

**PENATAAN PRASARANA LINGKUNGAN PERMUKIMAN
KELURAHAN BASTIONG KARANCE
KECAMATAN TERNATE SELATAN
KOTA TERNATE**

Oleh :

ARDYAN
45 06 042 048

UNIVERSITAS

BOSOWA



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA 45 MAKASSAR
2015**

HALAMAN PENERIMAAN

Berdasarkan surat keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa "45" Makassar No : **A. 87/SK/FT./U-45/II/2015** pada tanggal 25 September 2015 tentang **PANITIA DAN MENGUJI TUGAS AKHIR MAHASISWA JURUSAN PLANOLOGI** maka :

Pada Hari/Tanggal : Senin, 28 September 2015
Skripsi atas Nama : **A r d y a n**
No Pokok : 45 06 042 048

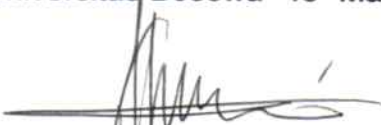


Telah diterima dan disahkan Panitia Ujian Skripsi Sarjana Fakultas Teknik Universitas Bosowa "45" Makassar, setelah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Sarjana dan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh Gelar Sarjana jenjang Strata Satu (S-1), pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Bosowa "45" Makassar.

TIM PENGUJI

Ketua : Dr.Ir.Drs.H. Syahrial Tato, SH,MH,MS,IAP (.....)
Sekretaris : S. Kamran Aksa, ST., MT (.....)
Anggota : Ir. Rudi Latief, M.Si (.....)
: Jufriadi, ST., MSP (.....)

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Bosowa "45" Makassar


Dr. Ir. H. Agus Salim, M.Si
NIDN : 09 17 08 71 02

Ketua Jurusan
Perencanaan Wilayah dan Kota
Universitas Bosowa "45" Makassar


H. Syamsuddin Margolang, ST, M.Si
NIDN : 09 09 01 55 01

HALAMAN PENGESAHAN

**PENATAAN PRASARANA LINGKUNGAN PERMUKIMAN KELURAHAN
BASTIONG KARANCE KECAMATAN TERNATE SELATAN
KOTA TERNATE**

Disusun dan diajukan oleh:

ARDYAN
45 06 042 048

Telah dipertahankan di depan panitia ujian skripsi
pada tanggal, 28 september 2015



Menyetujui :

Pembimbing I

Handwritten signature of Ir. Rudi Latief, M.Si in blue ink.

Ir. Rudi Latief, M.Si
NIDN : 09 17 07 68 01

Pembimbing II

Handwritten signature of Jufriadi, ST., M.Sp in blue ink.

Jufriadi, ST., M.Sp
NIDN : 09 310168 02

MENGETAHUI

Dekan Fakultas Teknik
Universitas "45" Makassar

Handwritten signature of Dr. Ir. H. Agus Salim, M.Si in blue ink.

Dr. Ir. H. Agus Salim, M.Si
NIDN : 09 17 08 71 02

Ketua Jurusan
Perencanaan Wilayah dan Kota
Universitas "45" Makassar

Handwritten signature of Syamsuddin Margolang, ST. M.Si in blue ink.

Syamsuddin Margolang, ST. M.Si
NIDN : 09 09 01 55 01

**PENATAAN PRASARANA LINGKUNGAN PERMUKIMAN
KELURAHAN BASTIONG KARANCE
KECAMATAN TERNATE SELATAN
KOTA TERNATE**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana

Program Studi :

Perencanaan Wilayah dan Kota

Disusun Oleh :

ARDYAN

45 06 042 048



**UNIVERSITAS BOSOWA "45" MAKASSAR
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
2015**

PERNYATAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Ardyan

No Stambuk : 45 06 042 048

Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota

Fakultas : Teknik

Universitas : Bosowa "45" Makassar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat di buktikan bahwa sebagian atau secara keseluruhan skripsi ini, hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, September 2015

Yang menyatakan,

ARDYAN

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul: **“PENATAAN PRASARANA LINGKUNGAN PERMUKIMAN KELURAHAN BASTIONG KARANCE KECAMATAN TERNATE SELATAN KOTA TERNATE”**.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk mencapai gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota Fakultas Teknik Universitas Bosowa “45”. Penulis menyadari bahwa selama proses penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan tenaga, materi, informasi, waktu, maupun dorongan yang tidak terhingga dari berbagai pihak. Karena itu dengan ketulusan dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Secara khusus dan tulus penulis ucapkan terimah kasih yang sedalam-dalamnya kepada Kedua Orang Tuaku, Ayahanda H. **Muhammad Pattiasina** dan Ibunda tercinta **Hj. Suprpti Kasno,SE.**, yang pengorbanannya tak bisa tergantikan.
2. Bapak Ir. **RUDI LATIEF, M.Si**, selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan tenaganya dalam memberikan bimbingan kepada penulis.

3. Bapak **JUFRIADI, ST, M.Sp**, selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk serta saran-saran yang sangat berarti dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Dekan Fakultas Teknik, Bapak **DR.Ir.H. Agus Salim, M.Si**, dan Ketua Jurusan, Bapak **Ir.H. Syamsuddin Margolang, M.Si**.
5. Segenap instansi terkait **BAPPEDA** Kota Ternate serta Dinas Dinas yang terkait di Kota Ternate yang telah memberikan informasi (data) kepada penulis.
6. Ucapan terima kasih kepada saudara-saudaraku yang tercinta Griyan Dwi Destanto, S.Si, Ratih Feraritra Danu Atmaja, S.Si., Herlando "Chef", (adik) Intan Karina Pattiasina, Novira Astriyani telah banyak membantu secara moril dan materil.
7. Ucapan Terima kasih Kepada Keluarga besar Generation Planner "06", spesial untuk Opa Acul, Om Ar, Paman Ijalo, Dun Gamasae, Bunda Ipa, Bravo Generation Planner "06".

Penulis menyadari dengan sedalam-dalamnya bahwa skripsi ini masih sangat sederhana dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu apabila ada kritik dan saran yang sifatnya membangun demi lebih sempurnanya sekripsi ini, senantiasa dapat penulis terima. Akhirnya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat.

Makassar ,September 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup Penelitian	6
F. Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Konsep Perumahan dan Permukiman Sehat	10
B. Prasarana Lingkungan Permukiman	15
a. Prasarana Jalan	16
b. Prasarana Air Bersih	17
c. Prasarana Mandi, Cuci, Kakus (MCK)	20
d. Prasarana Air Limbah	27
e. Prasarana Pengelolaan Sampah	32
C. Peranan Pemerintah dalam Penataan Permukiman	36
D. Kerangka Pikir	43
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Jenis Penelitian	44
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	44
C. Populasi dan Sampel	46
a. Populasi	46
b. Sampel	46
D. Jenis dan Sumber Data	47
E. Teknik Pengumpulan Data	48
F. Teknik Analisis Data	48
G. Definisi Operasional	49
1. Prasarana lingkungan permukiman	49
2. Kondisi Fisik Kawasan	50
3. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat	51

BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI	52
A. Gambaran Umum Kota Ternate	52
1. Letak Geografis dan Batas Administratif Kota Ternate.....	52
2. Pemanfaatan Lahan.....	55
3. Perkembangan Jumlah Penduduk	57
4. Kepadatan Penduduk.....	58
5. Keterbatasan Lahan.....	59
6. Kondisi Lahan	60
7. Dinamika Penduduk Kota Ternate dan Ketergantungan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Sektor Migrasi.....	60
B. Batas Administratif Kecamatan Ternate Selatan	61
1. Sebaran Permukiman Kecamatan Ternate Selatan	64
C. Kondisi Objektif sebaran Permukiman di Kelurahan Bastiong Karance	66
1. Batas Administratif Kelurahan Bastiong Karance.....	66
2. Penggunaan Lahan.....	68
3. Jumlah Penduduk	69
4. Kepadatan Penduduk.....	71
5. Kondisi Eksisting Prasarana Permukiman.....	72
a. Jaringan Jalan.....	72
b. Prasarana Drainase	76
c. Prasarana Air Bersih	82
d. Prasarana Sanitasi/MCK.....	83
e. Prasarana Persampahan	83
f. Prasarana Listrik	88
6. Kondisi Sosial Ekonomi.....	88
7. Program Pemerintah	91
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	92
A. Analisa Lokasi Permukiman	92
B. Analisa Perbandingan Ketersediaan Prasarana Lingkungan Permukiman Dengan Standar Pelayanan Minimum (SPM).....	96
1. Prasarana Air Bersih	96
2. Prasarana Mandi Cuci Kakus (MCK)	99
3. Prasarana Air Limbah Rumah Tangga.....	105
4. Prasarana Pengelolaan Sampah	108
C. Analisa Pelaku / Aktor dalam Penataan Prasarana Lingkungan Permukiman	111
1. Pemerintah Sebagai Pelaku Dalam Penataan Prasarana Lingkungan Permukiman	111
2. Swasta Sebagai Pelaku Dalam Penataan Prasarana Lingkungan Permukiman.....	113
3. Masyarakat sebagai Pelaku Dalam Penataan Prasarana Lingkungan Permukiman	115
D. Penataan Prasarana Lingkungan Permukiman	116
1. Prasarana Jalan	117

a. Perencanaan.....	117
b. Pemanfaatan dan Pengendalian.....	117
2. Prasarana Air Bersih.....	120
a. Perencanaan.....	120
3. Prasarana MCK dan Air Limbah Rumah Tangga.....	122
a. Perencanaan.....	122
b. Pemanfaatan dan Pengendalian.....	123
4. Prasarana Pengelolaan Sampah.....	125
a. Perencanaan.....	125
b. Pemanfaatan dan Pengendalian.....	126
BAB VI PENUTUP.....	129
A. Kesimpulan.....	129
B. Rekomendas.....	131

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Diameter dan Panjang Pipa Sesuai Jumlah Beban (Soeparman, S, 2002)	25
Tabel 2.2.	Jumlah Pengguna & Ukuran Tangki Untuk Waktu Pengurusan 3 Tahun (Petunjuk Perencanaan Tangki Septik Dep. PU, 1988).....	31
Tabel 4.1.	Luas Wilayah Berdasarkan Kecamatan di Kota Ternate Tahun 2014	53
Tabel 4.2.	Kondisi Penggunaan Lahan Kota Ternate Tahun 2014	55
Tabel 4.3.	Perkembangan Jumlah Permduduk Kota Ternate Tahun 2010-2014	57
Tabel 4.4.	Distribusi dan Kepadatan Penduduk Kota Ternate Tahun 2014.....	59
Tabel 4.5.	Luas Kelurahan dan Jumlah Penduduk di Kecamatan Ternate Selatan Tahun 2014	62
Tabel 4.6.	Jumlah Unit Rumah di Kecamatan Ternate Selatan Tahun 2014.....	64
Tabel 4.7.	Luas Wilayah Masing-Masing RT di Kelurahan Bastiong Karance Tahun 2014	68
Tabel 4.8.	Penggunaan Lahan di Kelurahan Bastiong Karance Tahun 2014.....	69
Tabel 4.9	Data Jumlah Penduduk 5 Tahun terakhir di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate.....	71
Tabel 4.10.	Kepadatan Penduduk di Kelurahan Bastiong Karance Tahun 2010-2014	72
Tabel 4.11.	Kondisi Jaringan Jalan Di Kelurahan Bastiong Karance Tahun 2014	74
Tabel 4.12.	Panjang dan Luas Drainase Sekunder di Kelurahan Bastiong Karance	76

Tabel 4.13.	Panjang dan Luas Drainase Tersier di Kelurahan Bastiong Karance	78
Tabel 4.14.	Data Curah Hujan Harian Maksimum Stasiun Penakar Hujan BMKG Kota Ternate	80
Tabel 4.15.	Data Jumlah dan Jenis TPS yang berada di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate.....	84
Tabel 4.16.	Distribusi Responden Terhadap Tingkat Pendidikan	89
Tabel 4.17.	Distribusi Responden Terhadap Jenis Pekerjaan.....	90
Tabel 4.18.	Distribusi Responden Terhadap Tingkat Pendapatan	90
Tabel 4.19.	Program Pemerintah dalam Penanganan Prasarana Permukiman Kelurahan Bastiong Karance	97
Tabel 5.1.	Jaringan Jalan di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate .	
Tabel 5.2.	Ketersediaan Prasarana Jalan dibanding SPM	97
Tabel 5.3.	Distribusi Responden menurut Sumber Air Bersih (Data Primer, 2014).....	100
Tabel 5.4.	Distribusi Responden menurut kepemilikan Sumber Air Bersih (Data Primer, Desember 2014).....	101
Tabel 5.5.	Kualitas Air Bersih Sumur Gali Kelurahan Bastiong Karance (Hasil uji laboratorium PDAM dan Dinas Kesehatan, Januari 2015)	103
Tabel 5.6.	Perbandingan Hasil Penelitian Prasarana Air Bersih dengan SPM (Hasil Analisis dan SPM)	104
Tabel 5.7.	Distribusi Responden menurut Kepemilikan WC/Jamban (Data Primer, Desember 2014).....	105
Tabel 5.8.	Distribusi Responden menurut Sistem Pengolahan Tinja (Data Primer, Desember 2004).....	106
Tabel 5.9.	Perbandingan Hasil Penelitian Prasarana MCK dengan SPM (Hasil analisis dan SPM).....	107
Tabel 5.10.	Distribusi Responden menurut Sistem Pembuangan Air Limbah Rumah Tangga (Data Primer, Desember 2014)	108

Tabel 5.11.	Perbandingan Hasil Penelitian Prasarana Pengolahan Air limbah dengan SPM (Hasil analisis dan SPM)	108
Tabel 5.12.	Distribusi Responden menurut Sistem Pembuangan Sampah (Data primer, Desember 2014)	109
Tabel 5.13.	Perbandingan Hasil Penelitian Prasarana Pengelolaan Sampah dengan SPM (Hasil Analisis dan SPM)	110
Tabel 5.14.	Implementasi Program-Program Penanganan Permukiman Kumuh Pada Kelurahan Bastiong Karance	112
Tabel 5.15.	Presentase Tingkat Keterlibatan Masyarakat Kelurahan Bastiong Karance	116



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Konstruksi Pinastik (Soeparman & Suparmin, 2002).....	25
Gambar 1.2.	Konstruksi Tripikon-S (Soeparman dan Suparmin, 2002) ...	27
Gambar 4.1.	Peta Administrasi Kota Ternate.....	54
Gambar 4.2.	Peta Pemanfaatan Lahan Kota Ternate	56
Gambar 4.3.	Peta Administrasi Kecamatan Ternate Selatan.....	63
Gambar 4.4.	Peta Orientasi Kelurahan Bastiong Karance	65
Gambar 4.5.	Peta Administrasi Kelurahan Bastiong Karance	67
Gambar 4.6.	Peta Penggunaan Lahan Kelurahan Bastiong Karance	70
Gambar 4.7.	Kondisi Jalan Lingkungan yang berlubang Kelurahan Bastiong Karance	74
Gambar 4.8.	Penumpukan Sedimen didalam Badan Drainase Sekunder	77
Gambar 4.9.	Penumpukan Sampah pada Drainase Tersier.....	79
Gambar 4.10.	Peta Jaringan Drainase	81
Gambar 4.11.	Sumur Bor dan Pipa Air di Permukiman Kelurahan Bastiong Karance	83
Gambar 4.12.	Sistem pengumpulan sampah Halued Container System (HCS)	84
Gambar 4.13.	Sampah yang Berserakan disekitar Kontainer	85
Gambar 4.14.	Peta Lokasi TPS	87
Gambar 5.1.	Lokasi Penelitian Bastiong Karance	94
Gambar 5.2.	Histogram Ketersediaan Prasarana Jalan Dibandingkan dengan SPM (Hasil Analisis).....	98
Gambar 5.3.	Histogram Standar Pelayanan PDAM dan Kondisi Eksisting (Hasil analisis).....	100
Gambar 5.4.	Histogram Kepemilikan Sumber Air Bersih (Hasil analisis) .	102
Gambar 5.5.	Histogram Kepemilikan MCK dan Cara Pengolahan Tinja (Hasil analisis)	106

Gambar 5.5.	Penataan Jaringan Jalan Pada Lokasi Penelitian (Hasil analisis)	119
Gambar 5.6.	Penataan Jaringan Air Bersih Dari PDAM (Hasil analisis)...	121
Gambar 5.7.	Penataan Jaringan Drainase (Hasil analisis).....	125
Gambar 5.8.	Penataan Prasarana Persampahan (Hasil analisis)	128



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kota-kota besar di dunia pada umumnya berawal dari tepian air. Potensi air sebagai prasarana transportasi tertua dan termurah, telah mendorong tumbuhnya kota pantai atau kota tepi air (*waterfront city*). Kota-kota besar yang ada di dunia ini umumnya berada di tepian pantai, danau atau tepian sungai.

Indonesia, sebagai negara kepulauan yang memiliki lebih kurang 17.508 pulau, dengan panjang pantai sekitar 81.791 km, yang mungkin merupakan pantai terpanjang di dunia, luas daratan Indonesia mencapai 1,9 juta km² dan luas perairan laut tercatat 7,9 juta km². (Supriharyono, 2002).

Di Indonesia terdapat ± 51,20% ibukota propinsi atau kabupaten/ kota tumbuh dan berkembang di pantai, fakta ini menunjukkan bahwa pantai merupakan wilayah yang sangat potensial untuk tumbuh dan berkembang (Trisutomo, 2001). Terlebih di belahan timur wilayah Indonesia, terdapat wilayah-wilayah administrasi (Propinsi/Kabupaten/ Kota) yang terbentuk dari banyak pulau, dan salah satunya adalah propinsi Maluku yang terkenal sebagai propinsi seribu pulau.

Propinsi Maluku Utara yang dimekarkan dari Propinsi Maluku, berdasarkan Undang-undang Nomor 46 tahun 1999 tentang pemekaran propinsi dan kabupaten. Propinsi ini memiliki lebih kurang empat puluh

pulau dengan delapan kabupaten/kota, yang salah satunya adalah Kota Ternate yang saat ini menjadi ibu kota sementara Propinsi Maluku Utara.

Kota Ternate saat ini merupakan satu satunya kota di Propinsi Maluku Utara yang memiliki fungsi pelayanan relatif cukup lengkap, meliputi pusat pelayanan administrasi, perdagangan (jasa dan pemasaran), perhubungan dan komunikasi, produksi dan pengolahan, serta pusat pelayanan sosial, termasuk pendidikan tinggi.

Kota ini merupakan kota pantai, berdasarkan kondisi geografi dan topografinya sebagai wilayah kepulauan, sehingga penduduk lebih suka bermukim di pantai, mengingat transportasi yang dominan pada wilayah kepulauan adalah transportasi air (laut).

Sebagai kota dengan fungsi pelayanan terlengkap di Maluku Utara, maka pertumbuhan penduduk yang terjadi relatif cukup besar, hal ini selain disebabkan oleh faktor alamiah, terutama juga disebabkan oleh arus migrasi yang cukup besar dari berbagai kawasan hinterlandnya yang mencakup hampir seluruh wilayah Propinsi Maluku Utara. Bahkan terdapat banyak pendatang dari luar propinsi seperti dari Jawa, Sumatera dan Sulawesi.

Seiring dengan pertumbuhan penduduk yang relatif tinggi tersebut diatas, maka kebutuhan akan perumahan dengan berbagai sarana serta prasarana penunjang mengalami peningkatan yang cukup signifikan, sementara di lain pihak, dihadapkan dengan ketersediaan lahan yang terbatas serta kemampuan pembiayaan yang rendah, baik dari

pemerintah, swasta maupun masyarakat. Dengan kondisi seperti ini, maka penduduk membangun perumahan seadanya dengan sarana dan prasarana yang terbatas di wilayah pantai, bahkan sampai diatas permukaan laut dengan bentuk rumah panggung.

Salah satu wilayah dengan kepadatan cukup tinggi, adalah Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate. Hal ini disebabkan karena lokasinya dekat dengan pusat-pusat kegiatan perekonomian dan transportasi seperti pasar, terminal, serta fasilitas umum lainnya. Dimana penduduk yang sebagian besar bekerja di sektor informal ini memperoleh kemudahan untuk mencapai tempat kerja.

Ditinjau dari aspek fisik, permukiman pantai ini memiliki kepadatan yang relatif tinggi. Perumahan penduduk dibangun secara apa adanya, prasarana dan sarana lingkungan permukiman yang terbatas, terutama pada permukiman dipinggir kanal, dimana penduduk membuang sampah, air limbah rumah tangga dan tinja secara langsung ke kanal, membuat wilayah ini menjadi kumuh dan tidak sehat. Sementara sebagai kota pantai, wilayah ini merupakan pintu gerbang Kota Ternate, sehingga memberikan citra buruk bagi Kota Ternate dengan semboyan "**Ternate Ma'jang**" atau **Ternate nan Indah**.

Aspek sosial permukiman ini dapat dijelaskan bahwa, sebagian besar pemukiman adalah para migran dari berbagai tempat, mereka membawa pola hidup dari daerah asalnya masing-masing yang mewarnai kehidupan sosial mereka, seperti : hubungan kekerabatan yang tinggi dan hidup

berkelompok sesuai daerah asalnya. Selain itu, rendahnya pengetahuan dan kurangnya pemahaman serta kesadaran terhadap kebersihan, kesehatan dan kelestarian lingkungan permukiman, menyebabkan mereka membuang sampah secara sembarangan, buang air besar di pantai/laut.

Dilihat dari aspek ekonomi, sebagian besar penduduk di lokasi ini bekerja pada sektor informal, seperti pedagang kaki lima, buruh, sopir angkot, dan lain-lain, dengan demikian pendapatan mereka relatif rendah. Bagi masyarakat yang berpendapatan rendah, prioritas utama permukiman mereka, adalah pada lokasi yang berdekatan dengan tempat kerja, status rumah dan lahan menjadi prioritas kedua, sedangkan bentuk rumah, kualitas rumah maupun lingkungan menjadi prioritas terakhir.

Kondisi diatas, bila dikaitkan dengan UU No. 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Permukiman, yang menyatakan bahwa, selain untuk memenuhi kebutuhan rumah sebagai kebutuhan dasar melalui penataan untuk mewujudkan perumahan dan permukiman yang layak dalam lingkungan yang sehat, aman, serasi dan teratur. Setiap warga negara juga mempunyai hak untuk menempati, menikmati dan/atau memiliki rumah yang layak dalam lingkungan yang sehat, aman, serasi dan teratur.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dikemukakan rumusan permasalahannya sebagai berikut :

1. Apa permasalahan prasarana lingkungan permukiman di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate ditinjau dari aspek fisik, sosial dan ekonomi ?
2. Bagaimana penataan prasarana lingkungan permukiman di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, antara lain adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kondisi eksisting prasarana lingkungan permukiman di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate.
2. Menjelaskan kondisi lingkungan permukiman di tinjau dari aspek fisik, sosial dan ekonomi masyarakat di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate.
3. Mengusulkan model penataan prasarana lingkungan permukiman di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini, antara lain adalah :

1. Sebagai bahan masukan, informasi dan pertimbangan bagi Pemerintah Kota Ternate :
 - a. Dalam upaya mengendalikan dan mengelola wilayah pantai di Kota Ternate.
 - b. Dalam upaya penyediaan prasarana permukiman yang sesuai dengan kondisi fisik lingkungan serta kondisi sosial ekonomi masyarakat.
2. Sebagai bahan masukan atau informasi bagi yang akan melakukan penelitian lanjutan mengenai permukiman di kawasan pantai.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan lingkup sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada permukiman penduduk di kawasan pantai yang meliputi permukiman di darat, yang berlokasi di Kelurahan Bastiong Karance Kelurahan Ternate Selatan Kota Ternate Propinsi Maluku Utara.
2. Penelitian ini difokuskan pada prasarana pemukiman, yang dianggap penting yaitu :
 - a. Prasarana jalan
 - b. Prasarana air bersih
 - c. Prasarana MCK

- d. Prasarana air limbah rumah tangga
- e. Prasarana pengelolaan sampah

Fokus pada prasarana tersebut di atas, didasarkan pada pertimbangan sebagai berikut :

- a. Prasarana jalan merupakan prasarana vital dalam menunjang aksesibilitas penduduk, yang sangat berpengaruh pada aspek ekonomi, sosial dan budaya masyarakat, terlebih lagi karena prasarana dan fasilitas umum lainnya seperti jaringan air bersih, listrik, telepon dan saluran drainase pada umumnya mengikuti jaringan jalan.
- b. Prasarana air bersih, MCK, air limbah rumah tangga dan persampahan, adalah merupakan prasarana yang dapat memberikan kontribusi relatif cukup besar bagi kesehatan masyarakat dan lingkungan, bila masalah-masalah yang berkaitan dengan prasarana ini tidak memadai baik kuantitas maupun kualitasnya, maka akan memberikan pengaruh yang luas, baik dilihat dari sisi lokasi maupun dari obyek yang dipengaruhinya.
- c. Saluran air hujan (drainase) yang ada telah cukup memadai, dengan kondisi tanah berpasir yang memiliki daya resap relatif tinggi serta kondisi topografi dengan kemiringan yang cukup. Salah satu yang menjadi permasalahan pada prasarana ini adalah adanya penumpukan sedimen berupa hasil erosi pasir dan tanah yang ikut mengalir pada prasarana tersebut.

F. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pembahasan dan penyusunan hasil penelitian yang dilakukan, maka sistematika penulisan skripsi ini disusun sebagai berikut :

Bab I Merupakan pendahuluan yang memuat tentang : latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian dan sistematika penulisan.

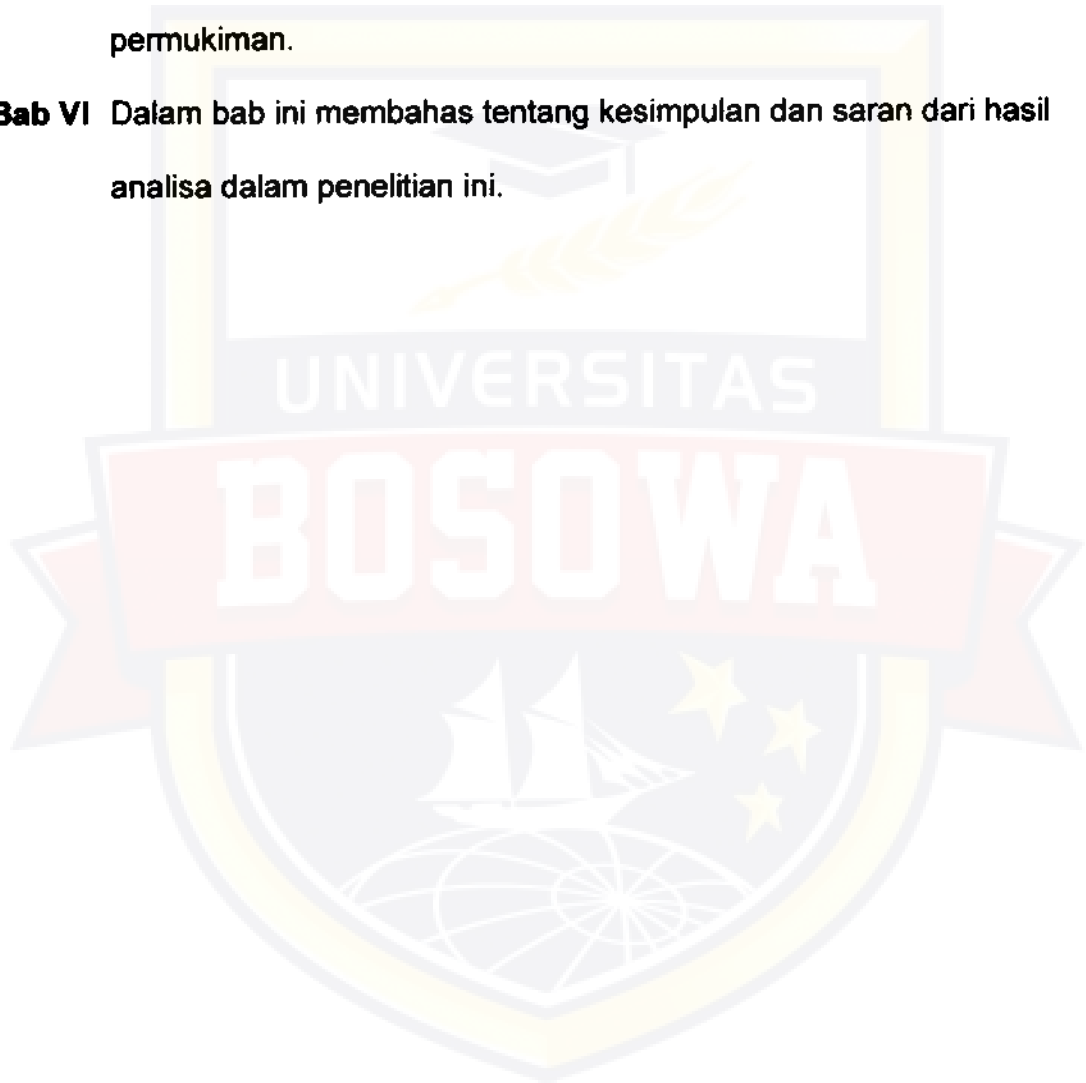
Bab II Merupakan tinjauan pustaka yang menguraikan berbagai teori yang relevan dengan penelitian, yang meliputi teori tentang : Konsep perumahan dan permukiman sehat, Prasarana lingkungan permukiman, Peranan pemerintah dalam penataan permukiman, serta Kerangka pikir.

Bab III menjelaskan tentang metode penelitian yang akan dilakukan, meliputi : Jenis penelitian, Lokasi dan waktu penelitian, Populasi dan Sampel, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Analisis Data, dan Definisi Operasional

Bab IV Dalam Bab ini membahas tentang gambaran umum wilayah studi yang terdiri dari gambaran umum Kota Ternate, Gambaran Umum Kecamatan Ternate Selatan dan kondisi objekfit lokasi penelitian kelurahan Bastiong Karance antara lainnya kondisi fisik kondisi kependudukan, permasalahan permukiman, kondisi prasarana lingkungan permukiman, dan kondisi sosial ekonomi masyarakat di lokasi penelitian.

Bab V Membahas tentang Analisis dan Pembahasan yang terdiri dari, analisa lokasi permukiman, analisa perbandingan ketersediaan prasarana lingkungan permukiman, analisa pelaku dan actor dalam penataan lingkungan permukiman, dan penataan lingkungan permukiman.

Bab VI Dalam bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran dari hasil analisa dalam penelitian ini.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Perumahan dan Permukiman Sehat

Perumahan dan permukiman merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia, disamping kebutuhan sandang dan pangan. Perumahan didefinisikan sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan. Menurut Sujarto (1993), permukiman sebagai salah satu fungsi kawasan memiliki 3 komponen utama, yaitu : tempat tinggal (*place*), tempat kerja (*work*), dan tempat bermasyarakat (*folk*).

Permukiman, berdasarkan UU No. 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Permukiman, disebutkan bahwa : Permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.

Dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Permukiman, juga dinyatakan bahwa selain untuk memenuhi kebutuhan rumah sebagai kebutuhan dasar melalui penataan untuk mewujudkan perumahan dan permukiman yang layak dalam lingkungan yang sehat, aman, serasi dan teratur, pengembangan perumahan dan permukiman juga mempunyai tujuan lain, yaitu untuk memberi arah pada pertumbuhan

wilayah dan persebaran penduduk yang rasional serta menunjang pembangunan di bidang ekonomi, sosial, budaya dan bidang–bidang lain.

Pertambahan penduduk yang sangat drastis, dan derasnya arus urbanisasi, menyebabkan pembangunan perumahan dan permukiman menjadi suatu kegiatan industri yang sangat kompleks. Menurut Budiharjo (1997), bahwa pembangunan dan pengembangan kawasan permukiman merupakan prakondisi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hal ini disebabkan produktivitas manusia sangat tergantung pada tersedianya wadah yang memadai untuk beristirahat, berinteraksi dengan keluarga dan masyarakat, serta bekerja.

Masih menurut Budiharjo (1997:64), bahwa pada hakekatnya permukiman memiliki fungsi ganda (dwi fungsi) sebagai berikut :

1. Fungsi aktif, yaitu menciptakan lingkungan yang sesuai dengan kehendak, aspirasi, adat istiadat dan tata cara hidup para penghuni dengan segenap dinamika perubahannya.
2. Fungsi pasif, yaitu penyediaan sarana dan prasarana fisik.

Sinulingga (1999), mengatakan bahwa secara garis besar permukiman terdiri dari beberapa komponen, yaitu :

1. Lahan yang diperuntukkan untuk permukiman, dimana kondisi lahan akan mempengaruhi harga dari satuan rumah yang dibangun diatas lahan tersebut.



2. Prasarana lingkungan, yaitu jalan lokal, jaringan air bersih, saluran air hujan, saluran air limbah dan tempat pembuangan sampah, yang kesemuanya sangat menentukan kualitas permukiman yang dibangun.
3. Perumahan (unit rumah) yang dibangun sebagai tempat tinggal.
4. Fasilitas umum dan fasilitas sosial, yaitu termasuk fasilitas pendidikan, kesehatan, peribadatan, perdagangan, jaringan listrik dan telepon, serta taman bermain atau ruang terbuka dalam lingkungan permukiman tersebut.

Menurut Komarudin (1997), rumah sehat harus memenuhi persyaratan penyehatan lingkungan, ketertiban, dan keserasian lingkungan. Komponen lingkungan perumahan yang mempengaruhi kesehatan masyarakat hendaknya dilengkapi sesuai kebutuhan, antara lain penyediaan prasarana lingkungan yang memadai dan sesuai dengan jumlah penghuni, serta pengamanan lingkungan perumahan terhadap pencemaran (pemeliharaan sumber air bersih, pengelolaan limbah dan sampah rumah tangga).

Ditjen Cipta Karya Departemen Kimpraswil menegaskan, bahwa rumah sehat harus memenuhi 4 persyaratan yaitu : aspek kesehatan, kekuatan bangunan, kenyamanan dan keterjangkauan.

Achmadi (1990), menjelaskan tentang beberapa indikator rumah sehat, yaitu :

1. Perilaku hidup sehat penduduk kota adalah budaya hidup bersih di rumah, di halaman dan di lingkungan.

2. Berkenaan dengan kondisi fisik perumahan, yaitu ukuran rumah dan pengaruhnya terhadap kesehatan, lingkungan fisik perumahan, kualitas udara permukiman, ventilasi dan sarana kesehatan lingkungan permukiman.

Program Perbaikan Kampung telah mendefinisikan dengan jelas bahwa lingkungan permukiman sehat harus memenuhi 3 persyaratan berikut :

1. Fisik, yaitu tersedianya sarana air bersih yang memenuhi syarat (fisik, bakteriologis dan kimia), sarana sanitasi, pengelolaan sampah dan air limbah serta perumahan sehat.
2. Biologis, yaitu lingkungan bebas dari binatang serangga dan pengerat.
3. Sosial, yaitu perilaku hidup bersih dan sehat.

Indikator penting adalah menurunnya angka penyakit saluran pencernaan, pemapasan dan kulit.

Komarudin (1997:297), mengatakan sehat tidaknya rumah ditentukan oleh sistem pengadaan air yang baik dan memenuhi syarat kesehatan. Tersedianya fasilitas untuk mandi, cuci dan kakus, sistem pembuangan air bekas atau limbah, pembuangan tinja, tersedianya ventilasi dan jendela untuk sirkulasi udara, serta kekuatan bangunan rumah.

Selanjutnya, Komarudin (1997:298), menyimpulkan bahwa rumah sehat harus memenuhi 4 persyaratan utama yaitu :

1. Memenuhi kebutuhan fisik penghuni antara lain suhu lingkungan dapat dipertahankan, cukup penerangan, mempunyai ventilasi yang sempurna dan terlindung dari pengaruh bising.
2. Memenuhi kebutuhan kejiwaan, menjamin hubungan yang serasi antar anggota keluarga, menyediakan sarana tanpa menimbulkan kelelahan, membina dan menjamin kepuasan estetis dan sesuai dengan kehidupan masyarakat sekitarnya.
3. Dapat melindungi penghuni dari kemungkinan penularan penyakit.
4. Dapat melindungi penghuni dari kemungkinan terjadinya bahaya atau kecelakaan.

Dengan demikian, suatu perumahan atau permukiman dapat dikatakan memenuhi syarat atau berfungsi dengan baik, bila terpenuhinya rasa aman, nyaman, mencegah penghuninya dari penyakit, memiliki prasarana, sarana dasar (PSD) dan ruang terbuka hijau yang memadai, perilaku penghuninya positif, serta suasana bersih dan indah baik pada bangunan rumah, halaman serta lingkungan permukiman.

Konsep perumahan dan permukiman sehat, yang dikemukakan oleh para ahli serta peraturan yang berlaku tersebut sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa persyaratan perumahan dan permukiman sehat, adalah terdiri dari 5 aspek yaitu sebagai berikut :

- 1) Aspek kesehatan (bagi penghuni, rumah dan lingkungan)
- 2) Aspek kekuatan bangunan (rumah, sarana dan prasarana)
- 3) Aspek kenyamanan (bagi penghuni)

- 4) Aspek perilaku (perilaku hidup sehat dari penghuni)
- 5) Aspek keterjangkauan (bagi masyarakat)

B. Prasarana Lingkungan Permukiman

Prasarana lingkungan permukiman sering diterjemahkan dalam satu kata yaitu Infrastruktur. Sementara istilah fasilitas umum digunakan untuk menjelaskan fasilitas pendidikan, kesehatan, peribadatan, perdagangan, taman atau tempat bermain serta fasilitas-fasilitas lainnya yang sering disebut sebagai sarana lingkungan.

Terkadang istilah 'fasilitas umum' digunakan secara bersamaan dengan 'infrastruktur' untuk mengacu kepada seluruh wujud fisik dari sistem pelayanan umum.

Sistem infrastruktur merupakan pendukung utama yang dapat didefinisikan sebagai fasilitas-fasilitas atau struktur-struktur dasar, peralatan-peralatan ataupun instalasi-instlasi yang dibangun dan dibutuhkan untuk berfungsinya sistem sosial dan sistem ekonomi masyarakat. , Grigg, dalam Kodoatie (2003).

Setiap perumahan yang tidak dilengkapi dengan prasarana lingkungan seperti jalan, jaringan air bersih, MCK, sistem drainase, pembuangan air limbah, dan persampahan, memiliki nilai ekonomi dan sosial yang rendah dari sudut pandang perencanaan pembangunan, demikian juga daerah-daerah yang jauh dari sarana lingkungan atau fasilitas umum, seperti pasar, sekolah, rumah sakit atau puskesmas, dan tempat ibadah.

Berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No. 20/KPTS/1986 tentang pedoman teknis pembangunan perumahan, maka kebutuhan infrastruktur untuk suatu lingkungan permukiman antara lain :

- 1) Prasarana lingkungan, meliputi : jalan, jaringan air bersih, MCK, saluran air limbah dan air hujan, serta persampahan .
- 2) Sarana lingkungan, meliputi: fasilitas umum, fasilitas sosial, dan fasilitas ekonomi.

Pada kesempatan ini penulis hanya menguraikan teori-teori yang berkaitan dengan prasarana yang menjadi obyek penelitian (dijelaskan dalam Bab II, dalam sub bab Ruang Lingkup Penelitian), sehingga tidak membahas prasarana dan sarana secara keseluruhan.

a. Prasarana Jalan

Jalan merupakan prasarana perhubungan darat dengan konstruksi serta bahan apapun juga, yang meliputi semua bagiannya termasuk bangunan pelengkap, yang peruntukannya bagi kegiatan lalu lintas orang dan barang.

Berdasarkan Standar Pelayanan Minimum (SPM) Departemen Permukiman dan Pengembangan Wilayah, Tahun 2000, disebutkan sebagai berikut :

1. Jalan lingkungan, yaitu jalan yang menghubungkan antara kelompok rumah yang satu dengan kelompok rumah lain, atau dengan fasilitas lingkungan, dan dapat dilalui oleh kendaraan bermotor dengan standar sebagai berikut :

- a) Panjang jalan 50–60 meter/Ha
 - b) Lebar jalan 2,00–5,00 meter
2. Jalan setapak, yaitu jalan yang menghubungkan antara unit rumah yang satu dengan unit rumah lainnya. Jalan ini tidak dapat dilalui oleh kendaraan bermotor roda empat, maksimal dapat dilalui oleh kendaraan beroda dua atau tiga (sepeda motor, sepeda dan becak) dengan standar sebagai berikut :
- a) Panjang jalan 50–110 meter/Ha
 - b) Lebar jalan 0,80–2,00 meter

b. Prasarana Air Bersih

Berdasarkan Kepmen PU No. 20/KPTS/1986, beberapa pemahaman tentang air bersih diuraikan sebagai berikut :

- a) Air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari seperti mandi, mencuci, memasak yang kualitasnya memenuhi syarat baku mutu air bersih dan dapat diminum apabila dimasak terlebih dahulu.
- b) Air minum adalah air yang dapat langsung diminum melalui proses atau tanpa melalui proses pengolahan terlebih dahulu dan memenuhi syarat baku mutu air minum.
- c) Air baku adalah air yang digunakan sebagai bahan baku air bersih/air minum yang memenuhi syarat baku mutu air baku, dan juga dipergunakan untuk keperluan pengairan dan peternakan

- d) Kran umum adalah fasilitas yang digunakan untuk pemakaian umum dan merupakan kran-kran yang dipakai untuk pengambilan air bersih dan/atau air minum.
- e) Sambungan rumah adalah sambungan dari sistem penyediaan air bersih kota atau sistem penyediaan air bersih lingkungan yang dilengkapi dengan sebuah meteran air dan sambungan pada sistem plumbing rumah. Kapasitas minimum adalah 60 ltr/org/hari.
- f) Penyediaan air bersih lingkungan adalah sistem penyediaan air bersih yang disediakan untuk melayani kebutuhan air bersih untuk suatu lingkungan permukiman.

Sumber air adalah sumber alam yang dapat menghasilkan air baku secara terus menerus maupun terputus-putus, yang meliputi :

- 1) Air Permukaan (sungai, danau, waduk, rawa, laut)
- 2) Air Tanah (sumur dangkal/dalam, mata air, sungai bawah tanah)
- 3) Air Hujan

Parameter penilaian dan persyaratan kualitas air bersih dan air minum adalah sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 907/MENKES/SK/VII/ 2002, Tgl. 29 Juli 2002.

Sistem penyediaan air bersih yang bersumber dari PDAM untuk suatu lingkungan permukiman dapat dilakukan melalui sambungan rumah/kran umum. Penyediaan air bersih pada prinsipnya diutamakan bagi masyarakat yang belum memiliki akses terhadap air bersih terutama pada daerah-daerah rawan air, permukiman kumuh,

permukiman nelayan dan daerah tertinggal. Untuk lingkungan masyarakat yang berpenghasilan rendah biasanya menggunakan sistem penyediaan secara komunal (kran umum) yang pengelolaannya biasanya dilakukan secara swadaya oleh masyarakat setempat.

Berdasarkan Standar Pelayanan Minimum (SPM) Departemen Permukiman dan Pengembangan Wilayah Tahun 2000, kuantitas pelayanan air bersih ditetapkan sesuai dengan hirarki kota, yaitu:

1. Kota metropolitan (> 1 juta penduduk), memiliki cakupan pelayanan 65% - 75% dan tingkat konsumsi 190–220 ltr/org/hari
2. Kota besar (500 ribu–1 juta penduduk), memiliki cakupan pelayanan 60%-70% dan tingkat konsumsi 150–170 ltr/org/hari.
3. Kota sedang/kecil (< 500 ribu penduduk), memiliki cakupan pelayanan 55%-65% dan tingkat konsumsi 110–130 ltr/org/hari.

Persyaratan penyediaan air bersih untuk suatu lingkungan permukiman meliputi :

- 1) Harus mencukupi kebutuhan.
- 2) Tersedianya jaringan lingkungan hingga sambungan rumah.
- 3) Pipa yang digunakan adalah PVC, GIP, atau fiberglass.

Alternatif lain untuk memperoleh air bersih terutama bagi daerah perdesaan atau daerah yang tidak memiliki sumber air tanah atau pengadaannya terlalu mahal, maka air hujan merupakan alternatif yang baik. Mengingat derajat keasaman (pH) air hujan yang cukup tinggi, maka perlu dilakukan penanganan khusus sebelum air tersebut

dikonsumsi (syarat pH 5-9 mg/l). Menurut Kodoatie (2003) pemanenan air hujan (*rainwater harvesting*) adalah dengan cara menampung dan mengumpulkan air hujan yang mengucur dari atap rumah pada bak-bak penampungan (drum atau tempayan). Air hujan yang berkualitas baik berasal dari atap rumah yang bersih dan terbuat dari bahan yang tahan korosi. Demikian juga bak penampungan yang digunakan harus bersih dan mudah untuk dikuras. Sebaiknya air hujan yang turun dalam 5-10 menit pertama dibuang ke saluran drainase agar semua kotoran yang ada di atap dapat terbilas dengan baik dan air hujan yang masuk ke dalam bak penampungan sudah jauh lebih bersih.

Selain itu bagi daerah-daerah tertentu juga dapat memanfaatkan air permukaan seperti sungai dan danau untuk digunakan sebagai sumber air bersih. Tentunya harus melalui proses pengolahan terlebih dahulu seperti Instalasi Pengolahan Air Sederhana (IPAS).

c. Prasarana Mandi, Cuci, Kakus (MCK)

MCK merupakan sarana pelayanan umum untuk suatu lingkungan permukiman yang dilakukan secara komunal, untuk keperluan sehari-hari seperti mandi, mencuci, buang air besar/kecil, bahkan air untuk masak dan minum. Berdasarkan Pedoman Teknis Pelaksanaan P3D Nelayan, dalam merencanakan MCK terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain :

1. MCK yang dibuat harus sesuai dengan kondisi dan kebiasaan yang baik dari penduduk setempat.

2. Jumlah unit MCK harus mencukupi kebutuhan umum, minimal 2 unit kakus berikut tempat mandi yang terpisah untuk pria dan wanita. Satu unit jamban dan kamar mandi dapat melayani lebih kurang 12 KK atau sekitar 60 orang.
3. Letak lokasi MCK harus strategis, agar mudah dicapai dari segala arah.
4. Kebiasaan masyarakat yang mandi secara bersama-sama, sehingga dibutuhkan tempat mandi yang luas.
5. Karena MCK adalah bangunan milik bersama maka hendaknya dibangun di atas lahan yang jelas statusnya untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan dikemudian hari.
6. Kebiasaan masyarakat yang tinggal di daerah tepian laut adalah buang air besar langsung di laut dengan jamban setengah terbuka yang tidak memerlukan perawatan. Sehingga bentuk jamban yang direncanakan harus mudah perawatannya.
7. Jamban/kakus pada setiap daerah tidak sama tergantung dari kondisi tanah dan kondisi air bersih.

Terdapat beberapa macam tipe jamban dilihat dari kondisi tanah dan kondisi air bersih , yaitu :

1. Sistem cemplung atau cubluk. Cocok untuk daerah dengan kondisi tanah mudah menyerap air dan kondisi air bersih sulit didapat. Kotoran/tinja langsung jatuh melalui lubang tanpa memerlukan banyak air untuk menggelontor, dan perawatannya mudah. Penampungan tinja

harus terbuat dari bahan kedap air yang relatif murah misalnya dengan konstruksi kayu yang dilapisi aspal, pasangan bata kedap air, atau terbuat dari beton. Tangki harus dilengkapi dengan pipa penghawaan agar tidak terjadi bau, dipasang pada ketinggian diatas muka air pasang. Jika tangki penuh maka yang diambil cukup lumpurnya saja dan tangki masih dapat digunakan lagi.

2. Sistem septic Tank. Tangki septik dalam Petunjuk Perencanaan Tangki Septik Departemen Pek. Umum (SKBI – 2 . 3 . 54 . 1988) ialah : suatu ruangan atau beberapa kompartemen ruangan kedap air yang berfungsi menampung/mengolah air limbah rumah tangga dengan kecepatan aliran lambat, sehingga memberi kesempatan terjadinya pengendapan suspensi benda-benda padat dan kesempatan penguraian bahan-bahan organik oleh bakteri anaerobik membentuk bahan-bahan larut air dan gas.

Karakteristik jamban sering sangat berbeda, namun dari segi teknik murni disepakati bahwa jamban atau metode pembuangan lainnya harus memenuhi persyaratan berikut :

1. Tanah permukaan, air permukaan, dan air tanah tidak boleh terkontaminasi
2. Tinja tidak boleh terjangkau oleh lalat atau hewan lain.
3. Jamban harus bebas dari bau atau kondisi yang tidak sedap dipandang.



4. Metode pembuatan dan pengoperasian harus sederhana dan tidak mahal.
5. Tidak boleh terjadi penanganan tinja segar, atau bila memang perlu harus dibatasi seminimal mungkin.

Soeparman & Suparmin (2002) menjelaskan, untuk daerah yang sering atau secara berkala tertutup air terutama air laut atau di daerah pasang surut, biasanya sering menggunakan metode pembuangan dengan sistem jamban gantung (*overhung privy*). Namun faktor penting yang perlu diperhatikan adalah kadar garam air penerima, kedalamannya, dan derajat pengenceran yang mungkin dicapai. Jenis jamban semacam ini hanya dapat dipertimbangkan penggunaannya sebagai pilihan terakhir pada keadaan yang tidak biasa. Beberapa ketentuan dalam pembuatan jamban gantung sebagai berikut :

1. Air penerima mengandung kadar garam untuk mencegah penggunaannya oleh manusia.
2. Outlet (pembuangan) dari jamban gantung dipasang pada kedalaman air sedemikian rupa sehingga dasarnya tidak akan pernah kelihatan pada musim kering atau surut maksimum.
3. Perbandingan volume badan air penerima dengan volume limbah cair adalah ; 1 : 20 – 1 : 40, untuk memungkinkan pengenceran secara memadai.
4. Jalan atau jembatan menuju ke rumah jamban harus dibuat aman bagi orang dewasa dan anak-anak.

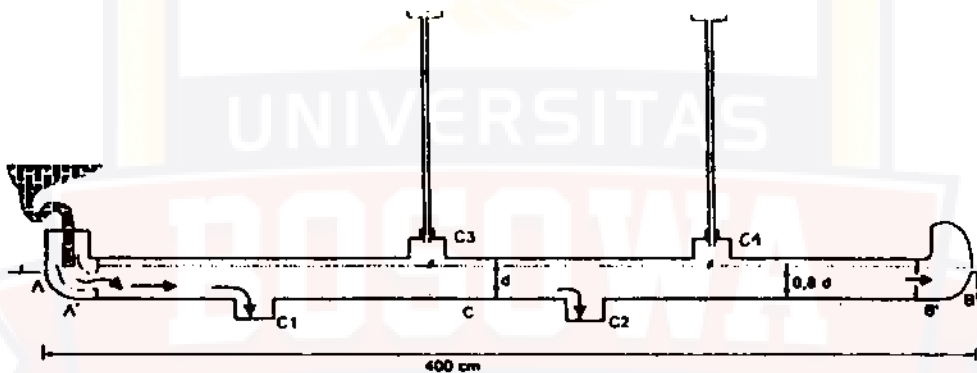
Masih menurut Soeparman & Suparmin (2002), bentuk tangki pembusukan yang khusus untuk daerah rawa atau daerah pasang surut adalah :

1. Pinastik (pipa tunas septik), konstruksi pinastik terdiri dari bagian utama berupa pipa paralon atau pipa dari bahan lain yang ringan, dengan diameter minimal 15 cm. Panjang pipa disesuaikan dengan ukuran rumah apung. Kedua ujung pipa ditutup dengan sambungan "L" (el-bow). Ujung (A) dihubungkan dengan leher angsa kloset atau pembuang air limbah rumah tangga lainnya. Ujung (B) diberi lubang pengeluaran air (outlet) pada ketinggian air di dalam pipa sebesar 0,8-0,9 x \emptyset pipa. Pada jarak 0,5–1 m dan 2,5–3 m dari ujung (A) dibuat cabang pipa ke bawah (C1 dan C2) yang ditutup di bagian bawahnya, untuk menampung lumpur hasil penguraian dalam tangki pembusukan. Pada jarak 0,5–1 m dari C1 dan C2 dibuat percabangan ke atas (C3 dan C4) yang dihubungkan dengan pipa ventilasi, pada jarak 0,5 m dari ujung (B) dibuat sekat yang bagian tengahnya berlubang dengan \emptyset 1–2 cm, untuk menahan agar kotoran yang mengapung tidak lolos ke bagian belakang.

Perencanaan ukuran pinastik didasarkan pada beban air limbah rumah tangga 20–25 liter/orang/hari termasuk tinja dan air seni, dan waktu tinggal limbah dalam tangki selama 3 hari. Secara praktis, ukuran panjang dan diameter pipa yang akan digunakan disesuaikan dengan jumlah orang dalam rumah, sebagaimana pada tabel berikut :

Tabel 2.1.
Diameter dan Panjang Pipa Sesuai Jumlah Beban (Soeparman, S, 2002)

Panjang (m)	Diameter (cm)							
	15		20		25		30	
	Beban	Jlh.Org	Beban	Jlh.Org	Beban	Jlh.Org	Beban	Jlh.Org
2,00	10	-	18	-	30	1	42	2
3,00	15	-	28	1	44	2	63	3
4,00	21	1	37	1	60	3	85	4
5,00	26	1	47	2	73	3	105	5
7,50	40	2	70	3	110	6	158	7
10,00	52	2	94	5	146	7	211	10



Gambar 2.1. Konstruksi Pinastik (Soeparman & Supamin, 2002)

2. Tripikon-S (Tri Pipa Konsentris Septik), tangki pembusukan ini terdiri dari 3 buah pipa paralon dengan ukuran berbeda, yang dipasang sedemikian rupa sehingga sumbu-sumbunya berimpit. Pipa yang terletak paling dalam berupa pipa kecil dengan $\varnothing \pm 5$ cm yang dihubungkan dengan kloset atau sumber air limbah rumah tangga lainnya. Panjang pipa tersebut harus cukup, sehingga ujungnya berada di bawah bagian limbah yang mengapung. Di luar pipa kecil dipasang pipa sedang $\varnothing \pm 15-5$ cm. Dalam pipa sedang ini terjadi penguraian limbah. Pada bagian bawah pipa sedang, pada jarak 10-20 cm dari

dasar, dibuat lubang-lubang \emptyset 1 cm untuk jalan air, dan pada ujung bawah dibuat celah-celah sebesar 1–2 cm yang mengelilingi pipa untuk keperluan pengurasan lumpur tinja/limbah. Pipa terluar atau pipa besar $\emptyset \pm 20\text{--}30$ cm merupakan pipa peluap. Celah antara pipa sedang dengan pipa besar minimum 2 cm. Panjang pipa besar minimum 1 m, dan bagian atasnya harus selalu berada di atas permukaan air pasang maksimum. Ukuran pipa ditentukan oleh volume beban limbah dan keadaan pasang surut serta permukaan tanah di lapangan. Hubungan antara panjang (L) dalam meter, diameter pipa (d) dalam cm, dan jumlah orang (n) dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

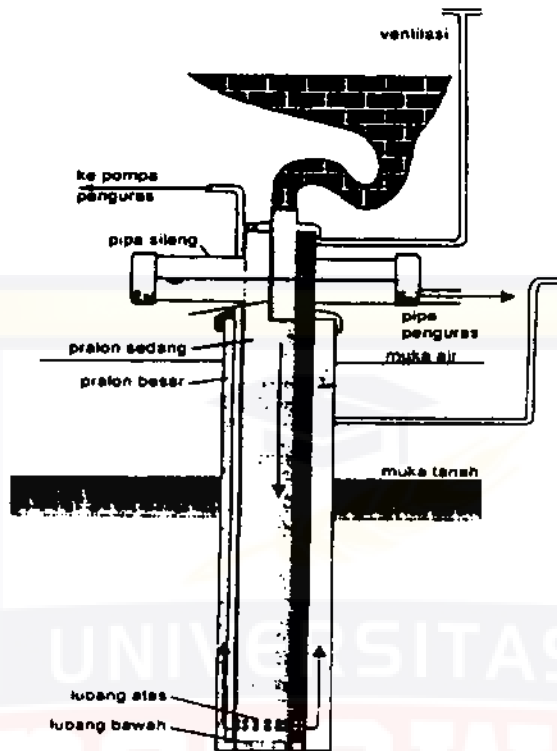
$$L = \frac{n \times 1000}{d^2}$$

Dimana :

L = Panjang pipa (meter)

d = Diameter pipa (centi meter)⁽²⁾

n = Jumlah orang



Gambar 2.2. Konstruksi Tripikon-S (Soeparman dan Suparmin, 2002)

d. Prasarana Air Limbah

Berdasarkan sifatnya, saluran pembuangan terdiri dari 2 (dua) macam yaitu :

- a. Saluran gabungan, yaitu pembuangan air hujan dan air limbah digabung atau dicampur dalam saluran yang sama.
- b. Saluran terpisah, yaitu antara air hujan dan air limbah memiliki saluran masing-masing secara terpisah.

Menurut Kodoatie (2003) air limbah domestik adalah air bekas yang berasal dari rumah tangga dan tidak dapat dipergunakan lagi untuk tujuan semula baik yang mengandung kotoran manusia (tinja) atau dari aktifitas

dapur, kamar mandi dan cuci dimana kuantitasnya antara 50% - 70% dari rata-rata pemakaian air bersih.

Air limbah menurut Petunjuk Perencanaan Tangki Septik Departemen Pekerjaan Umum (SKBI – 2 . 3 . 54 . 1988) adalah : semua jenis air buangan rumah tangga yang berasal dari kamar mandi, dapur tempat cuci dan WC/kakus.

Kodoatie juga menjelaskan bahwa air limbah domestik mengandung lebih dari 90% cairan. Zat-zat yang terdapat dalam air buangan diantaranya adalah unsur-unsur organik tersuspensi maupun terlarut dan juga unsur-unsur anorganik serta mikroorganisme. Unsur-unsur tersebut memberikan corak kualitas air buangan dalam sifat fisik, kimiawi, maupun biologi. Air limbah mempunyai pengaruh yang berbeda-beda terhadap kesehatan setiap individu manusia.

Pencemaran air dapat menjadi makin luas, tergantung dari kemampuan badan air penerima polutan untuk mengurangi kadar polutan secara alami. Apabila kemampuan badan air tersebut rendah dalam mereduksi kadar polutan, maka akan terjadi akumulasi polutan dalam air sehingga badan air akan bersifat toksik.

Ada 2 (dua) macam sistem pembuangan air limbah rumah tangga, yaitu :

1. Sistem Pembuangan Setempat (*On-site system*), dimana fasilitas pembuangan air limbah berada di dalam daerah persil pelayanannya

(di dalam batas tanah yang dimiliki). Contoh *on site system* adalah sistem cubluk atau tangki septik.

Keuntungan sistem setempat :

- a) Biaya pembuatan murah,
- b) Biasanya dibuat oleh swasta/pribadi
- c) Teknologi cukup sederhana
- d) Sistem sangat privasi karena terletak pada persilnya
- e) Operasi dan pemeliharaan dilakukan masing-masing
- f) Bersih, terhindar dari bau dan polusi nyamuk berkurang.

Kerugian sistem setempat :

- a) Tidak selalu cocok di semua daerah
 - b) Sukar mengontrol operasi dan pemeliharaan
 - c) Bila pengendalian tidak sempurna maka air limbah dibuang ke saluran drainase
 - d) Bila pemeliharaan tidak baik akan menyebabkan pencemaran
2. Sistem Pembuangan Terpusat (*off-site system*), yaitu sistem pembuangan di luar persil dimana air limbah disalurkan ke suatu tempat pembuangan (*disposal site*) yang aman dan sehat, dengan atau tanpa pengolahan sesuai kriteria baku mutu dan besar limpasannya.

Keuntungan sistem terpusat :

- a) Pelayanan yang lebih nyaman
- b) Menampung semua air limbah domestik

- c) Pencemaran air tanah dan lingkungan dapat dihindari
- d) Cocok untuk daerah dengan tingkat kepadatan tinggi
- e) Masa/umur pemakaian relatif lebih lama

Kerugian sistem terpusat :

- a) Pembiayaan yang tinggi
- b) Memerlukan tenaga trampil dan profesional
- c) Perlu rencana jangka panjang
- d) Nilai manfaat baru terlihat apabila system telah berjalan lama dan semua penduduk terlayani.

Menurut Soeparman & Suparmin (2002), pemilihan metode pembuangan air limbah tergantung pada lokasi, faktor setempat, faktor biaya dan derajat pengolahan yang ingin dicapai. Faktor setempat yang perlu diperhatikan antara lain mencakup sifat lapisan tanah, tinggi dan arah aliran air tanah, topografi, sumber penyediaan air bersih, kuantitas limbah cair, dan luas tanah yang tersedia. Selain air limbah atau air kotor yang berasal dari kamar mandi dan dapur, limbah tinja pun perlu mendapat perhatian khusus dalam hal penanganannya agar tidak menimbulkan masalah bagi lingkungan dan kesehatan manusia.

Masih menurut Soeparman & Suparmin (2002), salah satu sarana yang cukup memuaskan dalam pengolahan limbah cair termasuk tinja adalah tangki septik. Berdasarkan penelitian terakhir yang hasilnya bertentangan dengan keyakinan sebelumnya, bahwa semua limbah cair, termasuk yang berasal dari tempat cuci, kamar mandi, dapur dan tinja,

dapat dimasukkan ke dalam satu tangki septik tanpa mengganggu proses penguraian yang terjadi di dalam tangki septik.

Dalam Petunjuk Perencanaan Tangki Septik Departemen Pekerjaan Umum (SKBI – 2 . 3. 54 . 1988) dijelaskan bahwa tangki septik komunal maksimum digunakan oleh 60 orang/12 KK, bila pemakaian lebih dari 60 orang agar dikonsultasikan terlebih dahulu kepada pihak Departemen PU.

Tabel 2.2.
Jumlah Pengguna & Ukuran Tangki Untuk Waktu Pengurasan 3 Tahun
(Petunjuk Perencanaan Tangki Septik Dep. PU, 1988)

No.	Jlh.Pemakai (Jiwa)	R.Lumpur (m ³)	R.Basah (m ³)	R.Bebas Air (m ³)	Volume Total (m ³)	Ukuran Tangki (m)		
						P	L	T
1	5	0,60	1,00	0,25	1,85	1,70	0,85	1,30
2	10	1,20	2,00	0,50	3,70	2,30	1,15	1,40
3	15	1,80	3,00	0,75	5,55	2,75	1,35	1,50
4	20	2,40	4,00	1,00	7,40	3,20	1,55	1,50
5	25	3,00	5,00	1,25	9,25	3,40	1,70	1,60
6	30	3,60	6,00	1,50	11,10	3,00	1,50	2,50

Untuk daerah yang mempunyai badan air penerima cukup besar seperti : laut, telaga ataupun sungai besar, maka menurut Soeparman dan Suparmin (2002), air limbah rumah tangga dapat dibuang secara langsung atau setelah melalui pengolahan, ke badan air penerima tersebut, yang perlu diperhatikan adalah pipa pemasukan air limbah tersebut harus berada pada titik terendah dari badan air penerima, hal ini dimaksudkan untuk menjamin pengenceran dapat berlangsung secara sempurna.

Sistem pembuangan tersebut memanfaatkan kemampuan alami dari badan air penerima untuk melakukan pembersihan sendiri, yang berdasarkan pada kemampuan dan jumlah oksigen terlarut pada badan air

penerima. Oksigen tersebut bereaksi dengan bahan organik dalam air limbah dan menstabilkannya dengan proses oksidasi. Untuk menjamin kemampuan alamiah badan air penerima, maka rasio volume air limbah dengan volume badan air penerima maksimum ; 1 : 20 – 1 : 40.

e. Prasarana Pengelolaan Sampah

Sampah adalah limbah atau buangan yang bersifat padat dan setengah padat yang merupakan hasil sampingan dari kegiatan/aktifitas atau siklus kehidupan manusia, hewan maupun tumbuh-tumbuhan (Kodoatie, 2003). Jenis dan karakteristik sampah ada 2 (dua) macam yaitu Sampah Organik dan Sampah Anorganik. Sampah organik adalah sampah yang mempunyai komposisi kimia mudah terurai oleh bakteri (*biodegradable*), misalnya sisa makanan sayuran dan dedaunan. Sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang mempunyai komposisi kimia sulit terurai atau membutuhkan waktu lama untuk terurai (*nonbiodegradable*), misalnya plastik, kaca, besi dan lain-lain.

Setiap lingkungan perumahan harus dilengkapi dengan suatu sistem pembuangan sampah, atau bak sampah komunal agar kebersihan dan kesehatan lingkungan dapat terwujud. Setiap rumah tangga harus menyediakan tempat sampah yang diletakkan di depan rumah untuk kemudian diangkut oleh gerobak sampah dan dibuang ke tempat pembuangan sampah sementara (TPS).

Berdasarkan Pedoman Teknis P3D Nelayan, persyaratan pengelolaan persampahan pada suatu lingkungan permukiman adalah :

1. Volume timbulan sampah kota kecil – sedang menurut SPM adalah 2 – 2,25 liter/orang/hari.
2. Setiap unit rumah harus disediakan tempat sampah yang diletakkan di halaman tanpa mengurangi nilai estetika.
3. Tempat sampah terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan, mudah diangkat, diputar atau ditumpahkan.
4. Volume tempat sampah minimum 40-60 liter/rumah berbentuk silinder atau kubus.
5. Untuk pengelolaan sampah komunal pada kawasan permukiman harus mengacu kepada SNI 03-3242-1994 tentang Tata Caca Pengelolaan Sampah di Permukiman.
6. Gerobak sampah yang mengangkut dari rumah ke TPS berdimensi 2 m³/2 Ha/120 rumah (diangkut 2x seminggu).
7. Pada jalan lingkungan utama dan tempat kegiatan umum harus disediakan tempat (*bin*) yang terbuat dari *fiberglass* dan diberi warna biru untuk sampah basah (organik) dan kuning untuk sampah kering. Jarak antar tempat sampah maksimum 25 m.
8. Setiap lingkungan permukiman minimum harus disediakan 1 TPS yang lokasinya mudah dijangkau oleh petugas kebersihan.
9. Volume TPS harus mampu menampung timbulan sampah lingkungan dan harus terangkut setiap hari ke TPA.
10. TPS harus didesain sedemikian rupa agar tidak menimbulkan bau dan mengganggu kesehatan lingkungan. Lahan lokasi TPS harus mudah

dibersihkan, kedap air, dengan konstruksi beton yang dapat memikul beban kontainer atau truk sampah.

11. Sistem pembuangan akhir sampah dapat berupa : *open dumping* (penumpukan), *sanitary landfill* (penimbunan), pembakaran dan pengomposan.

Dengan mengacu pada teori serta syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh prasarana permukiman, dalam hal ini prasarana jalan, air bersih, MCK, air limbah rumah tangga dan persampahan tersebut diatas, maka dalam mengusulkan model penataan prasarana lingkungan permukiman di Kelurahan bastiong karance Kota Ternate, dapat dilakukan berdasarkan standar yang ditetapkan sehingga dapat memenuhi syarat, baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya.

Dengan kondisi fisik kawasan pantai yang menjadi lokasi penelitian, maka beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam merencanakan dan membangun prasarana di kawasan pantai, adalah sebagai berikut :

1. Prasarana jalan

Jalan lingkungan/setapak seperti yang dimaksudkan dalam Standar Pelayanan Minimum (SPM) , maka untuk kondisi fisik kawasan pada lokasi penelitian di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate, harus memiliki bentuk konstruksi serta jenis bahan yang digunakan, yang minimal terdiri dari 2 macam yaitu : bagi jalan pada permukiman di atas air dan di darat.

Untuk permukiman di darat, jalan dibangun di atas tanah dasar seperti biasa, sehingga pemilihan jenis konstruksi yang digunakan lebih bervariasi (jalan tanah, kerikil, berbagai jenis aspal ataupun beton).

2. Prasarana air bersih

Prasarana air bersih baik berupa jaringan air bersih sampai dengan sambungan rumah, maupun kran umum, konstruksinya terdiri dari dua jenis yaitu untuk permukiman di atas air dan untuk permukiman di darat.

3. Prasarana MCK

Prasarana MCK untuk permukiman di darat dapat memilih beberapa alternatif pembuangan tinja dengan sistem jamban yakni : jamban cubluk, jamban air, jamban leher angsa, jamban kimia, jamban gas bio dan tangki septik dengan efluen menggunakan sumur resapan.

4. Prasarana air limbah

Penanganan air limbah rumah tangga relatif sama dengan penanganan tinja. Sehingga konstruksi-konstruksi yang digunakan pada pengolahan tinja dapat pula digunakan sebagai prasarana pengolahan air limbah rumah tangga. Namun karena air limbah rumah tangga biasanya mengandung lemak, maka diperlukan bangunan penangkap lemak, sehingga lemak tidak sampai masuk ke tanki septik yang bisa menyebabkan penyumbatan pori-pori media penyaringan pada bidang resapan, bila efluennya menggunakan sumur resapan.

5. Prasarana persampahan

Prasarana pengelolaan persampahan pada dasarnya adalah sama, yaitu dengan penempatan kontainer sampah, yang diangkut dan diturunkan oleh truck sampah. Setiap rumah tangga pada permukiman di Kelurahan Bastiong Karance menempatkan tempat sampah di depan rumah, kemudian sampah diangkut dengan gerobak oleh petugas atau dibawa sendiri ke TPS. Untuk selanjutnya diangkut ke TPA oleh petugas dari Dinas Kebersihan dan Keindahan Kota.

C. Peranan Pemerintah dalam Penataan Permukiman

Penataan menurut Kamus Bahasa Indonesia edisi III, Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, terbitan Balai Pustaka Jakarta, 2003, adalah : pengaturan, penyusunan atau pembenahan, jadi mengatur, menyusun atau membenahi sesuatu yang tidak teratur menjadi teratur. Sementara penataan menurut kamus tata ruang terbitan Dirjen Cipta Karya Dep. Pekerjaan Umum dan Ikatan Ahli Perencanaan Indonesia, Edisi I tahun 1997, adalah meliputi perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian pemanfaatan.

Dengan demikian penataan prasarana lingkungan permukiman merupakan suatu upaya untuk merencanakan pembangunan atau perbaikan prasarana, mengatur serta mengendalikan pemanfaatannya sehingga mencapai suatu tingkat efisiensi dan efektifitas yang memadai.

Dalam rangka upaya penataan perumahan dan permukiman di Indonesia, pemerintah telah melakukan berbagai langkah strategis mulai

sejak awal Pelita I (tahun 1969) sampai dengan akhir Pelita V (tahun 1994), bahkan sejak tahun lima puluhan telah mulai dilakukan upaya-upaya pengembangan di bidang perumahan yang pelaksanaannya tersendat-sendat, sebagai akibat dari kondisi politik, keamanan, sosial dan ekonomi pada waktu itu.

Dalam Yudohusodo, S, dkk. (1991), dijelaskan tentang pelaksanaan pembangunan di bidang perumahan dan permukiman pada setiap Pelita, mulai dari Pelita I (1969/1970–1973/1974) sampai Pelita V (1989/1990–1993/1994), berbagai program telah dilaksanakan oleh pemerintah untuk memenuhi tuntutan kebutuhan akan perumahan dan permukiman yang layak bagi seluruh rakyat. Beberapa program yang telah dilaksanakan berkaitan dengan pembangunan perumahan dan permukiman dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Program Perbaikan Kampung (KIP)
2. Program pembangunan rumah sederhana (KPR–BTN, KPR PT. Bank Papan Sejahtera)
3. Proyek Perintis Pemugaran Perumahan Desa (P3D) oleh Departemen Pekerjaan Umum
4. Program Peningkatan Swasadaya Masyarakat dalam Perumahan dan Permukiman (PSMPL) oleh Departemen Sosial
5. Program Perbaikan Perumahan dan Lingkungan Desa (PPLD) oleh Departemen Dalam Negeri

6. Program Pemugaran Perumahan dan Lingkungan Desa Terpadu (P2LDT)
7. Pembangunan Rumah Susun dalam rangka peremajaan kota
8. Pengadaan Kapling Siap Bangun (KSB) dengan KP–KSB

Menurut Rukmana, dkk. (1993), menyatakan bahwa, terkait dengan program–program pemerintah yang mana telah dijabarkan sebelumnya, dilaksanakan secara sektoral (terpusat), sehingga seringkali menimbulkan banyak masalah di daerah apabila keseimbangan dan manajemen antara satu program dengan program lainnya kurang dikendalikan secara terarah. Persoalan lainnya adalah pada tahap operasi dan pemeliharannya. Seringkali pemerintah di daerah tidak siap dalam menerima tanggung jawab operasi dan pemeliharannya, sebagai akibat kurang dilibatkan pada saat perencanaan, penyusunan program maupun dalam pembangunan prasarana kota tersebut.

Dengan berbekal pada pengalaman tersebut, maka pada awal Pelita IV (tahun 1984/1985), pemerintah secara resmi memperkenalkan suatu pendekatan baru dalam menangani pembangunan prasarana kota di Indonesia yang dikenal dengan Program Pembangunan Prasarana Kota terpadu (P3KT), dengan tujuan sebagai berikut :

- 1) Membantu Pemda Kabupaten/Kota dalam menyusun program-program pembangunan prasarana perkotaan di bidang pekerjaan umum.

- 2) Meningkatkan efisiensi penggunaan dana untuk pembangunan prasarana perkotaan dengan menghindari kegiatan tumpang tindih, serta mengusahakan kegiatan saling menunjang.
- 3) Meningkatkan efektifitas pengembangan sumber-sumber dana potensial yang ditimbulkan oleh investasi pembangunan sebelumnya.

Bersamaan dengan itu disadari bahwa, masalah permukiman merupakan masalah yang kompleks, tidak hanya masalah keterbatasan sarana dan prasarana fisik semata, tetapi juga meliputi masalah ekonomi, pendidikan, kesehatan, kerawanan sosial dan sebagainya. Oleh karena itu dalam Rencana Strategis Peningkatan Kualitas Lingkungan permukiman Kumuh (2002–2010), digunakan beberapa pendekatan sebagai berikut :

1. Konsep Tridaya, suatu pendekatan pembangunan permukiman yang menerapkan tiga sasaran pemberdayaan sebagai satu kesatuan upaya, yaitu : pemberdayaan masyarakat (aspek sosial budaya), pemberdayaan lingkungan (aspek fisik) dan pemberdayaan kegiatan usaha (aspek ekonomi).
2. Pendekatan Tata Ruang, pendekatan ini didasari oleh dua hal yaitu :
 - a) Tingkat kemungkinan untuk dilakukan perubahan terhadap struktur ruang.
 - b) Kesesuaian fungsi lokasi dan bentuk pengembangan fungsi yang direncanakan atau diarahkan, lokasi yang tidak sesuai dengan fungsinya diarahkan pada pengembalian fungsi atau pembenaran fungsi yang terbentuk dengan syarat tertentu.

3. Pembangunan berwawasan kesehatan lingkungan
4. Penyelenggaraan dengan pengembangan sistem intensif.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 6 tahun 1985 tentang Penyelenggaraan Tugas Urusan Perumahan kepada Pemerintah Daerah dan Peraturan Pemerintah Nomor 14 tahun 1987 tentang Penyerahan Sebagian Urusan Pemerintah di Bidang Pekerjaan Umum kepada Pemerintah Daerah. Lingkup tugas penyelenggaraan pembangunan perumahan dan permukiman oleh Pemerintah Daerah meliputi pengaturan, pembinaan, pengendalian serta pengembangan kegiatan perusahaan pembangunan perumahan dan permukiman.

Di dalam Peraturan Pemerintah Nomor 14 tahun 1987 tersebut disebutkan bahwa sebagian urusan di bidang pekerjaan umum yang diserahkan kepada Pemerintah Daerah adalah termasuk bidang Cipta Karya yang meliputi pembinaan atas pembangunan dan pengelolaan prasarana dan fasilitas lingkungan perumahan, meliputi :

1. Pengaturan dan pembinaan pembangunan perumahan beserta prasarana dan fasilitas lingkungan perumahan.
2. Pembangunan, pemeliharaan dan pengelolaan prasarana dan fasilitas lingkungan perumahan.

Apabila dikaitkan dengan otonomi daerah maka kewenangan yang diserahkan kepada Pemerintah Daerah adalah :

1. Penyusunan rencana umum tata ruang daerah beserta program pemanfaatan ruang untuk daerah dan rencana detail tata ruang untuk

suatu kawasan pengembangan kecuali kota atau kabupaten dan satuan-satuan kawasan pengembangan yang mempunyai kepentingan nasional dan atau propinsi.

2. Pengaturan dan pembinaan pembangunan perumahan beserta prasarana dan fasilitas lingkungan perumahan.
3. Pembangunan, pemeliharaan dan pengelolaan prasarana dan fasilitas lingkungan perumahan.
4. Pengaturan dan pengawasan terhadap pembangunan, pemeliharaan, dan pemanfaatan pembangunan gedung.

Penyelenggaraan urusan permukiman yang menjadi sebagian tugas otonomi tersebut meliputi cakupan tugas dan fungsi yang luas dengan titik berat operasional pada Pemerintah Daerah yaitu penyusunan program kebutuhan dan program pembangunan permukiman, penyelenggaraan pengawasan dan pengendalian pembangunan maupun hunian serta menyelenggarakan kegiatan yang mendorong partisipasi sektor swasta dan masyarakat.

Berkenaan dengan peranan pemerintah dalam penataan permukiman maka Turner (1969) mengatakan bahwa Pemerintah sebaiknya hanya berfungsi sebagai kontrol semata dan memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada masyarakat untuk memutuskan sendiri, sehingga kebutuhan-kebutuhan masyarakat yang terkait dengan lingkungan permukiman dapat terwujud. Dengan demikian permukiman tidak dapat

dipandang sebagai produk atau barang yang diberikan langsung kepada masyarakat tetapi suatu proses yang melibatkan masyarakat.

Dengan ditetapkan dan diundangkannya Undang-Undang Nomor 22 tahun 1999 maka peranan dan kewenangan Pemerintah Daerah akan semakin besar yang akan dibarengi dengan tanggung jawab yang semakin besar pula.

Dengan melihat dan mempelajari berbagai program yang telah pernah dilaksanakan oleh pemerintah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka prasarana lingkungan permukiman di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate, dapat dibangun dengan konsep yang relatif masih cukup relevan yaitu pembangunan dengan menumbuhkembangkan partisipasi masyarakat.

D. Kerangka Pikir

Permukiman yang sehat, aman, serasi & teratur adalah hak setiap warga negara (UU No. 1 Tahun 2011) Prasarana Permukiman yang Minim, menjadi salah satu penyebab kumuhnya kawasan permukiman di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate

Rumusan Masalah

1. Bagaimana ketersediaan dan kondisi prasarana lingkungan permukiman dikelurahan Bastiong Karance ditinjau dari aspek fisik, sosial dan ekonomi ?
2. Bagaimana penataan prasarana lingkungan permukiman ?



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah bersifat deskriptif kualitatif, yaitu memberikan gambaran mengenai kondisi, keadaan, keinginan, maupun gejala yang terjadi di masyarakat serta terkait dengan prasarana lingkungan permukiman pada lokasi penelitian.

Desain penelitian yang dilaksanakan adalah dengan metode survei atau terjun langsung ke lokasi penelitian, dengan tujuan untuk memperoleh data dan informasi yang akurat dari masyarakat maupun dari prasarana lingkungan permukiman.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di permukiman masyarakat pada Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate Propinsi Maluku Utara yang terdiri dari permukiman pesisir laut dan permukiman di darat. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut :

1. Tingkat konsentrasi penduduk yang padat, bangunan rumah yang tidak memenuhi syarat, ketersediaan prasarana permukiman yang sangat terbatas serta kebiasaan masyarakat yang membuang sampah, tinja dan air limbah rumah tangga ke laut, sungai dan/atau saluran drainase, terutama pada permukiman pesisir, menjadikan lokasi ini sebagai kantong permukiman kumuh yang cukup merusak

citra Kota Ternate dengan slogan **"Ternate Ma'jang"** (Ternate nan indah). Terlebih lokasi permukiman ini bersebelahan dengan terminal angkutan darat, serta alur masuk ke pelabuhan laut Kota Ternate, sehingga setiap orang yang memasuki Kota Ternate melalui laut, akan menyaksikan kekumuhan permukiman ini.

2. Pada saat penelitian ini dilakukan, telah ada program penataan permukiman khususnya penataan jalan setapak dengan konstruksi beton, demikian pula dengan Program Penataan Kawasan Pantai yang dilaksanakan oleh Pemerintah Kota Ternate, berupa pembangunan jalan lingkaran dari Terminal angkutan darat. Dimana jalan ini melingkari permukiman pada Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate sehingga perlu diamati dan dianalisa kegiatan pembangunan tersebut, agar dapat mencapai suatu tingkat efektifitas dan efisiensi yang memadai, serta tidak berdampak negatif terhadap masyarakat maupun terhadap lingkungan permukiman.
3. Pembangunan jalan lingkaran ini dimaksudkan untuk membuat akses yang lebih baik ke Terminal, karena saat ini seluruh angkutan di Kota Ternate memasuki terminal angkutan darat melalui jalan Bastion yang terdapat di Kelurahan Bastiong Karance, sementara lebar jalan ini hanya ± 6 m, sehingga sering terjadi kemacetan, terlebih bila ada angkutan yang berhenti di sepanjang jalan ini.

Adapun penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan, dimulai pada bulan September sampai bulan November tahun 2014.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 1997). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga (KK) pada Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate, berdasarkan data monografi Kelurahan Bastiong Karance berjumlah : 959 KK.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah anggota populasi yang diambil untuk mewakili populasi, jumlah/ukuran sampel yang diambil dari populasi adalah dengan menggunakan tabel Krecjie, selanjutnya pengambilan sampel dilakukan dengan cara proporsional dan acak (*proportionate stratified random sampling*) menurut zona penelitian. Untuk lebih memperjelas langkah-langkah penentuan sampel yang dilakukan, dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Langkah pertama penentuan sampel, dilakukan dengan menentukan jumlah sampel total dari seluruh populasi (semua KK di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate) dengan menggunakan Tabel Krejcie, dan diperoleh total sampel = 168 KK
2. Langkah kedua, membagi lokasi penelitian berdasarkan jumlah RT yang ada di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate, antarlain : RT. 001, RT 003, 002, RT. 004, RT. 005, RT. 006, RT. 007 dan RT. 008

3. Langkah ketiga, menentukan jumlah sampel setiap RT secara proporsional, sesuai populasi pada RT yang bersangkutan. Jumlah sampel ini dihitung dengan menggunakan formula sebagai berikut :

$$\text{Sampel zona} = \frac{\text{Populasi zona}}{\text{Populasi total}} \otimes \text{Sampel total}$$

Jumlah populasi dan sampel pada masing-masing zona dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.1,
Jumlah Populasi dan Sampel Menurut RT

RT	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel (KK)
001	340	168
003	253	
002	55	
004	60	
005	47	
006	40	
007	56	
008	38	
009	40	
10	30	
Jumlah :	959	168

Penelitian (Monografi Kelurahan Bastiong Karance, 2014, dan perhitungan)

4. Langkah keempat, pengambilan sampel pada setiap zona secara acak (*random sampling*).

D. Jenis dan Sumber Data

Jenis serta sumber data dalam penelitian ini adalah terdiri dari data primer dan data sekunder yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dilapangan melalui pengukuran atau teknik wawancara langsung dengan responden menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) meliputi nama, pekerjaan, jumlah anggota keluarga dan informasi lain yang berhubungan dengan

prasarana lingkungan permukiman penduduk dan kondisi sosial ekonomi masyarakat.

- b. Data sekunder adalah berupa data yang ada pada instansi terkait serta hasil-hasil penelitian yang serupa dan diambil dari hasil kajian pustaka yang dikumpulkan dan dievaluasi.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan baik data primer maupun data sekunder, maka teknik pengumpulan data dilakukan sebagai berikut :

- a. Observasi atau pengamatan secara langsung terhadap kondisi obyektif di lokasi penelitian. Pengambilan data dilakukan dengan merekam tampilan (foto) dan membuat catatan-catatan.
- b. Wawancara langsung dengan responden yang dianggap mampu memberikan gambaran ataupun jawaban dari obyek penelitian.
- c. Kuesioner, metode ini pada dasarnya merupakan petunjuk dari metode wawancara yang merupakan daftar sejumlah pertanyaan yang sesuai dengan tujuan penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan teknik tabulasi. Selanjutnya diikuti dengan penjelasan dan pemaknaan secara interpretatif dan eksploratif mengenai obyek penelitian, untuk menjawab rumusan masalah.

G. Definisi Operasional

Untuk memberikan gambaran secara jelas mengenai variabel, indikator dan cara pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini, maka diperlukan definisi operasional yang diuraikan secara terperinci.

Adapun variabel dalam penelitian ini secara garis besar dibagi menjadi 3 (tiga) komponen utama, yaitu meliputi :

1. Prasarana Lingkungan Permukiman

Adapun yang termasuk dalam Prasarana Lingkungan Permukiman dalam penelitian ini adalah :

- a. Jaringan jalan lingkungan dan jaringan jalan setapak, yang di ukur panjang dan lebarnya, serta tingkat kerusakan jalan.
- b. Jaringan air bersih yang dimaksud adalah jaringan yang berasal dari PDAM baik berupa kran umum maupun sambungan rumah serta dari sumber lain dengan indikator sebagai berikut :
 - 1) Sumber air bersih
 - 2) Kapasitas air bersih
 - 3) Kualitas air bersih
 - 4) Kuntinuitas air bersih
- c. Prasarana MCK (Mandi, Cuci, Kakus) yang dimaksud adalah sarana atau tempat untuk mencuci, mandi dan buang air, baik berupa MCK umum maupun WC/jamban Individu, dengan indikator sebagai berikut :
 - 1) Kepemilikan WC/jamban rumah tangga



- 2) Ketersediaan MCK umum
 - 3) Sistem pengolahan tinja
 - 4) Prasarana Air Limbah Rumah Tangga, yang dimaksud adalah air bekas sisa pemakaian untuk keperluan rumah tangga seperti : mencuci, mandi, memasak dan lain-lain, dengan indikator sebagai berikut :
 - a) Ketersediaan prasarana pengolahan air limbah rumah tangga.
 - b) Sistem pengolahan air limbah rumah tangga
- d. Persampahan yang dimaksud adalah bagaimana ketersediaan dan sistem pembuangan sampah yang ada saat ini baik di tiap hunian maupun di dalam lingkungan, dengan indikator sebagai berikut :
- 1) Ketersediaan tempat sampah rumah tangga, lingkungan dan TPS.
 - 2) Jarak pencapaian TPS
 - 3) Frekwensi pengangkutan sampah
 - 4) Volume timbunan sampah

2. Kondisi Fisik Kawasan

Merupakan faktor yang harus dipertimbangkan dalam menentukan bentuk dan jenis konstruksi termasuk bahan yang dipergunakan dalam pembangunan. Perencanaan prasarana permukiman secara teknis. Indikatornya meliputi :

a. Topografi, yaitu kondisi fisik permukaan tanah dengan indikator yang diukur adalah :

- 1) Kedalaman tanah keras atau kedalaman tiang pancang.
- 2) Ketinggian atau level muka air normal, air pasang, dan air surut terhadap permukaan tanah.

b. Bentuk dan konstruksi, yaitu karakteristik prasarana lingkungan permukiman pesisir dan di tepi air yang meliputi prasarana jalan, air bersih, MCK, air limbah rumah tangga dan persampahan

3. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat

Merupakan faktor-faktor kependudukan, sosial ekonomi dan budaya masyarakat yang sangat penting dalam menentukan kebutuhan akan prasarana lingkungan permukiman. Indikatornya terdiri dari : jumlah penduduk, tingkat pertumbuhan penduduk, kepadatan penduduk, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, tingkat pendapatan, dan kebiasaan (pola hidup).

BAB IV

GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

Gambar umum wilayah studi merupakan penjabaran tentang kondisi objektif Kota Ternate, Kecamatan Ternate selatan, dan kondisi objektif objek penelitian (Penataan Infrastruktur Permukiman Kelurahan Bastiong Karance).

A. Gambaran Umum Kota Ternate

1. Letak Geografis dan Batas Administratif Kota Ternate

Secara geografis Kota Ternate terletak pada posisi 0° – 2° Lintang Utara dan 126° – 128° Bujur Timur dan secara administratif Kota Ternate dengan batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Laut Maluku
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Laut Maluku
- Sebelah Timur dengan Selat Halmahera
- Sebelah Barat dengan Laut Maluku

Kota Ternate mempunyai ciri daerah kepulauan dimana wilayah terdiri dari delapan pulau, lima diantaranya berukuran sedang merupakan pulau yang dihuni penduduk sedangkan tiga lainnya berukuran kecil dan hingga saat ini belum berpenghuni.

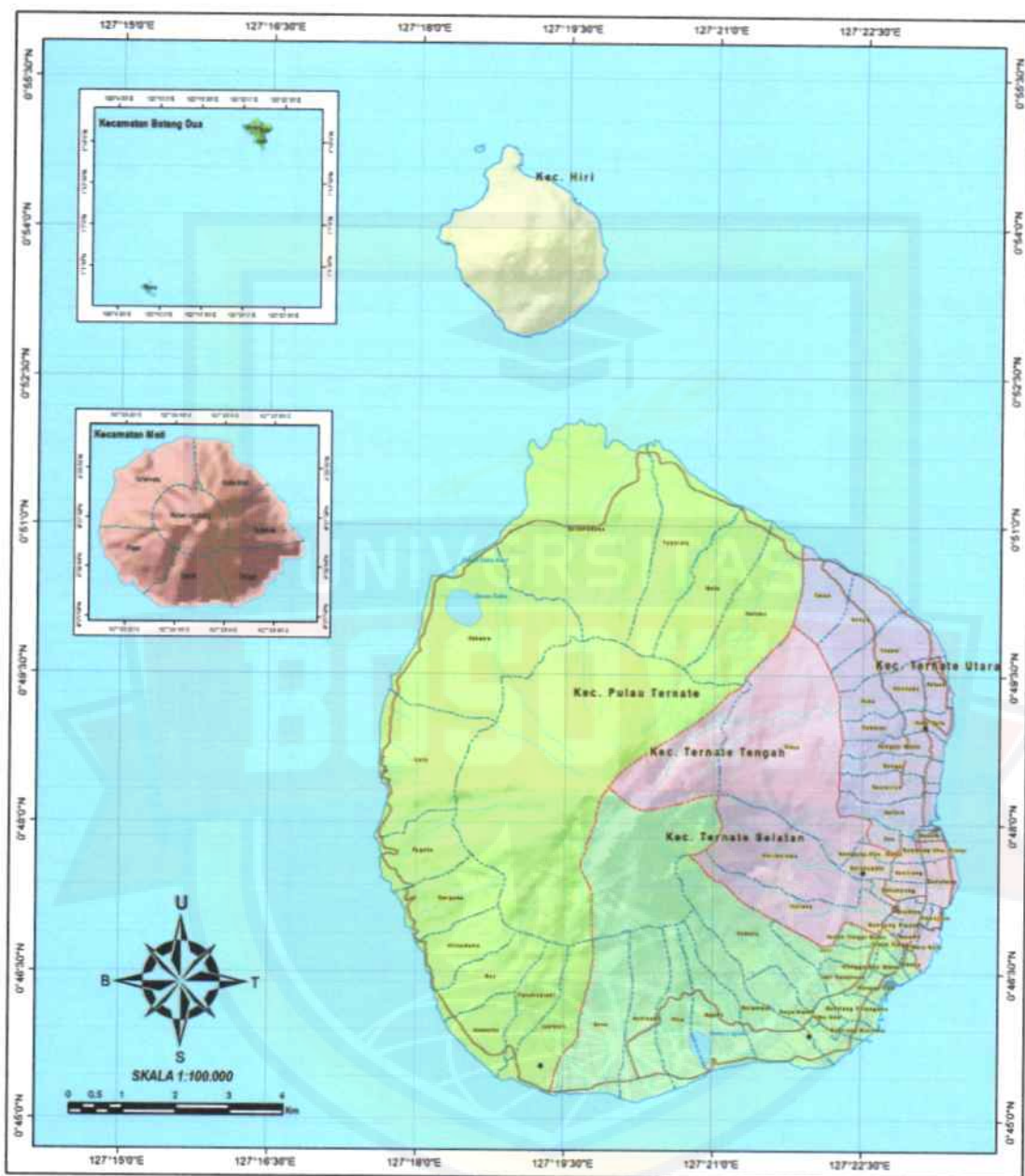
Kota Ternate dengan ketinggian rata-rata dari permukaan laut yang beragam dan disederhanakan / dikelompokkan dalam 3 kategori, yaitu ; Rendah (0 - 499 M), Sedang (500-699 M), Tinggi (lebih dari 700 M). Luas wilayah Kota Ternate adalah 5.795,4 Km² dan lebih didominasi oleh

wilayah laut (5.547,55 Km²) sedangkan luas daratan 249,6 Km², Luas Kota Ternate berdasarkan kecamatan dapat dilihat sebagaimana pada tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.1.
Luas Wilayah berdasarkan Kecamatan di Kota Ternate
Tahun 2014

No	KECAMATAN	Luas Wilayah (Ha)	
		Data BPS	(%)
1	Kec. Pulau Ternate	6.588	26,26
2	Kec. Moti	2.460	9,81
3	Kec. Gugus Pulau Batang Dua	10.155	40,48
4	Kec. Ternate Selatan	1.944	7,75
5	Kec. Ternate Tengah	1.852	7,38
6	Kec. Ternate Utara	1.416	5,64
7	Kec. Hiri	670	2,67
Jumlah		25.085	100,00

Sumber : Bepeda Kota Ternate, Tahun 2014



 JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS '145' SOEKARNO 2015	PENATAAN PRASARANA LINGKUNGAN PERMUKIMAN DI KELURAHAN BASTIONG KARANCE KOTA TERNATE	KETERANGAN : <ul style="list-style-type: none"> ■ Ibu Kota Kota ● Ibu Kota Kecamatan — Batas Kecamatan — Batas Kelurahan — Garis Pantai — Jalan Arteri — Jalan Kolektor — Sungai — Danau — Laut. 	INSET :  <small>Sumber Peta : -Peta 1:500.000 Skala Kantor Wilayah 1:50000 -Data Sateelit Google Earth 2015 -Peta 1:250.000 Kota Ternate Tahun 2010-2008</small>
	Judul Gambar PETA ADMINISTRASI KOTA TERNATE		
	Mahasiswa/Stambuk ARDYAN / 45 06 042 048		
	Dosen Pembimbing 1. Ir. RUDI LATIEF, M.Si 2. JUFRIADI, ST, M.Sp		

2. Pemanfaatan Lahan

Berdasarkan hasil survey pemanfaatan lahan Kota Ternate dari sumber data yang diperoleh tidak menguraikan kondisi pemanfaatan lahan di Kota Ternate, sehingga untuk melakukan identifikasi struktur pemanfaatan lahan dilakukan pendekatan analisis spasial berbasis Sistem Informasi Geografis. Pemanfaatan lahan yang terbentuk hingga saat ini di Kota Ternate terdiri atas lahan hutan, danau, perkebunan rakyat, tambak, permukiman, padang rumput / alang-alang dan lain sebagainya. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada tabel 4.2 berikut :

Tabel 4.2.
Kondisi Penggunaan Lahan Kota Ternate Tahun 2014

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Presentase (%)
1	Bakau	71,08	0,44
2	Danau	53,89	0,33
3	Hutan	4256,33	26,3
4	Kawah	116,47	0,72
5	Kawasan Bandara	52,6	0,32
6	Kuburan	0,76	0,01
7	Lahan Kosong	30,06	0,19
8	Perkebunan	8972,12	55,43
9	Permukiman	1264,76	7,81
10	Pertanian lahan Kering	1063,85	6,57
11	Semak Belukar	281,31	1,74
12	Sungai	22,00	0,14
Total		16185,24	100,00

Sumber : Beppeda Kota Ternate, Tahun 2014

kepadatan penduduk di Kota Ternate sebagaimana pada Tabel 4.4. berikut.

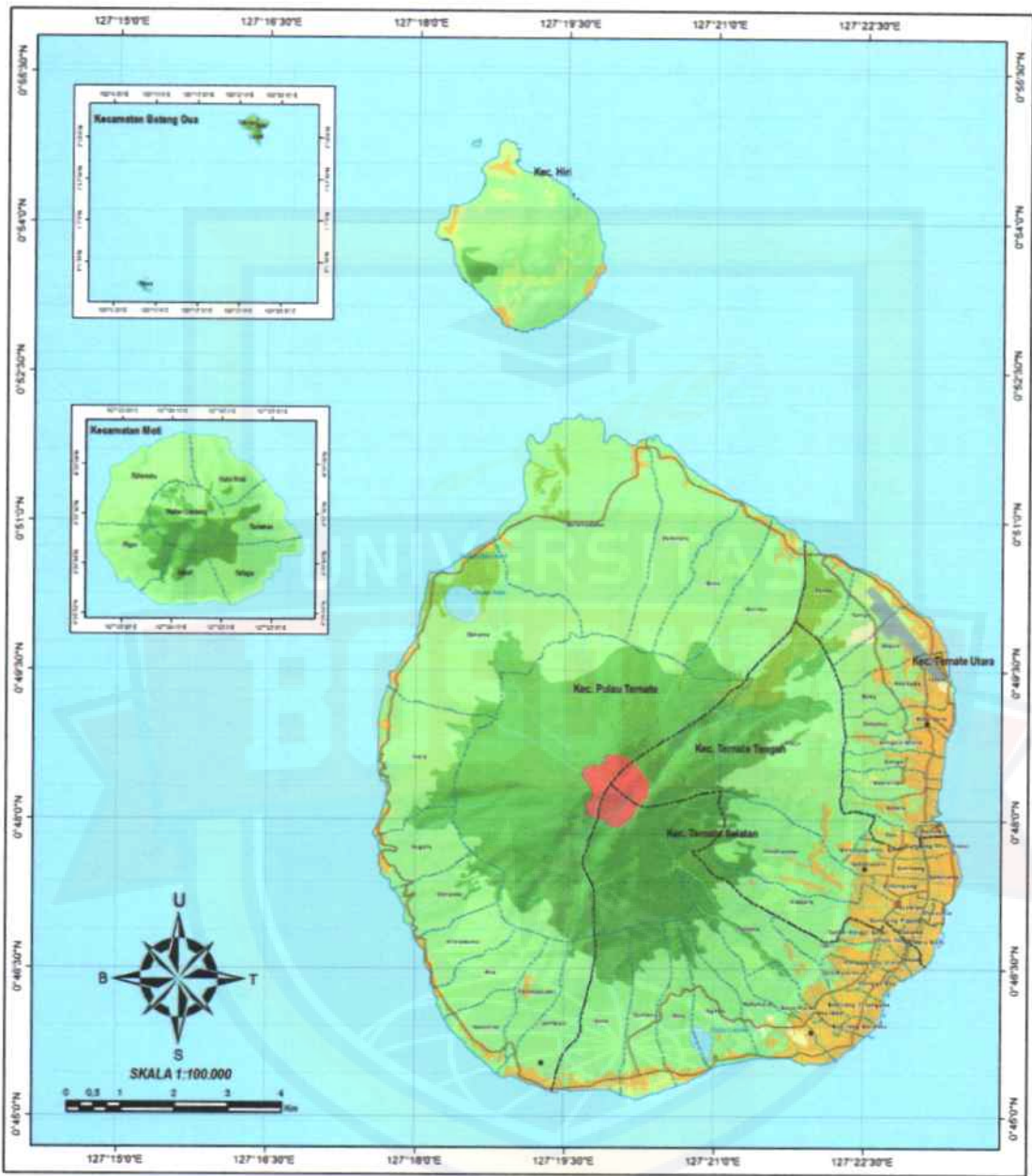
Tabel 4.4.
Distribusi dan Kepadatan Penduduk Kota Ternate Tahun 2014

No	Kecamatan	Luas Wilayah (Km ²)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Distribusi (%)	Kepadatan (Jiwa/Km ²)
1	Pulau Ternate	60,18	14.788	7,97	246
2	Ternate Selatan	19,44	63.707	34,31	3277
3	Ternate Utara	14,16	45.487	24,50	3212
4	Moti	24,6	4.399	2,37	179
5	Pulau Batang Dua	101,55	2.463	1,33	24
6	Ternate Tengah	18,52	52.083	28,05	2812
7	Pulau Hiri	12,40	2.728	1,47	220
Jumlah		250,85	185.655	100,00	740

Sumber: BPS Kota Ternate Dalam Angka, Tahun 2014

5. Keterbatasan Lahan

Keterbatasan daya dukung ruang fisik kota Ternate, diikuti sebagai daerah kepulauan dan pula dengan keberadaan gunung berapi Gamalama di tengah-tengah pulau Ternate yang masih aktif dan sulit diprediksi keaktifannya. Keberadaan gunung ini menjadi pembatas dalam pengembangan lahan perkotaan. Dengan kondisi seperti ini, maka penduduk membangun perumahan seadanya dengan sarana dan prasarana yang terbatas, bahkan sampai diatas permukaan laut dengan bentuk rumah panggung. Kondisi ini merupakan salah satu faktor tumbuhnya permukiman kumuh atau permukiman ilegal (*Squatter*) di Kota Ternate yang memiliki kecenderungan bertambah sejalan dengan penambahan penduduk Kota Ternate.



 JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "101" BOSOWA 2015	PENATAAN PRASARANA LINGKUNGAN PERMUKIMAN DI KELURAHAN BASTIONG KARANCE KOTA TERNATE	KETERANGAN : <ul style="list-style-type: none"> Ibu Kota Kota Ibu Kota Kecamatan Batas Kecamatan Batas Kelurahan Garis Pantai Jalan Arteri Jalan Kolektor Sungai Danau Laut Penggunaan Lahan <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 33%;"> Bandara <li style="width: 33%;"> Rawah <li style="width: 33%;"> Pertanian <li style="width: 33%;"> Hutan <li style="width: 33%;"> Perkebunan <li style="width: 33%;"> Semak Belukar <li style="width: 33%;"> Lahan Kering <li style="width: 33%;"> Perumahan 	INSET :  Sumber Peta : Peta 1:50.000 Skala Horisontal Skala 1:10.000 Citra Satelit/GIS/RSR Tahun 2010 Peta 1:75.000 Rada Sarana Tahun 2011-2010
	Judul Gambar PETA PENGGUNAAN LAHAN KOTA TERNATE		
	Mahasiswa/Stambuk ARDYAN / 45 06 042 048		
	Dosen Pembimbing 1. Ir. RUDI LATIEF, M.Si 2. JUFRIADI, ST, M.Sp		

3. Perkembangan Jumlah Penduduk

Penduduk Kota Ternate pada Tahun 2010 sebanyak 152.839 Jiwa meningkat menjadi 163.166 Jiwa pada tahun 2013. pada tahun 2014 penduduk Kota Ternate telah mencapai 185.655 Jiwa. Berdasarkan hasil pencatatan terakhir, melalui registrasi penduduk. Selama periode 2010 sampai 2014 kota Ternate memiliki tingkat pertumbuhan penduduk rata-rata sebesar 4,46 % pertahun.

Meskipun secara rata-rata Kota Ternate menunjukkan tingkat pertumbuhan penduduk positif tetapi beberapa wilayah kelurahan memiliki tingkat pertumbuhan yang negatif (menurun), hal ini berhubungan dengan adanya pemekaran dengan beberapa kelurahan dan kecamatan pada periode 2006-2007 dan tahun 2008-2009 di kota Ternate. Untuk lebih jelasnya tentang perkembangan jumlah penduduk dari Tahun 2010-2014 dan rata-rata pertumbuhan penduduk di kota Ternate sebagaimana pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3.
Perkembangan Jumlah Permduduk Kota Ternate Tahun 2010-2014

No	Kecamatan	Tahun Perkembangan				
		2010	2011	2012	2013	2014
1	Pulau Ternate	18.388	19.133	14.693	14.788	14.975
2	Moti	4.674	4.797	4.371	4.399	5.019
3	Pulau Batang Dua	-	-	2.447	2.463	2.941
4	Ternate Selatan	72.901	78.989	63.302	63.707	75.018
5	Ternate Tengah	-	-	51.753	52.083	58.113
6	Ternate Utara	67.203	73.919	45.197	45.487	49.687
7	Pulau Hiri	-	-	2.710	2.728	3.000
Jumlah		152.839	163.166	176.838	182.109	185.655
Perkembangan (Jiwa)		1.661	10.327	13.672	5.271	3.546

Sumber : BPS, Kota Ternate Dalam Angka Tahun 2014

Berdasarkan tabel 4.3, pada tahun 2010 jumlah penduduk Kota Ternate adalah 152.839 jiwa, pada tahun 2011 meningkat menjadi 163.166 jiwa dengan perkembangan 10.327 jiwa. Pada tahun 2012 terjadi peningkatan jumlah penduduk dimana total jumlah penduduk menjadi 176.838 jiwa, sedangkan pada tahun 2013 meningkat menjadi 182.109 jiwa, perkembangan jumlah penduduk Kota Ternate dari tahun 2011-2012 terjadi peningkatan yang signifikan dengan rata-rata perkembangan adalah 13.672 jiwa, hal ini disebabkan oleh daya tarik Kota Ternate sebagai pusat kegiatan Perdagangan regional Propinsi Maluku Utara sehingga terjadi peningkatan pada sektor migrasi.

4. Kepadatan Penduduk

Angka kepadatan penduduk suatu daerah sangat dipengaruhi oleh jumlah pertumbuhan penduduk dan luas wilayah daerah tersebut. Jumlah penduduk Kota Ternate pada akhir tahun 2014 berjumlah 185.655 jiwa yang terdistribusi pada 7 kecamatan, dengan tingkat persebaran yang tidak merata pada setiap kecamatan. Kepadatan penduduk Tertinggi terdapat di Kecamatan Ternate Selatan dengan jumlah sebesar 3.277 jiwa/km² atau dari jumlah penduduk Kota Ternate dengan distribusi jumlah penduduk 34,31%, sedangkan kepadatan penduduk terendah adalah Kecamatan Pulau Batang Dua dengan jumlah 24 jiwa/km² atau dengan distribusi jumlah penduduk sebesar 1,33% dan Kecamatan Moti dengan Kepadatan penduduk sekitar 179 jiwa/km² dengan distribusi jumlah penduduk sekitar 1,47% dari jumlah penduduk Kota Ternate. Untuk lebih jelasnya mengenai

6. Kondisi Lahan

Sumberdaya lahan di Kota Ternate dapat terlihat dari kondisi penggunaan lahan atau pemanfaatan lahan yang terbentuk. Pada dasarnya pembentukan pola pemanfaatan lahan dipengaruhi oleh faktor fisik lahan seperti letak geografis, struktur geologi dan tanah, klimatologi wilayah, dan sektor kegiatan ekonomi masyarakat. Sebagai kota kepulauan yang didominasi lahan bergunung, pengembangan lahan untuk perkotaan terbatas di wilayah pesisir meskipun tidak menutup kemungkinan untuk pengembangan reklamasi kawasan pantai. Dengan kondisi ini menyebabkan tumbuhnya permukiman kumuh pada sebagian wilayah kelurahan Bastiong Karance bertambah seiring dengan pertumbuhan Kota Ternate.

7. Dinamika Penduduk Kota Ternate dan Ketergantungan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Sektor Migrasi

Kenyataan bahwa Kota Ternate banyak dibentuk oleh masyarakat pendatang, serta kehidupan perkotaan yang banyak didorong sebagai kota pusat pertumbuhan ekonomi dalam skala propinsi, Kota Ternate yang bertumpu pada sektor sumberdaya perdagangan dan jasa. Daya tarik Kota Ternate sebagai kota pusat pertumbuhan ekonomi kawasan regional mengakibatkan migrasi penduduk juga berdampak terhadap perkembangan iklim usaha yang tumbuh dengan cepat baik usaha jasa, efeknya menjadikan penambahan penduduk pada permukiman tertentu (legal) bahkan merambat ke wilayah pesisir akibat dari jumlah

penambahan penduduk (migrasi) tidak seimbang dengan tersedianya lahan permukiman yang ada atau permukiman baru yang tidak terjangkau harganya oleh pendatang yang mau mengadu nasib di kota Ternate. Dengan kondisi ini memberikan peluang untuk tumbuhnya permukiman kumuh yang berkembang pada pusat kegiatan ekonomi atau pusat kota.

B. Batas Administratif Kecamatan Ternate Selatan

Wilayah Kecamatan Ternate Selatan merupakan salah satu wilayah kecamatan dari 4 kecamatan yang ada di daratan Pulau Ternate dengan posisi memanjang dari utara ke selatan dengan luas wilayah 19,44 Km². Wilayah ini terdiri dari dataran tinggi yang umumnya masih merupakan tanah kosong dan dataran rendah yang sebagian besar wilayahnya merupakan daerah permukiman penduduk dengan posisi kemiringan pada tingkat sedang. Seperti halnya kecamatan lain yang ada di Kota Ternate, pada umumnya iklim di Kecamatan Ternate Selatan juga merupakan daerah tropis sehingga iklim di Kecamatan ini dipengaruhi oleh iklim wilayah yang mengenal dua musim yaitu Musim Utara – Barat dan Musim Timur – Selatan yang diselingi dua kali pancaroba.

Secara administratif Kecamatan Ternate Selatan terletak pada posisi antara 0° 46' - 0° 47' Lintang Utara, dan 127° 19'- 127° 23' Bujur Timur. Kecamatan Ternate Selatan memiliki batas wilayah administratif sabagai berikut:

- Utara berbatasan dengan Kecamatan Ternate Tengah
- Selatan berbatasan dengan Kecamatan Pulau Ternate

- Timur berbatasan dengan Laut Halmahera
- Barat berbatasan dengan Hutan Lindung

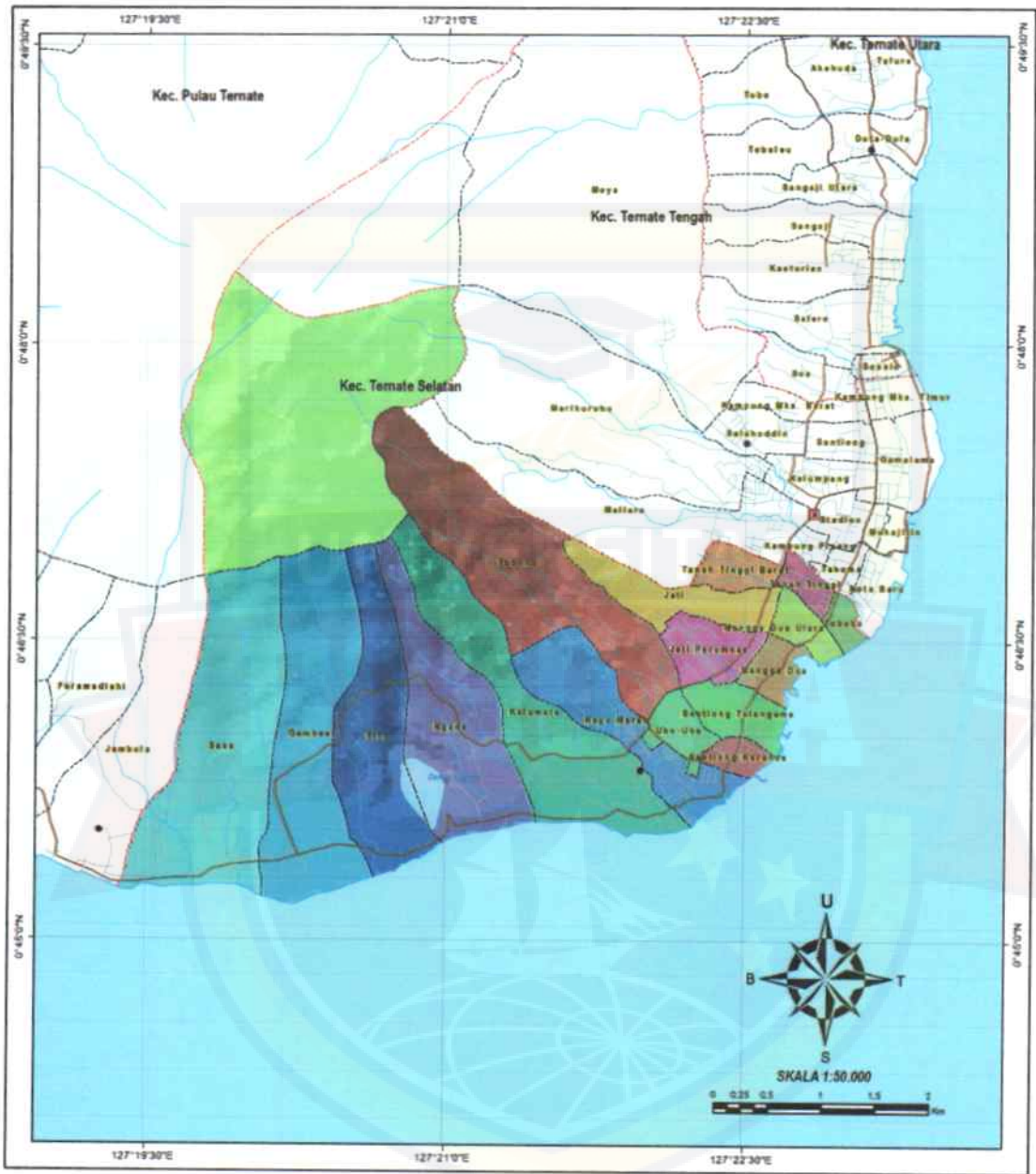
Kecamatan Ternate Selatan dengan luas wilayah pada tahun 2014 adalah 16,98 Km² Yang terdiri dari 17 Kelurahan yang ada dalam wilayah administratif Kecamatan Ternate Selatan, Kelurahan yang paling terluas adalah kelurahan Sasa dengan luas wilayah 3,04 Km², kelurahan Kayu Merah merupakan kelurahan terluas kedua dengan luas wilayah 1,79 Km² sedangkan kelurahan yang paling kecil luas wilayahnya adalah kelurahan Tanah Tinggi dengan luas wilayah 0.19 Km². Selengkapnya data mengenai Luas Wilayah dan Kelurahan yang ada di Kecamatan Ternate Selatan sebagaimana pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5.

Luas Kelurahan dan Jumlah Penduduk di Kecamatan Ternate Selatan Tahun 2014

No.	Kelurahan	Luas (Km ²)	Jumlah penduduk (Jiwa)	Persentase (%)
1	Sasa	3,04	4088	17,9
2	Gambesi	1,56	2981	9,2
3	Fitu	1,68	3157	9,9
4	Kalumata	1,17	9231	6,9
5	Kayu Merah	1,79	5564	10,5
6	Bastiong Talagame	0,91	5571	5,4
7	Ubo-Ubo	0,65	3320	3,8
8	Mangga Dua	0,76	4020	4,5
9	Jati	0,38	5073	2,2
10	Toboko	0,70	2383	4,1
11	Tanah Tinggi	0,13	3832	0,8
12	Ngade	0,20	1394	1,2
13	Bastiong Karance	1,23	5283	7,1
14	Tabona	0,60	3538	3,5
15	Jati Perumnas	1,70	2986	10,0
16	Mangga Dua Utara	0,30	4990	1,8
17	Tanah Tinggi Barat	0,21	2258	1,2
Jumlah		16,98	69589	100,00

Sumber: BPS Kota Ternate Dalam Angka, Tahun 2014



 JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS '15' BOSOWA 2015	PENATAAN PRASARANA LINGKUNGAN PERMUKIMAN DI KELURAHAN BASTIONG KARANCE KOTA TERNATE	KETERANGAN : <ul style="list-style-type: none"> ■ Ibu kota Kota ● Ibu kota Kecamatan --- Batas Kecamatan --- Batas Kelurahan --- Garis Pantai --- Jalan Arteri --- Jalan Kolektor --- Sungai --- Danau --- Laut 	INSET :  <small>Sumber Peta: -Peta 1:100.000 Skala 1:10.000 -Data Satelit Google Earth Tahun 2019 -Peta 1:100.000 Kota Ternate Tahun 2011/2020</small>
	Judul Gambar PETA ADMINISTRASI KECAMATAN TERNATE SELATAN		
	Mahasiswa/Stambuk ARDYAN / 45 06 042 048		
	Dosen Pembimbing 1. Ir. RUDI LATIEF, M.Si 2. JUFRIADI, ST, M.Sp		



Berdasarkan uraian dan tabel 4.5 untuk lokasi penelitian Kelurahan Bastiong Karance termasuk dalam wilayah Kecamatan Ternate Selatan dengan luas wilayah 1,20 Km² atau 7,1% dari total luas wilayah Kecamatan Ternate Selatan. Selanjutnya akan dibahas lebih rinci pada kondisi objektif infrastruktur permukiman di Kelurahan Bastiong Karance.

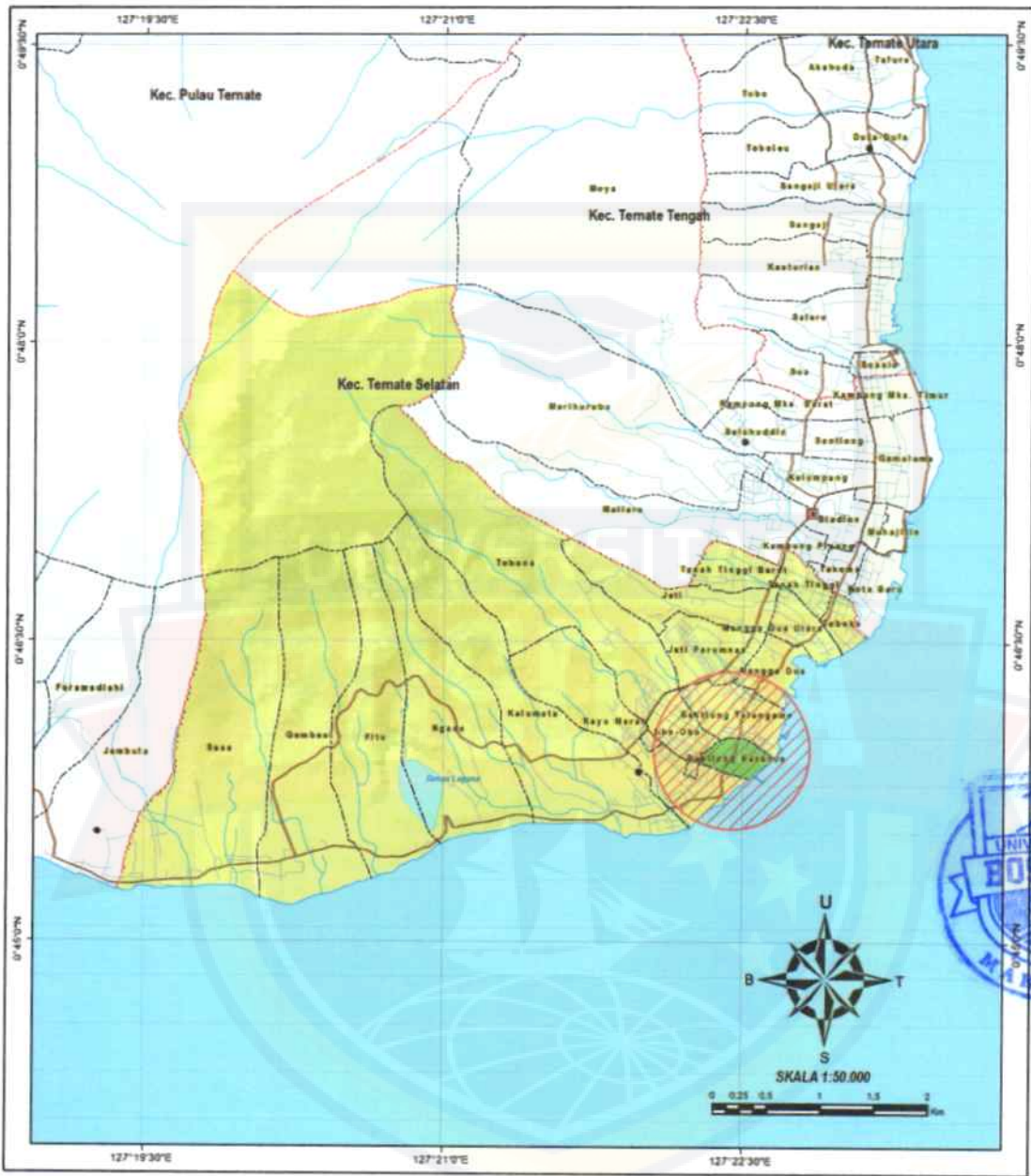
1. Sebaran Permukiman Kecamatan Ternate Selatan

Sebaran permukiman di Kota Ternate menurut data dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kota Ternate Tahun 2014, dapat dilihat pada Tabel 4.6. Berdasarkan informasi yang didapat dilapangan jumlah unit rumah yang terdapat dalam satuan luas tertentu.

Tabel 4.6.
Banyaknya Unit Rumah di Kecamatan Ternate Selatan
Tahun 2014

No.	Kelurahan	Luas (Km ²)	Jumlah Rumah (Unit)	Persentase (%)
1	Sasa	3,04	1259	8,7
2	Gambesi	1,56	787	5,4
3	Fitu	1,68	601	4,2
4	Kalumata	1,17	1749	12,1
5	Kayu Merah	1,79	1047	7,2
6	Bastiong Talagame	0,91	1219	8,4
7	Ubo-Ubo	0,65	727	5,0
8	Mangga Dua	0,76	747	5,2
9	Jati	0,38	1043	7,2
10	Toboko	0,70	845	5,9
11	Tanah Tinggi	0,13	817	5,7
12	Ngade	0,20	302	2,1
13	Bastiong Karance	1,23	1130	7,8
14	Tabona	0,60	670	4,6
15	Jati Perumnas	1,70	624	4,3
16	Mangga Dua Utara	0,30	1145	7,9
17	Tanah Tinggi Barat	0,21	477	3,3
Jumlah		16,98	14442	100,00

Sumber: BPS Kota Ternate Dalam Angka, Tahun 2014



 JURUBAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "45" BOSOWA 2015	PENATAAN PRASARANA LINGKUNGAN PERMUKIMAN DI KELURAHAN BASTIONG KARANCE KOTA TERNATE	KETERANGAN : <ul style="list-style-type: none"> Batas Kota Batas Kecamatan Batas Kelurahan Garis Pantai Jalan Arteri Jalan Kolektor Sungai Danau Orientasi Kelurahan 	INSET :  <small>Sumber Peta : Peta RD Selandanul Skala 1:50.000 Ditinjau dari Google Earth 2015 Peta 07581 Kota Ternate Ternate 2010/2008</small>
	Judul Gambar PETA ORIENTASI KELURAHAN BASTIONG KARANCE		
	Mahasiswa/Sumber ARDYAN / 45 06 042 048		
	Dosen Pembimbing 1. Ir. RUDI LATIEF, M.Si 2. JUFRIADI, ST, M.Sp		

C. Kondisi Objektif sebaran Permukiman di Kelurahan Bastiong Karance

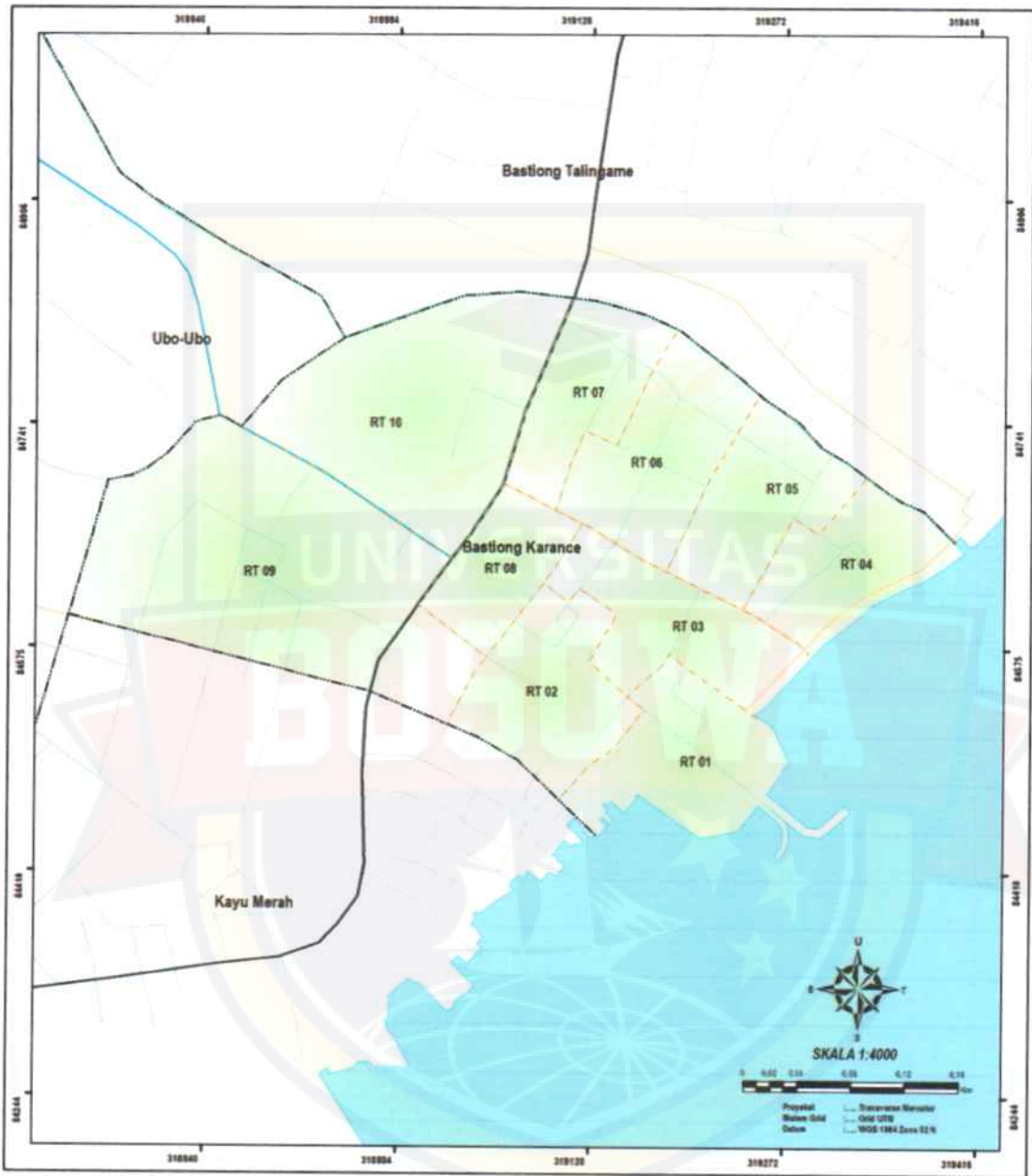
Dalam Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Kota Ternate tahun 2011, seluruh wilayah administrasi Kota Ternate dibagi dalam 8 Bagian Wilayah Perkotaan (BWP) dan masing-masing Bagian Wilayah Kota (BWP) dibagi dalam beberapa Blok, dimana Kelurahan Bastiong Karance termasuk dalam Bagian Wilayah Perkotaan 3 (BWP 3) Blok III dengan peruntukan perumahan dan permukiman serta perdagangan dengan tinggi bangunan tidak lebih dari 3 lantai.

1. Batas Administratif Kelurahan Bastiong Karance

Kelurahan Bastiong Karance merupakan salah satu wilayah yang terletak di Kecamatan Ternate Selatan, dari 17 Kelurahan yang ada, dan memiliki luas 1,20 Km² atau 7,1 % dari luas wilayah Kecamatan Ternate Selatan. Secara Administrasi, Kelurahan Bastiong Karance mempunyai batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah utara berbatasan dengan Kelurahan Mangga 2
- Sebelah timur berbatasan dengan Laut Halmahera
- Sebelah selatan berbatasan dengan Kelurahan Kayu Merah
- Sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Ubo-Ubo

Wilayah administrasi dan permukiman penduduk pada Kelurahan Bastiong Karance memiliki 10 Rukun Tetangga (RT) seperti dijelaskan dalam 4.7. berikut :



 JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "15" BOSOWA 2015	PENATAAN PRASARANA LINGKUNGAN PERMUKIMAN DI KELURAHAN BASTIONG KARANCE KOTA TERNATE	KETERANGAN : - - - - - Batas Kelurahan - - - - - Batas Rukun Tetangga ——— Jalan Kolektor Primer - - - - - Jalan Kolektor Sekunder ——— Jalan Lokal Primer - - - - - Jalan Lokal Sekunder ——— Sungai ■ Laut	INSET :  Sumber Peta : Peta RT Baharmandala Skala 1:10.000 Citra Satelit Google Earth 2011 Peta RT02 Kota Ternate Skala 1:10.000
	Judul Gambar PETA ADMINISTRASI KELURAHAN BASTIONG KARANCE		
	Mahasiswa/Stambuk ARDYAN / 45 06 042 048		
	Dosen Pembimbing 1. Ir. RUDI LATIEF, M.Si 2. JUFRIADI, ST, M.Sp		

Tabel 4.7.
Luas Wilayah Masing-Masing RT di Kelurahan Bastiong Karance Tahun 2014

No.	Rukun Tetangga (RT)	Luas (Km ²)	Presentase %
1	01	0,12	9,76
2	02	0,12	9,76
3	03	0,12	9,76
4	04	0,12	9,76
5	05	0,12	9,76
6	06	0,12	9,76
7	07	0,11	8,94
8	08	0,10	8,13
9	09	0,16	13,01
10	10	0,14	11,38
Jumlah		1,23	100,00

Sumber: Kantor Kelurahan Bastiong Karance Tahun 2014



Pada Tabel 4.7 terlihat bahwa permukiman di Kelurahan Bastiong Karance terdiri dari 10 Rukun Tetangga (RT). Rukun Tetangga yang paling luas di Kelurahan Bastiong Karance adalah RT 09 dengan Luas 0,16 Km² dengan persentase 13,01% dari luas keseluruhan Kelurahan Bastiong Karance. Sedangkan RT yang paling kecil luasnya adalah RT 08 dengan luas 0,10 Km² dengan persentase 8,13% dari luas wilayah Kelurahan Bastiong Karance.

2. Penggunaan Lahan

Daerah terbangun di Kelurahan Bastiong Karance terdiri atas permukiman, sarana perkantoran, sarana perdagangan, sarana peribadatan berupa mesjid, sarana sosial dan ekonomi. Permukiman yang terdapat di lokasi penelitian merupakan permukiman bagi kalangan ekonomi menengah kebawah hingga kategori masyarakat miskin. Sekitar

80% dari lahan yang ada di Kelurahan Bastiong Karance merupakan daerah pemukiman padat penduduk. Bahkan dipinggir sungai (kali mati) masyarakat mendirikan bangunan-bangunan untuk pemukiman. Untuk lebih jelasnya sebagaimana tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8.
Penggunaan Lahan di Kelurahan Bastiong Karance Tahun 2014

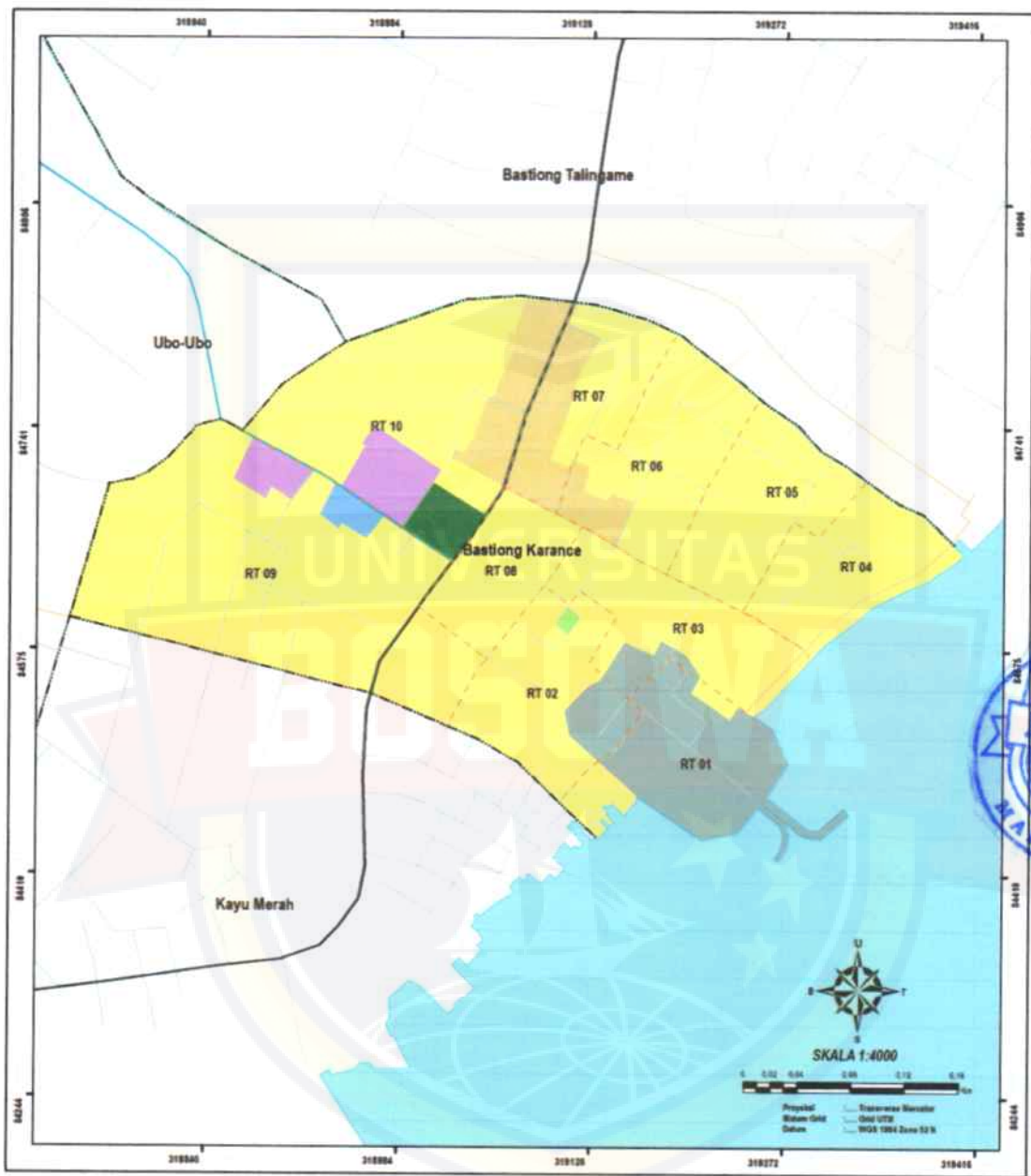
No	Penggunaan Lahan	Luas Lahan (Ha)	Presentase %
1	Perumahan	10,26	85,5
2	Perdagangan	1,32	11
3	Peribadatan	0,22	1,83
4	Open Space	0,20	1,66
Jumlah		12,00	100,00











Sumber: Kantor Kelurahan Bastiong Karance, Tahun 2014

Dari tabel diatas penggunaan lahan yang paling besar adalah perumahan 10,26 Ha atau 85,5% dari luas lahan secara keseluruhan, sedang yang paling kecil adalah open space 0,20 Ha atau 1,66 % dari luas lahan keseluruhan.

3. Jumlah Penduduk

Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa jumlah penduduk Kelurahan Bastiong Karance pada tahun 2014 adalah 5.283 Jiwa dengan pertumbuhan rata-rata 10,0 %. Angka pertumbuhan tersebut relatif tinggi sehingga membutuhkan usaha yang besar dan mendesak untuk mempertahankan tingkat kesejahteraan yang sudah ada. Pertumbuhan yang cukup tinggi akan berpengaruh terhadap perkembangan wilayah secara keseluruhan. Jumlah perkembangan penduduk Kelurahan Bastiong Karance Tahun 2010-2014 sebagaimana pada tabel 4.9 akan dirinci jumlah dan perkembangan penduduk sebagai berikut;



 JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "45" BOSOWA 2015	PENATAAN PRASARANA LINGKUNGAN PERMUKIMAN DI KELURAHAN BASTIONG KARANCE KOTA TERNATE	KETERANGAN : - - - Batas Kelurahan - - - Batas Rukun Tetangga — Jalan Kolektor Primer — Jalan Kolektor Sekunder — Jalan Lokal Primer — Jalan Lokal Sekunder  Sungai  Laut	INSET :  <small>Sumber Peta : Peta 1:25 Skala: 1:25000 (Dua Salinan) Tanggal: 2015 (Dua Salinan) Nama: 2015</small>	
	Judul Gambar PETA PENGGUNAAN LAHAN KELURAHAN BASTIONG KARANCE	Penggunaan Lahan  Open Space  Pelabuhan  Pendidikan  Pertambangan		 Peribadatan  Perkantoran  Permukiman
	Mahasiswa/Stambuk ARDYAN / 45 08 042 048	Doan Pembimbing 1. Ir. RUDI LATIEF, M.Si 2. JUFRIADI, ST, M.Sp		

Tabel 4.9.
Data Jumlah Penduduk 5 Tahun terakhir
di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate

Tahun	Jumlah (jiwa)	Pertambahan (Jiwa)	Persentase (%)
2010	4789	-	-
2011	4839	50	1,0
2012	4956	117	2,4
2013	4956	-	-
2014	5283	327	6,6
Rata-rata		494	10,0

Sumber: BPS kota Ternate tahun 2014

Berdasarkan tabel 4.9, sebelumnya dapat dirinci jumlah penduduk dan pertumbuhannya, pada tahun 2010 jumlah penduduk kelurahan Bastiong Karance 4.789 jiwa, sedangkan pada tahun 2011 jumlah penduduk meningkat 4.839 jiwa dengan pertumbuhan dari tahun 2010-2011 adalah 1,0 %, untuk tahun 2012 jumlah penduduk bertambah menjadi 4.956 jiwa dengan pertumbuhan 2,4 %, dan untuk tahun 2012 – 2013 jumlah penduduk Kelurahan Bastiong Karance, tidak mengalami pertambahan pada data yang diperoleh, namun pada tahun 2013 dengan jumlah penduduk 4.956 jiwa dan pada tahun 2014 terjadi pertambahan penduduk sebanyak 327 jiwa menjadi 5.283 jiwa atau terjadi pertumbuhan sebesar 6,6 % di kelurahan Bastiong Karance.

4. Kepadatan Penduduk

Distribusi penduduk dapat diketahui dari pertumbuhan dan diikuti dengan sebaran permukimannya, bila dilihat sebaran penduduk di Kelurahan Bastiong Karance mencirikan adanya pengelompokkan penduduk disepanjang ruas jalan. Kepadatan penduduk wilayah, diketahui melalui perbandingan antara jumlah penduduk dengan luas wilayah.



Jumlah penduduk di Kelurahan Bastiong Karance hingga akhir tahun 2014 adalah 5.283 Jiwa dengan luas wilayah 1,20 Km² sehingga kepadatan rata-rata 13.933 jiwa/Km². untuk lebih jelasnya mengenai kepadatan penduduk di kelurahan Bastiong Karance sebagaimana pada tabel 4.10 berikut.

Tabel 4.10.
Kepadatan Penduduk di Kelurahan Bastiong Karance
Tahun 2010-2014

No	Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Luas Wilayah (Km ²)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)
1	2010	4789	1,20	3,990
2	2011	4839	1,20	4,032
3	2012	4956	1,20	4,130
4	2013	4956	1,20	4,130
5	2014	5283	1,20	4,402

Sumber: Kantor Kelurahan Bastiong Karance Tahun 2014

5. Kondisi Eksisting Prasarana Permukiman

Prasarana permukiman merupakan salah satu fasilitas yang menunjang keberadaannya permukiman, dalam hal ini berupa fasilitas infrastruktur yaitu air bersih, sanitasi, drainase, sampah, jalan lingkungan dan listrik. Permukiman kelurahan Bastiong Karance merupakan permukiman padat yang tumbuh pada hampir secara keseluruhan di wilayah kelurahan Bastiong Karance. Permukiman di Kelurahan tersebut tumbuh dan berkembang tanpa diimbangi dengan peningkatan Infrastruktur permukiman yang memadai. Permukiman di kelurahan Bastiong karance ini sebagian tumbuh di atas seiring dengan perkembangan kota ternate yang berkembang cukup dinamis. Sedangkan parasarana lingkungan permukiman (seperti jalan, drainase, MCK, air bersih, drainase) yang

belum memadai. Permukiman dalam wilayah Kelurahan Bastiong Karance tersebut timbul tanpa perencanaan dan tidak tertata, sehingga cenderung rendah kualitasnya. Kondisi permukiman di wilayah Kelurahan Bastiong Karance tumbuh dengan prasarana seadanya. Untuk melihat kondisi eksisting tersebut dapat disajikan dalam bentuk data dan visualisasi kondisi bangunan, prasarana lingkungan permukiman berdasarkan variabel penelitian yang telah di bahas pada BAB sebelumnya.

Untuk lebih jelasnya mengenai kondisi eksisting infrastruktur permukiman kelurahan Bastiong Karance selanjutnya akan dibahas lebih rinci berdasarkan variabel penelitian yaitu kondisi fisik infrastruktur lingkungan permukiman di lokasi penelitian.

a. Prasarana Jalan

Prasarana jalan yang terdapat di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate dari hasil survey di lokasi penelitian dapat dijelaskan bahwa pada prasarana jalan ditinjau dari segi kuantitas cukup baik namun masih belum memenuhi syarat dari segi kualitas fisiknya dikarenakan ada beberapa jalan yang kondisinya rusak berat. Hal ini disebabkan karena jaringan jalan terdiri dari jalan lingkungan berupa jalan setapak yang menggunakan bahan beton dan aspal. Untuk lebih jelasnya prasarana jalan yang ada di lokasi penelitian sebagaimana tabel 4.11 berikut :

Tabel 4.11.
Kondisi Jaringan Jalan di Kelurahan Bastiong Karance
Tahun 2014

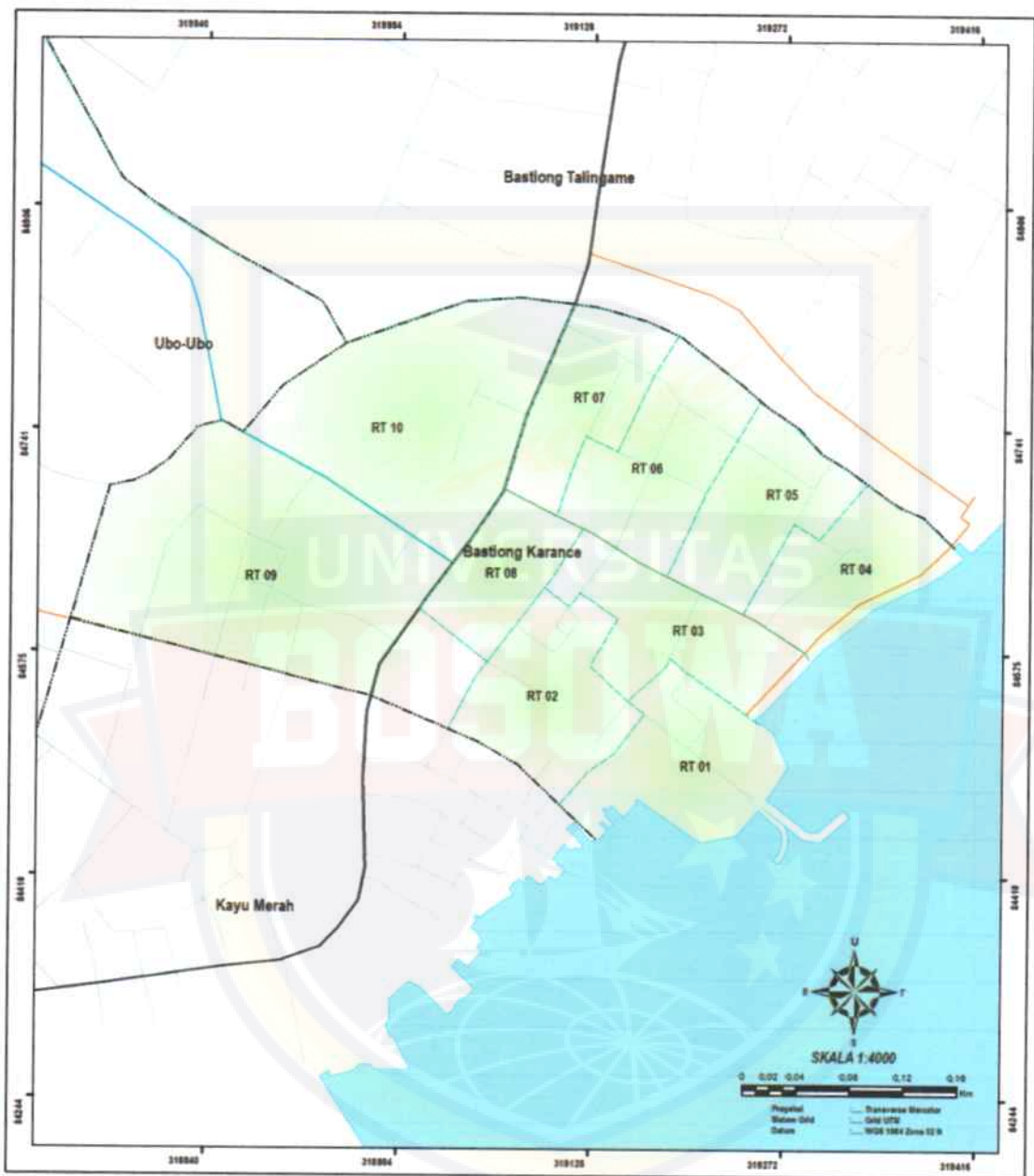
No	Nama Jalan	Panjang (m)	Lebar (m)	Lapisan Permukaan	Keterangan
1	Jl. Setapak	31,00	1,00	Beton	Jalan Lingkungan
2	Jl. Setapak	68,50	1,00	Beton	Jalan Lingkungan
3	Jl. TPI	118,00	12,00	Aspal	Jalan Kolektor
4	Jl. Kayu Merah	242,00	6,00	Aspal	Jalan Lokal
5	Jl. Rambutan	238,00	4,00	Aspal	Jalan Lokal
6	Jl. Jambu	238,00	4,00	Aspal	Jalan Lokal
7	Jl. Setapak	33,00	1,00	Beton	Jalan Lokal
8	Jl. Perikanan	158,00	10,00	Aspal	Jalan Kolektor
9	Jl. Bastion	211,00	8,00	Aspal	Jalan Lokal

Sumber, Dinas Perkerjaan Umum (PU) Kota Ternate, Tahun 2014

Jalan lingkungan berupa jalan setapak yang terbuat aspal banyak dalam kondisi yang kurang baik, berlubang dan rusak dan mengakibatkan rasa tidak nyaman saat orang melintas. Jalan setapak yang terbuat dari beton dibangun oleh Pemerintah Kota Ternate dan dapat dilalui oleh sepeda, sepeda motor serta gerobak, Ketersediaan prasarana jalan pada kelurahan Bastiong Karance belum memenuhi pelayanan maksimal karena belum memadai. Lebih jelasnya sebagaimana pada Gambar 5.3 berikut.



Gambar 4.7
Kondisi jalan lingkungan yang berlubang
di Kelurahan Bastiong Karance



 <p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "45" SOEBOENA 2015</p>	<p align="center">PENATAAN PRASARANA LINGKUNGAN PERMUKIMAN DI KELURAHAN BASTIONG KARANCE KOTA TERNATE</p>	<p>KETERANGAN :</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Batas Kelurahan --- Batas Rukun Tetangga — Jalan Kolektor Primer — Jalan Kolektor Sekunder — Jalan Lokal Primer — Jalan Lokal Sekunder — Sungai — Laut 	<p>INSET :</p> 	
	<p>Judul Gambar PETA JARINGAN JALAN KELURAHAN BASTIONG KARANCE</p>	<p>Mahasiswa/Sambut AR DYAN / 45 06 042 048</p>	<p>Dosen Pembimbing 1. Ir. RUDI LATIEF, M.Si 2. JUFRIADI, ST, M.Sp</p>	<p>Sumber Peta -Peta 1:50.000 Survei Hidrografi No. 11.000 -Garis Gelang Lintang Tahun 2010 -Peta 1:25.000 Atlas Terrestrial Tahun 2010, 2012</p>



b. Jaringan Drainase

Drainase sekunder dan tersier yang terdapat di lokasi penelitian sebagian tidak memadai secara fungsi pengalirannya karena terdapat penumpukan sedimentasi didalam badan drainase dan Hanya mengandalkan sungai (kali mati) yang secara fungsinya merupakan drainase primer dengan kondisi yang memprihatikan, dan diperparah dengan perilaku masyarakat yang membuang sampah disungai sehingga kondisinya semakin buruk. Jaringan drainase yang terdapat di Kelurahan Bastiong Karance adalah drainase type sekunder dan tersier, Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.12 berikut:

Tabel 4.12.
Panjang dan Luas Drainase Sekunder
di Kelurahan Bastiong Karance

Drainase	Dimensi			
	Panjang (m)	Lebar atas (cm)	Lebar bawah (cm)	Tinggi (cm)
A	242	80	70	105
B	62	90	85	80
C	237	110	105	90
D	109	115	100	85
E	46	95	85	90
F	92	110	95	95
G	68	80	70	80

Sumber : Dinas PU Kota Ternate, dan Hasil survey lapangan Tahun 2014

Panjang drainase sekunder yang terbangun di Kelurahan Bastiong Karance secara keseluruhan adalah 983 Meter, dan drainase sekunder yang terbangun mengikuti pola jaringan jalan. Kondisi drainase sekunder yang berada Kelurahan Bastiong Karance masih terdibilang baik dari segi kondisi fisik bangunan drainase, hanya ditemukan beberapa kerusakan

yang ringan, namun sedimentasi yang berada didalam badan saluran drainase hampir menutupi 50% dari kedalaman saluran yang ada, mempengaruhi aliran air.

Kondisi saluran drainase ini kurang mendapat perhatian dan pemeliharaan dari masyarakat maupun aparat setempat, sehingga limpasan air tidak dapat mengalir dengan lancar karena banyaknya sampah dan ditumbuhi oleh rumput liar, untuk kondisi drainase pada lokasi penelitian sebagaimana pada Gambar 5.4 peta kondisi jaringan drainase di kelurahan Bastiong Karance berikut.



Gambar 4.8.
Penumpukan sedimen didalam badan drainase sekunder

Kondisi drainase tersier yang berada lokasi Penelitian di Kelurahan Bastiong Karance tidak jauh berbeda dengan kondisi jaringan drainase sekunder, sebab sampah dan sedimentasi juga memenuhi badan drainase tersier, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.13 tentang panjang serta luas drainase tersier pada Kelurahan Bastiong Karance sebagai berikut.

Tabel 4.13
Panjang Dan luas Drainase Tersier di
Kelurahan Bastiong Karance

Drainase	Dimensi			
	Panjang	Lebar atas	Lebar bawah	Tinggi
A	7 m	35 cm	30 cm	30 cm
B	5,5 m	30 cm	30 cm	25 cm
C	3 m	20 cm	20 cm	15 cm
D	4,5 m	25 cm	25 cm	20 cm
E	3,2 m	20 cm	20 cm	15 cm
F	4 m	40 cm	40 cm	25 cm
G	36 m	55 cm	45 cm	35 cm
H	4,5 m	30 cm	30 cm	25 cm
I	2,5 m	25 cm	25 cm	20 cm
J	3 m	20 cm	20 cm	25 cm

Sumber : Dinas PU Kota dan Hasil Survey Lapangan Tahun 2014

Panjang drainase tersier yang terbangun di Kelurahan Bastiong Karance secara keseluruhan adalah 73,2 Meter, jaringan drainase tersier yang berada di Kelurahan Bastiong Karance, umumnya berada pada wilayah permukiman yang padat penduduk dengan jarak antar rumah yang sangat rapat sehingga pembangunan drainase pada kawasan padat penduduk ini hanya mengandalkan sisa-sisa lahan yang tidak terbangun untuk membangun jaringan drainase tersier. Kondisi drainase tersier yang terdapat di Kelurahan Bastiong Karance dalam kondisi buruk, bukan hanya bangunan saluran yang rusak saja namun tumpukan sampah yang berada didalam saluran drainase juga merupakan masalah serius. Kondisi drainase tersier sebagaimana pada gambar 4.9 berikut.



Gambar 4.9
Penumpukan sampah pada Drainase Tersier

Permasalahan lain yang dihadapi dalam pembangunan drainase adalah lemahnya koordinasi dan sinkronisasi dengan komponen infrastruktur yang lain sehingga sering ditemukan ketimpangan pembangunan infrastruktur misalnya, tiang listrik yang berada ditengan badan drainase, instalasi pipa air bersih (PDAM) memotong saluran pada penampang basahnya. Sering juga dijumpai pada saat penggalian saluran drainase dengan tidak sengaja merusak infrastruktur yang sudah tertanam lebih dulu didalam tanah karena tidak adanya informasi yang akurat, arsip, atau perencanaan dan tidak melibatkan instansi pengendali tata ruang.

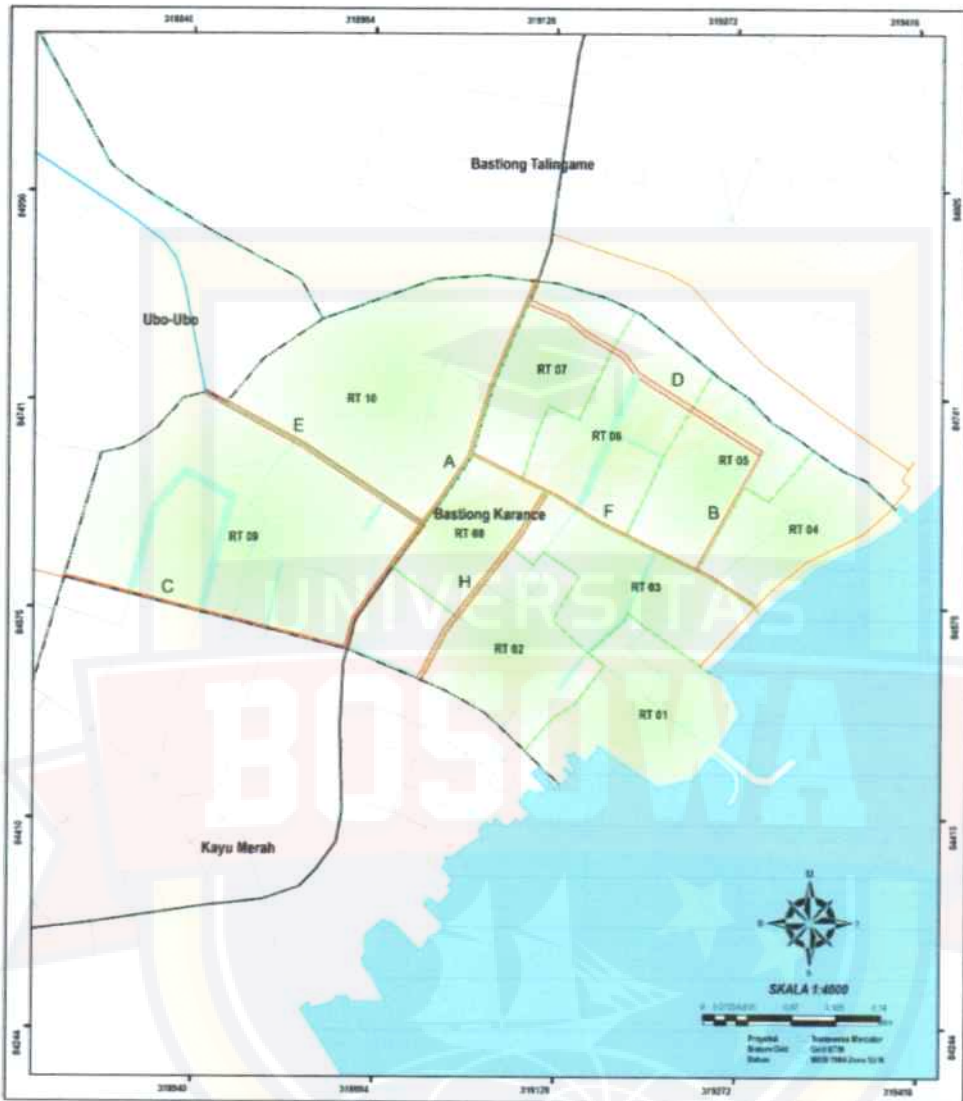
Akurasi data tentang curah hujan periode-periode tertentu juga sangat penting dalam sebuah perencanaan pembangunan drainase sehingga dapat disesuaikan antara dimensi drainase dengan jumlah limpasan yang terjadi dalam periode hujan tertinggi dan terendah, berikut adalah data curah hujan 10 tahun terakhir dengan intensitas tertinggi yang terjadi pada periode tertentu di Kota Ternate yang akan dirinci pada tabel 4.14 berikut.



Tabel 4.14
Data Curah Hujan Harian Maksimum Stasiun Penakar Hujan
BMKG Kota Ternate

Tahun	Curah Hujan Maksimum (mm)	Tanggal Kejadian
2003	85	14 November
2004	112	18 April
2005	93	22 Juli
2006	120	9 Mei
2007	148	15 Juli
2008	102	11 Mei
2009	87	1 Desember
2010	71	7 Juli
2011	154	31 Oktober
2012	90	5 November
2013	93	18 Mei
ΣRi	1155	
Rerata	105	
Sb	2624	
Skewnes	0.95	
Curtosis	0.03	

Sumber: BMKG kota Ternate tahun 2014

Secara umum genangan yang terjadi di Kelurahan Bastiong Karance disebabkan karena saluran yang ada mengalami pendangkalan, bentuk yang tidak teratur terutama tanggul saluran dan kondisi daerah yang ada.



 JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "SI" BOSINTANG 2015	PENATAAN PRASARANA LINGKUNGAN PERMUKIMAN DI KELURAHAN BASTIONG KARANCE KOTA TERKATE	KETERANGAN : - Batas Kelurahan - Batas RT/Kelurahan - Jalan Kolektor Primer - Jalan Kolektor Sekunder - Jalan Lokal Primer - Jalan Lokal Sekunder - Sungai - Laut Jaringan Drainase - Jaringan Drainase Sekunder - Jaringan Drainase Primer	INSET :  Sumber Peta Hasil dari Survey/Google Earth : 10/10/2015 Data : Badan Pusat Statistik Kota Terkate Foto : 1970/2015, Google Earth, Satelit, 2010/2015
	Judul Gambar PETA JARINGAN ORAUNASE KELURAHAN BASTIONG KARANCE		
	Mahasiswa/Siswambuk AR DYAN / 45 06 042 043		
	Dosen Pembimbing 1. Ir. RUDI LATIEF, M.Si 2. JUFRADI, ST, M.Sp		

c. Prasarana Air Bersih

Untuk bisa menjelaskan kondisi prasarana air bersih bagi masyarakat pada permukiman di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate, Berdasarkan pengamatan di lapangan, pemukim di Kelurahan Bastiong Karance mempunyai dua sumber air bersih yaitu sumur galian/bor dan PDAM yang dapat di gunakan oleh masyarakat pada lokasi ini adalah sumur gali atau sumur bor (air tanah dangkal). Masyarakat mempunyai pilihan, yaitu dapat menggunakan sumber air bersih dari PDAM, karena jaringan air bersih dari PDAM telah menjangkau seluruh wilayah Kelurahan Bastiong Karance, walaupun tingkat pelayanannya masih belum memenuhi standar pelayanan minimum (SPM) yang disyaratkan. Pemukim di kelurahan Bastiong Karance dengan Persentase sebesar 93,07% memiliki sumber air bersih secara individu, dan tidak ada sumber air bersih yang bersifat umum, adapun sebesar 6,93% yang menggunakan sumber air bersih milik tetangga yaitu sumber air bersih yang berupa sumur gali. Sumur gali pada permukiman yang digunakan oleh masyarakat terdiri dari 3 buah sumur gali, dengan kondisi fisik yang cukup baik dengan dinding beton yang kedap air, hal ini mencegah meresapnya air limbah atau sisa-sisa dari aktivitas masyarakat yang menggunakan sumber air ini kembali kedalam meresap kedalam sumur dengan bantuan pompa air listrik masyarakat dengan mudah mendapatkan akses untuk keperluan air bersih.



Gambar 4.10
Sumur Bor dan Pipa Air Di permukiman
Kelurahan Bastiong Karance

d. Prasarana Sanitasi/MCK

Prasarana Sanitasi/mandi cuci kakus (MCK) komunal tidak tersedia di lokasi penelitian, namun ketersediaan WC/jamban rumah tangga di Kelurahan Bastiong Karance ini cukup memadai, sehingga tidak dibutuhkan MCK yang bersifat umum. Berdasarkan pengamatan dilapangan kepemilikan WC/Jamban rumah tangga yang terdapat di lokasi penelitian dalam kondisi baik, secara fungsi dan kondisi bangunannya.

e. Prasarana Persampahan

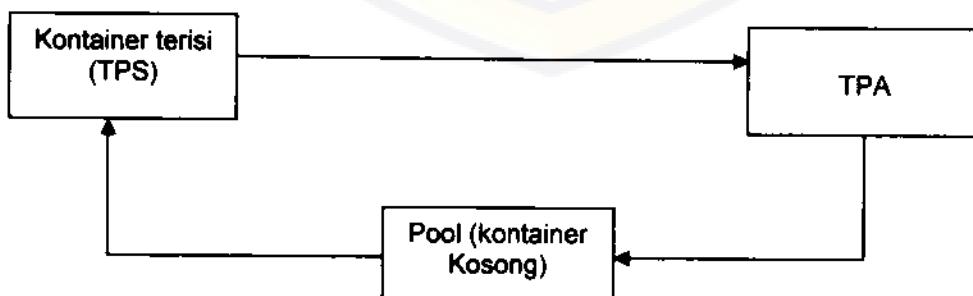
Dari hasil penelitian dilapangan diketahui Kelurahan Bastiong Karance memiliki beberapa jenis TPS yang menampung produksi sampah harian ke TPA setempat. Berikut telah diperoleh data tentang jumlah, jenis, dan daya tampung TPS yang berada di Kelurahan Bastiong Karance yang dirinci pada tabel 4.14 berikut :

Tabel 4.15
Data Jumlah dan Jenis TPS yang berada
di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate

Jenis TPS	Dimensi				Jumlah (unit)
	Panjang (cm)	Lebar (cm)	Tinggi (cm)	Volume (m ³)	
Kontainer	330	180	120	7,128	2
Bak sampah beton	220	160	120	4,224	2

Sumber: Kantor Kelurahan Bastiong Karance dan Hasil survey lapangan 2014

Pola pengangkutan sampah yang diterapkan di Kelurahan bastiong Karance adalah dengan menggunakan sistem transfer depo atau sistem tidak langsung. Proses pengumpulannya menggunakan sistem kontainer angkat *Halued Container System* (HCS). Dimana mobil pengangkut kontainer penampungan sampah sementara (TPS) yang telah terisi menuju ke tempat pembuangan akhir (TPA) serta mengganti dengan kontainer penampungan yang kosong. Proses ini dilakukan sebanyak 1 kali/hari. Sebagaimana pada Gambar 5.7 tentang alur pengangkutan sampah dengan system HCS



Gambar 4.11. Sistem pengumpulan sampah Halued Container System (HCS)

Berdasarkan sistem pengumpulan sampah yang digunakan, maka dapat diketahui bahwa sistem yang digunakan dinilai belum mencapai sebuah kinerja yang maksimal, sebab produksi sampah di Kelurahan Bastiong Karance dalam 1 hari melampaui daya tampung 1 bak kontainer yang hanya memiliki daya tampung 7 m³ sampah di tempat pembuangan sementara (TPS) sehingga sampah yang tidak tertampung berserakan disekitar kontainer panampungan sampah. Sebagaimana pada pada Gambar 5.8 sampah yang tidak tertampung dan berserakan di sekitar kontainer penampungan sampah harian di kelurahan Bastiong Karance.



Gambar 4.12.
Sampah yang berserakan disekitar kontainer

Penumpukan sampah di Kelurahan Bastiong Karance dipengaruhi oleh sistem pengelolaan persampahan atau upaya pengelolaan sampah di masa yang akan datang, dari data yang ada menunjukkan bahwa total penumpukan sampah perhari di kota Ternate secara keseluruhan mencapai ± 350 m³ dan dapat diangkut dari TPS sampai pada TPA. hanya

± 320m³ (91,42%), sedangkan sisanya ± 30m³ (8,57%) merupakan sampah yang dibuang langsung kedalam kali mati dan tercecer dijalanan.



Tabel 4.16.
Distribusi Responden Terhadap Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Presentase (%)
1	Tidak Tamat SD	4	8,00
2	Tamat SD	8	16,00
3	Tamat SMP	8	16,00
4	tamat SMA	14	28,00
5	D3	9	18,00
6	S1	7	14,00
Total		50	100,00

Sumber : Hasil Survey Tahun 2014

Dengan memperhatikan tabel 4.15 tersebut di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata responden memiliki tingkat pendidikan yang relatif cukup rendah terlihat dari beberapa responden bahkan tidak tamat pendidikan dasar (SD) sebanyak 4 orang atau sebesar 8% dari total persentase total responden. Dan hanya 7 responden atau 14% dari dari keseluruhan responden yang melanjutkan pendidikan lanjutan sampai pada tingkat Universitas. sebagian besar responden bekerja pada sektor informal seperti pedagang kaki lima, sopir angkot, buruh bangunan, dan lain-lain, sehingga tingkat pendidikan tidak terlalu menjadi faktor penentu dalam melaksanakan pekerjaannya.



Untuk lebih jelas tentang jenis pekerjaan dari masyarakat di lokasi penelitian, berikut ini hasil sebaran responden yang ditampilkan dalam tabel 4.16 berikut.

Tabel 4.17.
Distribusi Responden Terhadap Jenis Pekerjaan

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah	Presentase (%)
1	PNS/TNI/POLRI	11	22,00
2	Wiraswasta	10	20,00
3	Pedagang	14	28,00
4	Nelayan	6	12,00
5	Jasa lain	9	18,00
Total		50	100,00

Sumber : Hasil Survey, Tahun 2014

Dari tabel 4.16 dapat dijelaskan bahwa, secara umum jenis pekerjaan terbanyak dari responden adalah pedagang (28,00%) berdasarkan pengamatan di lapangan mereka ini bergerak pada perdagangan dan jasa di sektor informal.

Lokasi tempat kerja mereka adalah di Kelurahan Bastiong Induk yang berada tepat di sebelah Utara Kelurahan Bastiong Karance, mulai dari pedagang di pasar (pasar ikan dan pasar sayur), pedagang kaki lima di sekitar terminal, serta pada beberapa ruas jalan disekitarnya. Adapun pendapatan masyarakat di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate ini dapat dilihat pada tabel 4.17 berikut :

Tabel 4.18.
Distribusi Responden Terhadap Tingkat Pendapatan

No	Tingkat Pendapatan	Jumlah	Presentase (%)
1	< 200.000	3	6,00
2	200.000 - 500.000	12	24,00
3	500.000-1.000.000	21	42,00
4	> 1.000.000	14	28,00
Total		50	100,00

Sumber : Hasil Survey, Tahun 2014

Besar pendapatan dari responden setiap bulan menurut tabel IV.13, adalah yang berpenghasilan dari Rp. 500.000 - > Rp. 1.000.000 terdapat sebesar : 42,00%, sementara yang berpenghasilan dari < Rp. 200.000 – Rp. 500 ribu sebesar 24,00%, dengan demikian dapat dikatakan penghasilan masyarakat di lokasi penelitian ini relatif cukup rendah.

7. Program Pemerintah

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemerintah daerah Kota Ternate dalam hal ini Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kota Ternate, yang menyangkut dengan penelitian yang dilakukan, maka diketahui ada upaya-upaya yang dilakukan Pemda Setempat berupa program-program yang menjadi prioritas dalam setiap tahun anggaran. Adapun program-program yang telah dilakukan untuk penanganan permasalahan permukiman dan prasarana permukiman sebagai berikut ;

- P2P (Perbaikan Prasarana Permukiman)
- PLP (Perbaikan Lingkungan Permukiman)
- SEPTIK TANK KOMUNAL
- GREEN MAP

Sumber dana dari program – program pemerintah daerah tersebut bersumber dari APBN dan APBD, selain program-program diatas, terdapat juga program yang dilaksanakan oleh Departemen Sosial pasca bencana kebaran yang terjadi pada tahun 2014. Namun program - program pemerintah tersebut belum bisa menyelesaikan permasalahan

prasarana permukiman secara efektif dan efisien, program – program pemerintah diatas belum juga bisa memberikan hasil secara optimal, karena kebutuhan akan bangunan hunian tempat tinggal, prasarana permukiman masyarakat pada objek penelitian belum layak. untuk lebih jelasnya mengenai program-program yang telah dilakukan oleh pemerintah daerah dalam penanggulangan prasarana permukiman Kelurahan Bastiong Karance sebagaimana pada tabel 4.18 berikut.

Tabel 4.19.
Program Pemerintah dalam Penanganan Prasarana permukiman
Kelurahan Bastiong Karance

No.	Program Penanganan	Pelaksana	Waktu Pelaksanaan	Sumber Dana
1	P2P	Bappeda Kota Ternate	Setiap Tahun	APBD
2	PLP	Bappeda Kota Ternate	Setiap Tahun	APBD
3	SEPTIK TANK KOMUNAL	Pemprop. Maluku Utara	Tahun 2014	APBD
4	Green MAP	Departemen PU	Tahun 2014	APBN

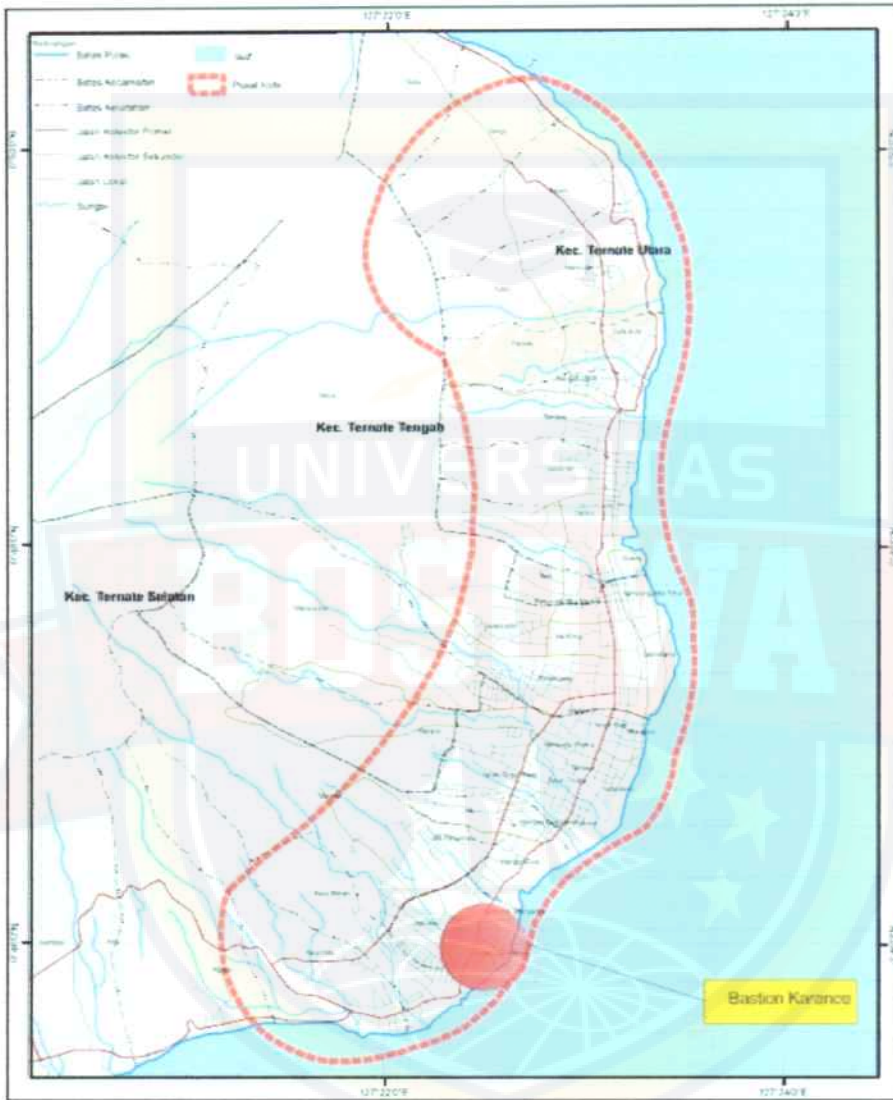
Sumber : Bappeda Kota Ternate, Tahun 2014

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Lokasi Permukiman

Permukiman di wilayah Kelurahan Bastiong Karance dilihat berdasarkan tipologinya merupakan permukiman yang terletak di tengah kota (*urban core*), Sebagian permukiman yang berada pada kelurahan tersebut merupakan permukiman lama atau tradisional. Permukiman yang dimaksud disini adalah permukiman yang dahulu merupakan permukiman yang diperuntukkan bagi hunian kalangan menengah ke bawah dan termasuk dalam kategori *squatter settlement*. Namun lokasi yang teridentifikasi sebagai permukiman yang berada pada pusat perdagangan, pasar dan terminal yang ada di Kota Ternate tepat berada pada Kawasan *Water Front* Kota Ternate. Wilayah Kelurahan Bastiong Karance memiliki luas 1,23 Km² dengan penduduk yang heterogen. Sebagian permukiman pada kelurahan ini berada pada kawasan pinggiran kanal dengan tingkat kepadatan yang cukup tinggi.

Banyaknya pendatang menimbulkan masalah permukiman sehingga terciptanya permukiman yang tidak tertata dan kumuh, permukiman yang di bangun dengan seadanya, baik dari aspek prasarana lingkungan permukiman pun demikian.



Gambar 5.1.
Lokasi Penelitian Bastiong Karance

Gambar 5.1 diatas menunjukkan posisi permukiman di wilayah Kelurahan Bastiong Karance berada berdekatan dengan pusat perdagangan, pasar,

terminal dan pelabuhan regional di Kota Ternate, dan tepat berada dibagian selatan pusat Kota Ternate.

Dari uraian mengenai lokasi diatas, permukiman di Kelurahan Bastiong Karance teridentifikasi merupakan permukiman dengan kepadatan tinggi, wilayah permukiman Kelurahan Bastiong Karance yang berada di pusat kota Ternate, dengan daya tarik lokasi tersebut dan kondisi masyarakat sebagian besar tingkat pendidikan masyarakat masih sangat rendah, teridentifikasi sebagian besar masyarakat memilih berkerja pada sektor informal seperti karyawan, pedagang, nelayan, buruh dipasar, buruh bangunan, dan lain sebagainya, sebagian kecil berkerja pada sektor formal seperti PNS, Polisi, TNI dan lainnya, sebagian besar merupakan masyarakat yang berpenghasilan rendah.

Prasarana permukiman lain masih sangat rendah yang menjadi permasalahan dalam wilayah permukiman di Kelurahan Bastiong Karance sehingga sering terjadi masalah-masalah prasarana lingkungan seperti sampah yang berserakan, banjir dan genangan air akibat drainase yang mengalami sedimentasi. Begitupula dengan prasarana lingkungan lainnya seperti jalan, secara kualitas sudah memenuhi standar pelayanan minimum, namu masih terdapat beberapa jalan yang kondisinya rusak yaitu jalan setapak beton. Untuk air limbah rumah tangga masyarakat masih membuang ke drainase yang mengalir langsung ke laut. Demikian pula dengan air bersih, sebagian masyarakat masih menggunakan air yang bersumber dari

sumur gali. Kondisi ini yang mengakibatkan menurunnya kualitas lingkungan permukiman pada lokasi penelitian.

B. Analisa Perbandingan Ketersediaan Prasarana Lingkungan Permukiman Dengan Standar Pelayanan Minimum (SPM)

1. Prasarana Jalan

Prasarana jalan yang terdapat di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate dari hasil survey di lokasi penelitian dapat dijelaskan bahwa pada lokasi penelitian prasarana jalan ditinjau dari segi kuantitas cukup memuaskan namun masih belum memenuhi syarat dari segi kualitas fisiknya. Hal ini disebabkan karena jaringan jalan yang ada terdiri dari jalan setapak yang menggunakan bahan beton dan tanah, Jalan setapak yang terbuat dari beton dibangun oleh Pemerintah Kota Ternate dan dapat dilalui oleh sepeda, sepeda motor serta gerobak. Sedangkan kondisi jalan yang permukaannya sudah aspal kondisinya relative lebih baik. Dari penamaan jalan, sesuai hasil survey di lapangan diketahui bahwa seluruh jalan setapak pada lokasi penelitian sebagian besar tidak memiliki nama,. Untuk lebih jelasnya prasarana jalan yang ada di lokasi penelitian di tampilkan dalam tabel berikut.

Tabel 5.1.
Jaringan Jalan di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate

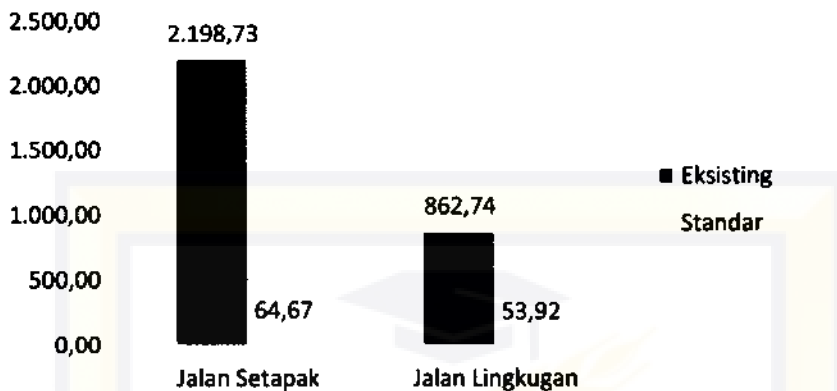
No	Nama Jalan	Panjang (m)	Lebar (m)	Lapisan Permukaan	Keterangan
1	Jl. Bastion	256,969	8	Aspal	Jalan Lokal Primer
2	Jl. Belimbing	126,532	4	Aspal	Jalan Lokal Sekunder
3	Jl. Cakalang	200,167	4	Aspal	Jalan Lokal Primer
4	Jl. Falajawa II	231,209	6	Aspal	Jalan Lokal Primer
5	Jl. Hasan Esa	332,017	10	Aspal	Jalan Kolektor Primer
6	Jl. Kalamata	180,004	4	Aspal	Jalan Lokal Sekunder
7	Jl. Kayu Merah	171,980	8	Aspal	Jalan Lokal Sekunder
8	Jl. Layang	131,729	4	Aspal	Jalan Lokal Sekunder
9	Jl. Pelabuhan Ferry	135,283	6	Aspal	Jalan Lokal Sekunder
10	Jl. Setapak	2198,737	4	Beton	Jalan Lokal Sekunder
11	Jl. Tuna	117,215	4	Aspal	Jalan Lokal Sekunder
12	Jl. Ubo-Ubo	202,825	8	Aspal	Jalan Kolektor Sekunder

Sumber, Dinas Perkerjaan Umum (PU) Kota Ternate, Tahun 2014

Untuk mengetahui apakah jaringan jalan di Kelurahan Bastiong Karance secara keseluruhan telah memenuhi syarat aksesibilitas pada lokasi ini berdasarkan Standar Pelayanan Minimum (SPM) Permukiman dan Pengembangan Wilayah, berikut ini di jelaskan dalam bentuk tabel dibawah ini.

Tabel 5.2.
Perbandingan Ketersediaan Prasarana Jalan dengan SPM

No	Jenis Jalan	Panjang Jalan (m)	Luas Zona (Ha)	P.Jalan/ Luas (m/Ha)	SPM (m/Ha)	Keterangan
1	Jalan Setapak	2.198,73	34,00	64,67	40 - 60	Memenuhi
2	Jalan Lingkungan	862,74	16,00	53,92	50 - 110	Memenuhi



Gambar 5.2.
Histogram Ketersediaan Prasarana Jalan Dibandingkan dengan SPM
(Hasil Analisis)

Dari tabel 5.2 serta gambar 5.2 tersebut di atas dapat di ketahui bahwa ketersediaan jalan setapak secara keseluruhan telah melebihi Standar Pelayanan Minimum (66,31 m/Ha), begitu pula jalan lingkungan berada sedikit belum melebihi standar, namun karena penyebarannya tidak merata sehingga terdapat lokasi penelitian tertentu yang berlebihan dan yang lainnya kekurangan, untuk lebih jelas, berikut ini di bahas ketersediaan prasarana jalan pada lokasi penelitian, yaitu sebagai berikut :

1. Pada lokasi terdapat jaringan jalan setapak yang secara kuantitas berlebihan, hal ini karena sebagian besar permukiman pada lokasi penelitian tidak memiliki halaman, sehingga ruang yang terdapat di sekeliling rumah dijadikan jalan, jalan setapak yang berkonstruksi beton dibangun pemerintah kota Ternate dan saat ini telah mengalami kerusakan terutama pada bagian permukaan jalan (berlubang), sehingga jalan setapak yang rusak mencapai 43,96% dari total panjang jalan

setapak pada lokasi penelitian ini. Jalan setapak pada lokasi penelitian tidak memiliki pagar pengaman, baik jalan setapak dari beton, padahal jalan-jalan ini terletak pada pesisir pantai, dimana bagian yang paling jauh ke arah laut.

2. Pada Lokasi Penelitian terlihat jaringan jalan setapak sangat kurang dan jaringan jalan lingkungan telah memenuhi standar pelayanan minimum, namun penambahan jaringan jalan baru pada lokasi penelitian ini relatif sangat sulit, karena tidak tersedia lahan untuk itu. Sementara hasil sebaran responden dapat diketahui bahwa, tidak seorang respondenpun pada lokasi penelitian ini, yang bersedia menyerahkan lahannya untuk pembangunan/pelebaran jalan, karena mereka merasa telah cukup terlayani dengan jaringan jalan yang ada.

Seluruh angkutan kota di Kota Ternate melewati jalan-jalan yang ada di Kelurahan Bastiong karance untuk memasuki terminal angkutan kota, dengan demikian, tingkat aksesibilitas yang ada di lokasi penelitian ini dapat dikatakan cukup baik. Bersamaan dengan itu selalu terjadi kemacetan pada ruas-ruas jalan menuju terminal. (Jalan Hasan Esa, Jalan Bastiong dan jalan Pelabuhan Feri).

2. Prasarana Air Bersih

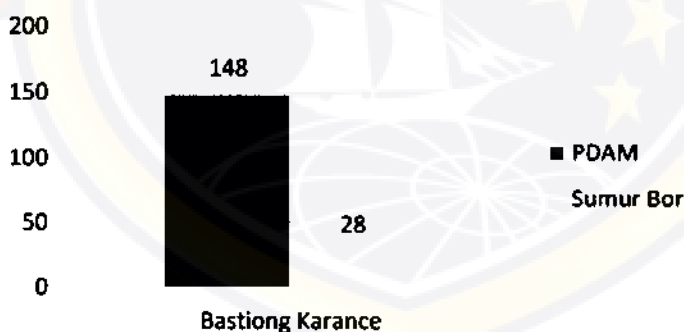
Untuk bisa menjelaskan kondisi prasarana air bersih bagi masyarakat pada permukiman di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate, maka berikut

ini hasil sebaran responden dilapangan tentang sumber air bersih yang di gunakan masyarakat pada Kelurahan ini, dan hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.3.
Distribusi Responden menurut Sumber Air Bersih
(Data Primer, 2014)

No	Sumber Air Bersih	Bastiong Karance	
		Jumlah	%
1	PDAM	140	83,33
2	Sumur gali/bor	28	16,67
Jumlah		168	100,00

Dari tabel 5.3 tersebut di atas terlihat bahwa sumber air bersih yang digunakan oleh masyarakat di Kelurahan Bastiong Karance sebagian besar (83,33%) adalah dari PDAM, sementara masyarakat yang masih menggunakan sumu gali/bor 16,67%.



Gambar 5.3.
Histogram Standar Pelayanan PDAM dan Kondisi Eksisting
(Hasil analisis)

Berdasarkan pengamatan di lapangan, masyarakat pada Kelurahan Bastiong Karance tidak mempunyai pilihan lain dalam hal sumber air bersih,

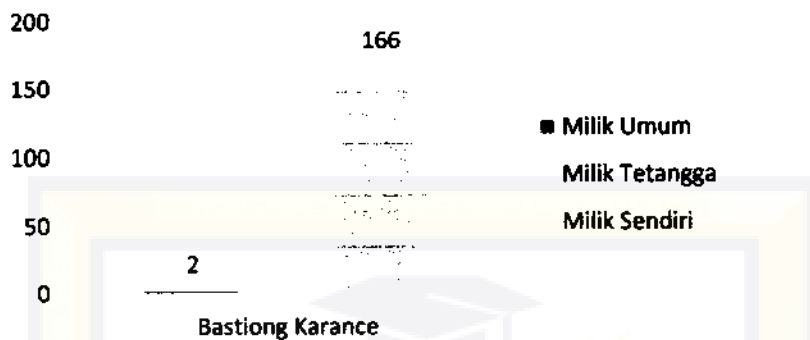
satu-satunya sumber air bersih yang dapat di gunakan oleh masyarakat pada lokasi ini adalah PDAM, namun sebagian kecil masih menggunakan sumber air dari sumur gali atau sumur bor. walaupun tingkat pelayanannya masih belum memenuhi standar pelayanan minimum (SPM) yang disyaratkan.

Tabel 5.4.
Distribusi Responden menurut Kepemilikan Sumber Air Bersih
(Data Primer, Desember 2014)

No	Kepemilikan Sumber Air Bersih	Bastiong Karance	
		Jumlah	%
1	Milik sendiri	166	98,81
2	Milik tetangga	0	0,00
3	Umum	2	1,19
Jumlah		168	100,00

Tabel 5.4 memperlihatkan bagaimana kepemilikan sumber air bersih oleh masyarakat di Kelurahan Bastiong karance, dimana terlihat bahwa kepemilikan sumber air bersih milik sendiri hanya 166 responden (98,81%), hal ini dapat dijelaskan bahwa, sumber air bersih yang dimiliki adalah PDAM, dimana air tawar yang diambil bersumber dari PDAM.

Sementara sejumlah 2 atau 1,19% responden menggunakan sumber air bersih (PDAM) milik bersama (umum), sumur gali ini terletak (di darat), kemudian di gunakan oleh masyarakat pada dan di ambil dengan menggunakan pompa listrik melalui pipa-pipa PVC Ø ¾" dengan sistem yang cukup semrawut karena tidak memiliki sistem jaringan (jaringan transmisi dan jaringan distribusi).



Gambar 5.4.
Histogram Kepemilikan Sumber Air Bersih (Hasil analisis)

Secara keseluruhan semua responden yang berjumlah 168 responden menyatakan tidak pernah merasa kesulitan air bersih. Hal ini pulalah yang menyebabkan tingkat pelayanan PDAM rendah, masyarakat merasa kurang membutuhkan air dari PDAM, karena terdapat sumber air bersih lainnya yang dengan mudah dapat diperoleh. Sementara cara pengambilan air dari sumber air ke rumah, semuanya menggunakan pompa listrik, kecuali 2 responden yang menggunakan sumur bor dengan pompa tangan, dan berdasarkan pengamatan di lapangan hanya ada 2 unit sumur bor yang terdapat di lokasi penelitian ini.

Untuk memastikan kualitas air bersih yang digunakan masyarakat di lokasi penelitian, peneliti mengambil sampel air bersih dari sumur gali milik bersama (umum) Kelurahan Bastiong Krance sejumlah 2 sampel, kemudian sebagian sampel tersebut di bawa ke laboratorium PDAM untuk memeriksa parameter fisika dan kimia, sedangkan sebagian sampel lainnya di bawa ke laboratorium Dinas Kesehatan untuk memeriksa parameter bakteriologinya,

karena hal ini tidak dapat diperiksa di laboratorium PDAM. Sementara parameter radioaktivitas tidak dapat diperiksa karena tidak tersedia peralatan untuk itu di kedua laboratorium tersebut diatas.

Tabel 5.5.
Kualitas Air Bersih Sumur Gali Kel. Bastiong Karance
(Hasil uji laboratorium PDAM dan Dinas Kesehatan, Januari 2015)

No	Parameter Yang Diperiksa	Satuan	Kadar yang diizinkan	Hasil Pemeriksaan	Keterangan
1	Temperatur	°C	+ 3	27	Memenuhi
2	Bau	-	-	Tdk berbau	Memenuhi
3	Rasa	-	-	Tdk berasa	Memenuhi
4	Warna	TCU	25	0,00	Memenuhi
5	Kekeruhan	NTU	15	3,00	Memenuhi
6	Derajat Keasaman (pH)	mg/L	5 – 9	7,31	Memenuhi
7	Kesadahan	mg/L	600	340	Memenuhi
8	Megnesium	mg/L	30 - 150	140	Memenuhi
9	Kalsium	mg/L	75 - 200	200	Memenuhi
10	Nitrite	mg/L	0.06	0,00	Memenuhi
11	Nitrate	mg/L	10	0,00	Memenuhi
12	Besi	mg/L	2.5	0,1	Memenuhi
13	Coliform	Jml/100 ml	5000	129	Memenuhi

Dari tabel 5.5 dapat dilihat bahwa, semua parameter yang dapat diperiksa adalah memenuhi syarat, namun yang perlu dijelaskan adalah temperatur air sebesar 25⁰C dan dikatakan memenuhi syarat, karena sampel air diambil pada jam 12,00 WIT, adapun pengertian ± 5⁰C dalam standar adalah bahwa suhu air yang diuji tidak boleh lebih besar atau lebih kecil sebesar 5⁰C dari suhu udara di lokasi pengambilan sampel pada saat pengambilan sampel dilakukan.

Terdapatnya bakteri coli yang cukup lumayan jumlahnya dalam pemeriksaan ini, dapat dijadikan indikator telah mulai tercemarnya air sumur gali ini dengan bakteri yang ditimbulkan oleh kotoran manusia atau hewan dan air limbah rumah tangga. Dengan demikian, bila air sumur ini diminum sebelum dimasak, bisa menyebabkan berbagai gangguan kesehatan yang serius.

Hasil pengamatan terhadap prasarana air bersih di Kelurahan Bastiong Karance serta penilaian terhadap ketersediaannya baik kuantitas, kontinuitas, kualitas serta tingkat pelayanan air bersih yang bersumber dari sumur gali maupun dari PDAM, dibandingkan dengan Standar Pelayanan Minimum (SPM) di uraikan sebagai berikut :

Tabel 5.6.
Perbandingan hasil penelitian prasarana air bersih dengan SPM
(Hasil analisis dan SPM)

No	Parameter yang dinilai	Kondisi eksisting	SPM	Kat.
I. PDAM				
1	Tingkat Pelayanan	21,93% Terlayani	55% - 75% Terlayani	Tdk Memenuhi
2	Kuantitas	> 130 ltr/org/hr	110 - 130 ltr/org/hr	Tinggi
3	Kuntinuitas	24 jam sehari	16 - 24 jam sehari	Tinggi
4	Kualitas	Memenuhi Syarat Fisika, Kimia, Biologi	Memenuhi Syarat Fisika, Kimia, Biologi	Memenuhi
II. Sumur Gali				
1	Tingkat Pelayanan	Sambungan rumah	50-75 m jarak dari rumah	Memenuhi
2	Kuantitas	> 130 ltr/org/hr	110 - 130 ltr/org/hr	Tinggi
3	Kuntinuitas	24 jam sehari	16 - 24 jam sehari	Tinggi
4	Kualitas	Memenuhi Syarat Fisika, Kimia, Biologi	Memenuhi Syarat Fisika, Kimia, Biologi	Memenuhi

Dari hasil pengamatan di atas diketahui bahwa, seluruh parameter baik kuantitas, kontinuitas maupun kualitas air bersih pada lokasi penelitian adalah memenuhi syarat, kecuali tingkat pelayanan dari PDAM terlihat sangat rendah yaitu hanya sebesar 21,93%. Dengan demikian berarti sebesar : 78,07% responden menggantungkan pemenuhan kebutuhan air bersihnya pada sumur gali, dimana dalam penelitian ini diketahui telah terkontaminasi bakteri coli, walaupun masih dalam ambang batas yang diizinkan untuk digunakan sebagai sumber air bersih.

3. Prasarana Mandi Cuci Kakus (MCK)

Prasarana mandi cuci kakus (MCK) komunal tidak tersedia di lokasi penelitian, namun ketersediaan WC/jamban rumah tangga di Kelurahan Bastiong Karance ini cukup memadai, sehingga tidak dibutuhkan MCK yang bersifat umum, tabel berikut akan menjelaskan ketersediaan prasarana WC/jamban rumah tangga di Kelurahan Bastiong Karance Kota Temate, sebagai berikut :

Tabel 5.7.
Distribusi Responden menurut Kepemilikan WC/Jamban
(Data primer, Desember 2014)

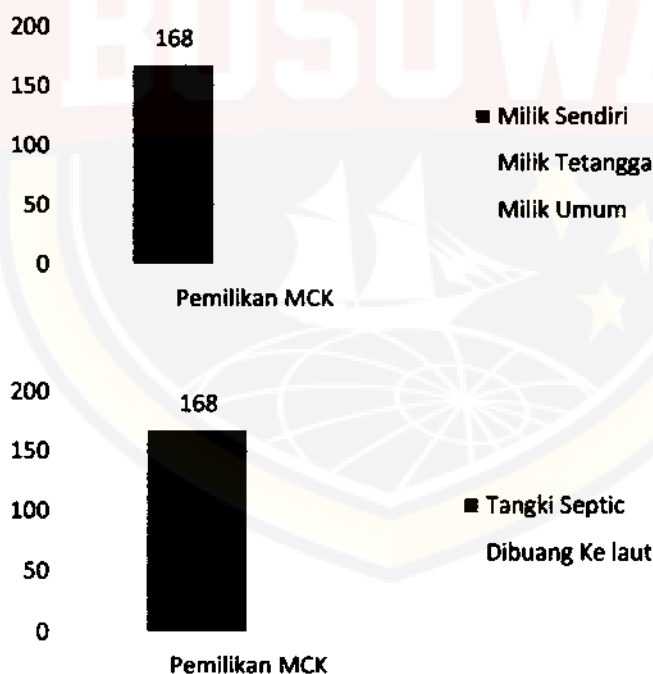
No	Kepemilikan WC/Jamban	Bastiong karance	
		Jumlah	%
1	Milik sendiri	168	100,00
2	Milik tetangga	0	0,00
3	Umum	0	0,00
	Jumlah :	168	100,00

Berdasarkan pengamatan di lapangan kepemilikan WC/Jamban rumah tangga yang baik seperti terlihat pada tabel 5.7 tersebut di atas, sudah baiknya cara pengolahan tinjanya, ini hasil sebaran angket kepada responden.

Tabel 5.8. Distribusi Responden menurut Sistem Pengolahan Tinja (Data Primer, Desember 2004)

No	Sistem Pengolahan Tinja	Bastiong Karance	
		Jumlah	%
1	Tangki Septic	168	100,00
2	Dibuang ke Laut	0	0,00
Jumlah		168	100,00

Dari tabel 5.8 terlihat bahwa 100% responden pada Kelurahan Bastiong Karance membuang langsung tinja mereka ke Tangki Septic.



Gambar 5.5
Histogram Kepemilikan MCK dan Cara Pengolahan Tinja (Hasil analisis)

Secara umum, terdapat 100% responden yang mengolah tinja tetapi dengan demikian pencemaran air tanah dangkal pada sumur gali oleh bakteri coli terutama disebabkan oleh perilaku pembuangan tinja ini, karena di lokasi penelitian ini tidak terdapat peternakan yang dapat memberikan pencemaran yang sama.

Tabel 5.9.
Perbandingan Hasil Penelitian Prasarana MCK dengan SPM
(Hasil Analisis dan SPM)

No	Parameter yang dinilai	Kondisi Eksisting	SPM	Ket.
1	WC/Jamban RT	34,90%	75%-100%	Tidak Memenuhi
2	Pengolahan Tinja	100,00%	60%-100% Diolah	Sangat Memenuhi
3	MCK umum	0%	12 KK (60 org)	Tdk Memenuhi

4. Prasarana Air Limbah Rumah Tangga

Sebagaimana banyak daerah di Indonesia, Kota Ternate juga menganut sistem drainase tercampur, yakni air hujan bercampur dengan air limbah rumah tangga di alirkan dalam satu saluran. Di Kelurahan Bastiong Karance dapat dijelaskan bahwa air limbah rumah tangga dibuang dengan cara yang tidak memenuhi syarat. Dimana pada lokasi penelitian sebagian besar membuang air limbah rumah tangganya ke saluran drainase yang pada akhirnya akan mengalir ke laut.

Tabel 5.10.
Distribusi Responden menurut
Sistem Pembuangan Air Limbah Rumah Tangga
(Data primer, Desember 2014)

No.	Sistem Pembuangan Sampah	Bastiong Karance	
		Jumlah	%
1	Tangki Septik	90	53,57
2	Sal. Drainase	78	46,43
	Jumlah	168	100,00

Dari tabel 5.10 dapat di lihat bahwa hanya ada 78 responden atau 46,43% responden di lokasi penelitian yang telah menggunakan cara pengolahan yang memenuhi syarat, sementara sisanya membuang air limbah rumah tangganya ke saluran drainase yang selanjutnya ke laut atau membuang langsung ke laut.

Tabel 5.11.
Perbandingan Hasil Penelitian Prasarana Pengolahan Air Limbah
dengan SPM (Hasil analisis dan SPM)

No	Parameter yang dinilai	Kondisi Eksisting	SPM	Ket
1	Ketersediaan Prasarana Pengolahan Air Limbah	53,57%	60%-100%	Tdk Memenuhi

5. Prasarana Pengelolaan Sampah

Dalam pengamatan peneliti di lapangan tidak terlihat adanya prasarana pengelolaan sampah seperti tempat sampah rumah tangga ataupun Tempat Pembuangan Sementara (TPS) di seluruh wilayah Kelurahan Bastiong Karance, dari hasil penelitian dan pengamatan di ketahui bahwa pengelolaan sampah pada masing-masing RT di lokasi penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 5.12.
Distribusi Responden Menurut Sistem Pembuangan Sampah
(Data Primer, Desember 2014)

No	Sistem Pembuangan Sampah	Bastiong Karance	
		Jumlah	%
1	Di Tepi Jalan	117	69,64
2	Di Sungai / Drainase	36	21,43
3	Di Laut	15	8,93
	Jumlah	168	100,00

Dari tabel 5.12 dapat dilihat bahwa, sistem pembuangan sampah pada lokasi penelitian yang dilakukan masyarakat yaitu dibuang di tepi jalan, dibuang ke sungai atau drainase dan dibuang ke laut, berdasarkan reponden terdapat 8,93% responden membuang sampah di laut dan 21,43% membuang sampah di sungai atau drainase, sementara sisanya sebesar 69,64% telah membuang sampah mereka di tepi jalan dan selanjutnya diangkut oleh petugas setiap hari ke TPA.

Berdasarkan pengamatan di lapangan, diketahui bahwa pada lokasi penelitian pelayanan pengangkutan sampah oleh Pemerintah Kota Ternate sudah cukup baik, yaitu setiap hari sampah yang diletakkan oleh masyarakat dengan wadah karung plastik di tepi jalan akan diangkut oleh petugas dari Dinas Kebersihan dan Keindahan Kota Ternate ke tempat pembuangan akhir sampah (TPA).

Namun karena tidak ada tempat sampah yang menjadi tempat untuk menempatkan wadah seperti karung plastik tersebut di atas, menyebabkan sampah terkadang tercecer akibat gangguan binatang. Demikian pula

pengelolaan sampah di Kota Ternate secara keseluruhan belum terlihat adanya upaya menuju sistem pengelolaan yang lebih baik, hal ini dapat dilihat dari, misalnya belum adanya pemisahan sampah sesuai jenisnya (sampah basah dan sampah kering, atau sampah organik dan sampah anorganik).

Dengan melihat hasil penelitian seperti tersebut diatas, maka untuk mengetahui tingkat ketersediaannya secara keseluruhan dibandingkan dengan Standar Pelayanan Minimum (SPM) adalah sebagai berikut :

Tabel 5.13.
Perbandingan Hasil Penelitian Prasarana Pengelolaan Sampah Dengan SPM (Hasil analisis dan SPM)

No	Parameter yang dinilai	Kondisi eksisting	SPM	Ket
1	TPS	-	Per 50-100 m	Tdk Memenuhi
2	Tempat Sampah Lingk.	-	Setiap 150 m	Tdk Memenuhi
3	Tempat Sampah Rumah	-	60% - 100%	Tdk Memenuhi
4	Frekwensi Pengangkutan	Tiap Hari	Tiap Hari	Tinggi
5	Masy. Yang terlayani	34,20%	80%	Rendah

Adapun tarif retribusi sampah di bayar sekaligus dengan rekening listrik PLN, dari pengamatan di lapangan di ketahui bahwa seluruh rumah di Kelurahan ini menggunakan listrik PLN, dengan demikian seluruh rumah membayar retribusi sampah walaupun sampahnya tidak terlayani oleh Dinas Kebersihan dan Keindahan Kota Ternate.

C. Analisa Pelaku / Aktor dalam Penataan Prasarana Lingkungan Permukiman

Pelaku/aktor dalam Penataan Prasarana Lingkungan Permukiman ini terkait dengan pembangunan yang ada dan pelaku tersebut adalah pemerintah, pihak swasta dan masyarakat. Untuk menganalisis pelaku tersebut sebagai berikut.

1. Pemerintah Sebagai Pelaku Dalam Penataan Prasarana Lingkungan Permukiman

Pemerintah sebagai pelaku dalam pelaksana pembangunan, pembuat kebijakan dan fasilitator dalam memfasilitasi kebutuhan masyarakatnya. Dalam hal ini Pemerintah Kota Ternate menjalankan tugasnya sesuai dengan kewajibannya, baik itu dari segi pendidikan, sosial, ekonomi, kesehatan, kemasyarakatan hingga membangun fasilitasnya yaitu berupa sarana dan prasarananya. Untuk hal tersebut dianalisis pemerintah sebagai pelaku, yaitu :

- a. Bentuk kegiatan pembangunan dalam penataan prasarana lingkungan permukiman oleh pemerintah adalah :
 - ❖ Perencanaan, yaitu pemerintah merencanakan bentuk penataan lingkungan permukiman yang bersifat penataan permukiman yang teridentifikasi kumuh dengan menyelenggarakan pembangunan perbaikan.
 - ❖ Pembinaan, yaitu bentuk pemerintah dalam membina masyarakat dengan mensosialisasikan, memberi penyuluhan dan memberi

pelatihan tentang perbaikan dan pengelolaan prasarana lingkungan permukiman.

- ❖ Perijinan, yaitu pemerintah mempermudah dalam perijinan terhadap ijin mendirikan bangunan dan hak kepemilikan tanah dengan menghibahkan tanah yang diperuntukkan sebagai tempat permukiman. *(Kecuali melanggar peraturan daerah).*

Selama ini kegiatan pembangunan yang bersifat penanganan prasarana Lingkungan permukiman sudah beberapa pernah dilaksanakan pada kelurahan yang menjadi objek penelitian ini, penanganan prasarana permukiman pada objek penelitian tersebut bersifat bantuan dana hingga perbaikan lingkungan khususnya prasarana permukiman yang dapat dilihat sebagaimana pada Tabel 4.26 berikut :

Tabel 5.14.
Implementasi Program-Program Penanganan Permukiman Kumuh Pada Kelurahan Bastiong Karance

NO	Pembangunan	Jenis Prasarana	Keterangan
1	Pembangunan Prasarana Permukiman	Jalan Lingkungan	Sudah pembagunan dan pemeliharaan
		Jaringan Listrik	Sudah terbangun secara parmanen
		Jaringan Air Bersih	Sudah terbanguna secara parmanen
		Drainase	Sudah pembangunan dari pemerintah
		MCK	Sudah pembagunan dan Pemeliharaan
		Persampahan	sudah pembangun dari pemerintah

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2015

- b. Pemerintah sebagai sumber dana, perencana, pelaksana, pembina, dan pengelola dalam setiap kegiatan pembangunan prasarana lingkungan permukiman dengan penataan yang ditekankan pada pengadaan, perbaikan prasarana lingkungan permukiman.
- c. Pemerintah sebagai pelaksana pembangunan, memberikan bantuan berupa pembangunan drainase yang lebih baik sehingga meminimalisir bencana banjir.
- d. Pemerintah sebagai pembuat kebijakan dalam perijinan, dalam pelaksanaannya tetap melalui proses sesuai prosedur dengan memberikan harga yang terjangkau oleh masyarakat.
- e. Pertimbangan lain, pemerintah menyiapkan solusi terbaik bila terjadi kendala dalam penentuan hak milik tanah dan pelaksanaan pemasangan jaringan.

2. Swasta Sebagai Pelaku Dalam Penataan Prasarana Lingkungan Permukiman

Pihak swasta sebagai pelaku dalam pembangunan terhadap penataan prasarana lingkungan permukiman di wilayah Kota Ternate dalam hal ini konsultan dan perusahaan industri, merupakan pihak yang diperlukan sebagai pendamping. Hal ini disebabkan banyaknya pihak swasta yang memberikan bantuan pada masyarakat. Untuk hal tersebut di analisis pihak swasta sebagai pelaku, yaitu :

- Bentuk kegiatan pembangunan dalam penataan lingkungan permukiman oleh pihak swasta (konsultan) adalah :
 - ❖ Pendamping, yaitu pihak swasta mendampingi masyarakat pada objek penelitian dalam kegiatan penataan lingkungan permukiman yang bersifat meremajakan lingkungan permukiman.
 - ❖ Pembimbing, yaitu pihak swasta membimbing masyarakat dengan membantu kegiatan penataan lingkungan permukiman.
 - ❖ Pemberi penjelasan pada kegiatan penataan prasarana lingkungan permukiman yang bersifat meremajakan lingkungan permukiman kepada masyarakat di objek penelitian.
- Bentuk kegiatan pembangunan dalam penataan prasarana lingkungan oleh pihak swasta (perusahaan industri) adalah :
 - ❖ Pembinaan, yaitu bentuk kegiatan pihak swasta bersama pemerintah dalam membina masyarakat dengan mensosialisasikan, memberi penyuluhan dan memberi pelatihan tentang perbaikan dan pengelolaan prasarana lingkungan permukiman.
 - ❖ Pemberi dana bantuan sebagai pendukung kegiatan yang dilaksanakan oleh pemerintah.
- Pertimbangan lain, pihak swasta dapat mengerti masyarakat pada objek penelitian merupakan masyarakat berpenghasilan rendah sehingga memosisikan dengan budaya masyarakat yang bersedia melaksanakan kegiatan dengan bergotong royong.

3. Masyarakat sebagai Pelaku Dalam Penataan Prasarana Lingkungan Permukiman

Masyarakat sebagai pelaku dalam pembangunan terhadap penataan prasarana lingkungan permukiman, khususnya pada wilayah objek penelitian ini, merupakan bagian dari penentu keberhasilan kegiatan penanganan prasarana lingkungan permukiman yang bersifat menata prasarana lingkungan permukiman ini. Untuk hal tersebut dianalisis masyarakat sebagai pelaku, yaitu :

- a. Bentuk kegiatan pembangunan dalam penataan prasarana lingkungan permukiman oleh masyarakat adalah :
 - ❖ Perencana, yaitu masyarakat merencanakan waktu, tenaga, dan dana yang akan digunakan dalam kegiatan, dengan jumlah masyarakat sebanyak 72% yang bersedia terlibat dan dibina dalam kegiatan penataan prasarana lingkungan permukiman yang bersifat menata lingkungan permukiman, sedangkan masyarakat sebanyak 28% mengharapkan bantuan berupa dana.
 - ❖ Pelaksana, yaitu masyarakat bersedia menghimpun dana sejumlah kemampuan masyarakat pada objek penelitian ini yang sebagian besar masyarakat berpenghasilan rendah, namun bila tidak tercukupi dapat diperoleh dana bantuan dari masyarakat yang berpenghasilan tinggi. Masyarakat juga bersedia ikut dalam kegiatan penanganan prasarana lingkungan permukiman.

❖ Pengawas, yaitu masyarakat terlibat dalam mengawasi pelaksanaan pembangunan peremajaan permukiman kumuh.

b. Berdasarkan hasil survei bahwa sebagian besar masyarakat (72%) bersedia terlibat dan sebagian kecil masyarakat (28%) mengharapkan bantuan dana, maka perlunya perencanaan yang matang dan ini diperlukan musyawarah untuk memutuskan kesediaan masyarakat dalam pelibatan kegiatan penanganan prasarana lingkungan permukiman yang bersifat menata prasarana lingkungan permukiman. Hasil survey dapat dilihat sebagaimana pada tabel 5.15 berikut.

Tabel 5.15.
Presentase Tingkat Keterlibatan Masyarakat
Kelurahan Bastiong Karance

Tingkat Keterlibatan Masyarakat (%)	Kelurahan Bastiong Karance		
	A	B	C
Harapan masyarakat untuk meningkatkan lingkungan permukiman	28	20	52

Sumber : Hasil Survey dan Analisis Tahun 2015

Keterangan :

- A) Dapat bantuan dana
- B) Program pembinaan untuk Masyarakat
- C) Masyarakat dilibatkan dalam pembangunan

D. Penataan Prasarana Lingkungan Permukiman

Seperti yang telah dijelaskan pada bab-bab terdahulu, bahwa penataan prasarana lingkungan permukiman merupakan suatu upaya untuk merencanakan pembangunan atau perbaikan prasarana, mengatur serta

mengendalikan pemanfaatannya sehingga mencapai suatu tingkat efisiensi dan efektifitas yang memadai.

Sementara penataan dimaksud ditujukan untuk beberapa prasarana yang menjadi fokus dalam penelitian ini yakni : prasarana jalan, air bersih, MCK, air limbah rumah tangga dan pengelolaan sampah, maka dengan berdasarkan berbagai data dan informasi hasil penelitian yang telah disajikan tersebut diatas, diharapkan penataan yang dilakukan menjadi lebih baik.

1. Prasarana Jalan

a. Perencanaan.

Perencanaan jalan pada lokasi penelitian dilakukan sesuai kondisi pada lokasi penelitian sebagai berikut :

1. Perbaikan jalan setapak beton dan kondisi rusak pada beberapa ruas sepanjang 956 m, dengan menambal bagian-bagian permukaan jalan yang telah rusak (berlubang). Sementara berdasarkan kuesioner yang disebarkan kepada responden, 100% responden pada lokasi penelitian menyatakan tidak merasa kesulitan aksesibilitas.

b. Pemanfaatan dan Pengendalian

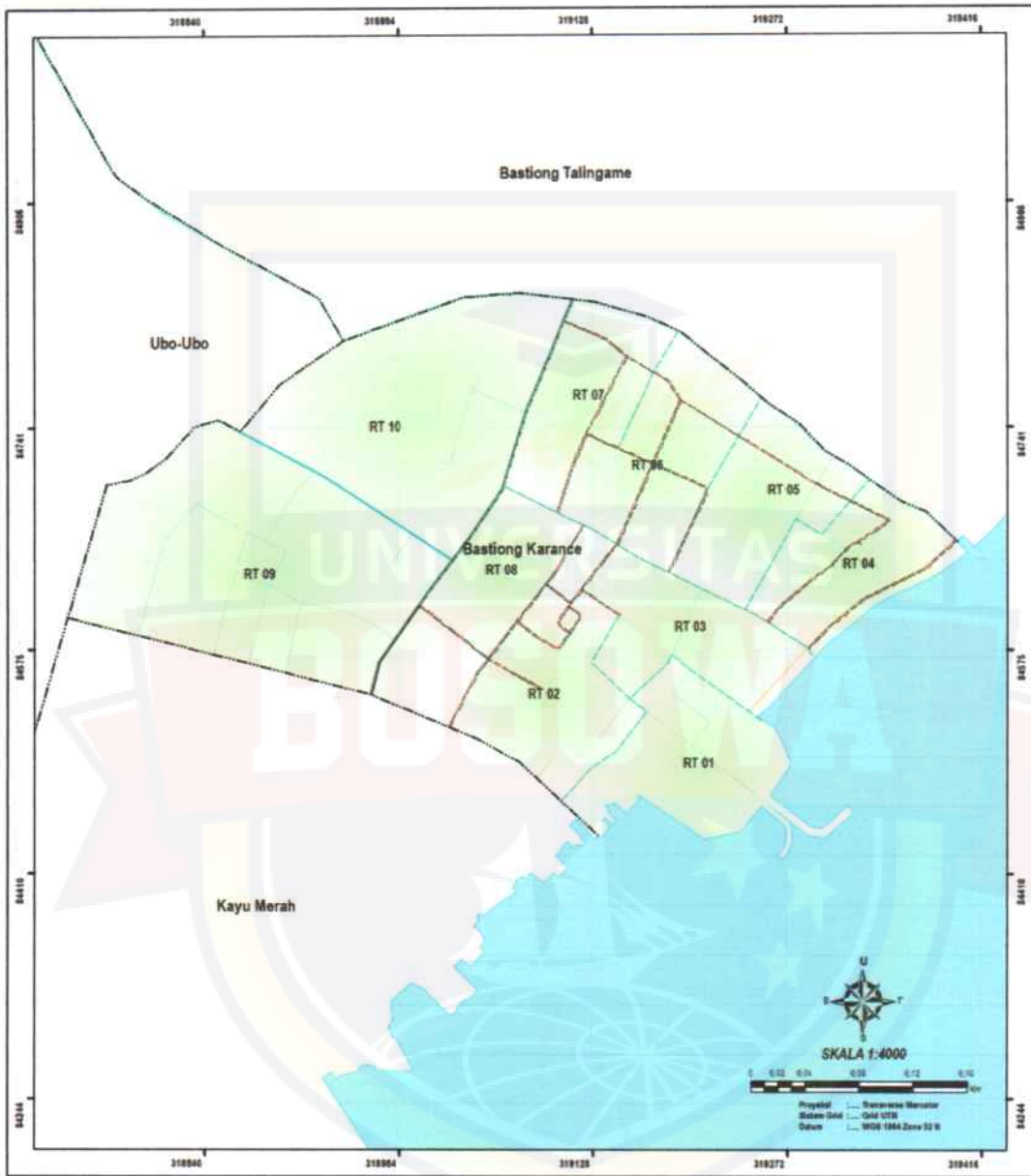
1. Untuk mengoptimalkan pemanfaatan jalan pada lokasi penelitian, perlu ditetapkan dan disepakati aturan menyangkut berat beban maksimum serta jenis kendaraan yang dapat melewati jalan





setapak pada lokasi penelitian, baik yang berkonstruksi beton maupun aspal.

2. Rumah-rumah pada bagian jalan setapak yang mengelilingi lokasi penelitian di bangun menghadap ke laut, agar pandangan dari arah laut dapat menjadi lebih baik.
3. Masyarakat diberi pemahaman bahwa bila bertambah rumah yang dibangun, akan menyebabkan kapasitas prasarana yang dibangun menjadi tidak sesuai lagi, dan akan menyulitkan masyarakat secara keseluruhan, sehingga masyarakat aktif mengawasi.

BOSOWA



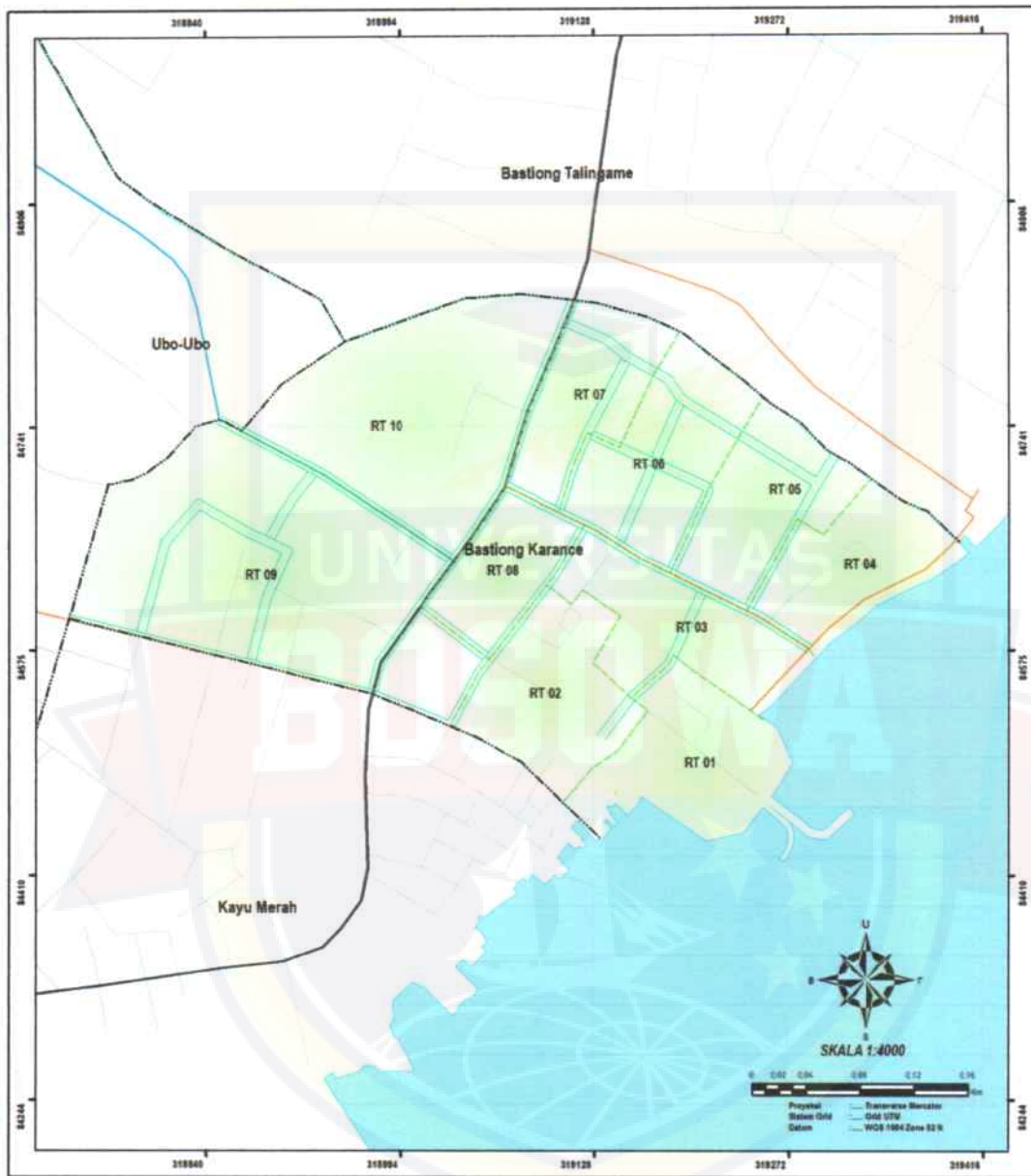
 <p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "141" BOSOWA 2015</p>	<p>PENATAAN PRASARANA LINGKUNGAN PERMUKIMAN DI KELURAHAN BASTIONG KARANCE KOTA TERNATE</p>	<p>KETERANGAN :</p> <ul style="list-style-type: none"> ----- Batas Kelurahan ----- Batas Rukun Tetangga ----- Jalan Kolektor Primer ----- Jalan Kolektor Sekunder ----- Jalan Lokal Primer ----- Jalan Lokal Sekunder ----- Sungai ----- Laut <p>Penataan Jaringan Jalan</p> <ul style="list-style-type: none"> ----- Jalan yang perlu ada perbaikan 	<p>INSET :</p>  <p>Sumber Peta ----- Google Earth, 2015</p>	
	<p>Judul Gambar PETA PENATAAN JARINGAN JALAN KELURAHAN BASTIONG KARANCE</p>	<p>Mahasiswa/Stambuk A R D Y A N / 45 08 042 048</p>		
	<p>Dosen Pembimbing 1. Ir. RUDI LATIEF, M.Si 2. JUFRIADI, ST, M.Sp</p>			



2. Prasarana Air Bersih

a. Perencanaan.

Perencanaan prasarana air bersih pada lokasi penelitian dilakukan sesuai kondisi pada lokasi penelitian sebagai berikut :

1. Peningkatan pelayanan air bersih dari PDAM dalam bentuk sambungan rumah pada lokasi penelitian yang telah ada jaringan distribusi dari PDAM. Dimana saat ini pelayanan pada baru mencapai ini baru mencapai 58,42%.
2. Pengembangan jaringan distribusi dari PDAM ke lokasi penelitian, kepada masyarakat yang masih menggunakan sumur gali atau sumur bos, Sementara dari hasil penelitian diketahui bahwa air sumur gali yang dimanfaatkan penduduk telah mulai tercemar oleh bakteri *Escherichia coli*, demikian pula dengan kemungkinan intrusi air laut akibat pengambilan air tanah secara bebas oleh penduduk.
3. Penambahan Pemasangan sambungan rumah bagi setiap rumah yang belum memiliki sambungan rumah, jika terdapat masalah dalam kemampuan biaya pemasangan oleh masyarakat, maka dapat dilakukan sistem pembayaran dengan beberapa angsuran.
4. Mengingat lokasi penelitian ini berada di tepi laut, maka seluruh pipa yang digunakan adalah pipa PVC.



 <p>JURUBAH PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS '16' BOBOSUA 2015</p>	<p>PENATAAN PRASARANA LINGKUNGAN PERMUKIMAN DI KELURAHAN BASTIONG KARANCE KOTA TERNATE</p>	<p>KETERANGAN :</p> <ul style="list-style-type: none"> ----- Batas Kelurahan ----- Batas Rukun Tetangga ----- Jalan Kolektor Primer ----- Jalan Kolektor Sekunder ----- Jalan Lokal Primer ----- Jalan Lokal Sekunder ----- Sungai ----- Laut 	<p>INSET :</p>  <p>Sumber Peta : 1:600000, Tahun 2015</p>
	<p>Judul Gambar</p> <p>PENATAAN JARINGAN AIR BERSIH PDAM KELURAHAN BASTIONG KARANCE</p>	<p>Jaringan Air Bersih</p> <ul style="list-style-type: none"> ----- Jaringan Air Bersih PDAM 	
	<p>Mahasiswa/Stambuk</p> <p>ARDYAN / 45 08 042 048</p>	<p>Dosen Pembimbing</p> <p>1. Ir. RUDI LATIEF, M.Si 2. JUFRIADI, ST, M.Sp</p>	
	<p>SKALA 1:4000</p> <p>0 0.02 0.04 0.06 0.12 0.24 0.48 Km</p> <p>Proyeksi : Transverse Mercator Datum : SGM 1974 Sistem : WGS 1984 Zone 52 N</p>		

3. Prasarana MCK dan Air Limbah Rumah Tangga

a. Perencanaan.

Sebagaimana telah dijelaskan bahwa di lokasi penelitian ini tidak terdapat satupun MCK komunal (umum), karena (100%) responden dari penelitian ini memiliki WC/jamban rumah tangga. Selain masalah pengolahan tinja, hampir semua (46,43%) responden tidak mengolah air limbah rumah tangga, tetapi langsung dibuang ke saluran drainase atau ke laut. Perencanaan prasarana pengolahan tinja dan air limbah rumah tangga pada lokasi penelitian dilakukan sesuai kondisi pada masing-masing zona penelitian sebagai berikut :

1. Pada lokasi penelitian dilakukan pengolahan tinja dan air limbah rumah tangga secara individu karena keterbatasan lahan, sistem yang digunakan adalah tangki septik dan efluennya dibuang dengan metode sumur resapan. Adapun kapasitas dan ukuran tangki septik sesuai dengan jumlah orang yang menggunakan serta jangka waktu pengurasan lumpur sebagaimana telah dijelaskan pada bab II.
2. Oleh karena air limbah rumah tangga, terutama yang berasal dari dapur biasanya mengandung lemak, maka untuk menghindari penyumbatan pori-pori media resapan, dibangun bangunan penangkap lemak, selanjutnya lemak yang tertampung dapat diambil secara berkala.

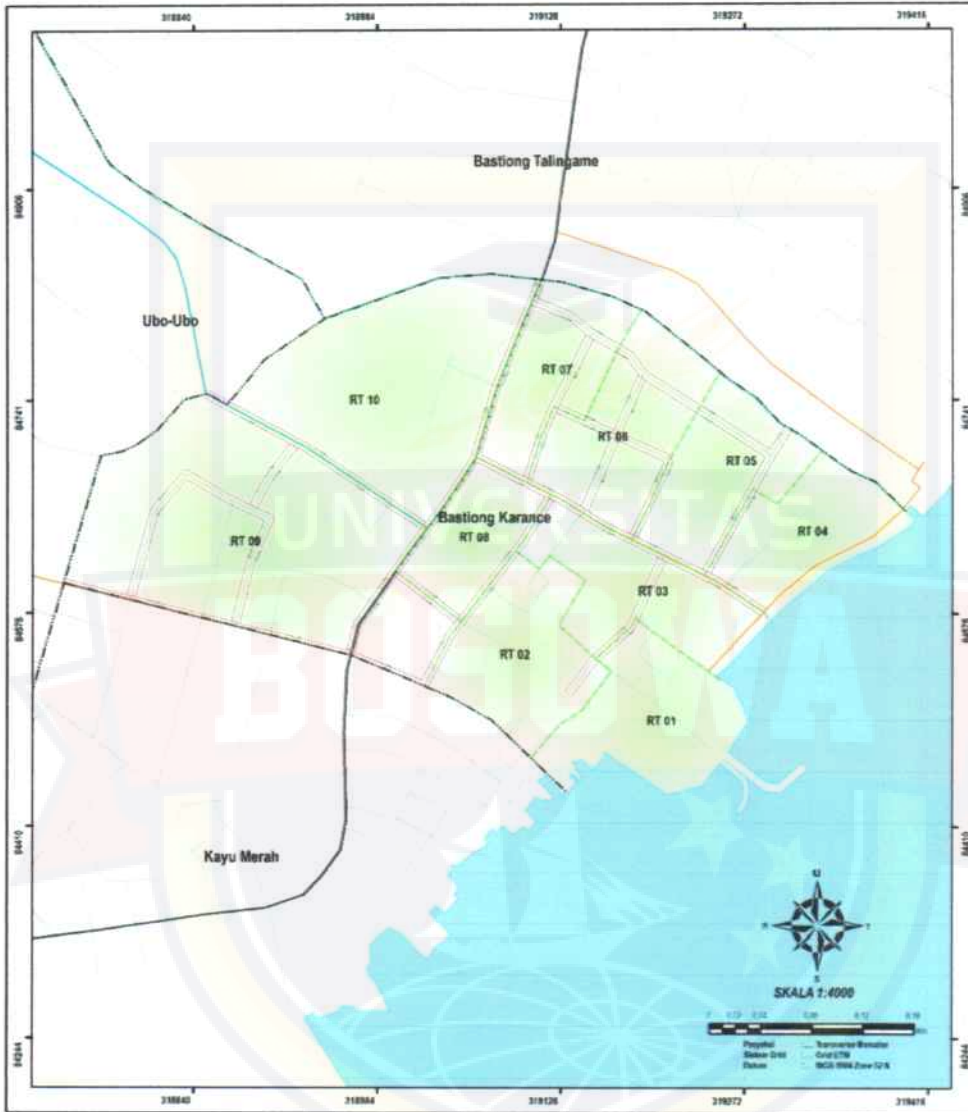
3. Pada lokasi penelitian, pengolahan tinja maupun air limbah rumah tangga dapat dilakukan dengan sistem individu dan/atau sistem komunal, bila pengolahan dilakukan secara individu, maka sistem yang digunakan adalah model "Pinastik" atau "Tripikon-S".
4. Bila sistem pengolahannya secara komunal, maka digunakan sistem tangki septik dan efluennya dibuang dengan metode pengenceran, ukuran tangki septik disesuaikan dengan jumlah orang yang menggunakan serta waktu pengurasan lumpur yang direncanakan, Tangki septik komunal yang dibangun dapat berfungsi ganda yaitu sebagai tangki septik dan sebagai jalan setapak, untuk itu ukuran tangki septik dapat disesuaikan, perletakan tangki septik diatur sedemikian rupa sehingga tidak sulit pada waktu pengurasan lumpur dilakukan.
5. Efluen dari tangki septik dibuang dengan pipa pembuang yang dipasang mengikuti jalan dan outletnya berada di dekat dasar laut Halmahera di luar jalan lingkaran dari terminal bastion.




b. Pemanfaatan dan Pengendalian

1. Untuk menjamin agar benda padat (keras) tidak masuk ke dalam tangki septik, maka setiap rumah harus disediakan bak kontrol yang menggunakan saringan kasar sebelum air limbah rumah tangga masuk ke pipa inlet.

2. Untuk menghindari akumulasi lemak dalam tangki septik, maka diperlukan bangunan penangkap lemak sebagaimana yang terdapat pada lokasi penelitian, namun pada lokasi penelitian juga membutuhkan bangunan penangkap lemak ini dapat digabungkan dengan bak kontrol atau media penyaringan kasar tersebut di atas.





 <p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "AB" BOSORWA 2015</p>	<p align="center">PENATAAN PRASARANA LINGKUNGAN PERMUKIMAN DI KELURAHAN BASTIONG KARANCE KOTA TERNATE</p>	<p>KETERANGAN :</p> <ul style="list-style-type: none"> ----- Batas Kelurahan ----- Batas Rukun Tetangga — Jalan Kolektor Primer — Jalan Kolektor Sekunder — Jalan Lokal Primer — Jalan Lokal Sekunder — Sungai — Kanal <p>Jaringan Air Limbah</p> <ul style="list-style-type: none"> — Arteri Arter Jaringan Drainase 	<p>INSET</p>  <p>Sumber Peta: Map Ternate (1:25,000)</p>	
	<p>Judul Gambar PENATAAN JARINGAN DRAINASE KELURAHAN BASTIONG KARANCE</p>	<p>Mahasiswa/Stubait ARDYAN / 45 06 042 048</p>		<p>Dosen Pembimbing 1. Ir. RUDI LATIEF, M.Si 2. JUFRIADI, ST, M. Sp</p>
	<p>SKALA 1:4000</p>  <p> Papan Jalan DWS — Jaringan Kolektor DWS — Kanal DWS — Kanal DWS Jajar Sisi </p>			

Prasarana Pengelolaan Sampah

c. Perencanaan.

Telah diuraikan di atas, bahwa pada lokasi penelitian ini tidak terdapat prasarana pengelolaan sampah seperti : tempat sampah rumah tangga, tempat sampah lingkungan atau Tempat Pembuangan Sementara (TPS), namun pelayanan pengangkutan sampah berlangsung dengan cukup baik (setiap hari) pada lokasi penelitian dengan tingkat pelayanan sebesar 91,09%, oleh Dinas Kebersihan dan Keindahan Kota Ternate, walaupun mereka membayar retribusi sampah setiap bulan melalui rekening listrik.

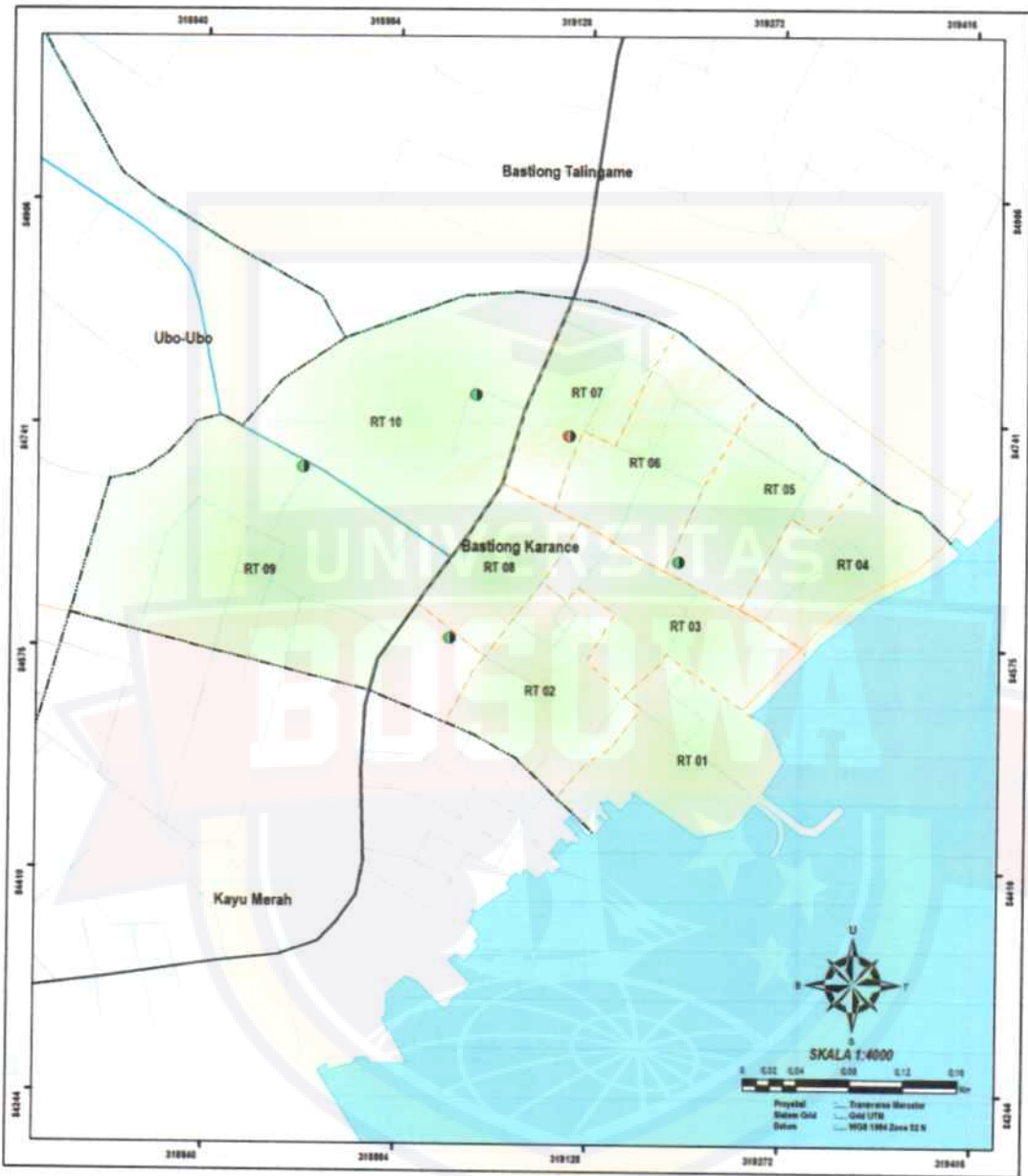
Perencanaan prasarana persampahan dilakukan sesuai kondisi pada lokasi penelitian penelitian sebagai berikut :



1. Pada daratan Prasarana pengelolaan persampahan yang perlu disiapkan adalah :
 - a. Tempat sampah rumah tangga ukuran 40 – 60 liter, agar sampah tidak diletakkan di tepi jalan dengan karung plastik, sehingga tidak berserakan akibat gangguan binatang.
 - b. Peningkatan kesadaran masyarakat secara intensif tentang kebersihan, kesehatan dan kelestarian lingkungan permukiman.
2. Di tepi pantai Prasarana yang harus disediakan adalah :
 - a. Tempat sampah rumah tangga ukuran 40 – 60 liter.

- b. Gerobak sampah ukuran 1 – 1,5 m³ untuk mengangkut sampah dari lokasi ke TPS yang terdekat.
- c. TPS sesuai jumlah timbulan sampah yang ada pada lingkungan tepi air, yaitu masyarakat pada lingkungan dibagi dalam 2 kelompok, dimana masing-masing kelompok berjumlah 2.090 orang, sehingga timbulan sampah setiap kelompok = 2,25 ltr x 2.090 = 4.702,5 liter/hari = 4,702 m³/hari. Dengan demikian, maka diperlukan 2 TPS dengan volume 5 m³ dan frekwensi pengangkutan setiap hari ke TPA.

d. Pemanfaatan dan Pengendalian

Pengangkutan sampah dari setiap rumah ke TPS dapat dilakukan dengan cara (1). Diangkut sendiri oleh masing-masing rumah, (2). Diangkut oleh petugas pengangkut yang diatur secara bergiliran diantara anggota kelompok, atau (3). Diangkut oleh petugas khusus yang disewa oleh kelompok. Hal-hal ini dapat dibicarakan dalam kelompok TPS yang bersangkutan. bila pengangkutan dilakukan dengan cara ke dua atau ke tiga, maka gerobak sampah diperlukan untuk pengangkutan tersebut, namun bila cara pertama yang disepakati, maka gerobak sampah tidak di perlukan.



 <p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS '45' BOBONG 2013</p>	<p>PENATAAN PRASARANA LINGKUNGAN PERMUKOMAN DI KELURAHAN BASTIONG KARANCE KOTA TERNATE</p>	<p>KETERANGAN :</p> <ul style="list-style-type: none"> ----- Batas Kelurahan ----- Batas Rukun Tetangga — Jalan Kolektor Primer — Jalan Kolektor Sekunder — Jalan Lokal Primer — Jalan Lokal Sekunder — Sungai — Laut 	<p>INSET :</p> 
	<p><i>Judul Gambar</i> PENATAAN TEMPAT PEMBUANGAN SAMPAH RUMAH RAYA KELURAHAN BASTIONG KARANCE</p>	<p>TPS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TPS (Eksisting) ● TPS (Rencana) 	<p>Sumber Peta — Hasil Pengukuran Tahun 2013</p>
	<p><i>Mahasiswa/Sambung</i> ARDYAN / 45 08 042 048</p>	<p><i>Dosen Pembimbing</i> 1. Ir. RUDI LATIEF, M.Si 2. JUFRIADI, ST, M.Sp</p>	

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari uraian secara teoritis, hasil penelitian dan proses analisis pada bab-bab terdahulu, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Ketersediaan prasarana lingkungan permukiman di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate adalah :
 - a. Prasarana jalan pada lokasi penelitian secara kuantitas berlebihan, dan secara kualitas terdapat jalan dari beton yang rusak.
 - b. Tingkat pelayanan PDAM sangat rendah dan masyarakat sebagian besar bergantung pada sumur gali.
 - c. Ketersediaan prasarana WC/jamban cukup baik namun pengolahan tinja sangat buruk.
 - d. Prasarana air limbah rumah tangga ketersediaannya sangat minim, hampir seluruh air limbah rumah tangga dibuang ke saluran drainase dan ke laut.
 - e. Tidak tersedia tempat sampah rumah tangga, lingkungan ataupun TPS di lokasi penelitian, tingkat pelayanan sampah dari Pemerintah Kota Ternate masih cukup rendah, masyarakat sebagian besar membuang sampah ke sungai dan ke laut.

2. Kondisi lingkungan permukiman Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate adalah sebagai berikut :

- a. Ditinjau dari aspek fisik, Kelurahan bastiong karance merupakan permukiman di tepi air dan daratan
- b. Ditinjau dari aspek sosial ekonomi, sebagian besar masyarakat memiliki tingkat pendidikan dasar, bekerja di sektor informal, berpenghasilan rendah, tinggal di rumah sewa, kontak dan/atau numpang, serta berstatus pendatang/perantau, dengan kesadaran yang rendah terhadap kebersihan, kesehatan dan kelestarian lingkungan permukiman.

3. Untuk menata lokasi penelitian, diusulkan model sebagai berikut :

- a. Prasarana jalan yang ditata hanya pada lokasi peneltian, yakni perbaikan jalan setapak konstruksi beton, penambahan jalan setapak mengelilingi perumahan sebagai pembatas lahan.
- b. Prasarana air bersih, perlu peningkatan pelayanan PDAM kepada masyarakat.
- c. Prasarana air limbah rumah tangga termasuk tinja, penataannya ditujukan pada prasarana pengolahannya, pada lokasi penelitian pengolahan air limbah rumah tangga termasuk tinja dilakukan secara individu dengan tangki septik dan sumur resapan,
- d. Prasarana pengelolaan sampah, pada lokasi penelitian penataannya adalah sebagai berikut :

1. Menyediakan tempat sampah rumah tangga.
2. Menyediakan gerobak sampah.
3. Menyiapkan 2 TPS, dengan frekwensi pengangkutan setiap hari.
4. Pada tepi iar penataannya adalah menyediakan tempat sampah rumah tangga.

B. Rekomendasi

Sehubungan dengan pembahasan di atas, maka saran-saran yang perlu disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Program penataan kawasan pantai yang dicanangkan Pemerintah Kota Ternate, perlu memperhatikan ketersediaan prasarana Kelurahan Bastiong Karance, terutama kawasan tepi air sebagai bagian dari kawasan pantai di Kota Ternate.
2. Alternatif model penataan yang diusulkan dalam penulisan ini dapat dijadikan bahan acuan untuk perencanaan penataan prasarana lingkungan permukiman di Kelurahan Bastiong Karance Kota Ternate.
3. Untuk menunjang berkelanjutannya manfaat penataan tersebut diatas, disarankan agar Pemerintah Kota Ternate dapat membuat aturan-aturan yang mendukung, serta upaya intensif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kebersihan, kesehatan dan kelestarian lingkungan permukiman.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S, 1997, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Edisi Revisi V, Jakarta.
- Budiharjo, E. 1997. *Lingkungan Binaan dan Tata Ruang Kota*. Andi, Yogyakarta.
- Kodoatie R.J, 2003, *Manajemen dan Rekayasa Infrastruktur*, Fakultas Teknik Sipil Universitas Diponegoro, Semarang.
- Komarudin, 1996, *Menelusuri Pembangunan Perumahan dan Permukiman*, Yayasan Realestat Indonesia, Jakarta
- Ndraha, T, 1987. *Pembangunan Masyarakat*. Bina Aksara, Jakarta.
- Poli, W.I.M. 2000. *Good Governance untuk Pembangunan Berkelanjutan*. Makalah disajikan dalam Seminar Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi UNHAS, Makassar, 16 Pebruari 2002.
- Prosiding Seminar Dep. Kimpraswil dan Puslitbang Permukiman, 2003, *Dampak Kenaikan Muka Laut pada Kota Kota Pantai di Indonesia*, sub judul : *Upaya Penduduk Menghadapi Genangan Air di Kawasan Perumahan Tepi Pantai*, Bandung.
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2003, *Kamus Bahasa Indonesia*, Edisi III Balai Pustaka, Jakarta
- Rukmana, dkk, 1993. *Manajemen Pembangunan Prasarana Perkotaan*, LP3ES, Jakarta
- Rachmadi, B. S. 1997, *Kamus Tata Ruang*, Direktorat Jenderal Cipta Karya dan Ikatan Ahli Perencanaan Indonesia, Jakarta.
- Supriharyono, M. S. 2002, *Pelestarian dan Pengelolaan Sumber Daya Alam di Wilayah Pesisir Tropis*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Salim, E. 1986. *Pembangunan Berwawasan Lingkungan*, LP3ES, Jakarta.
- Sumargono, O. 1994. *Beberapa Pandangan dalam Penetapan Kebijakan Penataan Ruang Wilayah Pesisir secara Optimum dan Berkelanjutan*. Dalam Pemuda dan Pembangunan Kelautan, PB HMI, Jakarta.

- Supriatna, T, 2000. *Strategi Pembangunan dan Kemiskinan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Sugiyono, 2003, *Statika Untuk Penelitian*, CV. Alfabeta, Bandung
- Soeparman, H. M. dan Suparmin, 2002, *Pembuangan Tinja dan Limbah Cair*, Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta.
- Turner, J. F. C. 1969. *Housing By People*. A Marion Boyars, London.
- Undang-Undang No. 1 tahun 2011, *tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman*
- Yudohusodo, S, dkk. 1991. *Rumah Untuk Semua Rakyat*. Menpera, Jakarta.
- Yudono, A. 2000. *Manajemen Tata Ruang Kota Berkelanjutan*. Makalah disajikan dalam Pelatihan Manajemen Perkotaan Tahap II, Provincial Project Implementation Support (PPIS), Makassar, 4 – 9 Juni.



BOSOWA

LAMPIRAN A

TABEL KREJCIE

N	S	N	S	N	S
10	10	220	40	1200	291
15	14	230	44	1300	297
20	19	240	48	1400	302
25	24	250	52	1500	306
30	28	260	55	1600	310
35	32	270	59	1700	313
40	36	280	62	1800	317
45	40	290	65	1900	320
50	44	300	69	2000	322
55	48	320	75	2200	327
60	52	340	81	2400	331
65	56	360	86	2600	335
70	59	380	91	2800	338
75	63	400	96	3000	341
80	66	420	101	3500	346
85	70	440	105	4000	351
90	73	460	110	4500	354
95	76	480	114	5000	357
100	80	500	117	6000	361
110	86	550	126	7000	364
120	92	600	134	8000	367
130	97	650	142	9000	368
140	103	700	148	10000	370
150	108	750	154	15000	375
160	113	800	160	20000	377
170	118	850	165	30000	379
180	123	900	168	40000	380
190	127	950	174	50000	381
200	132	1000	178	75000	382
210	136	1100	185	100000	384

Sumber : Statistika untuk penelitian (Sugiyono, 2003)

Keterangan : N = Populasi

S = Sampel

7. Jumlah anggota keluarga : a. Isteri/suami :orang
b. Anak :orang

B. Latar Belakang Sosial Ekonomi

1. Apakah pendidikan tertinggi anda ?
a. Tidak Tamat SD
b. Tamat SD
c. Tamat SLTP
d. Tamat SLTA
e. D-3
f. S-1
2. Apakah pekerjaan pokok anda sebelum pekerjaan saat ini ?
a. Nelayan
b. Dagang
c. Tani
d.
3. Apakah pekerjaan pokok anda saat ini ?
a. Nelayan
b. Dagang
c. Tani
d.
4. Berapa penghasilan rata-rata anda dalam sebulan ?
a. Dibawah Rp. 200.ribu
b. Rp. 200 rb s/d Rp. 500 rb
c. Rp. 500 ribu s/d Rp. 1 jt
d. Diatas Rp. 1 juta
5. Bila ada penghasilan lain, dari mana ?
a. Dari usaha sampingan
b. Pemberian dari keluarga
c.
d.
6. Usaha ekonomi apa saja yang dilakukan oleh isteri/anak anda ?
a. Jual-jualan/toko/warung
b. Jahit menjahit
c. Pertukangan
d.
7. Berapa penghasilan istri/anak anda saat ini ?
Rp.
8. Bagaimana perawatan kesehatan anda dan keluarga ?
a. Bila sakit, berobat ke Dokter
b. Berobat ke Dukun
c. Bila sakit, berobat sendiri
d. Menunggu sembuh sendiri

C. Tempat Tinggal

1. Status kepemilikan rumah :
 - a. Milik sendiri
 - b. Sewa/kontrak
 - c. Menumpang
 - d.
2. Status kepemilikan lahan :
 - a. Milik sendiri (sertifikat)
 - b. Sewa/kontrak
 - c. Menumpang (lahan orang lain)
 - d.
3. Berapa orang dan berapa kepala keluarga yang tinggal bersama (serumah) dengan anda ?
 - a.orang /KK
4. Sebelum tinggal ditempat ini, anda bertempat tinggal di :
 - a.
5. Apa yang menjadi alasan anda untuk tinggal ditempat ini ?
 - a. Mencari pekerjaan
 - b. Mengikuti orang tua
 - c. Ingin mengembangkan usaha
 - d. Daerah asal
 - e. Mengikuti program pemerintah
6. Jarak dari rumah anda ke tempat kerja :m
7. Apakah anda bersedia pindah dari tempat ini ?
 - a. Bersedia
 - b. Tidak bersedia
8. Bila bersedia pindah dari tempat ini, apa sebabnya ?
 - a. Lokasi sekarang kurang sehat
 - b. Lokasi sekarang padat
 - d.
9. Apa yang anda inginkan di tempat baru ?
 - a. Dekat dengan tempat kerja
 - b. Bersih dan teratur
 - c.
10. Bagaimana menurut anda jalan yang ada di lingkungan tempat tinggal anda ? (Jawaban bisa lebih dari satu)
 - a. Rusak
 - b. Baik
 - c. Perlu pelebaran
 - d. Cukup lebar
11. Apakah anda merasa kesulitan dengan jalan lingkungan anda ?
 - a. Ya
 - b. Tidak

12. Bila Ya, kesulitan apa yang anda alami ? (Tuliskan)

- a.
- b.
- c.

D. Prasarana Permukiman

I. Prasarana Air Bersih

1. Dari mana anda memperoleh air bersih ?
 - a. Dari PDAM (sambungan Rumah)
 - b. Dari sumur
 - c. Dari kran/hidran umum
 - d. Air Hujan
2. Jika menggunakan PDAM (sambungan rumah), berapa pembayaran rekening air setiap bulan ?
 - a. Rp. /bulan
3. Bagaimanakah kondisi pengaliran air PDAM kerumah anda ?
 - b. Setiap saat (24 jam)
 - b. Pagi saja (jam.....-.....)
 - c. Malam saja (jam-)
 - d. Tidak tentu waktunya
 - e. Pagi (jam.....) dan malam (jam.....)
4. Apakah anda menggunakan pompa untuk memperoleh air PDAM ?
 - a. ya
 - b. Tidak
5. Mengapa anda menggunakan pompa ?
 - a. Air mengalir kurang kencang
 - b. Air tidak mengalir
6. Jika menggunakan kran umum, bagaimana anda membawa air ke rumah ?
 - a. Angkut dengan gerobak
 - b. Angkut dengan pikulan
 - c. Angkut dengan ember
7. Berapa rata-rata penggunaan air dalam sehari ?
 - a. 20 – 40 liter
 - b. 41 – 80 liter
 - c. 81 – 120 liter
 - d. 120 – 160 liter
 - e.liter
8. Berapa jarak kran umum dari rumah ?
 - a. < 50 meter
 - b. 56 – 75 meter
 - c. 76 – 100 meter
 - d. > 100 meter
 - e.meter

9. Bagaimana pengaliran air di kran/hidran umum ?
a. Lancar
b. Tidak lancar
10. Pembayaran air setiap bulan disetor ke :
a. Pengelola/LSM
b. Ketua RT/RW
11. Berapa harga air yang anda bayar setiap bulan ?
a. < Rp. 5.000,-
b. Rp. 5.000 – Rp. 10.000
c. Rp. 10.000 – Rp. 20.000
d. Rp. 20.000 – Rp. 50.000
e. > Rp. 50.000
12. Menurut anda bagaimana dengan biaya tersebut ?
a. Mahal/tidak terjangkau
b. Cukup terjangkau
c. Murah
13. Apa alasan anda sehingga tidak memiliki sambungan rumah dari PDAM ?
a. Belum ada jaringan distribusi dari PDAM
b. Biaya pengadaan mahal/tidak terjangkau
c. kurang diperlukan, karena ada sumber lain
d.
14. Jika anda menggunakan sumur sebagai sumber air, apakah sumur tersebut adalah :
a. Milik sendiri
b. Milik tetangga
c. Sumur umum
15. Jika anda menggunakan air hujan, apakah ada pengolahan ?
a. Ada
b. Tidak ada
16. Apakah ada penampungan air hujan dirumah anda ?
a. Ada
b. Tidak ada
17. Jika ada tampungan air hujan dirumah anda, apa wadahnya ?
a. Ember / baskom Jlh :, uk.ltr
b. Tempayan /drum Jlh :, ukltr
c. Fiberglass Jlh :, ukltr
d. Beton Jlh :, ukltr
18. Jika anda membeli air dari penjual air, siapa yang menjual ?
a. Penjual eceran (gerobak) b. Mobil PDAM
c. Mobil swasta

19. Berapa liter air yang dibeli setiap hari ?

- a. 20 – 40 liter
- b. 41 – 80 liter
- c. 81 – 120 liter
- d. 120 – 160 liter
- e.liter

20. Berapa harga air per liter ?

- a. Rp.liter

21. Air yang anda gunakan untuk minum / masak adalah air dari :

- a. PDAM
- b. Sumur
- c. Hujan

22. Air yang anda gunakan untuk mandi adalah air dari :

- a. PDAM
- b. Sumur
- c. Hujan

23. Air yang anda gunakan untuk mencuci adalah air dari :

- a. PDAM
- b. Sumur
- c. Hujan

24. Air yang anda gunakan untuk buang air kecil/besar adalah air dari :

- a. PDAM
- b. Sumur
- c. Hujan

25. Apakah anda merasa kesulitan air ?

- a. Tidak
- b. Pada musim kemarau
- c. Setiap hari
- d.

II. Prasarana MCK

1. Apakah tersedia MCK umum di sekitar tempat tinggal anda ?

- a. Ada
- b. Tidak ada

2. Jika tidak ada, apakah menurut bapak perlu diadakan ?

- a. Perlu
- b. Tidak perlu

3. Apakah anda memiliki WC/Jamban rumah tangga ?

- a. Ada
- b. Tidak ada

4. Kapan WC/Jamban rumah tangga anda dibangun?

5. Bagaimana kondisinya saat ini ?
a. Masih baik
b. Masih layak dipakai
c. Rusak
6. Bagaimana pengolahan tinjanya ?
a. Tangki septik
b. Sistem cubluk
c. Langsung ke laut
d.
7. Jika tidak ada WC/Jamban rumah tangga, dimana anda buang air besar/kecil ?
a. MCK umum
b. Di pantai
c. Di laut
d.
8. Apakah menurut anda perlu ada WC/Jamban rumah tangga ?
a. Perlu
b. Tidak perlu
9. Apa alasannya sehingga anda belum memiliki WC/Jamban rumah tangga ?
a. Keterbatasan dana
b. Merasa tidak perlu
c. Penggunaan dan pemeliharannya sulit
10. Selama ini dimana anda mencuci ?
a. Rumah sendiri
b. MCK umum
11. Selama ini dimana anda mandi ?
a. Rumah sendiri
b. MCK umum
12. Bagaimana kondisi MCK umum yang anda gunakan saat ini ?
a. Bagus
b. Masih bisa digunakan
c. Rusak

III. Prasarana Air Limbah Domestik

1. Dimana anda membuang air bekas/air kotor dari KM/WC, tempat cuci dan dapur ?
a. Langsung dibuang ke laut
b. Langsung dibuang ke saluran depan rumah
c. menggunakan tangki septik
d. Menggunakan sistem cubluk
2. Menurut anda apakah diperlukan saluran pembuang air bekas/kotor dari KM/WC, dapur dan tempat cucfi ?
a. Perlu
b. Tidak perlu

IV. Prasarana Persampahan

1. Dimana saudara membuang sampah
 - a. Di pantai
 - b. Di laut
 - c. Di tempat pembuangan sampah
 - d.
2. Berapa jumlah tempat sampah dirumah anda ?
.....buah; ukuran; material
3. Berapa volume timbulan sampah per hari dirumah anda ?liter
4. Apakah ada TPS disekitar rumah anda ?
 - a. Ada
 - b. Tidak ada
5. Bagaimana anda mengangkut sampah ke TPS ?
 - a. dibawa sendiri
 - b. Dibawa petugas
6. Frekwensi membuang sampah ke TPS ?
 - a. Setiap hari
 - b. 2 hari sekali
 - c. Seminggu sekali
7. Jarak dari rumah anda ke TPS ?
 - a. < 50 meter
 - b. 50 – 75 meter
 - c. 76 – 100 meter
 - d. > 100 meter
8. Menurut anda bagaimana pelayanan sampah dari pihak Pemkot ?
 - a. Baik
 - b. Cukup baik
 - c. Kurang baik
 - d. Buruk
9. Dimana dan berapa rupiah anda membayar retribusi sampah saat ini ?
a...../Rp.
10. Menurut anda apakah diperlukan pengelolaan sampah secara khusus di perumahan anda dengan membayar retribusi tambahan ?
 - a. Perlu
 - b. Tidak perlu
11. Jika perlu, berapa rupiah retribusi yang sanggup anda bayar setiap bulan ?
 - a. Rp. 1.000/bulan
 - b. Rp. 2.000/bulan
 - c. Rp. 3.000 – Rp. 5.000/bulan
 - d. > rp. 5.000/bulan

Lampiran B

Total Panjang Drainase Sekunder di Kelurahan Bastiong Karance

Drainase	Dimensi			
	Panjang (m)	Lebar atas (cm)	Lebar bawah (cm)	Tinggi (cm)
A	242	80	70	105
B	62	90	85	80
C	237	110	105	90
D	109	115	100	85
E	46	95	85	90
F	92	110	95	95
G	68	80	70	80
Total	855			

Panjang total Drainase di Kelurahan Bastiong Karance adalah $855 \times 2 = 1710$ meter



LAMPIRAN C
MENGHITUNG DEBIT PUNCAK ALIRAN

Data luas Daerah Aliran Sungai (DAS) di Kelurahan Bastiong Karance adalah Panjang 280 m dan lebar 4,20 m.

TABEL INTENSITAS CURAH HUJAN

Tahun	Curah Hujan Maksimum (mm)	Tanggal Kejadian
2003	85	14 November
2004	112	18 April
2005	93	22 Juli
2006	120	9 Mei
2007	148	15 Juli
2008	102	11 Mei
2009	87	1 Desember
2010	71	7 Juli
2011	154	31 Oktober
2012	90	5 November
2013	93	18 Mei
$\sum Ri$	1155	
Rerata	105	
Sb	2624	
Skewnes	0.95	
Curtosis	0.03	

Perhitungan debit puncak aliran air hujan drainase sekunder di Kelurahan Bastiong Karance menggunakan rumus dimana Dalam praktek, sering variasi kecepatan pada tampang lintang diabaikan, dan kecepatan aliran dianggap seragam di setiap titik pada tampang lintang yang besarnya sama dengan kecepatan rerata V , sehingga debit aliran adalah:

Dengan persamaan :

$$Q = A \cdot V$$

Q = Debit Aliran (m^3/s)

A = Luas Penampang (m^2)

V = Kecepatan Aliran (m/s)

P = Keliling Basah

R = Jari-jari hidrolis

N = Koefisien kekasaran (Manning)



Hasil Pengamatan:

Tinggi Saluran : 105 cm = 1,05 m

Lebar Saluran : 80 cm = 0,80 m

Tinggi Air : 41 cm = 0,41 m

Kecepatan aliran : m/s

Kemiringan (S) : 0,015

Kekasaran (n) : 0,011 det/m³

Keliling Basah (P)

$$P = B + 2h$$

$$= 0,80 \text{ m} + 2 (0,41 \text{ m})$$

$$= 0,80 + 0,82$$

$$= 1,62 \text{ m}$$

Luas Penampang Basah (A)

$$A = B \times h$$

$$= 1,05 \text{ m} \times 0,41 \text{ m}$$

$$= 0,4305 \text{ m}^2$$

Jari-Jari Hidrolis (R)

$$R = 0,80 \text{ m}$$

Debit Air (Q)

Berdasarkan penghitungan rumus :

$$Q = A \times v$$

$$= 6,1667 \times 0,4305 \text{ m}^2$$

$$= 2,6547 \text{ m}^2/\text{s}$$

Berdasarkan penghitungan kecepatan aliran air :

$$Q = A \times v$$

$$= 2,6547 \text{ m}^2 \times / \text{m}^3/\text{s}$$

$$= 0,0026547 \text{ m}^3/\text{s}$$