

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....</b>	<b>iii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.5. Tinjauan Pustaka .....	7
1.5.1. Karst dan Karstifikasi .....	7
1.5.2. Sistem Drainase Karst .....	9
1.5.3. Akuifer dan Karakteristik Aliran Sistem Drainase Karst .....	10
1.5.4. Hidrogeokimia Karst .....	12
1.6. Kerangka Pemikiran .....	12
1.7. Batasan Operasional .....	14
1.8. Penelitian Terdahulu .....	15
<b>BAB II METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
2.1. Pemilihan Lokasi Penelitian .....	19
2.2. Alat dan Bahan Penelitian .....	21
2.2.1. Alat Penelitian .....	21
2.2.2. Bahan Penelitian.....	22
2.3. Data Penelitian .....	22
2.4. Cara Penelitian .....	23
2.4.1. Teknik Pengumpulan Data .....	23
2.4.2. Teknik Pengolahan Data.....	30
2.4.3. Teknik Analisis Data .....	39
2.5. Diagram Alir Penelitian.....	40
<b>BAB III DESKRIPSI WILAYAH.....</b>	<b>41</b>
3.1. Letak, Luas, dan Batas Wilayah Penelitian .....	41

3.2.	Kondisi Iklim .....	43
3.2.1.	Tipe Iklim.....	43
3.2.2.	Curah Hujan .....	45
3.2.3.	Suhu Udara.....	46
3.3.	Kondisi Geologi .....	47
3.3.1.	Fisiografi .....	49
3.3.2.	Stratigrafi.....	50
3.3.3.	Struktur Geologi.....	52
3.4.	Kondisi Geomorfologi.....	53
3.5.	Kondisi Hidrologi.....	57
3.6.	Kondisi Tanah .....	59
3.7.	Kondisi Penggunaan Lahan.....	61
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>64</b>
4.1.	Variasi Temporal Kondisi Hidrodinamika.....	64
4.1.1.	<i>Stage-Discharge Rating Curve</i> SBT Gua Pindul .....	66
4.1.2.	Hidrograf Aliran SBT Gua Pindul .....	69
4.1.3.	Karakteristik Pelepasan Komponen Aliran SBT Gua Pindul .....	72
4.1.4.	Pemisahan Aliran Dasar SBT Gua Pindul .....	78
4.2.	Variasi Temporal Kondisi Hidrogeokimia Sistem Drainase Karst Gua Pindul.....	82
4.2.1.	Sifat Fisik-Kimia Air dan Konsentrasi Ion Mayor SBT Gua Pindul .....	84
4.2.2.	<i>Coefficient of Variation</i> Parameter Hidrogeokimia SBT Gua Pindul.....	85
4.2.3.	Tipe Kimia Air SBT Gua Pindul .....	86
4.2.4.	Hidrokemograf SBT Gua Pindul .....	88
4.2.5.	Hidrokemograf Saat Kejadian Banjir.....	95
4.2.6.	Agresivitas Air Terhadap Mineral Kalsit.....	100
4.2.7.	Proses yang Dominan Berpengaruh pada Karakteristik Hidrogeokimia.....	104
4.3.	Hubungan Hidrodinamika dan Hidrogeokimia di Sistem Drainase Karst Gua Pindul .....	109
4.3.1.	Hubungan Persentase Aliran Dasar dengan Debit .....	109
4.3.2.	Hubungan Persentase Aliran Dasar dengan Unsur Terlarut Dominan ....	110
4.3.3.	Hubungan Persentase Aliran Dasar dengan DHL .....	112
4.3.4.	Hubungan Persentase Aliran Dasar dengan pH .....	113
4.3.5.	Hubungan Persentase Aliran Dasar dengan SI Kalsit .....	114
4.3.6.	Hubungan Persentase Aliran Dasar dengan Log PCO <sub>2</sub> .....	115
4.4.	Temuan Kondisi Hidrodinamika dan Hidrogeokimia untuk Karakterisasi Sistem Drainase Karst Gua Pindul .....	116

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	123
5.1. Kesimpulan .....	123
5.2. Saran .....	125