



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR DAN PETA	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Perumusan Masalah	1
1.2. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	5
1.3. Penelaahan Pustaka dan Penelitian Sebelumnya	6
1.4. Hipotesis	13
1.5. Metodologi Penelitian	14
1.5.1. Kerangka Penelitian	14
1.5.2. Data	18
a. Jenis Data	18
b. Peralatan Yang Digunakan Untuk Pengumpulan Data	19
1.5.3. Teknik Penelitian	19
Batasan-batasan	54
BAB II. KONDISI FISIK DAERAH PENELITIAN	59
2.1. Letak dan Luas	59
2.2. Iklim	59
2.3. Geologi	64
2.4. Geomorfologi	71
2.5. Tanah	73
2.6. Hidrologi	77
2.7. Penggunaan Lahan	79



BAB III. SIFAT DAN KARAKTERISTIK KELOMPOK SATUAN

MEDAN	82
3.1. Kelompok Satuan Medan Bentukuan Asal Fluvial (F)	84
3.1.1. Dataran Aluvial (F1)	84
3.1.2. Dataran Banjir (F2)	85
3.1.3. Tanggul alam (F3)	86
3.1.4. Lembah Fluvial Akumulasi (F4) ...	87
3.1.5. Dataran Aluvial Lerengkaki Volkan	88
3.2. Kelompok Satuan Medan Bentukuan Asal Denudasional (D)	88
3.2.1. Pegunungan Berbatuan Batugamping Tertoreh Sedang (D1)	89
3.2.2. Pegunungan Berbatuan Andesit Ter- toreh Kuat (D2)	90
3.2.3. Perbukitan Berbatuan Andesit Ter- toreh Kuat (D3)	91
3.2.4. Lerengkaki Berbatuan Batulempung Tertoreh Sedang (D4)	92
3.3. Kelompok Satuan Medan Bentukuan Asal Struktural-Denudasional (S)	93
3.3.1. Perbukitan Struktural Berbatuan Batugamping Tertoreh Sedang (S1).	93

BAB IV. ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KETERLINTASAN

MEDAN DI DAERAH PENELITIAN	95
4.1. Relief	95
4.2. Tanah	96
4.2.1. Klasifikasi Tanah AASHTO	97
4.2.2. Indeks Golongan Tanah	99
4.2.3. Daya Dukung Tanah	101
4.2.4. Permeabilitas Tanah	102
4.2.5. Kadar Air Tanah	103
4.2.6. Angka Pori Tanah	104
4.2.7. Pengatusan Permukaan	107
4.2.8. Kembang-kerut Tanah	107



4.3. Batuan/geologi	109
4.3.1. Litologi	109
4.3.2. Strategi dan Struktur Perlapisan Batuan	112
4.4. Proses Geomorfologi	115
4.4.1. Erosi Permukaan	115
4.4.2. Erosi Lembah	116
4.4.3. Gerakan massa	117
4.4.4. Genangan Air /Banjir.....	122
4.5. Hidrologi	122
4.5.1. Intensitas Hujan	124
4.5.2. Kerapatan Aliran	124
4.5.3. Kedalaman Muka Air Tanah	125
BAB V. ANALISIS GEOMORFOLOGI UNTUK PENILAIAN JALUR JALAN PENGASIH - NANGGULAN	127
5.1. Keterlintasan Medan dan Kerusakan Jalan Pada Setiap Satuan Medan	130
5.1.1. Kelompok Satuan Medan Dataran Aluvial	130
5.1.2. Kelompok Satuan Medan Dataran Banjir	130
5.1.3. Kelompok Satuan Medan Lembah Flu- vial Akumulasi	132
5.1.4. Kelompok Satuan Medan Pegunungan Berbatuan Batugamping Tertoreh Kuat	132
5.1.5. Kelompok Satuan Medan Pegunungan Berbatuan Andesit Tertoreh Kuat..	134
5.1.6. Kelompok Satuan Medan Perbukitan Berbatuan Andesit Tertoreh Kuat..	135
5.1.7. Kelompok Satuan Medan Perbukitan Berbatuan Batugamping Tertoreh Sedang	137



5.2. Keterlintasan Medan dan Kerentanan Terhadap Bahaya Alami Kerusakan Jalan	137
5.3. Evaluasi Hasil Penelitian	138
KESIMPULAN DAN SARAN	140
DAFTAR PUSTAKA	143
LAMPIRAN	146