

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI SIDANG

LEMBAR PERNYATAAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR GRAFIK

ABSTRAK

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|--|------|
| 1.1 Latar Belakang..... | I-1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | I-10 |
| 1.3 Tujuan dan Sasaran | I-10 |
| 1.4 Manfaat Studi | I-11 |
| 1.5 Ruang Lingkup..... | I-11 |
| 1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah Studi..... | I-11 |
| 1.4.1 Ruang Lingkup Materi..... | I-12 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | I-12 |

BAB II LANDASAN TEORI

| | |
|--|-------|
| 2.1 Konservasi Daerah Hijau..... | II-1 |
| 2.1.1 Ruang Terbuka Hijau..... | II-1 |
| 2.1.2 Fungsi Ruang Terbuka Hijau..... | II-3 |
| 2.1.3 Kawasan Lindung..... | II-5 |
| 2.1.4 Sungai dan waduk..... | II-5 |
| 2.2 Daur Ulang Pengolahan Air (Recycle Water Treatment)..... | II-6 |
| 2.2.1 NEWater..... | II-6 |
| 2.2.2 Pengolahan Air Secara Konvensional..... | II-7 |
| 2.2.3 Proses Pengolahan Air..... | II-8 |
| 2.2.4 Sistem Penyediaan Air Bersih..... | II-10 |
| 2.3 Penangkap Air..... | II-16 |
| 2.4 Sumber Daya Air..... | II-17 |
| 2.5 Kebutuhan Air Bersih Domestik dan Non Domestik..... | II-18 |

BAB III METODOLOGI

| | |
|---|-------|
| 3.1 Lokasi Penelitian..... | III-1 |
| 3.2 Metode Pendekatan Studi..... | III-1 |
| 3.3 Sumber dan Metode Pengumpulan Data..... | III-3 |
| 3.4 Populasi, Sampel dan Responden..... | III-5 |
| 3.5 Metode Penelitian..... | III-7 |
| 3.6 Metode Analisis..... | III-8 |

BAB IV GAMBARAN UMUM

| | |
|---|-------|
| 4.1 Gambaran Umum Kota Batam..... | IV-1 |
| 4.1.1 Keadaan Geografi dan Administrasi Kota Batam..... | IV-1 |
| 4.1.2 Kependudukan..... | IV-2 |
| 4.1.3 Iklim..... | IV-4 |
| 4.1.4 Potensi Sumber Daya Alam..... | IV-6 |
| 4.2 Gambaran Umum Kecamatan Nongsa..... | IV-7 |
| 4.2.1 Keadaan Geografi dan Administrasi Kecamatan..... | IV-7 |
| 4.2.2 Kependudukan..... | IV-7 |
| 4.3 Gambaran Umum Kecamatan Sei Beduk..... | IV-8 |
| 4.3.1 Keadaan Geografi dan Administrasi Kecamatan..... | IV-8 |
| 4.3.2 Kependudukan..... | IV-9 |
| 4.3.3 Iklim..... | IV-10 |
| 4.4 Gambaran Umum Kecamatan Sekupang..... | IV-10 |
| 4.4.1 Keadaan Geografi dan Administrasi..... | IV-10 |
| 4.4.2 Kependudukan..... | IV-11 |
| 4.4.3 Iklim..... | IV-12 |
| 4.5 Gambaran Umum Kecamatan Batu Aji..... | IV-12 |
| 4.5.1 Keadaan Geografi dan Administrasi..... | IV-12 |
| 4.5.2 Kependudukan..... | IV-13 |
| 4.6 Ruang Terbuka Hijau di Pulau Batam..... | IV-14 |
| 4.6.1 Kondisi Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau..... | IV-14 |
| 4.6.1.1 Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau..... | IV-15 |
| 4.6.1.2 Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Privat..... | IV-16 |
| 4.7 Kondisi Badan Air..... | IV-22 |
| 4.8 Potensi Lingkungan Sekitar Wilayah Studi..... | IV-25 |

BAB V ANALISIS

| | |
|--|------|
| 5.1 Analisis Penduduk..... | V-1 |
| 5.1.1 Perhitungan Proyeksi Penduduk..... | V-2 |
| 5.2 Analisis Perkembangan Kebutuhan Air..... | V-5 |
| 5.3 Analisis Kebutuhan Air..... | V-7 |
| 5.3.1 Analisis Sektor Domestik (Rumah Tangga)..... | V-9 |
| 5.4 Analisis Penduduk Terhadap Ketersediaan Air Di Pulau Batam..... | V-13 |
| 5.5 Analisis Ketersediaan Air di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Privat..... | V-14 |
| 5.5.1 Sumber Air Baku di Lapangan Golf..... | V-14 |
| 5.5.2 Perhitungan Daerah Resapan | V-16 |
| 5.6 Perkiraan Kebutuhan Air | V-19 |
| 5.6.1 Sektor Domestik (Rumah Tangga) | V-19 |
| 5.7 Analisis Kuesioner | V-21 |
| 5.7.1 Analisis Karakteristik Penduduk..... | V-21 |
| 5.7.2 Analisis Kebutuhan Air Bersih..... | V-26 |
| 5.7.3 Analisis Peningkatan Sanitasi dan Sikap Hidup Bersih..... | V-31 |
| 5.8 Temuan Analisis..... | V-35 |

BAB VI PENERAPAN PEMBANGUNAN MODEL MINI IPA DI PULAU BATAM

| | |
|---|-------|
| 6.1 Isu Pokok Kawasan (Potensi dan Masalah)..... | VI-1 |
| 6.2 Rumusan Hasil Analisis | VI-2 |
| 6.3 Evaluasi Ketersediaan dan Kebutuhan Air di Pulau Batam..... | VI-2 |
| 6.4 Model Pembangunan Mini IPA..... | VI-3 |
| 6.5 Pengelolaan Perbaikan Daerah Waduk Baloi..... | VI-15 |

BAB VII KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

| | |
|-----------------------|-------|
| 7.1 Kesimpulan | VII-1 |
| 7.2 Rekomendasi | VII-3 |
| 7.3 Penutup | VII-4 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN