

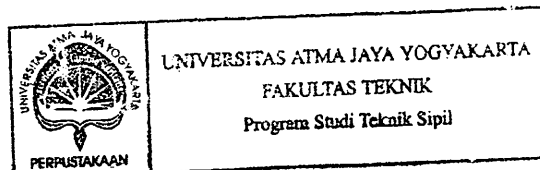
Prosiding

KoNTeKS 6

“Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Sipil dan Lingkungan dalam Mempertahankan Kinerja Infrastruktur di Indonesia”

1-2 November 2012

Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Trisakti
Jl. Kyai Tapa
Jakarta Barat



KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan YME yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga kita bisa berkumpul bersama dalam rangka penyelenggaraan Konferensi Nasional Teknik Sipil (KoNTeks) ke-6 tahun 2012 yang dilaksanakan di Universitas Trisakti Jakarta.

Sebagai wujud terselenggaranya pertemuan ilmiah ini, dengan arahan Komite Ilmiah dari ke 8 institusi penyelenggara, maka Panitia menyusun PROSIDING KoNTeks 6 yang dengan Tema *“Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Sipil dan Lingkungan dalam Mempertahankan Kinerja Infrastruktur di Indonesia”*

Perkenankanlah kami atas nama Panitia KoNTekS ke-6 mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah bekerja keras serta berbagai pihak yang telah memberi dukungan dan sumbangsuhnya, sehingga PROSIDING ini dapat tersusun dengan baik.

Kami menyadari masih banyak kekurangan pada penyusunan PROSIDING ini, untuk itu izinkanlah kami atas nama Panitia menyampaikan maaf sebesar-besarnya kepada semua pihak yang terlibat pada pelaksanaan KoNTekS ke-6 tahun ini.

Wassalamualaikum Wr. Wb.
Jakarta, 1 November 2012

Ketua Panitia
Dr. Ir. Trihono Kadri, MS.

Komite Ilmiah

KoNTekS 6

No.	N a m a	Universitas
1.	Prof. Ir. Yoyong Arfiadi, M.Eng, Ph.D	Universitas Atma Jaya Yogyakarta
2.	Dr. Ir. Ade Lisantono, M.Eng	Universitas Atma Jaya Yogyakarta
3.	Ir. Peter F. Kaming, M.Eng, Ph.D	Universitas Atma Jaya Yogyakarta
4.	Ir. A. Koesmargono, MCM, Ph.D	Universitas Atma Jaya Yogyakarta
5.	Prof. Dr-Ing. Harianto Hardjasaputra	Universitas Pelita Harapan
6.	Prof. Dr. Manlian Ronald A. S., ST, MT.	Universitas Pelita Harapan
7.	Dr. Ir. Wiryanto Dewobroto, MT	Universitas Pelita Harapan
8.	Dr. Ing. Jack Widjajakusuma	Universitas Pelita Harapan
9.	DR. techn. Aswandy, Ir., MT.	Institut Teknologi Nasional
10.	Emma Akmalah, PhD.	Institut Teknologi Nasional
11.	Dr. Imam Aschuri, Ir., MT	Institut Teknologi Nasional
12.	Dr. Nursetiawan, ST., MT	Institut Teknologi Nasional
13.	Dr. Ir. Jane Sekarsari, MM	Universitas Trisakti
14.	Dr. Ir. Indah Sulistyowati, MT	Universitas Trisakti
15.	Ir. Hadi Rusyanto	Universitas Trisakti
16.	Dr. Ir. Trihono Kadri, MS.	Universitas Trisakti
17.	Prof. Ir. I Nyoman Norken, SU, Ph.D	Universitas Udayana
18.	Prof. Dr. Ir. I Made Alit Karyawan S., DEA	Universitas Udayana
19.	Ir. I Nyoman Arya Thanaya, ME, Ph.D	Universitas Udayana
20.	Putu Alit Suthanaya, ST, MEngSc, Ph.D	Universitas Udayana
21.	Dr. Eng. Purwanto Bektı S., ST., MT.	Universitas Jenderal Soerdiman
22.	Dr. Gito Sugiyanto, ST., MT.	Universitas Jenderal Soerdiman
23.	Sumiyanto, ST., MT.	Universitas Jenderal Soerdiman
24.	Nor Intang Setyo Hermanto, ST., MT.	Universitas Jenderal Soerdiman
25.	Ir. Bambang Santosa, MT	Universitas Sebelas Maret Surakarta
26.	Dr. techn. Ir. Sholihin As'ad, MT	Universitas Sebelas Maret Surakarta
27.	Stefanus Adi Kristiawan, ST, MSc, Ph.D	Universitas Sebelas Maret Surakarta
28.	Ir. Ary setyawan, MSc, Ph.D	Universitas Sebelas Maret Surakarta
29.	Prof. Dr. Ir. Chaidir Anwar Makarim, M.Sc	Universitas Tarumanagara
30.	Prof. Dr. Ir. Roesdiman Soegiarso, M.Sc	Universitas Tarumanagara
31.	Dr. Ir. Leksmono S. Putranto, M.T.	Universitas Tarumanagara
32.	Dr. Ir. Wati A. Pranoto, M.T	Universitas Tarumanagara

DAFTAR ISI

	Hal
Kata Pengantar	ii
Komite Ilmiah	iii
Daftar Isi	iv

GEOTEKNIK

011	KETAHANAN TANAH LEMPUNG TERSEMENTASI TIRUAN John Tri Hatmoko.....	G-1
032	ANALISIS STABILITAS LERENG DENGAN PERKUATAN GEOTEKSTIL Niken Silmi Surjandari, Bambang Setiawan, Ernha Nindyantik.....	G-11
049	PENGUJIAN PEMASANGAN GEOTEKSTIL WOVEN UNTUK PENINGKATAN DAYA DUKUNG TIMBUNAN TANAH PASIR PADA PONDASI MENERUS Anwar Khatib	G-21
050	DAYA DUKUNG PONDASI MENERUS PADA PEMODELAN LERENG YANG DIPERKUAT TIANG BAMBŪ KOMPOSIT As'ad Munawir, Sri Murni Dewi, Agoes Soehardjono, MD dan Yulvi Zaika	G-25
062	KUAT TEKAN BEBAS TANAH LEMPUNG YANG DISTABILISASI DENGAN LIMBAH KARBF DAN ABU SEKAM PADI Willis Diana, Agus Setyo Muntohar, Anita Rahmawati	G-33
077	PERKUATAN TANAH LUNAK PADA PONDASI DANGKAL DI BANTUL DENGAN BAN BEKAS Sumiyati Gunawan dan Ferdinandus Tjusanto.....	G-39
124	STUDI KARAKTERISTIK DAN PERILAKU PONDASI BAMBŪ RAFT & PILE SEBAGAI PERKUATAN TANAH PADA EMBANKMENT JALAN Tri Harianto, Rahman Djamaluddin, A. Bakri Muhiddin, Iskandar Maricar dan Farid Sitepu.....	G-59
127	EVALUASI PERGERAKAN TANAH PADA "DIAPHRAGM WALLS DAN SOLDIER PILES" SELAMA PELAKSANAAN KONSTRUKSI GALIAN DALAM Johannes Edwin Wibisono dan Ruwaida Zayadi	G-66
128	ANALISA KEDALAMAN MAKSIMUM DINDING PENAHAN TANAH TANPA ADANYA PERKUATAN (SUPPORT) Nyoman Wiswara P.A , Hendro Yassin.....	G-75

130	EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE HYDROMECHANICAL RESPONSE OF LOW PERMEABLE ROCKS DURING INJECTION OF SUPERCRITICAL CARBON DIOXIDE	
	Ardy Arsyad, Lawalenna Samang.....	G-85
131	KORELASI KUAT GESER UNDRAINED TANAH KELEMPUNGAN PADA KONDISI <i>NORMALLY CONSOLIDATED</i> DAN <i>OVER CONSOLIDATED</i>	
	Sitti Hijraini Nur, Asad Abdurrahman.....	G-91
141	SOLUSI GEOTEKNIK UNTUK MENGATASI MASALAH DIFFERENTIAL SETTLEMENT PADA BANGUNAN TINGGI	
	Ruwaida Zayadi.....	G-97
KEAIRAN		
035	ANALISA KEANDALAN WADUK DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN AIR BERSIH (STUDI KASUS: WADUK PAYA BENER TAKENGON)	
	Azmeri, Ziana, Ampera.....	K-1
056	UPAYA MENJAMIN FUNGSI <i>FLOODWAY</i> PORONG TERKAIT LUMPUR SIDOARJO	
	Mamok Suprpto dan Chitra Hermawan.....	K-9
073	PENGARUH LAHAR DINGIN PASCA ERUPSI MERAPI 2010 TERHADAP KONDISI FISIK SUNGAI PROGO BAGIAN TENGAH	
	Jazaul Ikhsan dan Galih Wicaksono.....	K-17
078	KAJIAN LAJU INFILTRASI SERTA IMPLIKASINYA TERHADAP PENGISIAN KEMBALI AQUIFER	
	Terunajaya.....	K-25
135	KAJIAN BATAS AMBANG PENGAMBILAN PASIR SUNGAI SERAYU DI DESA SUDAGARAN, KABUPATEN BANYUMAS	
	Ari Adityo dan Trihono Kadri.....	K-29
105	OPTIMALISASI PENGGUNAAN AIR IRIGASI DI DAERAH IRIGASI RENTANG KABUPATEN MAJALENGKA	
	Hendra Kurniawan.....	K-35
108	PENANGGULANGAN ABRASI PANTAI UTARA JAWA BARAT DI PANTAI DADAP KABUPATEN INDRAMAYU DENGAN KAJIAN PENANGANAN STRUKTUR DAN NON-STRUKTUR	
	Rullyanto Arie Hernowo.....	K-45
142	SIMULASI NORMALISASI SALURAN TARUM BARAT MENGGUNAKAN PROGRAM HEC-RAS	
	Endah Kurniyaningrum dan Trihono Kadri.....	K-53
145	KAJIAN HIDROLIK PADA BENDUNG SUMUR WATU, DAERAH IRIGASI SUMUR WATU INDRAMAYU	
	Sih Andayani, Arif Andri Prasetyo, Dwi Yunita, Soekrasno.....	K-61

LINGKUNGAN

- 003 IDENTIFIKASI LINGKUNGAN PERMUKIMAN KUMUH DI KOTA BONTANG
Amos Setiadi L-1
- 029 PRA STUDI PEMODELAN CARBONFOOTPRINT PADA SUPPLY CHAIN PROYEK KONSTRUKSI DI INDONESIA
Hermawan L-11
- 065 POSSIBLE HYDROLOGIC CYCLE CHARACTERISTIC CHANGES CONSEQUENSE OF CLIMATE CHANGE
Fransiska Yustiana..... L-21

MANAJEMEN KONSTRUKSI

- 016 PEMODELAN SISTEM PELELANGAN JASA KONSTRUKSI BERDASARKAN PERPRES NO.54 TAHUN 2010 DENGAN IDEFO (INTEGRATION DEFINITION LANGUAGE 0)
Maksum Tanubrata, Irwinsyah MK-1
- 020 KAJIAN PENERAPAN METODE KONTRAK TERHADAP KUALITAS JALAN
Betty Susanti dan Reini D. Wirahadikusumah..... MK-11
- 030 HUBUNGAN KARAKTERISTIK DENGAN MOTIVASI TENAGA KERJA PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG DI ACEH BESAR
Buraida MK-21
- 015 PENGELOLAAN BANGUNAN HABIS PAKAI DALAM ASPEK SUSTAINABILITY
Wulfram I. Ervianto, Biemo W. Soemardi, Muhamad Abduh, dan Suryamanto..... MK-29
- 034 PEMETAAN PERBEDAAN PANDANGAN METODE PENGUKURAN KUANTITAS KOMPONEN PEKERJAAN DAN POTENTIAL LOSS PROYEK GEDUNG NEGARA PASA PELAKSANAAN AUDIT
M. Adi Maulana dan Andreas F. V. Roy MK-37
- 037 ISU LINGKUNGAN DAN KENDALA YANG DIHADAPI PROYEK KONSTRUKSI DI BANDA ACEH
Cut Mutiawati, Cut Zukhrina Oktaviani dan Amanda Setiawan..... MK-47
- 040 STUDI SISTEM MANAJEMEN PEMELIHARAAN RUMAH SAKIT PADA RUMAH SAKIT IMMANUEL BANDUNG
Anton Soekiman dan Greta Setiawan MK-55
- 042 KAJIAN KELAYAKAN FINANSIAL INVESTASI PEMBANGUNAN PELABUHAN GUNAKSA DI DAWAN KLUNGKUNG -BALI
I Gusti Agung Adnyana Putera, Dewa Ketut Sudarsana, I Wayan Sukra Wija..... MK-67

061	STUDI KELAYAKAN PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR BANK BPD BALI DI KABUPATEN BADUNG Agung Yana.....	MK-77
064	ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KLAIM KONSTRUKSI DAN PENYELESAIAN SENGKETA KLAIM KONSTRUKSI PADA PROYEK PEMERINTAH Derry Febrian Putra dan Theresita Herni Setiawan.....	MK-85
079	ANALISIS ARUS KAS PROYEK RUMAH TINGGAL Theresita Herni Setiawan.....	MK-91
093	IDENTIFIKASI FAKTOR RISIKO YANG BERPENGARUH PADA KINERJA WAKTU PELAKSANAAN KONSTRUKSI JALAN LAYANG NON TOL Maya Anggraini dan Bambang E. Yuwono.....	MK-101
118	KAJIAN SISTEM <i>ASSESSMENT</i> PROSES KONSTRUKSI PADA <i>GREENSHIP RATING TOOL</i> Muhamad Abduh dan Rizal Taufiq Fauzi.....	MK-111
053	KEBIJAKAN SEKTOR KONSTRUKSI UNTUK MENGURANGI RESIKO BENCANA AKIBAT KEGAGALAN BANGUNAN M. Heri Zulfiar, ST. MT, Prof. Dr. Ir. Rizal Z. Tamin, Dr. Ir. Krishna S. Pribadi, dan Prof. Ir. Iswandi Imran MAsc., PhD.....	MK-121
089	KOMPARASI PENGADAAN BARANG/JASA PEMERINTAH SECARA ELEKTRONIK DAN KONVENSIONAL Peter F Kaming dan Kristanto Kurniawan, MTS.	MK-129
090	PENYIMPANGAN PERILAKU PARA PELAKU JASA KONSTRUKSI Peter F Kaming, dan Damar Panuntun.....	MK-137
044	IDENTIFIKASI RISIKO DAN PENYEBAB RISIKO PENYELENGGARAAN KAWASAN PROYEK RUSUNAMI DI DKI JAKARTA Manlian Ronald. A. Simanjuntak, Benhard Edward Suhendra.....	MK-145
018	SISTEM INFORMASI PERENCANAAN SUMBER DAYA MANUSIA MELALUI KERJA SAMA <i>INTERNATIONAL JOINT OPERATION (IJO)</i> PADA PROYEK INFRASTRUKTUR Shirly Susanne Lumeno dan Joko Siswanto.....	MK-157
081	SISTEM INFORMASI PERENCANAAN SUMBER DAYA MANUSIA JALAN PADA JALAN ARTERI UTARA-BARAT YOGYAKARTA Vivi Anita Elka, Yohanes Lulie.....	MK-167
059	PENENTUAN URUTAN PRIORITAS KRITERIA DAN SUBKRITERIA - DALAM PEMILIHAN PEMASOK BANGUNAN BERTINGKAT Robby Cahyadi, Jane Sekarsari.....	MK-177

012	KAJIAN FAKTOR-FAKTOR PENGHAMBAT PENGADAAN TANAH PADA PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR DI PROVINSI JAWA BARAT (STUDI KASUS : WADUK JATIGEDE)	
	Muhammad Baqiyudin Nadjib dan Yohanes L.D. Adianto	MK-185
126	ELEMEN-ELEMEN IMPLEMENTASI SMK3 (SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA) PADA KONTRAKTOR LOKAL PROYEK GEDUNG BERTINGKAT YANG SUDAH MENERAPKAN OHSAS 18001:2007	
	Jan Agustina, Julia Damayanti dan Yasier Anwar	MK-195
138	IDENTIFIKASI DAMPAK REWORK PEKERJAAN KONSTRUKSI PADA PROYEK GEDUNG BERTINGKAT	
	Bambang Endro Yuwono, Ryan Immanuel	MK-211
031	ANALISIS BIAYA PERAWATAN GEDUNG FPBS UPI UNTUK EMPAT ELEMEN PEKERJAAN KONSTRUKSI	
	Dewi Yustiarini, Rochany Natawidjana dan Imam Supratman.....	MK-219

STRUKTUR

122	PENGARUH JUMLAH SENSOR PADA DETEKSI KERUSAKAN STRUKTUR DENGAN METODE VEKTOR BEBAN PENENTU LOKASI RUSAK	
	Yoyong Arfiadi.....	S-1
047	STUDI MENGENAI PERANCANGAN CAMPURAN BETON DENGAN GRADASI BERCELAH MENGGUNAKAN PEMODELAN PERILAKU RANGKAIAN PEGAS SERI	
	Alfons Tommy Prasetyo dan Priyanto Saelan.....	S-7
074	ANALISA DAN DISAIN PERKUATAN PORTAL BETON EXISTING DENGAN MEMAKAI BAJA DAN CHEMICAL ANCHOR	
	Johannes Tarigan, Simon Dertha.....	S-15
076	PERANCANGAN ARSITEKTUR PERANGKAT LUNAK DENGAN METODE UML PADA DISAIN PENAMPANG RANGKA BATANG BAJA	
	Kamaludin.....	S-25
121	PENINGKATAN KINERJA HUBUNGAN BALOK-KOLOM EKSTERIOR DENGAN MENGAPLIKASIKAN REACTIVE POWDER CONCRETE DIBAWAH BEBAN LATERAL SIKLIK	
	Pio Ranap Tua Naibaho, Bambang Budiono, Awal Surono dan Ivindra Pane.....	S-39
080	COMPARISON BETWEEN BS 5950-2000 AND AISC LRFD 2005	
	Usman Hasan , Lim Han Neng and Malcolm Chang Hing Fai	S-49
101	PENGGUNAAN BETON STRUKTUR RAMAH LINGKUNGAN DI INDONESIA	
	Hadi Rusjanto Tanuwidjaja dan Grace Kurniawati Santoso	S-57

043	ANALISIS POLA PERJALANAN MASYARAKAT KOTA YOGYAKARTA J.Dwijoko Ansusanto, Achmad Munawar, Sigit Priyanto dan Bambang Hari Wibisono	T-77
069	PEMELIHARAAN KINERJA ANGKUTAN UMUM PERKOTAAN MENUJU TRANSPORTASI BERKELANJUTAN Imam Basuki	T-83
068	PREFERENSI MASYARAKAT YOGYAKARTA TERHADAP PENGGUNAAN TRANSPORTASI PUBLIK TRANS JOGJA Hendra Suryadharma	T-91
123	PERSEPSI PENUMPANG TERHADAP PENGOPERASIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM ANGKUTAN UMUM DI KOTA MAKASSAR Muhammad Andry Azis, Muhammad Isran Ramli dan Sumarni Hamid Aly	T-99
146	PENGARUH RANCANGAN PEREDAM SILAU TERHADAP JARAK PANDANGAN Ni Luh Shinta Eka Setyarini	T-107

MATERIAL BAHAN

013	KINERJA <i>BIOFLUX OIL</i> PADA CAMPURAN ASPAL BUTON Ratna Yuniarti	MB-1
014	ANALISA PENAMBAHAN BRAM POTONGAN BESI PADA BETON TERHADAP PERILAKU KUAT LENTUR Ridha Sari, Abadi, dan Zufimar	MB-9
021	SIFAT-SIFAT BLOK BAHAN PASANGAN DINDING DARI AGREGAT BEKAS DENGAN PEREKAT MINYAK JELANTAH I Nyoman Arya Thanaya, Ngakan Made Anom Wiryasa, Florentina Bupu	MB-17
046	PENGARUH PENAMBAHAN BATU APUNG TERHADAP SIFAT MEKANIS BETON BUSA (<i>FOAMED CONCRETE</i>) Mochammad Afifuddin, Abdullah	MB-25
052	BETON RINGAN SELF-COMPACTING DENGAN AGREGAT DAN POWDER LIMBAH PECAHAN GENTING MERAH Bernardinus Herbudiman, dan Lady Dinarti Dewi	MB-33
055	PEMANFAATAN LIMBAH KERAMIK SEBAGAI AGREGAT KASAR DALAM ADUKAN BETON Kurniawan Dwi Wicaksono dan Johanes Januar Sudjati	MB-43
060	KAJIAN MENGENAI STANDAR DEVIASI HASIL UJI TEKAN BETON Yogi Kiana dan Priyanto Saelan	MB-49
063	PENGGUNAAN MATERIAL LOKAL ZEOLIT SEBAGAI FILLER UNTUK PRODUKSI BETON MEMADAT MANDIRI (<i>SELF COMPACTING CONCRETE</i>) Angelina Eva Lianasari	MB-57

083	PENGARUH KONFIGURASI <i>WRAPPING FIBER REINFORCED POLIMER (FRP)</i> TERHADAP KINERJA HASIL RETROFIT BALOK PIPA BAJA Wiryanto Dewobroto, Lanny Hidayat dan Thomas Wijaya	MB-65
084	DURABILITAS BETON DENGAN BAHAN BAKU TANAH SEBAGAI POZOLAN ALAM Yenny Nurchasanah	MB-77
036	KUAT TEKAN DAN KUAT TARIK CAMPURAN SERBUK KETAM DAN SERBUK AMPLAS DENGAN LEM <i>EPOXY</i> SEBAGAI BAHAN PERBAIKAN KAYU Achmad Basuki	MB-85
071	PERILAKU LENTUR MORTAR DENGAN SABUT KELAPA Istiqomah dan Iswandi Imran	MB-93
025	HUBUNGAN POROSITAS DAN KUAT TEKAN PAVINGSTONES DENGAN PENGGUNAAN PHYROPILIT SEBAGAI PENGGANTI SEMEN Retno Anggraini	MB-101
039	PERAN GEOTEKSTIL DALAM MENINGKATKAN MODULUS ELASTISITAS BETON ASPAL Sri Widodo	MB-109
057	STUDI MENGENAI PENGARUH KADAR UDARA PADA PERHITUNGAN VOLUME ABSOLUT CAMPURAN BETON TERHADAP KUAT TEKAN BETON Pudji Ayu Lestari, dan Priyanto Saelan	MB-117
088	KINERJA LABORATORIUM CAMPURAN ASPHALT CONCRETE-BINDER COURSE (AC-BC) MENGGUNAKAN BAHAN PENGIKAT ASPAL RETONA BLEND 55 I Made Agus Ariawan	MB-123
125	KAJIAN EKSPERIMENTAL CAMPURAN HRS-WC DENGAN ASPAL MINYAK DAN PENAMBAHAN ADITIF LATEKS SEBAGAI BAHAN PENGIKAT A. Arwin Amiruddin, Sakti A. A. Sasmita, Nur Ali dan Iskandar Renta	MB-133

IDENTIFIKASI LINGKUNGAN PERMUKIMAN KUMUH DI KOTA BONTANG

Amos Setiadi¹

¹Program Studi Arsitektur, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari 44 Yogyakarta
Email: amos-s@staff.uajy.ac.id

ABSTRAK

Started as a fishing settlement area in Kuala Bontang Village, the City of Bontang has grown very rapidly. Along with this development, however, people's standard of living has also decreased at the levels of both environmental quality and income as well as the emergence of slum areas. These conditions greatly affect such aspects of life as physical, social, cultural and economic. The management of slum areas in Bontang City becomes strategic as they are integrated with the rest of the city including downtown area and urban growth centers, as well as with the other areas in the vicinity, such as industrial, commercial, warehousing, and office quarters. Therefore, it is necessary to identify the spots of the slum areas. The identification methods did not discriminate the distributions of slum areas to be found. The criteria used include non-economic vitality, regional economic vitality, land ownership status, infrastructure and facilities conditions, local government's commitment, and handling priorities. Environmental assessment of the slums was done by assigning a weighting system to each of the above criteria. The determination of the weight of the criteria is relative and depends on the individual and group preferences in looking at the influence of each criterion. The treatment patterns of slums in Bontang City should be conducted in accordance with the site characteristics. Locations with high-scale slum category (HS) requires the curative patterns while for the slum area with moderate category (MS), reductive treatment should be taken, and slum area with low-scale category (LS) will require preventive treatment.

Key words: *Slum Areas, Infrastructure*

1. PENDAHULUAN

Kota Bontang menjadi kota otonomi pada tahun 1999. Saat ini wilayah Kota Bontang memiliki luas 49.757 Ha (497.57 km²) terdiri atas luas daratan 14.780 Ha dan luas lautan 34.977 Ha. Sedangkan untuk luas wilayah konservasi Kota Bontang sebesar 5.616 Ha dan luas wilayah budidaya 9.164 Ha. Jumlah penduduk mengalami penambahan dengan aktifitas yang beragam. Tingkat taraf kehidupan masyarakat terus mengalami penurunan kualitas baik tingkat lingkungan dan pendapatan serta tumbuhnya permukiman kumuh. Identifikasi lokasi kawasan permukiman kumuh diutamakan pada kawasan-kawasan *hinterland*. Meskipun demikian, melalui identifikasi ini dimungkinkan untuk ditemukan kawasan-kawasan permukiman kumuh yang bukan di kawasan *hinterland*. Hal ini dikarenakan metodologi yang digunakan dalam penelitian ini tidak membedakan sebaran kawasan permukiman kumuh yang akan ditemukan. Bisa saja lokasi yang ditemukan terletak di pusat kota atau kawasan perkampungan nelayan atau kawasan *hinterland*. Untuk itu diperlukan kriteria prioritas penanganan untuk menghasilkan lokasi-lokasi kawasan permukiman kumuh di Kota Bontang.

Maksud dan Tujuan

Maksud Identifikasi Lingkungan Permukiman Kumuh adalah sebagai landasan dalam menetapkan identifikasi kawasan-kawasan permukiman kumuh Kota Bontang. Tujuan penelitian ini adalah sebagai masukan untuk meningkatkan kualitas lingkungan permukiman di Kota Bontang.

Lingkup Penelitian

a. Lingkup Wilayah

Lingkup wilayah penelitian ini adalah lingkungan kumuh masing-masing kelurahan sampai dengan ke tiap-tiap RT yang merupakan bagian dari wilayah Kota Bontang secara keseluruhan.

Lingkungan

b. Lingkup Subtansi

Untuk melakukan identifikasi lingkungan permukiman kumuh harus mempertimbangkan berbagai aspek atau dimensi seperti kesesuaian peruntukan lokasi dengan Rencana Tata Ruang (RTRW), status (kepemilikan) tanah, letak/kedudukan lokasi, tingkat kepadatan penduduk, tingkat kepadatan bangunan, kondisi fisik, sosial, ekonomi dan budaya masyarakat lokal.

2. METODOLOGI

Berdasarkan uraian diatas maka untuk menetapkan lokasi kawasan permukiman kumuh digunakan metode Deduktif, dengan menggunakan kriteria-kriteria menurut Buku Pedoman Identifikasi Permukiman Kumuh yang dikeluarkan oleh Direktorat Pengembangan Permukiman, Direktorat Jenderal Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum, yang dikelompokkan ke dalam:

- Vitalitas Non Ekonomi,
- Vitalitas Ekonomi Kawasan,
- Status Kepemilikan Tanah,
- Keadaan Prasarana dan Sarana,
- Komitmen Pemerintah Kabupaten/Kota,
- Prioritas Penanganan.

Kegiatan penilaian lingkungan permukiman kumuh dilakukan dengan sistem pembobotan pada masing-masing kriteria diatas. Umumnya dimaksudkan bahwa setiap kriteria memiliki bobot pengaruh yang berbeda-beda. Selanjutnya dalam penentuan bobot kriteria bersifat relatif dan bergantung pada preferensi individu atau kelompok masyarakat dalam melihat pengaruh masing-masing kriteria.

3. TINJAUAN LOKASI DAN ANALISIS

Kota Bontang merupakan daerah otonom yang secara geografis berada pada posisi antara $117^{\circ}23'$ - $117^{\circ}38'$ BT dan $0^{\circ}01'$ - $0^{\circ}14'$ LU dengan ketinggian antara 0 - 160 m diatas permukaan laut. Terletak pada jalur poros jalan Trans-Kalimantan dan menghadap jalur Selat Makasar, Kota Bontang memiliki pelabuhan khusus milik PT. Pupuk Kalimantan Timur (PKT) dan PT. Badak NGL yang dapat dikunjungi kapal dari seluruh penjuru dunia serta dua pelabuhan umum yang berada di Lok Tuan dan Tanjung Laut. Sarana pelabuhan dan posisi yang strategis tersebut merupakan potensi yang sangat menguntungkan bagi berkembangnya interaksi Kota Bontang dengan wilayah sekitarnya, baik dalam skala nasional, regional maupun internasional.

Perumusan Kriteria dan Indikator Kawasan Kumuh

Wilayah Kota Bontang merupakan daerah perkotaan dimana terdiri atas kawasan daratan dan pantai (pesisir) yang secara fisik, sosial, ekonomi dan budaya dipengaruhi oleh karakteristik wilayah itu sendiri. Potensi yang terdapat di kawasan semacam ini yaitu potensi pariwisata alam (*natural eco tourism*), pelabuhan, dermaga serta permukiman nelayan. Berdasarkan karakter lingkungan serta penduduk yang ada di seluruh Kelurahan, maka dapat teridentifikasi lingkungan-lingkungan permukiman berdasarkan karakteristik lokasi dan dominasi mata pencaharian penduduk, sbb:

- Rehabilitasi lingkungan permukiman dilakukan pada kelurahan-kelurahan yang secara fisik bangunan rumah tinggal dan sarana prasarana permukimannya telah mengalami penurunan daya dukung dan fisik lingkungan permukiman. Bentuk kegiatan yang dapat dilakukan adalah berupa perbaikan (rehabilitasi), permukiman kembali dan revitalisasi. Perbaikan rumah tinggal dan infrastruktur lingkungan yang secara langsung maupun tidak langsung akan memperbaiki taraf hidup masyarakat.
- Identifikasi kawasan kumuh dilakukan untuk mengetahui sebaran kawasan kumuh dan menilai tingkat kekumuhan permukiman di semua Kelurahan di Kota Bontang. Dalam melakukan penilaian, maka terlebih dahulu perlu ditetapkan kriteria dan parameter yang dijadikan dasar penilaian. Dalam hal ini, kriteria dan parameter yang digunakan akan mengacu pada ketentuan yang ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Cipta Karya (Departemen Pekerjaan Umum) melalui Pedoman Identifikasi Kawasan Permukiman Kumuh Daerah Penyangga Kota Metropolitan yang ditetapkan pada tahun 2006. Pedoman ini merupakan bentuk baku yang digunakan sebagai landasan dalam melakukan identifikasi kawasan permukiman kumuh daerah penyangga kota metropolitan, namun dengan beberapa penyesuaian untuk wilayah perkotaan non metropolitan.

Dasar pertimbangan kriteria dan indikator kawasan prioritas dilakukan dengan memperhatikan beberapa hal, yaitu: identifikasi Visi dan Misi Kota Bontang, Identifikasi Kebijakan, Strategi dan Program Pembangunan Kota Bontang, dan Pedoman Identifikasi Permukiman Kumuh. Untuk menetapkan lokasi kawasan permukiman kumuh digunakan kriteria-kriteria yang dikelompokkan kedalam kriteria:

Lingkungan

- Vitalitas Non Ekonomi,
- Vitalitas Ekonomi Kawasan,
- Status Kepemilikan Tanah,
- Keadaan Prasarana dan Sarana,
- Komitmen Pemerintah Kabupaten/Kota,
- Prioritas Penanganan.

Analisis dan Tipologi Lingkungan Permukiman Kumuh

Berdasarkan plotting lokasi kawasan permukiman kumuh per RT tersebut, selanjutnya dilakukan analisa kesesuaian peruntukan kawasan berdasarkan Peta Rencana Pola Ruang Wilayah Kota Bontang; sehingga diperoleh tingkat kesesuaian peruntukan permukiman kawasan, seperti terlihat pada Tabel, sbb:

Tabel 1. Contoh Tingkat Kesesuaian Peruntukan Kawasan Permukiman Kumuh Kota Bontang di Kecamatan Bontang Utara Kelurahan Api-Api

Kecamatan	Kelurahan	Lokasi di RT	Arahan Pemanfaatan Lahan menurut RTRW	Keterangan
Bontang Utara	Api-Api	2	Permukiman	Kesesuaian > 50%
		5	Permukiman, Perdagangan dan Jasa	Kesesuaian > 50%
		6	RTH	Kesesuaian < 25%

Sumber: Analisis

Tabel 2. Tipologi dan Karakteristik Kawasan Permukiman Kumuh Kecamatan Bontang Barat

No	Klas Tipologi Kumuh	Kode Tipologi	Karakteristik Kawasan	Kelurahan / Kawasan Kumuh	Jml Lokasi
1	Kawasan permukiman kumuh tinggi	KT	Kawasan permukiman yang memiliki tingkat pelayanan air bersih kurang dari 30%, kondisi saluran drainase yang buruk, tingkat pelayanan air limbah kurang dari 30% dan kondisi jalan lingkungan sangat buruk lebih dari 70%. Mempunyai kepadatan bangunan lebih dari 100 unit/ha, jarak antar bangunan < 1,5 m, koefisien dasar bangunan lebih dari 70%, perkembangan bangunan yang sangat tinggi dan tidak/belum adanya upaya yang dilakukan pemerintah dalam penanggulangan kawasan permukiman kumuh.	Belimbing RT 43, 44, 45	3
2	Kawasan permukiman kumuh sedang	KS	Kawasan permukiman yang memiliki tingkat pelayanan air bersih antara 30-60%, kondisi saluran drainase yang sedang (sesuai dengan fungsi drainase), tingkat pelayanan air limbah antara 30-60% dan kondisi jalan lingkungan yang tergolong buruk yaitu 50-70%. Mempunyai kepadatan bangunan antara 80-100 unit/ha, jarak antar bangunan 1,5-3 meter, koefisien dasar bangunan antara 50- 70%, perkembangan bangunan yang tinggi dan adanya upaya yang dilakukan pemerintah dalam penanganan kawasan kumuh.	-	-

Lingkungan

3	Kawasan permukiman kumuh rendah	KR	Kawasan permukiman yang memiliki tingkat pelayanan air bersih lebih dari 60%, kondisi saluran drainase yang tergolong baik, tingkat pelayanan air limbah lebih dari 60% dan kondisi jalan lingkungan yang tidak baik kurang dari 50%. Mempunyai kepadatan bangunan kurang dari 80 unit/ha, jarak antar bangunan lebih dari 3 meter, koefisien dasar bangunan kurang dari 50%, perkembangan bangunan yang rendah dan adanya upaya yang dilakukan pemerintah dalam penanganan kawasan kumuh.	Gunung Telihan RT 17, 21, 25 Kanaan RT 1, 2, 3, 6, 7, 9, 11	5
---	---------------------------------	----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	---

Keterangan: KT: Kumuh Tinggi; KS: Kumuh Sedang; KR: Kumuh Rendah

Sumber: Survey, 2011

Berdasarkan tipologi lokasi kawasan kumuh pada RT-RT diatas, diketahui bahwa di RT 43, 44 dan 45 Kelurahan Belimbing termasuk dalam kawasan permukiman kumuh tinggi. Adapun pada RT 17, 21, 25 Kelurahan Gunung Telihan dan pada RT 1, 2, 3, 6, 7, 9, 11 Kelurahan Kanaan termasuk kawasan permukiman kumuh rendah. Tipologi tersebut dapat dipakai sebagai acuan dalam menentukan tingkat prioritas pada lingkup RT, sehingga kawasan kumuh pada RT dengan klas tipologi kumuh tinggi (KT) merupakan prioritas pertama untuk mendapatkan penanganan.

Tabel 3. Tipologi dan Karakteristik Kawasan Permukiman Kumuh Kecamatan Bontang Utara

No	Klas Tipologi Kumuh	Kode Tipologi	Karakteristik Kawasan	Kelurahan / Kawasan Kumuh	Jml Lokasi
1	Kawasan permukiman kumuh tinggi	KT	Kawasan permukiman yang memiliki tingkat pelayanan air bersih kurang dari 30%, kondisi saluran drainase yang buruk, tingkat pelayanan air limbah kurang dari 30% dan kondisi jalan lingkungan sangat buruk lebih dari 70%. Mempunyai kepadatan bangunan lebih dari 100 unit/ha, jarak antar bangunan < 1,5 m, koefisien dasar bangunan lebih dari 70%, perkembangan bangunan yang sangat tinggi dan tidak/belum adanya upaya yang dilakukan pemerintah dalam penanggulangan kawasan permukiman kumuh.	Gunung Elai RT 15, 16, 17	3
2	Kawasan permukiman kumuh sedang	KS	Kawasan permukiman yang memiliki tingkat pelayanan air bersih antara 30-60%, kondisi saluran drainase yang sedang (sesuai dengan fungsi drainase), tingkat pelayanan air limbah antara 30-60% dan kondisi jalan lingkungan yang tergolong buruk yaitu 50-70%. Mempunyai kepadatan bangunan antara 80-100 unit/ha, jarak antar bangunan 1,5-3 meter, koefisien dasar bangunan antara 50- 70%, perkembangan bangunan yang tinggi dan adanya upaya yang dilakukan pemerintah dalam penanganan kawasan kumuh.	Bontang Baru RT 24, 26 Guntung RT 3, 8 Lok Tuan RT 3, 4, 5, 6, 7, 8, 19, 27, 30, 38	14
3	Kawasan permukiman kumuh rendah	KR	Kawasan permukiman yang memiliki tingkat pelayanan air bersih lebih dari 60%, kondisi saluran drainase yang tergolong baik, tingkat pelayanan air limbah lebih dari 60% dan kondisi jalan lingkungan yang tidak baik kurang dari 50%. Mempunyai kepadatan bangunan kurang dari 80 unit/ha, jarak antar bangunan lebih dari 3 meter, koefisien dasar bangunan kurang dari 50%, perkembangan bangunan yang rendah dan adanya upaya yang dilakukan pemerintah dalam penanganan kawasan kumuh.	Api-Api RT 2, 5, 6, 8, 9, 21, 22, 30, 31, 35 Gunung Elai RT 9 Bontang Kuala RT 9 Bontang Baru RT 2, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14 Guntung RT 1, 2, 3	17

Keterangan: KT: Kumuh Tinggi; KS: Kumuh Sedang; KR: Kumuh Rendah

Sumber: Survey, 2011

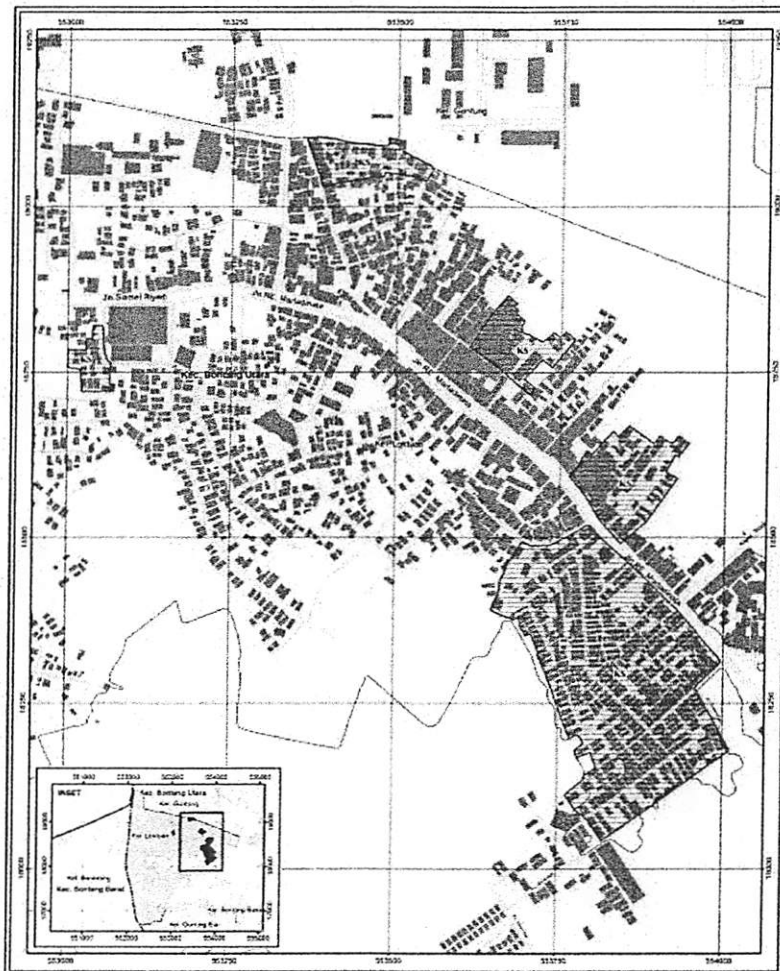
Berdasarkan tipologi lokasi kawasan kumuh pada RT-RT diatas, diketahui bahwa di RT 15, 16, 17 Kelurahan Gunung Elai termasuk dalam kawasan permukiman kumuh tinggi. Sedangkan lokasi kumuh pada RT 24, 26 Kelurahan Bontang Baru; pada RT 3, 8 Kelurahan Guntung; pada RT 3, 4, 5, 6, 7, 8, 19, 27, 30, 38 Kelurahan Loktuan termasuk dalam kawasan permukiman kumuh sedang. Adapun lokasi kawasan kumuh pada RT 2, 5, 6, 8, 9, 21, 22, 30, 31, 35 Kelurahan Api-Api; RT 9 Kelurahan Bontang Baru; RT 9 Kelurahan Bontang Kuala; RT 2, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14 Kelurahan Guntung; RT 1, 2, 3 Kelurahan Gunung Elai termasuk kawasan permukiman kumuh rendah. Tipologi tersebut dapat dipakai sebagai acuan dalam menentukan tingkat prioritas pada lingkup RT, sehingga kawasan permukiman kumuh pada RT dengan klas tipologi kumuh tinggi (KT) merupakan prioritas pertama untuk ditangani.

Tabel 4. Tipologi dan Karakteristik Kawasan Permukiman Kumuh Kecamatan Bontang Selatan

No	Klas Tipologi Kumuh	Kode Tipologi	Karakteristik Kawasan	Kelurahan / Kawasan Kumuh	Jml Lokasi
1	Kawasan permukiman kumuh tinggi	KT	Kawasan permukiman yang memiliki tingkat pelayanan air bersih kurang dari 30%, kondisi saluran drainase yang buruk, tingkat pelayanan air limbah kurang dari 30% dan kondisi jalan lingkungan sangat buruk lebih dari 70%. Mempunyai kepadatan bangunan lebih dari 100 unit/ha, jarak antar bangunan < 1,5 m, koefisien dasar bangunan lebih dari 70%, perkembangan bangunan yang sangat tinggi dan tidak/belum adanya upaya yang dilakukan pemerintah dalam penanggulangan kawasan permukiman kumuh.	Bebas Pantai RT 22, 24 Indah Tanjung Laut RT 9, 28	5
2	Kawasan permukiman kumuh sedang	KS	Kawasan permukiman yang memiliki tingkat pelayanan air bersih antara 30-60%, kondisi saluran drainase yang sedang (sesuai dengan fungsi drainase), tingkat pelayanan air limbah antara 30-60% dan kondisi jalan lingkungan yang tergolong buruk yaitu 50-70%. Mempunyai kepadatan bangunan antara 80-100 unit/ha, jarak antar bangunan 1,5-3 meter, koefisien dasar bangunan antara 50-70%, perkembangan bangunan yang tinggi dan adanya upaya yang dilakukan pemerintah dalam penanganan kawasan kumuh.	Bebas Pantai RT 4 Bebas Tengah RT 37, 38, 39, 52, 53, 62 Bontang Lestari RT 4, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 15, 17 Indah RT 7, 10	18
3	Kawasan permukiman kumuh rendah	KR	Kawasan permukiman yang memiliki tingkat pelayanan air bersih lebih dari 60%, kondisi saluran drainase yang tergolong baik, tingkat pelayanan air limbah lebih dari 60% dan kondisi jalan lingkungan yang tidak baik kurang dari 50%. Mempunyai kepadatan bangunan kurang dari 80 unit/ha, jarak antar bangunan lebih dari 3 meter, koefisien dasar bangunan kurang dari 50%, perkembangan bangunan yang rendah dan adanya upaya yang dilakukan pemerintah dalam penanganan kawasan kumuh.	Bebas Tengah RT 1, 2, 3, 4, 5, 23, 24, 25, 31, 34, 35, 55 Bontang Lestari RT 1, 2 Satimpo RT 24 Tanjung Laut RT 6, 9, 25, 26, 27, 29, 30, 35 Indah Tanjung Laut RT 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 30, 31, 32	25

Keterangan: KT: Kumuh Tinggi; KS: Kumuh Sedang; KR: Kumuh Rendah Sumber: Survey, 2011

Gambar 1. Peta Lokasi Permukiman Kumuh di Kecamatan Bontang Utara



Sumber: Survey, 2011

4. KESIMPULAN

Berdasarkan total nilai dalam tabel diatas, dapat diidentifikasi tipologi permukiman kumuh Kota Bontang, yang dibedakan menjadi tiga (3) yaitu: Kekumuhan Tinggi, Kekumuhan Sedang, dan Kekumuhan Rendah. Penilaian tersebut berdasarkan pada total nilai tertinggi dikurangi total nilai terendah dibagi dengan jumlah kelas (3 kelas), sehingga diperoleh klasifikasi tipologi kawasan kumuh sbb:

- **Kumuh Tinggi (KT)** yaitu Permukiman penduduk yang memiliki tingkat pelayanan air bersih kurang dari 30%, kondisi saluran drainase yang buruk, tingkat pelayanan air limbah kurang dari 30% dan kondisi jalan lingkungan sangat buruk lebih dari 70%. Mempunyai kepadatan penduduk lebih dari 100 unit/ha, tidak mempunyai jarak antar bangunan, koefisien dasar bangunan lebih dari 70%, perkembangan bangunan yang sangat tinggi dan tidak adanya upaya yang dilakukan pemerintah setempat dalam penanggulangan kawasan permukiman kumuh (Total Nilai > 484).
- **Kumuh Sedang (KS)** yaitu Permukiman penduduk yang memiliki tingkat pelayanan air bersih antara 30-60%, kondisi saluran drainase yang sedang (sesuai dengan fungsi drainase), tingkat pelayanan air limbah kurang dari 30-60% dan kondisi jalan lingkungan yang tergolong buruk yaitu 50-70%. Mempunyai kepadatan penduduk antara 80-100 unit/ha, mempunyai jarak antar bangunan 1,5-3 meter, koefisien dasar bangunan antara 50- 70%, perkembangan bangunan yang tinggi dan adanya upaya yang dilakukan pemerintah setempat dalam penanggulangan kawasan kumuh (Total Nilai 418 – 484).
- **Kumuh Rendah (KR)** yaitu Permukiman penduduk yang memiliki tingkat pelayanan air bersih lebih dari 60%, kondisi saluran drainase yang tergolong baik, tingkat pelayanan air limbah lebih dari 60% dan kondisi jalan lingkungan yang baik kurang dari 50%. Mempunyai kepadatan penduduk kurang dari 80 unit/ha, mempunyai jarak antar bangunan lebih dari 3 meter, koefisien dasar bangunan kurang dari 50%, perkembangan bangunan yang rendah dan adanya upaya yang dilakukan pemerintah setempat dalam penanggulangan kawasan kumuh (Total Nilai < 417).

Hasil Identifikasi Tipologi Kawasan Kumuh

Lingkungan

- Berdasarkan tipologi lokasi kawasan kumuh pada RT-RT diatas, diketahui bahwa di RT 43, 44 dan 45 Kelurahan Belimbing termasuk dalam kawasan permukiman kumuh tinggi. Adapun pada RT 17, 21, 25 Kelurahan Gunung Telihan dan RT 1 dan 2 Kelurahan Kanaan termasuk kawasan permukiman kumuh rendah. Jika tipologi tersebut dipakai sebagai acuan menentukan tingkat prioritas pada lingkup RT, maka kawasan kumuh pada RT dengan klas tipologi kumuh tinggi (KT) merupakan prioritas pertama.
- Berdasarkan tipologi lokasi kawasan kumuh pada RT-RT diatas, diketahui bahwa di RT 15, 16, 17 Kelurahan Gunung Elai termasuk dalam kawasan permukiman kumuh tinggi. Sedangkan lokasi kumuh pada RT 24, 26 Kelurahan Bontang Baru; RT 3, 8 Kelurahan Guntung; di RT 3, 4, 5, 6, 7, 8, 19, 27, 30, 38 Kelurahan Loktuan termasuk dalam kawasan permukiman kumuh sedang. Adapun lokasi kawasan kumuh pada RT 2, 5, 6, 8, 9, 21, 22, 30, 31, 35 Kelurahan Api-Api; RT 9 Kelurahan Bontang Baru; RT 9 Kelurahan Bontang Kuala; RT 7, 9, 11, 12, 13, 14 Kelurahan Guntung termasuk kawasan permukiman kumuh rendah. Jika tipologi tersebut dipakai sebagai acuan menentukan tingkat prioritas pada lingkup RT, maka kawasan kumuh pada RT dengan klas tipologi kumuh tinggi (KT) merupakan prioritas pertama.
- Berdasarkan tipologi kawasan kumuh pada RT-RT diatas, diketahui bahwa kawasan kumuh di RT 22, 24 Kelurahan Berebas Pantai; RT 9, 28 Kelurahan Tanjung Laut Indah termasuk dalam kawasan permukiman kumuh tinggi. Sedangkan kawasan kumuh pada RT 4 Kelurahan Berebas Pantai; RT 37, 38, 39, 52, 53, 62 Kelurahan Berebas Tengah; RT 4, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 15, 17 Kelurahan Bontang Lestari; di RT 7, 10 Kelurahan Tanjung Laut Indah termasuk dalam kawasan permukiman kumuh sedang. Adapun kawasan kumuh pada RT 1, 2, 3, 4, 5, 31, 34, 35 Kelurahan Berebas Tengah; RT 1, 2 Kelurahan Bontang Lestari; RT 24 Kelurahan Satimpo; RT 6, 9, 25, 26, 27, 29, 30, 35 Kelurahan Tanjung Laut; RT 8, 12, 13, 15, 16, 31 Kelurahan Tanjung Laut Indah termasuk kawasan permukiman kumuh rendah. Jika tipologi tersebut dipakai sebagai acuan menentukan tingkat prioritas pada lingkup RT, maka kawasan kumuh pada RT dengan tipologi kumuh tinggi (KT) merupakan prioritas pertama.

Pola Penanganan Kawasan Kumuh

Mengacu pada UU No. 4/1999 tentang Perumahan dan Permukiman, Pasal 27 ayat (2) menyatakan bahwa kegiatan yang dilakukan dalam rangka peningkatan kualitas permukiman meliputi upaya perbaikan atau pemugaran, peremajaan serta pengelolaan dan pemeliharaan yang berkelanjutan. Beberapa pola penanganan kawasan permukiman kumuh yaitu:

- **Perbaikan**, yaitu upaya untuk meningkatkan kualitas melalui kegiatan rehabilitasi yang sifatnya tidak mendasar, tidak menyeluruh, dalam rangka penataan kawasan hunian sehingga menjadi hunian yang layak. Sesuai dipergunakan untuk penanganan permukiman kumuh rendah hingga sedang.
- **Peremajaan**, yaitu upaya untuk meningkatkan kualitas melalui kegiatan perombakan dengan perubahan yang mendasar dan penataan yang menyeluruh terhadap kawasan hunian yang tidak layak huni tersebut. Peremajaan merupakan salah satu bentuk bantuan program yang diberikan oleh Pemerintah untuk meningkatkan kualitas permukiman. Sesuai dipergunakan untuk penanganan permukiman kumuh tinggi (KT).
- **Pemukiman kembali (*resettlement*)**, yaitu upaya menempatkan/memindahkan permukiman pada lokasi yang berbeda yang secara khusus disediakan. Diprioritaskan bagi permukiman yang menempati tanah negara atau rawan bencana. Sesuai dipergunakan untuk penanganan permukiman kumuh tinggi (KT).
- **Land Sharing**, yaitu penataan ulang diatas tanah/lahan dengan tingkat kepemilikan masyarakat cukup tinggi, masyarakat akan mendapatkan kembali lahannya dengan luasan yang sama sebagaimana yang selama ini dimiliki secara sah, dengan memperhitungkan kebutuhan untuk prasarana umum. Sesuai untuk kawasan kumuh dengan tingkat kepemilikan sah cukup tinggi, tingkat kekumuhan tinggi namun tata letak permukiman tidak berpola. Sesuai dipergunakan untuk penanganan permukiman kumuh tinggi (KT)
- **Land Consolidation (LC)**, yaitu penataan ulang diatas tanah yang selama ini telah dihuni namun tingkat penguasaan lahan secara tidak sah oleh masyarakat cukup tinggi, tata letak permukiman tidak/kurang berpola dengan pemanfaatan yang beragam, berpotensi untuk dikembangkan menjadi kawasan fungsional yang lebih strategis, dan dimungkinkan adanya *mix use*. Sesuai dipergunakan untuk penanganan kawasan permukiman kumuh tinggi (KT).

Pola penanganan permukiman kumuh di Kota Bontang sesuai dengan karakteristik lokasi diatas dilakukan dengan pola, sbb:

- Lokasi-lokasi dengan kategori Permukiman kumuh tinggi (KT) dilakukan pola penanganan kuratif (penanggulangan).
- Lokasi-lokasi dengan kategori Permukiman kumuh sedang (KS) dilakukan pola penanganan reduktif.
- Lokasi-lokasi dengan kategori Permukiman kumuh rendah (KR) dilakukan pola penanganan preventif (pencegahan).

DAFTAR PUSTAKA

- Undang-undang No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman
- Direktorat Pengembangan Permukiman, Direktorat Jenderal Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum, 2006 Pedoman Identifikasi Kawasan Permukiman Kumuh Penyangga Kota Metropolitan
- Kementerian Perumahan Rakyat, 2012, Penanganan Lingkungan Perumahan dan Permukiman Kumuh Berbasis Kawasan (PLP2K-BK)
- Pugh, C, 2000, Squateter Settlements, their sustainability, architectural contributions and socio-economic roles, cities, vol. 17 (5)
- UN Habitat, 1981, Upgrading of Urban Slums and Squatter Areas (<http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=1317>)