UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Karakterisasi Material Penyusun Gumuk Pasir Parangtritis Melalui Analisis Granulometri, Petrografi, dan Geokimia
Aprilia Partini, Dr. Mukhamad Ngainul Malawani, S.Si., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iii
INTISARI iv
ABSTRACT v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 6
1.3 Tujuan Penelitian 7
1.4 Manfaat 8
1.4.1 Manfaat Teoritis 8
1.4.2 Manfaat Teknis 8
1.5. Tinjauan Pustaka 9
1.5.1 Teori 9
1.5.2 Penelitian Terdahulu 21
1.5.3 Kerangka Teori/Pemikiran 30
BAB 2 METODOLOGI 33
2.1 Lokasi Penelitian 33
2.2 Bahan dan Alat yang Digunakan 35
2.2.1 Bahan 35
2.2.2 Alat 37
2.3 Pengumpulan Data 38
2.4 Pengolahan Data 43

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Karakterisasi Material Penyusun Gumuk Pasir Parangtritis Melalui Analisis Granulometri, Petrografi, dan Geokimia
Aprilia Partini, Dr. Mukhamad Ngainul Malawani, S.Si., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.4.1 Metode Granulometri 43
2.4.2 Petrografi 44
2.4.3 Geokimia 45
2.5 Analisis Data 46
2.5.1 Analisis Distribusi Ukuran Butir 46
2.5.2 Analisis Petrografi 47
2.5.3 Analisis Geokimia 48
2.6 Diagram Alir Penelitian 49
2.7 Batasan Operasional 50
BAB 3 DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN 51
3.1.Kondisi Geologi 51
3.1.1 Tatanan Geologi Gununapi Merapi dan DAS Opak 51
3.1.2. Proses Geologi di Gumuk Pasir 52
3.2 Kondisi Geomorfologi Gumuk Pasir Parangtritis Terkini 53
3.2.1 Dinamika Kawasan Gumuk Pasir Parangtritis 53
3.2.2 Dinamika Kepesisiran Parangtritis 56
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN 59
4.1 Hasil Penelitian 59
4.1.1 Granulometri Material Gumuk Pasir 59
4.1.2 Petrografi Material 66
4.1.3 Geokimia 71
4.2 Pembahasan 83
4.2.1 Proses Pengendapan dari Sistem Sungai-Marin-Aeolian 83
4.2.2 Sintesis Mengenai Sumber Material Gumuk Pasir 89
4.2.3 Implikasi terhadap Pengelolaan Gumuk Pasir 96
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 99
5.1 Kesimpulan 99
5.2 Saran 101
DAFTAR PUSTAKA 102
LAMPIRAN 111