

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
SARI .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Maksud dan Tujuan .....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
1.5. Lokasi dan waktu penelitian.....	3
1.6. Hasil Penelitian.....	5
BAB II METODOLOGI PENELITIAN DAN DASAR TEORI.....	6
2.1. Metode Penelitian.....	6
2.2. Tahapan Penelitian .....	6
2.2.1. Pengambilan Data.....	6
2.2.2. Analisis Data .....	8
2.2.3. Tahap Penyajian Data .....	9
2.3. Peralatan dan Bahan .....	9
2.4. Management Air Tambang .....	11
2.5. Pengertian Hidrologi .....	11
2.6. Siklus Hidrologi .....	12

2.7.	Data Curah Hujan .....	13
2.8.	Analisis Curah hujan .....	14
2.9.	Periode Ulang Hujan .....	20
2.10.	Intensitas Curah hujan .....	20
2.11.	Daerah Tangkapan Hujan ( <i>Catchment Area</i> ) .....	21
2.12.	Jenis dan Parameter Akuifer .....	21
2.12.1.	Jenis Akuifer .....	21
2.12.2	Parameter Akuifer .....	23
2.13 .	Metode Volumetrik .....	28
2.14.	Slug Test .....	29
BAB III GEOLOGI REGIONAL .....		31
3.1.	Fisiogra fiRegional .....	31
3.2.	Stratigra fiRegional .....	32
a)	Formasi Kampung Baru .....	32
b)	Formasi Balikpapan .....	32
c)	Formasi Pulaubalang .....	33
d)	Formasi Bebuluh .....	33
e)	Formasi Pamaluan .....	33
3.3.	Struktur Geologi Cekungan Kutai .....	33
BAB IV GEOLOGI DAERAH PENELITIAN .....		37
4.1.	Pola Pengaliran Daerah Penelitian .....	37
4.2.	Geomorfologi Daerah Penelitian .....	38
4.2.1	Bentuk Asal Antropogenik .....	39
4.2.2.	Bentuk Asal Denudasional .....	42
4.2.3	Bentuk Asal fluviatil .....	43
4.3.	Stratigra fiDaerah Penelitian .....	46
4.3.1.	Satuan Batupasir Pulaubalang .....	46
4.3.2	Satuan Batulempung Pulaubalang .....	52
4.3.3.	Timbunan Disposol .....	56
4.3.3.	Endapan Aluvial .....	57
4.4.	Struktur Geologi Daerah Penelitian .....	59

4.4.1. Kekar Berpasagan ( <i>shear joint</i> ).....	59
4.4.2. Rekahan ( <i>cleat</i> ).....	60
4.5. Sejarah Geologi .....	61
4.6. Potensi Geologi .....	63
4.6.1. Potensi Positif.....	63
4.6.2. Potensi Negatif .....	64
<b>BAB V ESTIMASI VOLUME AIR LIMPASAN DAN NON LIMPASAN ..</b>	<b>65</b>
5.1. Kondisi Akuifer Daerah Penelitian .....	65
5.1.1. Konduktivitas Hidraulik (K).....	65
5.1.2. Transmisivitas (T) .....	66
5.1.3. Koefisien Penyimpanan (S) .....	66
5.2. Karakteristik Akuifer Daerah Penelitian .....	67
5.3. Perkiraan Curah hujan dan Intensitas hujan .....	68
5.3.1. Curah hujan rencana .....	68
5.3.1.1. Curah Hujan Rencana Metode Log Pearson III.....	70
5.3.2. Perhitungan Intensitas Hujan.....	75
5.3.3. Luas Catchment area .....	75
5.4. Debit air limpasan .....	76
5.5. Debit Air Non Limpasan .....	77
5.5.1. Debit Air tanah ( <i>groundwater</i> ) .....	77
5.5.2. Debit Air Bocoran Sumuran ( <i>Sump</i> ) .....	79
5.5.3. Limpasan Air Rawa (Pit 6000 Blok 14) .....	80
5.5.4. Limpasan Air Sungai .....	81
5.5.5. Debit Total Air Tambahan .....	83
5.6. Pemompaan Pada Sumuran Pit 3000 Blok 22 dan 6000 Blok 14 .....	84
5.6.1. Cost Pemompaan Terhadap Air Non Limpasan .....	84
5.6.2. Prosentase Penambahan Air non limpasan Terhadap Air limpasan Januari 2024 .....	86
<b>BAB VI KESIMPULAN.....</b>	<b>87</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>89</b>