**PENDAHULUAN**

Tanah dasar merupakan lapisan terakhir yang menerima beban kontruksi diatasnya, sebagai pondasi perkerasan tanah dasar harus mempunyai daya dukung yang kuat terhadap beban kendaraan, maka tanah dasar juga harus mempunyai stabilisasi volume akibat pengaruh lingkungan terutama air. Berdasarkan klasifikasi tanah menurut SNI 6371:2015 dapat diketahui bahwa salah satu jenis tanah dasar yang daya dukungnya rendah adalah jenis tanah gambut, di kawasan Dumai Sinaboi Salah satu parameter untuk mengetahui tanah dasar tersebut baik atau tidak dapat dilihat dari daya dukung tanah (kekuatan tanah) yaitu dengan pengujian CBR (*california bearing ratio*). Tanah dasar yang kurang baik daya dukung tanahnya memiliki nilai CBR di bawah ≥6% (manual perkerasan jalan, 2017:6-15). Salah satu cara yang dapat dilakukan guna memperbaiki tanah dasar yaitu dengan melakukan stabilisasi, stabilisasi tanah adalah perkuatan terhadap pondasi atau tanah dasar yang menggunakan bahan campuran untuk menaikkan kemampuan menahan beban yang berupa nilai daya dukung tanah, salah satu bahan yang digunakan adalah Kapur (CaCo3) Dalam hal ini untuk meningkatkan nilai CBR tanah dasar dengan variasi campuran masing-masing 5%, 10%, 15% dan 20%, dengan umur perendaman dilakukan selama 4 hari atau 96 jam.

**METODE**

Metode penelitian ini dimulai dengan pengambilan sampel tanah gambut di Amping Parak Pesisir Selatan dalam keadaan tanah *disturbed* (terganggu), selanjutnya dilakukan penelitian tanah asli meliputi peneliian sifat fisis dan mekanik. Kemudian dilanjutkan penelitian tanah yang distabilisasikan meliputi penelitian sifat fisis (berat jenis dan *atterberg limit*) dan penelitian sifat mekanik (standar proctor dan CBR) dengan campuran tanah semen dengan variasi persentase campuran masing-masing 5%, 10%, 15% dan 20%. Kemudian setelah didapatkan nilai CBR hasil campuran kapur dilakukan analisis geoteknik menggunakan program *Plaxis 8.6*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. **Menentukan Klasifikasi Tanah Asli**

Dari hasil penelitian sifat-sifat tanah tersebut dapat diidentifikasi tanah yang diteliti merupakan tanah gambut dengan kad nilai kadar abu 18,16% (kadar abu tinggi) .

1. **Stabilisasi Campuran Tanah-Kapur**

Dari hasil penelitian sifat fisis tanah didapatkan nilai batas cair, batas plastisitas dan indeks plastisitas dari masing-masing persentase campuran kapur, dengan hasi yang diperoleh pada campuran persentase kapur 5%, 10%, 15%, dan 20% yaitu (*non-plastis*), sedangkan untuk penelitian sifat mekanik tanah didapatkan nilai kadai air optimumnya menurun pada persentase 5% menjadi 82,5% 10% menjadi 77,5%, 15% menjadi 69,5% dan 20% menjadi 64,0%, nilai berat volume kering maksimum meningkat pada presentase 5% menjadi $0,593 gr/cm^{3}$, 10% menjadi $0,658 gr/cm^{3}$, 15% menjadi $0,680 gr/cm^{3}$, 20% menjadi $0,691 gr/cm^{3}$, sedangkan untuk pengujian CBR (*california bearing ratio*) laboratorium masing-masing diperoleh nilai 3,5%, 4,3%, 6,5% dan 8,7%.

1. Dari hasil analisis program didapatkan tegangan efektif pada tanah asli $-20,98 kN/m^{2}$, setelah distabilisasi meningkat menjadi $-15,79 kN/m^{2}$, dan nilai deformasi total $314,58 .10^{-6}m$, setelah distabilisasi menurun menjadi $4,42 .10^{-9}m$.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil penelitan dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa setiap tanah dasar pada jalan tiap daerah memiliki jenis tanah dan nilai CBR yang berbeda-beda, maka harus dilakukan pengujian terlebih dahulu untuk mengetahui jenis pada tanah asli tersebut. Pada penelitian ini tanah asli yang akan distabilisasi merupakan jenis tanah gambut yang termasuk kedalam kelompok *peat* (PT), dengan nilai kadar abu 18,16%. Hasil dari stabilisasi campuran tanah kapur nilai CBR mengalami peningkatan seiring dengan penignkatan presentase campuran kapur dengan nilai yang telah diatas 6% didapat pada persentase 15% dan 20% yaitu dengan nilai CBR 6,5 dan 8,70%. Kemudian didapatkan tegangan efektif pada tanah asli $-20,98 kN/m^{2}$, setelah distabilisasi meningkat menjadi $-15,79 kN/m^{2}$, dan nilai deformasi total $314,58 .10^{-6}m$, setelah distabilisasi menurun menjadi $4,42 .10^{-9}m$. Dalam penelitian ini diharap dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya terhadap tanah gambut yang dapat menganalisis hingga perhitungan beban konstruksi jalan yang akan direncanakan.

**DAFTAR PUSTAKA**

[1] iBadan Standardisasi Nasional, i2008. iBerat Jenis Tanah i(SNI i03-1964-2008). iJakarta, iBadan iStandardisasi iNasional.

[2] iBadan Standardisasi Nasional, 2008. i\Cara Uji iPenentuan iBatas iCair iTanah (SNI i1967-2008). iJakarta, iBadan iStandardisasi iNasional.

[3] iBadan Standardisasi Nasional, 2008. iMetode Uji CBR iLaboratorium i(SNI i1744-2012). iJakarta, Badan iStandardisasi iNasional.

[4] iBadan Standardisasi Nasional. i2015. iTata iCara iPengklasifikasian Tanah Untuk Keperluan Teknik iIndonesia iSistem Klasifikasi Unifikasi Tanah. iJakarta, Badan Standardisasi Nasional.

**Jurnal**

Mitra, isari, idkk. i2018. i*“Stabilitas iTanah iGambut iDuri idengan iCampuran iKapur iditinjau iDari iNilai iCalifornia iBearing iRatio i(CBR)”*. iJurusan iTeknik iSipil, iFakultas iTeknik, iUniversitas iRiau.

Noor iEndah iM iOchar, idkk. i2014. i*“Stabilitas iTanah iGambut iDengan iMenggunakan iCampuran iKapur i(CaCO3)) iDan iPozolan”.* iJurnal iTeknik iSipil, iUniversitas iIndonesia..

Tecnikal, iDeki, idkk. i2016. i“*Stabilitas iTanah iGambut iMenggunakan iCampuran iSerbuk iBata iMerah iDitinjau iDari iPengujian iCBR”. i*Jurnal iTeknik iSipil, iUniversitas iSebelas iMaret.

Toni, iAfriwan, idkk. i2017. i“*Stabilitas iTanah iGaambut iDengan iKapur iDan iAbu iTerbang iUntunk iMengurangi iKebakaran iLahan”*. iJurusan iTeknik iSipil, iUniversitas iRiau.

Yulianto, iFaisal iEstu. i2017. i*“Prilaku iTanah iGambut iBerserat iPermasalahan idan iSolusinya”. i*Jurusan iTeknik iSipil, iUniversitas iJember.

**Buku**

Das, iBraja iM, i1998. iMekanika iTanah, iJilid i1 i. iErlangga, iJakarta.

Hardiyatmo, iH.C, i1992. iMekanika iTanah iI. iGramedia iPustaka, iJakarta.

Hardiyatmo, iH.,C, i2017.Stabilisasi iTanah iUntuk iPerkerasan iJalan. iGramedia iPustaka, iJakarta.

Kementerian iPekerjaan iUmum iDan iPerumahan iRakyat iDirektorat iJendral iBina iMarga.2017. i*Manual iPekerasan iJalan*.Jakarta, iDirektorat iJendral iBina iMarga.