

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama / NIP : Dr. Ir. Sri Prabandiyani Retno Wardani MSc. CPEng.
MIEAust / 13916166
2. Tempat / Tgl. Lahir : Ungaran, 30 april 1954
3. Agama : Islam
4. Pangkat / Golongan : Penata / IIIC
5. Unit Tugas : Fakultas Teknik
6. Alamat Kantor : Fakultas Teknik Sipil, Fakultas Teknik Undip kampus
Undip Tembalang
Telp: 622474770
Fax : 62247460060
E-mail : progeks@semarang.wasantara.net.id
7. Alamat Rumah : Jl. Sompok II / 19 Semarang, Telp : 6224317450
E-mail : aniw10@hotmail.com
8. Bidang Keahlian : Stabilitas tanah untuk konstruksi jalan
9. Riwayat Pendidikan :
 - S1 1982 Teknik Sipil Undip
 - S2 1985 Sistem dan Teknik Jalan Raya ITB
 - S3 1999 Teknik Sipil Geoteknik University of New South Wales
Australia
10. Riwayat Pekerjaan : 1981-sekarang menjadi dosen pada Fakultas Teknik
UNDIP
11. Kegiatan ilmiah :
 - Seminar “The Behavior of cement-flyash stabilised silty soil under
monotonic and cyclic loading, Canberra-ADFA, oktober, 1998
 - Publikasi :
Deformation behavior of cement-flyash stabilized silt, penerbit :
Proceeding of The 8th ANZ Geomechanics Conference, Hobart-Tasmania
Vol.2, 1999.

BEHAVIOR OF CEMENT STABILISED SUBGRADE SUBJECT TO CYCLIC LOADING

ABSTRAK

Studi ini menyelidiki perilaku stabilitas tanah silt dengan prosentase kadar semen dan flaysh yang rendah dengan monotonic dan cyclic loading dalam kondisi drained dan undraines test. Pada drained monotonic loading, effective stress path diselidiki dengan menggunakan constant stress increment ratio path. Titk failure dari kedua test tersebut dapat digambarkan dalam satu kesatuan hubungan. Dengan effective confining pressure= 0, axial strain lebih kecil dari 1% dan hal ini disebabkan oleh bonding. Jadi bonding konstribusinya kecil terhadap strength kecuali pada confining pressure yang sangat rendah, dan penambahan strength pada confining pressure yang tinggi disebabkan oleh meningkatnya interlocking daripasa semen dan flaysh partikel dengan void pada tanah asli. Pada drained cyclic loading, partikel dengan void pada tanah asli. Pada drained cyclic loading, diperoleh 2 batasan untuk stiffness yang di normalisasi dengan rata-rata dari maksimum dan minimum effective mean stress, yang ternyata tergantung pada q_{max} . batas atas untuk q_{max} lebih kecil 200 kPa dan batas bawah untuk q_{max} lebih besar dari 430 kPa. Dalam observasi pada undernet 1-way cyclic loading, degradasi pada scant stiffness tidak terjadi. Pada undrained 2-way cyclic loading, dimana tes menggunakan cyclic deviator stress dengan compression (q_{max}) dan exstension (q_{max}) kecil, perilakunya sama dengan 1-way cyclic loading. Akan tetapi cyclic stiffness berkurang dengan jumlah cycle, bertambahnya q_{min} dan meningkatnya confining pressure. Degradasi terjadi pada secant stiffness dan besarnya tergantung pada amplitude deviator stress selama cyclic loading. Dengan meningkatnya confining pressure, axial stran meningkat lebih cepat pada sisi extension, dan juga terlihat bawa cyclic loading history sebelum 2-way cyclic loading mempunyai pengaruh.