PEMANFAATAN LIMBAH PLASTIK JENIS PET (POLYETHYLENE TEREPHTHALATE) SEBAGAI BAHAN STABILISASI LERENG TIMBUNAN
DANANG KURNIAWAN, Dr. Eng. Ir. Fikri Faris, S.T., M.Eng. ; Prof. Ir. Teuku Faisal Fathani, S.T., M.T., Ph.D., IPU.,
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
HALAMAN PERNYATAAN iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR x
INTISARI xiii
ABSTRACT xiv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Manfaat Penelitian 2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 3
2.1 Limbah Plastik 3
2.2 Analisis Stabilitas Lereng pada Tanah Lunak 4
2.3 Stabilitas Lereng Timbunan dengan Perkuatan *Geocell* 5
2.4 Pemanfaatan Limbah PET sebagai Perkuatan *Geocell* 6
2.5 Pemanfaatan Material Lokal sebagai Bahan Perkuatan Lereng 6
2.6 Kebaruan Penelitian 6
BAB 3 LANDASAN TEORI 8
3.1 Limbah Plastik PET (*Polyethylene Terephtalate*) 8
3.2 Timbunan pada Tanah Lunak 8
3.3 Perkuatan *Geocell* 9
3.3.1 Mekanisme perkuatan *geocell* 10
3.3.2 Pemodelan pada *geocell* 12
3.4 Plaxis 2D 13
3.4.1 Reduksi *phi-c* 14
BAB 4 METODE PENELITIAN 15
4.1 Prosedur Penelitian 15
4.2 Bahan, Alat dan Data Penelitian 18
4.2.1 Bahan dan alat penelitian 18
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN 22
5.1 Hasil Pengujian 22
5.1.1 Pengujian kuat tarik sambungan 22
5.1.2 Pengujian kuat tarik bahan 25
5.2 Pemodelan Parametrik 26
5.2.1 Material pemodelan parametrik 26

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PEMANFAATAN LIMBAH PLASTIK JENIS PET (POLYETHYLENE TEREPHTHALATE) SEBAGAI BAHAN STABILISASI LERENG TIMBUNAN
DANANG KURNIAWAN, Dr. Eng. Ir. Fikri Faris, S.T., M.Eng. ; Prof. Ir. Teuku Faisal Fathani, S.T., M.T., Ph.D., IPU.,
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

5.2.2 Geometri pemodelan parametrik lereng timbunan 27
5.2.3 Analisis pemodelan parametrik 28
5.3 Pemodelan Studi Kasus 38
5.3.1 Material pemodelan studi kasus 39
5.3.2 Geometri pemodelan studi kasus 39
5.3.3 Analisis pemodelan studi kasus 40
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN 49
6.1 Kesimpulan 49
6.2 Saran 49
DAFTAR PUSTAKA 50