

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB	
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	1
1.3. Batasan Masalah.....	1
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Hipotesis.....	2
1.6. Metode Penelitian.....	2
1.7. Manfaat Penelitian.....	2
1.8. Diagram Alir Penelitian.....	3
II. TINJAUAN UMUM.....	5
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	5
2.2. Keadaan Umum Daerah Penelitian.....	6
2.3. Hidrologi.....	7
2.4. Geologi Regional.....	8
2.5. Geologi Daerah Penelitian.....	10
2.6. Topografi dan Morfologi.....	12
III. TINJAUAN PUSTAKA.....	13
3.1. Air Tanah.....	13
3.2. Uji Pemboran.....	15
3.3. Uji Pemompaan Air Tanah.....	15
3.4. Penentuan Lokasi Sumur.....	21

3.5. Debit Sumur Pompa.....	22
3.6. Potensi Air Tanah.....	23
3.7. Penentuan Tingkat Potensi Air Tanah.....	24
3.8. Penentuan Tingkat Kebutuhan Air.....	25
3.9. Penggunaan Air Tanah.....	28
IV. HASIL PENELITIAN.....	31
4.1. Topografi dan Morfologi.....	31
4.2. Geologi Daerah Penelitian.....	31
4.3. Kondisi Akuifer dan Air Tanah di Daerah Penelitian.....	33
4.4. Jumlah Penduduk.....	35
4.5. Kebutuhan Air Bersih.....	35
4.6. Rencana Pola Ruang Kota Balikpapan.....	37
V. PEMBAHASAN.....	40
5.1. Analisis Potensi Air Tanah.....	40
5.2. Proyeksi Jumlah Penduduk dan Proyeksi Kebutuhan Air.....	43
5.3. Pemanfaatan Air Tanah.....	47
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
6.1. Kesimpulan.....	56
6.2. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1.	Curah Hujan Kota Balikpapan Tahun 2013.....	7
3.1.	Jumlah Air di Bumi.....	13
3.2.	Kondisi Sumur Produksi Berdasarkan Harga Well Loss (C).....	17
3.3.	Klasifikasi Sumur Produksi Berdasarkan Faktor Bentuk (Fd).....	18
3.4.	Parameter Kimia Penentu Kualitas Air Tanah Untuk Air Minum..	24
3.5.	Penentuan Air Domestik.....	27
4.1.	Kriteria Kuantitas Air Tanah.....	34
5.1.	Proyeksi Kebutuhan Air Domestik.....	45
5.2.	Proyeksi Kebutuhan Air Non-Domestik.....	46
5.3.	Proyeksi Kebutuhan Air Industri.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1.1.	Bagan Alir Penelitian.....	4
2.1.	Peta Administrasi Kota Balikpapan.....	5
2.2.	Stratigrafi Cekungan Kutai.....	10
3.1.	Harga Akuifer Loss dan Well Loss.....	18
3.2.	Sumur Produksi dan Sumur Pengamat Pada Akuifer Terkekang...	20
3.3.	Grafik Debit Optimum Sumur Bor.....	23
5.1.	Proyeksi Jumlah Penduduk Tahun 2014 – 2023.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
A.	MUKA AIR TANAH KOTA BALIKPAPAN.....	61
B.	KUALITAS AIR TANAH KOTA BALIKPAPAN.....	63
C.	PERHITUNGAN LAJU PERTUMBUHAN PENDUDUK.....	73
D.	PERHITUNGAN PROYEKSI PENDUDUK.....	74
E.	KEBUTUHAN AIR.....	75
F.	DEBIT OPTIMUM PEMOMPAAN.....	83
G.	LITOLOGI DAN KONSTRUKSI SUMURBOR.....	85
H.	POTENSI AIR TANAH.....	92
I.	PETA GEOLOGI.....	96
J.	PETA HIDROGEOLOGI.....	97
K.	PETA CEKUNGAN AIR TANAH.....	98
L.	PETA RENCANA POLA RUANG KOTA BALIKPAPAN...	99