

## **SKRIPSI TIPE I**



### **GEOLOGI DAN STUDI ANALISIS KUALITAS AIR TANAH DAERAH NGLOBO DAN SEKITARNYA, KECAMATAN JIKEN, KABUPATEN BLORA, PROVINSI JAWA TENGAH**

**Koordinat :**

**7°04'54" LS - 7°09'47" LS  
111°28'02" BT - 111°31'18" BT**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Strata Satu (S-1) Program Studi Teknik  
Geologi S-1, Fakultas Teknologi Mineral, Institut Teknologi  
Nasional Yogyakarta

**Oleh :**  
**FRANSISKA SARA RIANA SOLOSSA**

**410015095**

**PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI  
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL YOGYAKARTA**

**2022**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**GEOLOGI DAN STUDI ANALISIS KUALITAS AIR TANAH  
DAERAH NGLOBO DAN SEKITARNYA, KECAMATAN JIKEN,  
KABUPATEN BLORA, PROVINSI JAWA TENGAH**

Oleh :

**FRANSISKA SARA RIANA SOLOSSA**

No. Mahasiswa : 410015095



Disetujui untuk

Program Studi Teknik Geologi

Fakultas Teknologi Mineral

Institut Teknologi Nasional Yogyakarta

Tanggal : 06/06/2022

Pembimbing I,



**Dr. Hill Gendoet Hartono,S.T.,M.T.**  
NIK : 19730066

Pembimbing II,



**Herning Dyah Kusuma Wijayanti,**  
**S.T.,M.Eng**  
NIK : 19730285

## HALAMAN PENGESAHAN

### GEOLOGI DAN STUDI ANALISIS KUALITAS AIR TANAH DAERAH NGLOBO DAN SEKITARNYA, KECAMATAN JIKEN, KABUPATEN BLORA, PROVINSI JAWA TENGAH

Telah dipertahankan di hadapan tim penguji  
Program Studi Teknik Geologi Fakultas Teknologi Nasional Yogyakarta  
Institut Teknologi Nasional Yogyakarta

Pada Tanggal : 06 JUNI 2022

Oleh : FRANSISKA SARA RIANA SOLOSSA/410015095

Diterima Guna memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar sarjana teknik :  
Susunan tim penguji :

1. Nama : Dr. Hill Gendoet Hartono,S.T.,M.T.  
Nik : 19730066  
(Ketua Sidang/ Dosen Pembimbing I)
2. Nama : Herning Dyah Kusuma Wijayanti, S.T., M.Eng.  
Nik : 19730285  
(Anggota Tim Penguji/Dosen Pembimbing II)
3. Nama : Dr. Ir. Rr. Amara Nugrahini, M.T  
Nik : 1973 0044  
(Anggota Tim Penguji)



Mengetahui,  
**Dekan Fakultas Teknologi Mineral**  
**Dr. Ir. Setyo Pambudi.,M.T.**  
NIK : 1973 0058

Menyetujui,  
**Ketua Program Studi Teknik Geologi**  
**Ignatius Adi Prabowo, S.T., M.Si.**  
NIK : 1973 0251

## **ABSTRAK**

Air merupakan zat cair yang sangat di perlukan oleh mahluk hidup terutama manusia. Keterdapatannya air pada suatu tempat sangatlah membutuhkan banyak pendukung serta faktor – faktor daerah itu sendiri apalagi ketika lingkungan daerah itu di dapati banyak berbagai macam batuan dan tempat telah di gunakan sebagai eksplorasi minyak dan gas apakah air masih baik untuk di gunakan ? ataukah banyak unsur-unsur kimia yang telah menyatu dengan air komsumsi masyarakat ? harus adanya analisis untuk air komsumsi sehingga di lihat kelayakan nya.

Air permukaan yang telah tercemar karena adanya aktivitas pemboran minyak bumi yang berasal dari terbentuknya antiklin pada daerah Nglobo dan sekitarnya seperti warna yang tidak jernih lagi dan menjadi warna kemerahan serta bau belerang yang sangat menyengat ketika berada di sekitar daerah Nglobo ini menjadi dasar adapun metode yang di gunakan yaitu pengambilan sampel 1 pada sumur warga yaitu pada daerah blungun, sampel 2 pada sumur daerah Nglobo serta sampel 3 pada daerah genjahan selanjutnya di ujikan di laboratorium .

Adapun hasil yang di dapati dari hasil yaitu unsur Besi (Fe), Mangan (Mn), kasar kesadahan CaCO<sub>3</sub> , Klorida (Cl), Sulfat (SO<sub>4</sub>) dengan hasil semua di bawah kadar mutu dari standar Kementerian kesehatan sehingga layak di gunakan dan tidak terkena dampak dari aktivitas pemboran serta struktur Antiklin yang terdapat di Nglobo dengan PH netral yaitu 7, serta pada PH air yang dapat di gunakan yaitu 7-9 Mg/L.

**Kata Kunci : Air, Antiklin, Analisis**

## **PRAKATA**

Puji dan syukur kita panjatkan ke handirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi Tipe I ini dengan baik. Skripsi TipeI ini berjudul “GEOLOGI DAN STUDI ANALISIS KUALITAS AIR TANAH DAERAH NGLOBO DAN SEKITARNYA, KECAMATAN JIKEN, KABUPATEN BLORA, PROVINSI JAWA TENGAH”.

Skripsi ini merupakan persetujuan dari usulan skripsi yang telah di ACC (Disahkan) Oleh Dosen Pendamping I dan II serta Dosen Pengaji . Oleh sebab itu sebagai penulis ingin mengucapkan dan menyampaikan terima kasih serta penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Ir.Irham.,MT, selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
2. Bapak Dr. Ir. Setyo Pembudi., M.T, selaku Dekan Fakultas Teknologi Mineral Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
3. Bapak Igantius Adi Prabowo, S.T., M.Si, selaku Ketua Program Studi Teknik Geologi S1 Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
4. Bapak Dr. Hill Gendoet Hartono, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing I, yang telah membimbing dalam menyelesaikan Skripsi.
5. Ibu Herning Dyah Kusuma Wijayanti selaku Dosen Pembimbing II, yang telah membimbing dalam menyelesaikan Skripsi
6. Ibu dan Bapak tercinta, teman dan serta rekan-rekan JABIGER Angkatan 2015.

Yogyakarta, juli 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRAK.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b> <sup>v</sup>
PRAKATA .....	<sup>v</sup>
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PENDAHULUAN	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1	Latar Belakang .....
1.2	Maksud dan Tujuan .....
1.3	Permasalahan.....
1.4	Rumusan Masalah .....
1.5	Batasan Masalah.....
1.6	Letak, Luas dan Kesampaian Daerah Penelitian ..
BAB II	<b>METODE PENELITIAN</b> .....
2.1.	Tahapan Penelitian .....
2.1.1.	Usulan Skripsi .....
2.1.2.	Skripsi .....
2.1.2.1.	Tahap Pemetaan Geologi Rinci .....
2.1.2.2.	Tahap Analisis Studio
2.2.	Peralatan yang digunakan.....
BAB III	<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....
3.1.	Tataan Tektonik.....
3.2.	Fisiografi .....
3.2.1	Zona Dataran Aluvial Pantai Utara Jawa.....
3.2.2	Zona Rembang.....
3.2.3	Zona Depresi Tengah Jawa/zona Solo dan Zona Randublatung.
	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.4	Zona Gunungapi Kuarter.....
3.2.5	Zona Antiklinorium Bogor - Serayu Utara - Kendeng.
3.2.6	Zona Serayu Selatan.....
3.2.7	Zona Pegunungan Selatan. ....

3.3.	Stratigrafi .....	Error! Bookmark not defined.
3.4.	Struktur Geologi .....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV GEOLOGI DAERAH PENELITIAN .....		Error! Bookmark not defined.
4.1	Geomorfologi .....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Satuan Geomorfologi .....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2.	Pola Pengaliran.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.3.	Stadia Sungai.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4	Stadia Daerah .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Stratigrafi .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Satuan Batuan Kalsirudit Ledok .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1.1	Litologi Penyusun .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1.2	Penyebaran dan Ketebalan .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1.3	Umur .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1.4.	Penentuan Lingkungan Pengendapan .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1.5.	Hubungan Stratigrafi .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Satuan Batuan Batulanau Mundu .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2.1	<u>Litologi penyusun</u> .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2.2	Penyebaran dan Ketebalan .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2.3	Umur .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2.4.	Penentuan Lingkungan Pengendapan .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2.5.	Hubungan Stratigrafi .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Satuan Batuan Kalkarenit Selorejo .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3.1	Litologi penyusun .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3.2	Penyebaran dan Ketebalan .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3.3	Umur .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3.4.	Penentuan Lingkungan Pengendapan .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3.5.	Hubungan Stratigrafi .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.4	Satuan Batuan Batulempung Tambakromo.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.4.1	<u>Litologi Penyusun</u> .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.4.2	Penyebaran dan Ketebalan .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.4.3	Umur .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.4.4.	Penentuan Lingkungan Pengendapan .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.4.5.	Hubungan Stratigrafi .....	Error! Bookmark not defined.
4.2.5	Satuan Endapan Pasir - Kerikil.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.5.1	Litologi Penyusun .....	Error! Bookmark not defined.

4.2.5.2	Penyebaran dan Ketebalan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.5.4.	Penentuan Lingkungan Pengendapan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.5.5.	Hubungan Stratigrafi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.6.	Kesebandingan Stratigrafi Regional dengan Stratigrafi Daerah Penelitian...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Struktur Geologi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.1	Struktur Geologi Regional .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.2	Analisis Citra SRTM .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.3	Struktur Lipatan Antiklin Nglobo .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.	Sejarah Geologi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5.	Geologi Tata Lingkungan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5.1.	Sumber Daya Alam .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5.1.1.	Sumber Daya Tanah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5.1.2.	Sumber Daya Air .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V GEOLOGI DAN STUDI ANALISIS KUALITAS AIR TANAH DAERAH NGLOBO DAN SEKITARNYA .....</b> <b>Error! Bookmark not defined.</b>		
5.1	Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Metode Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3	Maksud dan Tujuan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.4	Permasalahan dan Batasan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.5	Dasar Teori .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.5.1	Pengertian Air Tanah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.5.2	Kualitas Air Tanah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.5.3	Baku Mutu Air .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.5.4	Parameter Kualitas Air Tanah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.6	Hasil dan Analisis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.6.1	Kualitas Air Tanah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.6.2	Kualitas Air Tanah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.7	Pembahasan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB VI_KESIMPULAN.....</b> <b>Error! Bookmark not defined.</b>		
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> <b>Error! Bookmark not defined.</b>		
<b>LAMPIRAN.....</b> <b>Error! Bookmark not defined.</b>		

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. 1 Lokasi daerah penelitian (2019 dari Google Maps ©). ...**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 1 Diagram alir tugas akhir (pengembangan dari Hartono, 1991). .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 2 Stadia daerah menurut Lobeck (1939). .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 3 Stadia daerah menurut Lobeck (1939). .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 4 Jenis kekar berdasarkan genesa (Billings,1972).....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 5 Diagram klasifikasi sesar translasi (Rickard, 1972 dalam McClay , 2007).....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 6 Hubungan struktur penyerta terhadap arah pergerakan sesar (Hill 1976, dalam Davis, dkk., 1996). .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 7 Mekanisme gaya penyebab terbentuknya suatu lipatan (Twiss and Moore, 1992). .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 8 Unsur – unsur lipatan (Fleuty, 1964 ; dalam Ragan, 1973). .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 9 Metode busur lingkaran tanpa interpolasi **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 10 Metode busur lingkaran dengan interpolasi Higgins (1962). .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 11 Metode busur lingkaran dengan interpolasi Busk (1929). .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 12 Klasifikasi batupasir terigen berdasarkan komposisi kuarsa, feldspar, dan fragmen batuan terhadap persentase kehadiran matriks dalam suatu tubuh batuan (Pettijohn, 1975).**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 13 Klasifikasi batuan karbonat menurut Dunham (1962) ...**Error! Bookmark**

**not defined.**

Gambar 2. 14 klasifikasi penamaan Batugamping Menurut Grabau (1904).....**Error!**

**Bookmark not defined.**

Gambar 3. 1 Tataan lempeng tektonik di awal Tersier (Paleosen, bagian kiri), dan saat Eosen Tengah (bagian kanan), (Hall, 2012) .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 2 Tataan lempeng tektonik di Eosen Akhir (bagian kiri), dan saat Oligosen Awal (bagian kanan), (Hall, 2012). ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 3 Tataan lempeng tektonik di Oligosen Akhir (bagian kiri), dan akhir Miosen Bawah (bagian kanan), (Hall, 2012) ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 4 Tataan lempeng tektonik di Miosen Akhir (bagian kiri), dan Pleistosen (bagian kanan), (Hall, 2012).....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 5 Fisiografi bagian tengah dan timur Pulau Jawa (modifikasi dari Van Bemmelen, 1949,dalam Hartono, 2010)..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 6 Stratigrafi regional daerah penelitian dalam peta regional lembar Bojonegoro (Pringgoprawiro, dkk., 1992) dan lembar Ngawi (Datun, dkk., 1996).....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 7 Pola struktur geologi Pulau Jawa (Pulunggono dan Martodjojo , 1994).....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 1 Satuan geomorfologi lereng landai – menengah denudasional.....  
**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 2 Satuan geomorfologi lereng menengah – curam denudasional (D2). lensa menghadap kearah N 170o E (foto diambil di daerah Desa Temenggeng, LP 22).....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.3 Satuan geomorfologi river beds, lensa menghadap N 230o E  
(Foto diambil di daerah Desa Kemiri pada LP 04).**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 4 Peta pola pengaliran Daerah Penelitian. ....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 5 Kenampakan morfologi lembah sungai berbentuk huruf “V” berstadia muda (foto diambil di Kali Klangkrang daerah Temenggeng, LP 27 lensa menghadap ke arah selatan).**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 6 Kenampakan morfologi lembah sungai berbentuk huruf “U” berstadia dewasa (foto diambil di Kali Sambongori daerah Jiken, LP 2 lensa menghadap ke arah utara).**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 7 Singkapan kalsirudit Ledok pada LP 7. (Lensa menghadap kearah N 190o E di daerah Desa Palon).**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 8 Satuan batulanau Mundu pada LP 14. (Lensa menghadap kearah N 2100 E di daerah Desa Nglobo).**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 9 Satuan kalkarenit Selorejo pada LP 22. (Lensa menghadap kearah N 150o E di daerah Desa Semanggi).**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 10 Satuan batulempung Tambakromo pada LP 26. (Lensa menghadap kearah N 2500 E di daerah Desa Blungun).....**Error!**  
**Bookmark not defined.**

Gambar 4. 11 Kenampakan endapan berukuran pasir-kerikil (Lensa menghadap ke arah N 110° E di LP 04)...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 12 Struktur geologi regional daerah penelitian.**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 13 Pola kelurusan pada citra SRTM daerah penelitian.**Error! Bookmark**

**not defined.**

- Gambar 4. 14 Penampang antiklin daerah penelitian. ...**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 15 Fase pertama pembentukan kalsirudit Ledok pada kala  
Miosen Akhir.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 16 Fase kedua pembentukan batulanau Mundu dan kalkarenit  
Selorejo pada kala Pliosen.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 17 Fase ketiga pembentukan batulempung Tambakromo pada  
kala Plistos.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 18 Fase keempat pembentukan endapan berukuran pasir – kerikil  
pada kala Holosen.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 19 Lahan persawahan dan ladang yang berada pada daerah  
penelitian. ....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 20 Sumber daya air permukaan (foto diambil di Kali Sambongori  
daerah Jiken, LP 2 lensa menghadap ke arah utara).**Error! Bookmark**  
**not defined.**
- Gambar 5. 1 Diagram alir pelaksanaan analisis kualitas airtanah**Error! Bookmark not**  
**defined.**
- Gambar 5. 2 Siklus Hidrologi (Soewarno, 2000) .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5. 3 Lokasi pengambilan sampel air tanah.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5. 4 Sampel (1) berupa sumur terletak pada daerah Nglobo (lensa  
menghadap ke timur).....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5. 5 Sampel 2 berupa sumur warga daerah Blungun (lensa  
menghadap ke barat).Genjahan (Sumur) Sampel 3 ..**Error! Bookmark**  
**not defined.**
- Gambar 5. 6 Sampel 3 sumur warga terletak di daerah Genjahan (lensa

menghadap ke utara). ..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

- Tabel 2. 1 Klasifikasi batuan sedimen secara megaskopis berdasarkan ukuran butir penyusun batuan Wentworth (1992, dalam Boggs 2009).
- Tabel 2. 2 Klasifikasi batuan karbonat secara megaskopis menurut Grabau (1904); di modifikasi oleh Folk (1962, dalam Scholle 2003).
- Tabel 2. 3 Klasifikasi relief berdasarkan sudut lereng dan beda tinggi (van Zuidam dan van Zuidam-Cancelado, 1979).
- Tabel 2. 4 Klasifikasi bentukan asal berdasarkan genesa dan pewarnaan (van Zuidam, 1983)  
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 5 Klasifikasi unit geomorfologi bentuk lahan asal denudensi onal (van Zuidam, 1983).  
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 6 Klasifikasi unit geomorfologi bentuk lahan asal struktural (van Zuidam), 1983
- Tabel 2. 7 Klasifikasi unit geomorfologi bentuk lahan asal karst (van Zuidam, 1983).
- Tabel 2. 8 Klasifikasi unit geomorfologi bentuk lahan asal fluvial (van Zuidam , 1983).
- Tabel 2. 9 Klasifikasi unit geomorfologi bentuk lahan asal vulkanik (van Zuidam, 1983).
- Tabel 2. 10 Jenis pola aliran dasar (Howard, 1967, dalam Thornbury, 1969).
- Tabel 2. 11 Jenis ubahan pola aliran dendritik.
- Tabel 2. 12 Jenis ubahan pola aliran paralel.
- Tabel 2. 13 Jenis ubahan pola aliran trellis.
- Tabel 2. 14 Jenis ubahan pola aliran rectangular.
- Tabel 2. 15 Jenis ubahan pola aliran radial.
- Tabel 2. 16 Jenis ubahan pola aliran radial.
- Tabel 2. 17 Tingkat stadia sungai menurut Thornbury (1969).

**Error! Bookmark not defined**

**Error! Bookmark not defined**

**Error! Bookmark not defined.**

.....**E**

**Error! Bookmark not defined**

**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 18	Ekspresi hukum “V” hubungan kedudukan perlapisan batuan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2. 19	Jenis dan karakteristik kekar berdasarkan cara terjadinya (Twiss dan Moore, 1992).	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 1	Kolom stratigrafi daerah penelitian	..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 2	Kolom penarikan lingkungan pengendapan Formasi Ledok.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 3	Kolom penarikan foraminifera Bentonik Formasi Ledok.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 4	Kolom stratigrafi satuan batuan kalsirudit Ledok.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 5	Kolom penentuan lingkungan pengendapan Formasi Mundu.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 6	Kolom penarikan umur Bentonik Formasi Mundu.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 7	Kolom stratigrafi satuan batuan batulanau Mundu.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 8	Kolom stratigrafi satuan batuan batulanau kalkarenit .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 9	Kolom penarikan umur bentonik Formasi Selorejo.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 10	Kolom stratigrafi satuan batuan batugamping Selorejo.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 11	Kolom penentuan lingkungan pengendapan Formasi Tambakromo.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 12	Kolom penarikan umur bentonik Formasi Tambakromo	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 13	Kolom stratigrafi satuan batuan batulempung Tambakromo.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 1	Klasifikasi Air Tanah Berdasarkan Total Dissolve Solid /TDS	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 2	Pembagian Kualitas Air Tanah Berdasarkan Konsentrasi Cl.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 3	Klasifikasi Air Tanah Berdasarkan Daya Hantar Listrik.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 4	Pengamatan fisik air tanah (pengamatan di lapangan)	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 5	Hasil Analisis pH	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 6	Hasil Analisis Unsur Besi (Fe)	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 7	Hasil Analisis Unsur Mangan (Mn)	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 8	Hasil Analisis Unsur Klorida (Cl)	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Tabel 5. 9 Hasil Analisis Unsur Kalsium Karbonat CaCO<sub>3</sub>

**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 10 Hasil Analisis Unsur Sulfat (SO<sub>4</sub>)

**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 11 Hasil Analisis semua unsur dikorelasi baku mutu air bersih  
No.416/MENKES/PER/IX/1990.

**Error! Bookmark not defined.**

