

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iv
<b>SARI</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB 1      PENDAHULUAN</b> .....	1-1
1.1      Latar belakang Penelitian.....	1-1
1.2      Rumusan Masalah .....	1-2
1.3      Maksud dan Tujuan .....	1-3
1.4      Lokasi dan Waktu Penelitian .....	1-4
1.4.1      Lokasi Penelitian .....	1-4
1.4.2      Waktu Penelitian .....	1-6
1.5      Hasil Penelitian.....	1-6
1.6      Manfaat Penelitian.....	1-7
<b>BAB 2      METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	2-1
2.1      Akuisisi Data .....	2-1
2.2      Analisis Data .....	2-4
2.2.1      Analisis Pola Pengaliran .....	2-4
2.2.2      Analisis Geomorfologi.....	2-4
2.2.3      Analisis Stratigrafi.....	2-6
2.2.4      Analisis Struktur Geologi .....	2-6
2.3      Sintesi Data .....	2-7

<b>BAB 3</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>3-1</b>
3.1	Geologi Regional.....	3-1
3.1.1	Fisiografi Regional .....	3-1
3.1.2	Geomorfologi Regional .....	3-2
3.1.3	Stratigrafi Regional.....	3-3
3.1.4	Tektonik Regional .....	3-6
3.2	Teori Pustaka.....	3-7
3.2.1	Geomorfologi .....	3-7
3.2.1.1	Pola Pengaliran.....	3-12
3.2.1.2	Stadia Geomorfologi.....	3-16
3.2.2	Klafisikasi Dunham .....	3-14
3.2.3	Tanggul Alam.....	3-15
<b>BAB 4</b>	<b>GEOLOGI DESA CATURHARJO DAN SEKITARNYA .....</b>	<b>4-1</b>
4.1	Pola Pengaliran Daerah Penelitian .....	4-1
4.1.1	Pola Pengaliran Subdendritik .....	4-1
4.2	Geomorfologi Daerah Penelitian.....	4-4
4.2.1	Satuan Bentukasal Fluvial.....	4-5
4.2.1.1	Satuan Bentuklahan Dataran Aluvial.....	4-5
4.2.1.2	Satuan Bentuklahan Tubuh Sungai .....	4-5
4.2.1.3	Satuan Bentuklahan Gosong Sungai.....	4-6
4.2.1.4	Satuan Bentuklahan Dataran Limpah Banjir.....	4-6
4.2.1.5	Satuan Bentuklahan Tanggul Alam.....	4-7
4.2.2	Satuan Bentukasal Vulkanik .....	4-8
4.2.2.1	Satuan Bentuklahan Dataran Fluvio Vulkanik.....	4-8
4.2.3	Satuan Bentukasal Denudasional .....	4-9
4.2.3.1	Satuan Bentuklahan Bukit Terisolir .....	4-9
4.3	Stratigrafi Daerah Penelitian .....	4-12
4.3.1	Satuan batugamping-klastik Sentolo .....	4-15
4.3.1.1	Ciri Litologi.....	4-15
4.3.1.2	Penyebaran dan Ketebalan .....	4-18

4.3.1.3	Umur dan Lingkungan Pengendapan.....	4-19
4.3.1.4	Hubungan Stratigrafi .....	4-19
4.3.2	Satuan endapan-krakal Merapi Muda .....	4-20
4.3.2.1	Ciri Litologi.....	4-20
4.3.2.2	Penyebaran dan Ketebalan .....	4-20
4.3.2.3	Umur dan Lingkungan Pengendapan.....	4-20
4.3.2.4	Hubungan Stratigrafi .....	4-20
4.3.3	Satuan endapan Aluvial .....	4-21
4.3.3.1	Ciri Litologi.....	4-21
4.3.3.2	Penyebaran dan Ketebalan .....	4-21
4.3.3.3	Umur dan Lingkungan Pengendapan.....	4-21
4.3.3.4	Hubungan Stratigrafi .....	4-22
4.4	Sejarah Geologi Daerah Penelitian.....	4-22
<b>BAB 5</b>	<b>KUNCI FOTO DAN KAJIAN TANGGUL ALAM.....</b>	<b>5-1</b>
5.1	Menentukan kunci foto geologi ( <i>geological photo key</i> ) .....	5-1
5.1.1	Perolehan Data Geologi Berbasis Interpretasi Foto Udara, Peta RBI, dan Citra <i>Landsat Google Earth</i> .....	5-1
5.1.2	Upaya Menentukan Kunci Foto Geologi ( <i>Geological Photo Key</i> ).....	5-8
5.2	Identifikasi Tanggul Alam .....	5-15
5.2.1	Kajian Pustaka Tanggul Alam.....	5-16
5.2.2	Interpretasi Citra Foto Udara dan Citra Landsat .....	5-17
5.2.3	Hasil Pengamatan Lapangan.....	5-21
<b>BAB 6</b>	<b>POTENSI GEOLOGI.....</b>	<b>6-1</b>
6.1	Potensi Positif.....	6-1
6.1.1	Bahan Galian Non Logam.....	6-1
6.1.2	Mata Air .....	6-2
6.2	Potensi Negatif .....	6-3
<b>BAB 7</b>	<b>KESIMPULAN.....</b>	<b>7-1</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1</b>	Posisi penelitian terhadap hasil peneliti yang terkait dengan tema penelitian .....	1-3
<b>Tabel 1.2</b>	Koordinat Daerah Penelitian .....	1-5
<b>Tabel 1.3</b>	Rencana Kerja .....	1-6
<b>Tabel 3.1</b>	Klasifikasi relief berdasarkan sudut lereng dan beda tinggi (van Zuidam - Cancelado, (1979) dan van Zuidam (1983).....	3-9
<b>Tabel 3.2</b>	Klasifikasi bentukan asal berdasarkan genesa dan sistem pewarnaan (van Zuidam, 1983).....	3-9
<b>Tabel 3.3</b>	Klasifikasi unit geomorfologi bentuklahan asal denudasional (van Zuidam, 1983).....	3-10
<b>Tabel 3.4</b>	Klasifikasi unit geomorfologi bentuklahan asal fluvial (van Zuidam, 1983) .....	3-11
<b>Tabel 3.5</b>	Tingkat stadia sungai menurut Thornbury (1969).....	3-13
<b>Tabel 3.6</b>	Stratigafi Gunung Merapi .....	3-16
<b>Tabel 4.1</b>	Pola pengaliran subdentritik berdasarkan fakta lapangan dan hasil interpretasi .....	4-1
<b>Tabel 4.2</b>	Pemerian Geomorfologi Daerah Penelitian .....	4-4
<b>Tabel 4.3</b>	Interpretasi stratigrafi terbatas dan litologi di daerah penelitian.....	4-12
<b>Tabel 4.4</b>	Kolom Stratigrafi Daerah Penelitian .....	4-14
<b>Tabel 4.5</b>	Analisis foraminifera planktonik pada batugamping Sentolo .....	4-19
<b>Tabel 4.6</b>	Analisis foraminifera bentonik pada batugamping Sentolo .....	4-19
<b>Tabel 5.1</b>	Hasil interpretasi pola pengaliran berdasarkan perbandingan antara citra <i>landsat google earth</i> , peta RBI dan foto udara.....	5-3

<b>Tabel 5.2</b>	Hasil interpretasi geomorfologi berdasarkan perbandingan antara citra <i>landsat google earth</i> , peta RBI dan foto udara.....	5-5
<b>Tabel 5.3</b>	Hasil interpretasi litologi dan stratigrafi terbatas berdasarkan perbandingan antara citra <i>landsat google earth</i> , peta RBI dan foto udara.....	5-7
<b>Tabel 5.4</b>	Kunci foto pola pengaliran.....	5-10
<b>Tabel 5.5</b>	Kunci foto geomorfologi.....	5-12
<b>Tabel 5.6</b>	Kunci foto satuan batuan .....	5-15
<b>Tabel 5.7</b>	Kunci foto stratigrafi terbatas.....	5-15

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b>	Lokasi Penelitian .....	1-5
<b>Gambar 2.9</b>	Diagram Alir Penelitian .....	2-9
<b>Gambar 3.1</b>	Peta Fisiografi Jawa Tengah (Van Bemmelen, 1949) .....	3-1
<b>Gambar 3.2</b>	Kesebandingan stratigrafi daerah KulonProgo menurut beberapa peneliti terdahulu (Raharjo, 1977), (Suroso, 1986), dan (Pringgoprawiro,1988). .....	3-6
<b>Gambar 3.3</b>	Jenis – jenis pola aliran sungai menurut Howard (A). Pola Pengaliran Dasar, (B,C). Pola aliran ubahan(1967, dalam Thornbury, 1969).....	3-16
<b>Gambar 3.4</b>	Klasifikasi Batuan Karbonat Menurut Dunham (1962).....	3-15
<b>Gambar 3.5</b>	Proses terbentuknya tanggul alam.....	3-15
<b>Gambar 4.1</b>	Perbandingan pola pengaliran berdasarkan peta RBI (Kiri) dan foto udara (Kanan).....	4-3
<b>Gambar 4.2</b>	Kenampakan bentukasal fluvial yang berupa Tubuh sungai, Gosong Sungai, Dataran limpah banjir dan Tanggul alam yang diambil di koordinat x: 419825, Y: 9123716 dengan arah kamera N 298 <sup>0</sup> E.....	4-8
<b>Gambar 4.3</b>	Kenampakan Bentukasal fluvial berupa dataran alluvial, bentukasal vulkanik berupa dataran fluvio vulkanik, bentukasal denudasional berupa bukit terisolir yang	

	diambil pada koordinat X: 419276, Y: 9121225 dengan arah kamera N 030 <sup>0</sup> E.....	4-10
<b>Gambar 4.4</b>	Perbandingan peta geomorfologi berdasarkan peta RBI (Kiri) dan foto udara (Kanan).....	4-11
<b>Gambar 4.5</b>	Lokasi pengamatan satuan batugamping klastik sentolo LP 23 di Desa Gilangharjo Kec. Srandakan, Kab. Bantul, Prov. Daerah Istimewa Yogyakarta.....	4-15
<b>Gambar 4.6</b>	Hasil Analisis Petrografi Packestone.....	4-16
<b>Gambar 4.7</b>	Hasil Analisis Petrografi Wackestone .....	4-17
<b>Gambar 4.8</b>	Hasil Analisis Petrografi Grainstone .....	4-18
<b>Gambar 4.9</b>	Lokasi pengamatan satuan endapan Gunung api Merapi Muda kontak dengan endapan aluvial LP 10 di Desa Sidomulya Kec. Srandakan, Kab. Bantul, Prov. Daerah Istimewa Yogyakarta.....	4-20
<b>Gambar 4.10</b>	Lokasi pengamatan endapan aluvial LP 93 di Desa Murtigading Kec. Srandakan, Kab. Bantul, Prov. Daerah Istimewa Yogyakarta.....	4-22
<b>Gambar 5.1</b>	Kenampakan perbandingan interpretasi pola pengaliran berdasarkan google earth, foto udara dan peta RBI .....	5-9
<b>Gambar 5.2</b>	Penggabungan interpretasi pola pengaliran berdasarkan google earth, foto udara dan peta RBI .....	5-10
<b>Gambar 5.3</b>	Kenampakan perbandingan interpretasi bentuklahan berdasarkan google earth, foto udara dan peta RBI .....	5-13
<b>Gambar 5.4</b>	Penggabungan interpretasi bentuklahan berdasarkan google earth, foto udara dan peta RBI .....	5-14
<b>Gambar 5.5</b>	Kenampakan perbandingan interpretasi stratigrafi terbatas berdasarkan google earth, foto udara dan peta RBI .....	5-16
<b>Gambar 5.6</b>	Penggabungan interpretasi stratigrafi terbatas berdasarkan google earth, foto udara dan peta RBI.....	5-17
<b>Gambar 5.7</b>	Proses terbentuknya tanggul alam.....	5-16

<b>Gambar 5.8</b>	Kenampakan kelurusan yang menandakan pernah terjadi jebolnya tanggul alam. Pada foto udara memperlihatkan perbedaan rona menyerupai kelurusan yang sama .....	5-18
<b>Gambar 5.9</b>	Kenampakan bentang alam berupa tanggul alam yang dibatasi oleh garis merah .....	5-22
<b>Gambar 5.10</b>	Kenampakan kelurusan yang menandakan pernah terjadi jebolnya tanggul alam. Pada Google memperlihatkan perbedaan rona menyerupai kelurusan yang sama .....	5-23
<b>Gambar 5.11</b>	Kenampakan tanggul alam dari koordinat X:418620, Y:9123742 dengan arah kamera relativ selatan .....	5-24
<b>Gambar 5.12</b>	Peta lokasi sebaran sumur pada peta RBI dan foto udara.....	5-26
<b>Gambar 5.10</b>	Penampang kesebandingan sumur baratlaut-tenggara, timurlaut-baratdaya, dan timurlaut-baratdaya. ....	5-27
<b>Gambar 6.1</b>	Lokasi bahan galian non logam. (Adan B) bahan galian batugamping Desa Triharjo (C dan D) bahan galian pasir dan batu di Sungai Progo.. ....	6-2
<b>Gambar 6.2</b>	Lokasi mata air di daerah penelitian.....	6-3
<b>Gambar 6.3</b>	a. Jatuhan batu di sekitar permukiman warga dan jalan di Desa Gilangharjo Kec. Srandakan, Kab. Bantul, Prov. Daerah Istimewa Yogyakarta, b. Gerakan massa tanah disekitar lereng di Desa Caturharjo, Kec. Srandakan, Kab. Bantul, Prov. D.I.Yogyakarta.....	6-4

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b>	Analisis Petrografi.
<b>Lampiran 2</b>	Analisis Mikropaleontologi
<b>Lampiran 3</b>	Peta Pola Pengaliran
<b>Lampiran 4</b>	Peta Geomorfologi.
<b>Lampiran 5</b>	Peta Lintasan dan Lokasi Pengamatan
<b>Lampiran 6</b>	Peta Geologi.
<b>Lampiran 7</b>	Penampang Stratigrafi Terukur