

## DAFTAR ISI

|                                      | Halaman |
|--------------------------------------|---------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....              | i       |
| LEMBAR PERSETUJUAN .....             | ii      |
| SURAT PERNYATAAN.....                | iii     |
| ABSTRAK.....                         | iv      |
| ABSTRACT.....                        | v       |
| KATA PENGANTAR .....                 | vi      |
| DAFTAR ISI.....                      | viii    |
| DAFTAR TABEL.....                    | xi      |
| DAFTAR GAMBAR .....                  | xiii    |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                 | xvi     |
| BAB I PENDAHULUAN .....              | 1       |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....     | 1       |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....       | 5       |
| 1.3 Pembatasan Masalah.....          | 5       |
| 1.4 Rumusan Masalah .....            | 6       |
| 1.5 Tujuan Penelitian.....           | 6       |
| 1.6 Manfaat Penelitian.....          | 7       |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....         | 8       |
| 2.1 Lempung.....                     | 8       |
| 2.2 NaOH.....                        | 10      |
| 2.3 Pengujian Sifat Fisik Tanah..... | 11      |
| 2.4 Kuat Tekan Bebas Tanah.....      | 18      |
| 2.5 Kuat Geser Langsung Tanah .....  | 20      |
| 2.6 Stabilisasi Tanah.....           | 21      |
| 2.7 Penelitian Terdahulu.....        | 22      |
| 2.8 Kerangka Berpikir .....          | 25      |
| 2.9 Hipotesis Penelitian .....       | 28      |

|   |    |
|---|----|
| BAB III METODE PENELITIAN.....  | 30 |
| 3.1 Lokasi Penelitian .....   | 30 |
| 3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....   | 31 |
| 3.3 Bagan Alir Penelitian .....   | 35 |
| 3.4 Teknik Pelaksanaan .....  | 36 |
| 3.5 Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data .....  | 49 |
| 3.6 Teknik Analisis Data .....  | 51 |
| BAB IV PEMBAHASAN.....  | 52 |
| 4.1 Sifat Fisik Tanah Lempung Desa Pancuran Gerobak dan Pancuran<br>Dewa.....   | 52 |
| 4.2 Hasil Pengujian Kuat Tekan Bebas Tanah ( <i>Unconfined Compressive<br/>        Strength Test</i> ).....                                     | 54 |
| 4.2.1 Tanah Lempung Desa Pancuran Gerobak.....  | 54 |
| 4.2.2 Tanah Lempung Desa Pancuran Dewa .....  | 62 |
| 4.3 Hasil Pengujian Kuat Geser Langsung Tanah ( <i>Direct Shear Test</i> ).....   | 70 |
| 4.3.1 Tanah Lempung Desa Pancuran Gerobak.....  | 70 |
| 4.3.2 Tanah Lempung Desa Pancuran Dewa .....  | 78 |
| 4.4 Analisis <i>One Way</i> Anova.....  | 86 |
| 4.4.1 Hasil Analisis <i>One Way</i> Anova Desa Pancuran Gerobak.....  | 86 |
| 4.4.2 Hasil Analisis <i>One Way</i> Anova Desa Pancuran Dewa.....   | 88 |
| 4.5 Pembahasan .....  | 91 |
| 4.5.1 Kuat Tekan Bebas Tanah Lempung Hasil Longsoran dari<br>Desa Pancuran Gerobak dan Desa Pancuran Dewa Tanpa<br>Campuran NaOH Padat.....     | 91 |
| 4.5.2 Efek NaOH Padat Terhadap Kuat Tekan Bebas pada Tanah<br>Lempung Hasil Longsoran dari Desa Pancuran Gerobak dan<br>Desa Pancuran Dewa..... | 93 |
| 4.5.3 Kuat Geser Langsung Tanah Lempung Hasil Longsoran dari<br>Desa Pancuran Gerobak dan Desa Pancuran Dewa Tanpa<br>Campuran NaOH Padat.....  | 96 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.5.4 Efek NaOH Padat Terhadap Kuat Geser Langsung pada Tanah<br>Lempung Hasil Longsoran dari Desa Pancuran Gerobak dan<br>Desa Pancuran Dewa..... | 98  |
| 4.5.5 Korelasi Hasil Penelitian dengan Penelitian Terdahulu.....   | 101 |
| BAB V PENUTUP.....   | 105 |
| 5.1 Kesimpulan.....  | 105 |
| 5.2 Saran.....   | 108 |
| DAFTAR PUSTAKA.....  | 109 |
| LAMPIRAN.....  | 111 |

