wilayah studi. Asyrafinafilah Hasanawi dan Haryo Winarso memaparkan dalam tulisannya yang berjudul “Dinamika Harga Lahan Di Sekitar Pengembangan Lahan Skala Besar Gedebage Kota Bandung”.

Tulisan penutup adalah bahasan mengenai pemanfaatan limbah tailing sebagai bahan bangunan dengan tujuan untuk mendapatkan komposisi mortar siap pakai berbahan baku tailing yang memenuhi persyaratan teknis dan aman bagi lingkungan. Adhi Yudha Mulia dan Indriansi Nirwana Sari menuangkan dalam tulisan yang berjudul “Karakteristik Limbah Tailing Sebagai Bahan Baku Mortar Siap Pakai”. Semoga tulisan yang kami sajikan bermanfaat. Selamat Membaca.

Bandung, Mei 2018
Redaksi

UCAPAN TERIMA KASIH

Redaksi pelaksana Jurnal Permukiman mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi, khususnya para Mitra Bestari Jurnal Permukiman Volume 13 Nomor 1 Mei 2018 :

1. Dr. Ir. Tri Padi
2. Dr. Ir. Purnama Salura, MT. MBA.
3. Dr. Yosafat Aji Pranata, ST. MT.

DDC :
724.6

Adiyudha, Muhammad Diaz, Alwin Suryono

Pelestarian Budaya Lampung Dalam Arsitektur Masa Kini Pada Bangunan Menara Siger Dan Sesat Agung Bumi Gayo

J. Permukiman Vol. 13 No. 1, Mei 2018 hal. : 31-40

Provinsi Lampung kini sedang berfokus pada pelestarian budayanya, dengan mengangkat Siger sebagai simbol budaya dan menjadikannya sebagai identitas baru. Siger dulu berupa mahkota wanita, kini dijadikan konsep pada fasad bangunan pemerintahan dan komersial. Isu penelitian tentang pelestarian budaya Lampung pada bangunan publik Menara Siger dan Sesat Agung Bumi Gayo. Hal ini bertujuan untuk memahami peranan budaya Lampung pada objek studi, mendeskripsikan elemen-elemen arsitektur signifikan, serta konsep tindakan pelestarian budaya Lampung. Metode yang digunakan secara kualitatif, dengan langkah-langkahnya: 1) Mengungkap budaya Lampung; 2) Mengungkap elemen arsitektur signifikan pada Menara Siger dan Sesat Agung Bumi Gayo; 3) Tindakan pelestarian budaya Lampung. Temuan penelitian ini: a) Budaya Lampung merupakan budaya yang sarat akan nilai terkait dengan kegiatan, orientasi mata angin, tata massa bangunan, dan juga hasil karya manusia berupa Siger dan kain tradisional. Hal ini juga tercermin pada konsep bangunan Menara Siger dan Sesat Agung Bumi Gayo yang sebagian besar mengambil konsep dasar bermukim masyarakat Lampung dulu; b) Elemen arsitekturnya adalah arah orientasi, tata massa bangunan di dalam tapak, dan ruang komunal seperti dengan pola permukiman masyarakat dulu; c) Tindakan pelestarian pada aspek bentuk yaitu dengan cara preventif, preservasi, dan adaptasi, sedangkan tindakan pelestarian pada aspek fungsi yaitu preservasi, adaptasi, dan rekonstruksi. Upaya pelestarian dengan aspek bentuk dan fungsi dilakukan agar budaya Lampung tidak tergerus oleh zaman saat ini dan agar budaya tetap terjaga baik benda maupun nilainya.

Kata kunci: Identitas, arsitektur, budaya Lampung, siger, pelestarian

DDC :
711

Hasanawi, Asyrafinafilah, Haryo Winarso

Dinamika Harga Lahan Di Sekitar Pengembangan Lahan Skala Besar Gedebage Kota Bandung

J. Permukiman Vol. 13 No. 1, Mei 2018 hal. : 41-52

Proyek pengembangan lahan skala besar di Gedebage oleh Summarecon Gedebage yang semakin meningkat dan rencana Sub Wilayah Kota (SWK) Gedebage sebagai Pusat Pelayanan Kota (PPK) akan berpengaruh pada dinamika harga lahan secara signifikan. Investasi dalam pengembangan lahan akan terus meningkat dan akan mempengaruhi harga pasar lahan. Namun demikian, perkembangan harga lahan di kawasan sekitarnya tersebut belum diketahui secara baik. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dinamika harga lahan di sekitar pengembangan lahan skala besar dengan menggunakan beberapa metode, yaitu gabungan kerangka sampel Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) dan metode *geographical area* untuk menentukan lokasi harga lahan, metode *purposive sampling* untuk menentukan broker lahan sebagai responden kunci. Dinamika harga lahan ditunjukkan dengan pertumbuhan median harga lahan dan peta isovalue menggunakan software Surfer DEM. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat dinamika harga lahan di wilayah studi yang disebabkan oleh adanya pengembangan lahan skala besar Summarecon Gedebage Kota Bandung. Faktor-faktor eksternal dan internal serta peristiwa-peristiwa penting yang terjadi baik tingkat lokal, regional, dan nasional juga mempengaruhi harga lahan di wilayah tersebut. Pertumbuhan median harga lahan di sekitar pengembangan lahan skala besar Summarecon Gedebage Kota Bandung dan jalan utama meningkat lebih cepat daripada sekitarnya. Fenomena-fenomena ini juga mempengaruhi harga pasar lahan di wilayah studi. Oleh sebab itu, diperlukan peningkatan peran pemerintah untuk memonitoring perkembangan harga lahan yang terjadi secara pesat.

Kata kunci: Pengembangan lahan skala besar, median harga pasar lahan, peta isovalue, Nilai Jual Objek Pajak (NJOP), Gedebage

DDC :

628.53

Indriyani, Sri Asfiati

Pencemaran Udara Akibat Kinerja Lalu Lintas Kendaraan Bermotor Di Kota Medan

J. Permukiman Vol. 13 No. 1, Mei 2018 hal. : 13-20

Kegiatan manusia secara langsung atau tidak langsung maupun akibat proses alam menyebabkan kualitas udara turun sampai ke tingkat tertentu sehingga menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai peruntukannya. Semakin meningkatnya pertumbuhan suatu kota beriringan dengan meningkatnya kegiatan manusia dan bertambahnya jumlah kendaraan di perkotaan maka mengakibatkan komposisi udara ambien mengalami perubahan kualitas. Terjadinya penurunan kualitas udara diakibatkan kendaraan bermotor di jalan yang padat. Akibat penurunan kualitas tersebut dapat mengganggu dan membahayakan lingkungan sekitar terutama manusia, hewan serta tumbuhan. Penelitian ini dilakukan di tiga lokasi di Kota Medan dengan tingkat kepadatan lalu lintas yang cukup tinggi, yaitu Jalan Gatot Subroto, Jalan Gagak Hitam, Jalan Sisingamangaraja. Dari hasil analisis menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) diketahui bahwa volume lalu lintas berpengaruh signifikan terhadap kualitas udara ambien. Umumnya pengaruh tersebut didominasi oleh angkutan barang sedangkan angkutan penumpang hanya memberikan pengaruh yang kecil, namun pengaruh tersebut dapat bertambah besar apabila volume lalu lintas padat di suatu jalan. Untuk besaran pengaruh kinerja lalu lintas terhadap kualitas udara ambien sebesar 28,07% dan sisanya di pengaruhi faktor lain. Hasil tersebut cukup besar untuk satu parameter pencemar udara di perkotaan.

Kata kunci: Pencemaran udara, lalu lintas, Kota Medan, ambien, partikel debu

DDC :

628.3

Mulia, Adhi Yudha, Indriansi Nirwana Sari

Karakteristik Limbah Tailing Sebagai Bahan Baku Mortar Siap Pakai

J. Permukiman Vol. 13 No. 1, Mei 2018 hal. : 53-60

Pembangunan infrastruktur di Provinsi Papua masih tertinggal, disebabkan oleh mahalnya biaya konstruksi, dengan Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) Provinsi Papua tahun 2016 mencapai 239,98. Salah satu solusi adalah memanfaatkan limbah tailing sebagai bahan bangunan. Penelitian ini bertujuan mendapatkan komposisi mortar siap pakai berbahan baku tailing yang memenuhi persyaratan teknis dan aman bagi lingkungan. Penelitian ini meliputi rangkaian pengujian laboratorium untuk mengetahui komposisi kimia, karakteristik fisik dan gradasi tailing, karakteristik mekanik mortar, serta toksisitas tailing, campuran mortar dan produk mortar (campuran mortar ditambah air). Sampel tailing diambil di antara mile area (MA) 205 dan MA 227 di area pengendapan ModADA. Hasil uji komposisi kimia menunjukkan kandungan SiO_2 , Fe_2O_3 , dan Al_2O_3 mencapai 68,8%. Analisis gradasi dan karakteristik fisik juga memenuhi persyaratan sebagai agregat halus. Nilai modulus kehalusan untuk sampel MA 227 adalah rendah, dan dapat meningkatkan penyusutan mortar. Produk mortar siap pakai yang dibuat dan diuji adalah plesteran, thinbed bata ringan dan finishing plaster, dengan variasi filler kapur dan abu terbang. Produk plesteran dan thinbed bata ringan, serta finishing plaster dengan filler kapur yang memenuhi persyaratan kuat tekan. Produk plesteran dan thinbed bata ringan dapat digunakan untuk dinding pemikul beban maupun dinding pengisi, serta dapat diaplikasikan untuk dinding eksterior maupun interior. Hasil uji *Toxicity Characteristic Leaching Procedure* (TCLP) terhadap tiga fase tailing jugamemenuhi persyaratan toksisitas untuk limbah B3.

Kata kunci: Tailing, mortar, plesteran, thinbed bata ringan, TCLP (*Toxicity Characteristic Leaching Procedure*);

DDC :

628.1

Sarbidi

Kajian NonTeknis Penerapan *Uprating* Instalasi Pengolahan Air Pada Sistem Penyediaan Air Minum
J. Permukiman Vol. 13 No. 1, Mei 2018 hal. : 1-12

Pada tahun 2015 – 2016 telah dilakukan kajian penerapan dan pengembangan *uprating* di beberapa Instalasi Pengolahan Air Minum (IPA) di Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Bogor, PDAM Badung, PDAM Batam, PDAM Kabupaten Bekasi dan PDAM Tenggarong. Tujuan kajian mendapatkan informasi faktor nonteknis yang berpengaruh terhadap *uprating* IPA. Kajian dilakukan dengan metode deskriptif, menggunakan survei, observasi dan wawancara kepada pengelola, dan dilanjutkan dengan analisis data, perumusan hasil dan diskusi teknis. Disimpulkan bahwa faktor nonteknis yang berpengaruh terhadap *uprating* IPA, antara lain:(1) IPA eksisting sedang beroperasi secara normal, tidak rusak dan tidak idle capacity. (2) Pekerjaan *uprating* akan mencakup seluruh sistem penyediaan air minum. (3) Gap antara kebutuhan air minum atau penambahan pelanggan terhadap debit produksi cukup besar. (4) IPA pengganti sementara, setara kapasitas IPA eksisting harus disiapkan selama masa konstruksi (5) Pengelola bersedia menurunkan angka air tak berekening hingga batas toleransi yang baik. (6) Kebijakan dan pola pembiayaan khusus diperlukan untuk penerapan *uprating*. (7) Tersedia sumber air yang memenuhi syarat kuantitas, kualitas dan kuantitas serta izin pemakaiannya secara baik. (8) Persyaratan layak teknis dan layak ekonomis dapat dipenuhi oleh penyelenggara.

Kata kunci: Teknologi, *uprating*; peningkatan, layanan; air minum, kebijakan, kelayakan;

DDC :

681.112

Susanthi, Dhama, Moh. Yanuar J. Purwanto, Suprihatin

Kinerja IPAL Komunal Di Kota Bogor

J. Permukiman Vol. 13 No. 1, Mei 2018 hal. : 21-30

Pemerintah telah melakukan pembangunan IPAL komunal yang bertujuan untuk memberikan akses sanitasi layak kepada masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja dan status keberlanjutan IPAL komunal di Kota Bogor. Metode yang digunakan yaitu pengamatan kondisi di lapangan, wawancara, dan pengambilan sampel air limbah untuk mengetahui kinerja IPAL. Secara umum kondisi fisik fasilitas IPAL masih cukup baik tetapi kinerjanya belum memenuhi kriteria desain yang diharapkan. Fasilitas tambahan pada beberapa lokasi yaitu biodigester penghasil gas dan reverse osmosis untuk air minum belum optimal. Kinerja IPAL komunal dipengaruhi karakteristik limbah, volume air limbah yang masuk ke dalam sistem IPAL, dan pengelolaan. Status keberlanjutan IPAL komunal tergolong keberlanjutan sedang. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi keberlanjutan pengelolaan IPAL komunal yaitu partisipasi masyarakat dan keberadaan kelompok swadaya masyarakat (KSM).

Kata kunci: Limbah domestik, Ipal komunal, kinerja, status keberlanjutan, Kota Bogor;

Jurnal Permukiman

Volume 13 Nomor 1 Mei 2018

ISSN : 1907 – 4352
E-ISSN : 2339 – 2975

DDC :

724.6

Adiyudha, Muhammad Diaz, Alwin Suryono

Preservation Of Lampung Culture In The Architecture Modern At Minaret Of Siger And Sesat Agung Bumi Gayo

J. Permukiman Vol. 13 No. 1, Mei 2018 p : 31-40

Lampung Province is now focusing on preserving its culture, by appointing Siger as a cultural symbol and making it a new identity. Siger used to be a crown of women, now used as a concept on the facades of government and commercial. The research issue of the conservation of Lampung culture in the public buildings of the Menara Siger and Sesat Agung Bumi Gayo, which aims to understand the role of Lampung culture in the architecture of menara Siger and Sesat Agung Bumi gayo, describes significant architectural elements as well as the concept of Lampung cultural preservation. This research uses qualitative method, the steps are: 1) reveal the culture of Lampung; 2) uncovering significant architectural elements of the menara Siger and Sesat Agung Bumi gayo; 3) the preservation of Lampung culture. The findings of this research are: a) Lampung culture is a culture full of values related to the activity, the orientation of the wind as well as the mass structure of the building and also the result of artefact in the form of Siger and traditional cloth, this is also reflected in the concept of buildings Menara Siger and Sesat Agung Bumi gayo that mostly take the basic concept of living in Lampung first; b) the architectural element is the orientation direction and mass building arrangements in the tread, communal space as with the pattern of settlement society first; c) preservation actions on aspects of the form that is by way of preventive, preservation and adaptation, while the aspects of the function of preservation action is preservation, adaptation and reconstruction. Conservation efforts with aspects of the form and function is done so that the culture of Lampung not eroded by the current era and for the culture is maintained both objects and values.

Keywords: Identity, architecture, culture of Lampung, siger, preservation

DDC :

711

Hasanawi, Asyrafinafilah, Haryo Winarso

The Dynamics Of Land Price Around Large-Scale Land Development Gedebage Bandung City

J. Permukiman Vol. 13 No. 1, Mei 2018 p : 41 - 52

The increasing large-scale land development project by Summarecon Gedebage in Sub Wilayah Kota (planning district) Gedebage and the plan to make Gedebage as the center of service in Bandung significantly affects the land price dynamics. The growing investment in land development also has impacted the land market price. Nevertheless, the land price around the development activity has not been known well. This research aims to explain the dynamics of land price over the large-scale land development site using various methods such as the tax base imposition sample frame combination, geographical area method in order to determine the land broker as the key respondent. The dynamics of land price is represented by the land price median growth using Surfer DEM software. This research concludes that there is a dynamics of the land price in the area of study caused by the large-scale land development project by the Summarecon. It is also caused by internal and external factors and a number of important events in local, regional, and national levels. The land price median is growing faster in the vicinity of the site and primary road than any other area. These phenomenons also affect the land market price in the area of study. Therefore, in order to maintain the levels of land prices, government monitoring on the land prices needs to be improved.

Keywords: Large-scale land development, median land price market, isovalue map, tax base imposition, Gedebage

DDC :
628.53

Indriyani, Sri Asfiati

Air Pollutions Due To Traffic Performance Of Motor Vehicles In Medan City
J. Peremukiman Vol. 13 No. 1, Mei 2018 p : 13-20

Human activities directly or not affect the environment that conduce the air quality down to a certain level that causes the environment to have less or can't function anymore according to its allocation. The increasing growth of a city along with the increase of human activities and the increasing number of vehicles in urban areas, this resulted in the composition of ambient air quality change. The occurrence of air quality degradation caused by motor vehicle in crowded road. As the result it can disrupt and endanger the environment, especially humans, animals and plants. This research was conducted in three locations in Medan City with high traffic density, Gatot Subroto Street, Gagak Hitam Street and Sisingamangaraja Street. From the result of analysis using SPSS is known that traffic volume have significant effect to ambient air quality. Generally, the influence is dominated by carrier transports, while passenger transports only gives little effect, but the effect can increase if the volume of traffic is crowded at the street. For the magnitude of the effect of traffic performance on ambient air quality is 28.07% and the rest is influenced by other factors. The results are large enough for one parameter of air pollutant in urban areas.

Keywords: Air pollution; traffic, Medan City, ambient, dust particles

DDC :
628.3

Mulia, Adhi Yudha, Indriansi Nirwana Sari

Characteristics Of Tailing Waste For Material Of Instant Mortar
J. Peremukiman Vol. 13 No. 1, Mei 2018 p : 53 - 60

Infrastructure development in Papua Province is struggled, due to high construction cost, with Construction Price Index 239,98. One of the solutions is utilizing tailing waste as building material. The research aims to obtain composition of tailing based instant mortar which meet the technical specification and safe for environment. The research consists of laboratory testing series to obtain chemical composition, physical properties and gradation of tailing, mechanical properties of mortar, and toxicity of tailing, mortar mixing, and mortar product (hardened mortar mixing). Samples are taken between mile area (MA) 205 and MA 227 di ModADA deposition area. Chemical composition shows the content of SiO_2 , Fe_2O_3 , and Al_2O_3 is 68,8%. Gradation analysis and physical properties of tailing meet the requirement for fine aggregate. Fineness modulus of MA 227 sample has smaller value, that it can increase mortar shrinkage. Instant mortar products to be sampled and tested are plaster, thinbed, and finishing plaster, with filler variation of limestone and fly ash. Plaster and thinbed, as well as limestone-filled finishing plaster meet the compression strength requirement, that they can be used in load-bearing wall and infill wall, and also to be implemented in exterior and interior wall. Toxicity Characteristic Leaching Procedure test of 3 (three) phases of tailing meet the toxicity requirement for hazardous and toxic waste.

Keywords: Tailing, mortar, plaster, thinbed, TCLP (Toxicity Characteristic Leaching Procedure)

DDC :

628.1

Sarbidi

NonTechnical Study Of Uprating Application Water Treatment Installation In Drinking Water Supply System

J. Permukiman Vol. 13 No. 1, Mei 2018 p : 1 - 12

In 2015 - 2016 has been conducted the study of uprating implementation and development in several Water Treatment Plant (WTP) in Municipal Water Company (MWC) in Bogor City, Badung, Batam, Bekasi Regency and Tenggarong City. The purpose of the study was to obtain information on non-technical factors influencing uprating WTP. The study was conducted by descriptive method, using survey, observation and interview to the manager, and continued with data analysis, formulation of results and technical discussion. It was concluded that non-technical factors affecting uprating WTP are: (1) Existing IPA is operating normally, not damaged and not idle capacity. (2) Uprating work will cover the entire system of drinking water supply. (3) The gap between drinking waterneeds or the addition of customers to the production debit is quite large. (4) Temporary replacement IPA, equivalent existing IPA capacity must be prepared during construction (5) Managers are willing to reduce non-revenue water value to a tolerable extent. (6) Special financing policies and patterns are required for uprating applications. (7) Available sources of water that meet the requirements of quantity, quality and quantity and permit the use of it properly. (8) The technical feasible and economically feasible requirements may be met by the organizer.

Keywords: Technology, uprating, improvement, service, drinking water, policy, feasibility

DDC :

681.112

Susanthi, Dhama, Moh. Yanuar J. Purwanto, Suprihatin

Communal Waste Water Treatment Plant Performance In Bogor City

J. Permukiman Vol. 13 No. 1, Mei 2018 p : 21 - 30

The government has undertaken the development of communal Waste Water Treatment Plant/WWTP which aims to provide proper sanitation access to the community. This study aims to determine the performance and sustainability status of communal WWTP in Bogor city. The method used in this reasearch are waste water sampling to know the performance of WWTP, observation of conditions in the field, and interview. In general, the physical condition of WWTP facilities is still quite good but its performance has not met the criteria of expected design. Additional facilities at several locations, namely biodigester to generate gas and reverse osmosis to produce drinking water has not been optimal. The performance of WWTP is influenced by the characteristics of waste, the volume of waste water entering the communal WWTP system, and the maintenance. The sustainability status of communal WWTP is classified as moderate sustainability. The analysis showed that the factors that influence the sustainability of communal WWTP management are community participation and the existence of Community Based-Organization (CBO).

Keywords: Domestic waste, communal WWTP, performance, sustainability status, Bogor City

| Indeks Subyek / Subjek Indexs | |
|--|---|
| <p>A Air minum = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11. Ambien = 13, 14, 15, 18. Arsitektur = 31, 32, 33, 34, 35.</p> <p>B Budaya Lampung = 31, 32, 34, 38, 39, 40.</p> <p>G Gedebage = 41, 42, 34, 44, 45, 46, 47, 48, 51.</p> <p>I Identitas = 31, 32. Ipal komunal = 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29.</p> <p>K Kebijakan = 1, 6, 8, 9, 10. Kelayakan = 1. Kinerja = 21, 27, 29. Kota Bogor = 21, 22, 25, 26, 29. Kota Medan = 13, 17, 19.</p> <p>L Lalu lintas = 13, 14, 17, 19. Layanan = 1, 7, 8. Limbah domestik = 21, 22, 26, 27.</p> <p>M Median harga pasar lahan = 41, 42. Mortar = 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59.</p> <p>N Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) = 41, 48, 50.</p> <p>P Partikel debu = 13, 14. Pelestarian = 31, 32, 34. Pencemaran udara = 13, 14, 18. Pengembangan lahan skala besar = 41, 42, 52. Peningkatan = 1. Peta isovalue = 41, 47, 48, 49. Plesteran = 53, 55, 57, 58, 59.</p> <p>S Siger = 31, 32, 33, 36, 37, 38, 40. Status keberlanjutan = 21.</p> | <p>A Air pollution = 13, 14, 18. Ambient = 13, 14, 15, 18. Architecture = 31, 32, 33, 34, 35.</p> <p>B Bogor City = 21, 22, 25, 26, 29.</p> <p>C Communal WWTP = 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29. Culture of Lampung = 31, 32, 34, 38, 39, 40.</p> <p>D Domestic waste = 21, 22, 26, 27. Drinking water = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11. Dust particles = 13, 14.</p> <p>F Feasibility = 1.</p> <p>G Gedebage = 41, 42, 34, 44, 45, 46, 47, 48, 51.</p> <p>I Identity = 31, 32. Improvement = 1. Isovalue map = 41, 47, 48, 49.</p> <p>L Large-scale land development = 41, 42, 52.</p> <p>M Medan City = 13, 17, 19. Median land price market = 41, 42. Mortar = 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59.</p> <p>P Performance = 21, 27, 29. Plaster = 53, 55, 57, 58, 59. Policy = 1, 6, 8, 9, 10. Preservation = 31, 32, 34.</p> <p>S Service = 1, 7, 8. Siger = 31, 32, 33, 36, 37, 38, 40. Sustainability status = 21.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>T Tailing = 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59. TCLP = 53, 55, 58, 59. Teknologi = 1, 3. Thinbed bata ringan = 53, 58, 59.</p> <p>U Uprating = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.</p> | <p>T Tailing = 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59. Tax base imposition = 41, 48, 50. TCLP = 53, 55, 58, 59. Technology = 1, 3. Thinbed = 53, 58, 59. Traffic = 13, 14, 17, 19.</p> <p>U Uprating = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.</p> |
|--|---|