Karakteristik Geologi Teknik Bendungan Jatinegara, Kecamatan Jatinegara, Kabupaten Tegal, Provinsi
jawa Tengah
CENDY NURROIF ASH SHIDDIQI, Ir. I Gde Budi Indrawan, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM. ; Dr. Yan Restu Freski, S.T., M
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL i
LEMBAR PENGESAHAN ii
HALAMAM PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI..... iv
KATA PENGANTAR..... v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL..... xiii
INTISARI..... xiv
ABSTRACT xv
BAB I 1
PENDAHULUAN 1
I.1 Latar Belakang..... 1
I.2 Rumusan Masalah..... 2
I.3 Tujuan Penelitian 2
I.4 Lokasi Penelitian..... 3
I.5 Lingkup Penelitian..... 3
I.6 Batasan Penelitian..... 4
I.7 Penelitian Terdahulu 5
I.8 Keaslian Penelitian 6
BAB II..... 7
TINJAUAN PUSTAKA..... 7
II.1 Fisiografi Regional..... 7
II.2 Stratigrafi Regional 8
II.3 Struktur Geologi Regional..... 9
II.4 Geologi Daerah Penelitian..... 10
BAB III 11
DASAR TEORI DAN HIPOTESIS..... 11
III.1 Pengertian Bendungan 11
III.2 Pemetaan Geologi Teknik 11

Karakteristik Geologi Teknik Bendungan Jatinegara, Kecamatan Jatinegara, Kabupaten Tegal, Provinsi
jawa Tengah
CENDY NURROIF ASH SHIDDIQI, Ir. I Gde Budi Indrawan, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM. ; Dr. Yan Restu Freski, S.T., M
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

III.2.1 Geomorfologi 12
III.2.2 Batuan dan Tanah 13
III.2.2.1 Sifat Fisik batuan dan Tanah 14
III.2.2.2 Sifat Keteknikan Batuan dan Tanah 18
III.2.2.3 Klasifikasi Tanah 25
III.2.2.4 Klasifikasi Massa Batuan 27
III.2.3 Struktur Geologi 33
III.3 Metode Ekskavasi 34
III.4 Hipotesis 35
BAB IV 37
METODE PENELITIAN 37
IV.1 Alat dan Bahan 37
IV.2 Tahapan Penelitian 38
IV.2.1 Tahap Pendahuluan 38
IV.2.2 Tahap Pengumpulan Data 39
IV.2.3 Tahap Uji Laboratorium 40
IV.2.4 Tahap Pengolahan Data 41
IV.2.5 Tahap Penyusunan Laporan Akhir 42
IV. 3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian 42
BAB V 44
HASIL PENELITIAN 44
V.1 Karakteristik Geologi Teknik Daerah Penelitian 44
V.1.1 Aspek Geomorfologi 44
V.1.2 Aspek Batuan dan Tanah 53
V.1.3 Struktur Geologi 76
V.2 Metode Ekskavasi Massa Batuan Daerah Penelitian 79
V.2.1 Metode Ekskavasi Batuan Permukaan 79
V.2.2 Metode Ekskavasi Massa Batuan untuk Terowongan Pengelak 81
BAB VI 85
PEMBAHASAN 85
VI.1 Karakteristik Geologi Teknik Daerah Penelitian 85

Karakteristik Geologi Teknik Bendungan Jatinegara, Kecamatan Jatinegara, Kabupaten Tegal, Provinsi
jawa Tengah
CENDY NURROIF ASH SHIDDIQI, Ir. I Gde Budi Indrawan, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM. ; Dr. Yan Restu Freski, S.T., M
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

VI.2 Metode Ekskavasi Massa Batuan Daerah Penelitian 88
BAB VII 91
KESIMPULAN DAN SARAN 91
VII.1 Kesimpulan 91
VII.2 Saran 92
Daftar Pustaka 94
LAMPIRAN 98
LAMPIRAN 1. Hasil Analisis Petrografi 99
LAMPIRAN II. Pengujian Sifat Indeks Batuan 113
LAMPIRAN III. Pengujian *Point Load* 115
LAMPIRAN IV. Pengujian *Uniaxial Comperssive Sterngth* 131
LAMPIRAN V. Pengujian Sifat Indeks Tanah 137
LAMPIRAN VI. Deskripsi Pemetaan Geologi 143
LAMPIRAN VII. Deskripsi Sampel Batuan Inti 160