

PROYEK AKHIR

**ANALISIS TEBAL PERKERASAN LENTUR
(Studi Kasus: Ruas jalan Teluk Bayur Kota Padang
Sta 0+000 – 5+000)**

*Proyek Akhir Ini Diajukan Sebagai
Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Teknik
Program Studi Teknik Sipil dan Bangunan FT UNP Padang*



Oleh:

**Yuni Kurniati
BP/NIM: 2012/1207837**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL DAN BANGUNAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

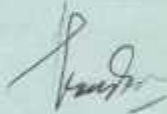
PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

**ANALISIS TEBAL PERKERASAN LENTUR
(Studi Kasus: Ruas Jalan Teluk Bayur Kota Padang
Sta 0+000 – 5+000)**

Nama : YUNI KURNIATI
TM/NIM : 2012/1207837
Program Studi : TEKNIK SIPIL DAN BANGUNAN (D3)
Jurusan : TEKNIK SIPIL
Fakultas : TEKNIK

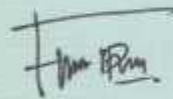
Padang, 5 Agustus 2015
Disetujui Oleh:

**Ketua Program Studi
Teknik Sipil dan Bangunan (D3)**



Drs. Iskandar G. Rani, M.Pd
NIP. 19590705 198602 1 002

Pembimbing



Fitra Rifwan, S.Pd., M.T
NIP. 19860612 201212 1 002

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Oktaviani, S.T., M.T
NIP. 19721004 199702 2 001

PENGESAHAN PROYEK AKHIR

**ANALISIS TEBAL PERKERASAN LENTUR
(Studi Kasus: Ruas Jalan Teluk Bayur Kota Padang
Sta 0+000 – 5+000)**

Nama : YUNI KURNIATI
TM/NIM : 2012/1207837
Program Studi : TEKNIK SIPIL DAN BANGUNAN (D3)
Jurusan : TEKNIK SIPIL
Fakultas : TEKNIK

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan dinyatakan lulus sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknik pada Program Studi Teknik Sipil dan Bangunan, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Dewan Penguji :

Ketua : Fitra Rifwan, S.Pd.,MT


:

Anggota : Dr. M.Giatman,MSIE


:

Anggota : Oktaviani, S.T., M.T


:

Ditetapkan di : Padang, 5 Agustus 2015

LEMBAR PERSEMBAHAN

*Melati kuntum tumbuh melata,
Sayang merbah di pohon cemara;
Assalammualaikum mulanya kata,
Saya sembah pembuka bicara.*

*"Semua mimpi kita dapat menjadi
kenyataan, jika kita punya keberanian
untuk mewujudkannya" - Walt Disney
"Salah satu alasan begitu sedikit
orang yang meraih apa yang
diinginkannya adalah karena kita
tidak pernah fokus; kita tidak pernah
konsentrasi pada kekuatan kita.
Kebanyakan orang hanya mencoba-coba
berbagai macam jalan dalam hidup
mereka. Mereka tidak pernah
memutuskan untuk menguasai suatu
bidang khusus" - Tony
Robbins*

*Hari takkan indah tanpa mentari dan rembulan, begitu juga hidup takkan indah
tanpa tujuan, harapan serta tantangan. Meski terasa berat, namun manisnya hidup
justru akan terasa, apabila semuanya terlalui dengan baik, meski harus memerlukan
pengorbanan.*

Dari semua tlahi Kau tetapkan

Hidupku dalam tangan-Mu

Dalam takdir-Mu

*Rencana indah yang tlah Kau siapkan
Bagi masa depanku yang penuh harapan
Harapan kesuksesan terpancung di pundak
Sebagai janji kepada mereka...*

IBUNDA dan AYAHANDA

Yang Utama Dari Segalanya...

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-

*Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta
memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau
berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan
salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.*

*Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasih dan
kuyayangi*

Ibunda dan Ayahanda, Nenek Tercinta yang ada dialam sana

*Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga
kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibunda dan Ayahanda, Nenek yang telah
memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga
yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan*

kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibunda dan Ayahanda, Nenek karna kusadar, selama ini belum bisa berbuat yang lebih. Untuk Ibunda dan dan Ayahanda, Nenek yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku menjadi lebih baik,

Terima Kasih Ibu.... Ibu.... Ibu.....Terima Kasih Ayahanda, Nenek Sebagai tanda cinta kasihku, Uwie persembahkan karya kecil ini buatmu. Terima kasih atas kasih sayang, perhatian, dan kesabaranmu yang telah memberikanku semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, semoga engkau pilihan yang terbaik buatku dan masa depanku. Terima kasih

My Best friend's

Buat sahabatku " Desi Sartika yang telah sama sama merasakan pahit, manis, asam nya kehidupan dari awal praktek lapangan hingga menyusun Proyek akhir sampai sekarang ini telah membantu Uwie. Hujan, badai, sama sama kita tempuh untuk mencapai cita kita, kan iko loo haha, tetap semangat Tik untuk wisuda tahun depan hehe, Rezkij Yanza , teman saya yang selalu ada ketika saya minta tolong jangan galau galau lagi masalah pacar. Syahrul kiram, orang yang slalu buat saya kesal setiap hari tetapi dia adalah seseorang pribadi yang baik sebenarnya walaupun mood mood tan terima kasih atas semangat nya, kak Yumci saya terima

Kasih udah menyemangati Uwie selama ini semoga kak secepat nya dapat jodoh ya amin, Kak Onang makasih juga atas segala yang udah Wie pinjam hahah jangan masuk lagi kedalam lubang yang sama ya kak belajar lebih dewasa lagi. Isria miharti maherni putri A.md gadis Pasaman Barat yang mentang mentang duluan kompre dari saya nama nya harus dipanggil pakai gelar kalau disebut nama nya, makasih gokil nya selama di kos tika. Dwi renny junisa makasih atas nasehat yang pernah diberikan ya ren, Miji Makasih untuk setiap semester yang telah dilalui kan iko loo haha.. teman teman Civil 2012 herol, Ali, fengki, Manda, Ardi, Dego, Desi, Ami, Nining, Jevi, Nalar, Armen, Taufik, Donal, April, buat abang Ahmed yang selama ini udah baik dengan adik nya ini, dan temen temen yang lain yang tidak bias disebutkan satu persatu dan para abang dan kakak senior bg ogi, vino, cinop, Eko dll Terima kasih atas kalian semua atas bantuan, doa, nasehat, hiburan, traktiran, ejekkan, dan semangat yang kamu berikan selama aku kuliah, aku tak akan melupakan semua yang telah kalian berikan selama ini.

Dosen Pembimbing Tugas Akhirku...

Bapak Fitrah Rifwan S.pd., MT. selaku dosen pembimbing tugas akhir saya, terima kasih banyak..pak., saya sudah dibantu selama ini, sudah dinasehati, sudah diajari, saya tidak akan lupa atas bantuan dan kesabaran dari pak.

Untuk ibu Oktaviani dan Ibu Nadra

Terima kasih ya buk udah jadi penguji yuni dan Buk nadra udah selalu ngingatin dah sidang apa belum nanyain lulus apa tidak udah nanyain jilid apa belum semoga

ibuk cepat dikasih momongan ya buk,

Terima kasih banyak, bu., ibu adalah dosen favorit saya..

Seluruh Dosen Pengajar Fakultas Teknik Sipil UNP

Terima kasih banyak untuk semua ilmu, didikan dan pengalaman yg sangat berarti

yang telah kalian berikan kepada kami...

."your dreams today, can be your future tomorrow"



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171
Telp. (0751) 7059996, FT: (0751) 7055644, 445118 Fax. 7055644
E-mail : info@ft.unp.ac.id



Certified Management System
DIN EN ISO 9001:2000
Cert.No. 01.100 086042

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuni Kurniati
NIM/TM : 1207837 / 2019
Program Studi : Ds Teknik Sipil
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul... Analisis Tebal Perkerasan lentur (Studi Kasus : Ruar Jalan Teluk Bayur Kota Padang Sta 0+000 - 5+000)

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Teknik Sipil

(Oktaviani, ST, MT)
NIP. 19721004 199702 2 001

Saya yang menyatakan,



Yuni Kurniati

BIODATA

A. Data Diri

Nama Lengkap : Yuni Kurniati
NIM/BP : 1207837/2012
Tempat/Tanggal Lahir : Duri/20 Juni 1994
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Nama Ayah : Yusman
Nama Ibu : Ermawati
Alamat Tetap : Gaya Baru Kelurahan Duri Timur
Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis



B. Data Pendidikan

SD : SD Negeri 07 Air Camar
SLTP : SMPN 3 MANDAU
SLTA : SMA Negeri 2 MANDAU
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang

C. Proyek Akhir

Judul Proyek Akhir : Analisis Perencanaan Tebal Perkerasan (*Flexible Pavement*) Menggunakan Metode Bina Marga Pada Sta 0+000-5+000 Teluk Bayur Kota Padang.

Tanggal Sidang Proyek Akhir : 5 Agustus 2015

Padang, Agustus 2015

Yuni Kurniati
2012/1207837

RINGKASAN

ANALISIS TEBAL PERKERASAN LENTUR (STUDI KASUS RUAS JALAN TELUK BAYUR KOTA PADANG)

Jalan Teluk Bayur Padang ini merupakan akses utama penghubung antara kota Padang menuju pembangunan PLTU, jalan ini bertujuan juga mendorong sektor pariwisata meningkatkan perekonomian masyarakat di sekitar kawasan ini, maka sangat diperlukan sarana dan prasarana transportasi yang memadai. Untuk itu perlu dilakukan pembangunan jalan yang memadai sehingga bisa memberikan pelayanan lalu lintas yang optimal. Berdasarkan data sekunder yang ada penulis melakukan perhitungan perencanaan terhadap pembangunan jalan Teluk Bayur Kota Padang. Perencanaan tebal perkerasan lentur (*flexible pavement*) yang didapat yaitu tebal perkerasan aspal untuk lapisan permukaan (*surface*) menggunakan Laston MS 744 adalah 7,5 cm. Lapisan *sub grade* menggunakan batu pecah kelas A setebal 20 cm dan *sub base* menggunakan bahan Sirtu yaitu 28 cm.

Keberagaman model perencanaan tebal perkerasan pada masa ini mengakibatkan kompetisi dalam pemilihan perencanaan. Dinas Pekerjaan Umum Kota Padang telah merencanakan perencanaan *Rigid* diruas jalan Teluk Bayur tersebut, sehingga penulis mencoba merencanakan *Flexible Pavement* untuk ruas jalan tersebut menggunakan metode Bina Marga.

Sehingga didapatkan hasil bahwa perkerasan *Rigid* lebih efisien jika dilaksanakan diruas jalan tersebut.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahamat dan karuniaNya. Dan telah memberikan kekuatan serta ketabahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Selama penyelesaian tugas akhir ini penulis tidak terlepas dari bantuan bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, melalui kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Fitrah Rifwan S.Pd.,MT sebagai pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ibu Oktaviani, ST, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
3. Bapak Totoh Handoyono, ST, MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Drs. Iskandar G. Rani, M.Pd selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil dan Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang..
5. Bapak/Ibu dosen serta staf Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
6. Seluruh staf dan karyawan Dinas Pekerjaan Umum yang telah meluangkan waktu dan kesempatan bagi penulis untuk dapat berbagi pengalaman dan telah membantu penulis dalam Tugas Akhir ini.

Teristimewa kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil. Dan kepada teman-teman yang telah memberikan dukungan semangat dan motivasi kepada penulis untuk dapat menyelesaikan laporan ini. Hanya do'a yang dapat penulis ucapkan kepada Allah SWT, semoga segala bantuan yang diberikan mendapatkan balasan dari-Nya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini sebagai manusia yang tidak luput dari kekhilafan, kekurangan dan kesempurnaan, masih banyak terdapat kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran untuk

penyempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat terutama khususnya bagi penulis sendiri dan pembaca pada umumnya.

Padang, 26 juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN PROYEK AKHIR

HALAMAN PERSEMBAHAN

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

BIODATA

RINGKASAN i

KATA PENGANTAR ii

DAFTAR ISI iii

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR LAMPIRAN vii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Identifikasi Masalah 3

C. Batasan Masalah 3

D. Rumusan Masalah 3

E. Tujuan 3

F. Manfaat 4

BAB II LANDASAN TEORI

A. Dasar Perencanaan Jalan Raya 5

B. Kriteria Perencanaan Jalan Raya 5

1. Klasifikasi Jalan 5

a. Klasifikasi Jalan Menurut Bina Marga 5

1) Jalan Arteri 6

2) Jalan Kolektor 6

3) Jalan Lokal 6

b. Klasifikasi Menurut Medan Jalan 6

2. Kelas dan Penggolongan Jalan.....	7
3. Karakteristik Lalu Lintas.....	8
C. Perencanaan Tebal Perkerasan	8
1. Perkerasan Lentur (<i>flexible pavement</i>).....	9
2. Perkerasan Kaku (<i>rigid pavement</i>).....	11
D. Analisa Perhitungan Tebal Perkerasan Lentur.....	11
a. Persentase Kendaraan Pada Lajur Rencana	12
b. Angka Ekuivalen (E) Sumbu Kendaraan	13
c. Perhitungan Lalu Lintas.....	13
d. Perhitungan Daya Dukung Tanah.....	14
e. Faktor Regional.....	18
f. Indeks Permukaan.....	18
g. Indek Tebal Perkerasan.....	18

BAB III METODE PENELITIAN

A. <i>Flow chart</i>	19
B. Penjelasan Rencana Kerja	20
C. Metode Perolehan Data	20
1. Data Sekunder	20
D. Metode Pengolahan Data	21
1. Persentase Kendaraan Pada Lajur Rencana.....	21
2. Menentukan Nilai Koefisien Distribusi Kendaraan (C)....	21
3. Menentukan Nilai Lintas Ekuivalen Permulaan (LEP).....	21
4. Menentukan Nilai Lintas Ekuivalen Akhir (LET).....	21
5. Menentukan Nilai Lintas Ekuivalen Perencanaan (LER)....	21
6. Perhitungan Daya Dukung Tanah.....	21
7. Faktor Regional.....	21
8. Indeks Permukaan.....	21

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Perencanaan Tebal Perkerasan.....	22
1. Persentase Kendaraan Pada Lajur Rencana.....	22
2. Menentukan Nilai Koefisien Distribusi Kendaraan (C)....	23
3. Menentukan Nilai Lintas Ekivalen Permulaan (LEP).....	24
3. Menentukan Nilai Lintas Ekivalen Akhir (LEA).....	24
4. Menentukan Nilai Lintas Ekivalen Tengah (LET).....	24
5. Menentukan Nilai Lintas Ekivalen Perencanaan (LER)....	25
6. CBR	25
7. Perhitungan Daya Dukung Tanah.....	25
8. Faktor Regional.....	25
9. Indeks Permukaan.....	26
10. Indeks Tebal Permukaan.....	27
11. Lapisan Perkerasan	28

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	30
B. Saran	30

DAFTAR PUSTAKA	31
-----------------------------	----

LAMPIRAN	32
-----------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Jumlah Kendaraan Yang Melewati Ruas Jalan Teluk Bayur Tahun 2013....	1
Tabel 2. Klasifikasi Menurut Kelas Jalan	6
Tabel 3. Klasifikasi Menurut Medan Jalan.....	6
Tabel 4. Standar Klasifikasi Jalan.....	8
Tabel 5. Perbedaan Perkerasan <i>Flexible Pavement</i> Dan <i>Rigid Pavement</i>	9
Tabel 6. Jumlah Lajur Berdasarkan Lebar Perkerasan.....	12
Tabel 7. Koefisien Distribusi Kendaraan (C).....	12
Tabel 8. Angka Ekuivalen (E) Beban Sumbu Kendaraan.....	13
Tabel 9. Faktor Regional (FR).....	15
Tabel 10. Indeks Permukaan Rencana (Ipt)	15
Tabel 11. Indeks Permukaan Pada Awal Usia Rencana	16
Tabel 12. Koefisien Kekuatan Relative (A).....	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1: Data LHR	31
Lampiran 2: Data Curah Hujan.....	32
Lampiran 3: data CBR.....	33
Lampiran 5: Cross Section flexible Pavement.....	34-62
Lampiran 6: Surat Tugas Pembimbing.....	63
Lampiran 7: Surat Tugas Penguji Proyek Akhir	64
Lampiran 8: Surat Izin Observasi Awal dan Pengambilan Data.....	65
Lampiran 9: Kartu Bimbingan Proyek Akhir.....	66

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Pembukaan Undang Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945, jalan adalah salah satu prasarana transportasi yang merupakan unsur penting dalam pengembangan kehidupan berbangsa dan bernegara, dalam pembinaan persatuan dan kesatuan bangsa, wilayah negara dan fungsi masyarakat serta dalam memajukan kesejahteraan umum. Jalan sebagai prasarana perhubungan yang ada di darat seiring perkembangan dan kemajuan di dunia yang semakin global, perkembangan pembangunannya harus menyesuaikan dengan tingkat kemampuan pelayanannya, penyesuaian hal tersebut berdasarkan peningkatan dari segi kualitas dan kuantitas. Salah satu contoh peningkatan kemampuan pelayanan jalan yang dilakukan saat ini adalah di ruas jalan Teluk Bayur sta 0+000 – sta 5+000, Kota Padang.

Teluk Bayur adalah kawasan industri di Kota Padang yang mana volume kendaraan yang melewati ruas jalan ini sangat padat, yang dapat di buktikan pada survey lalu lintas, yang dilakukan oleh Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga pada tahun 2013. Hal ini dapat dibuktikan pada tabel 1 di bawah ini:

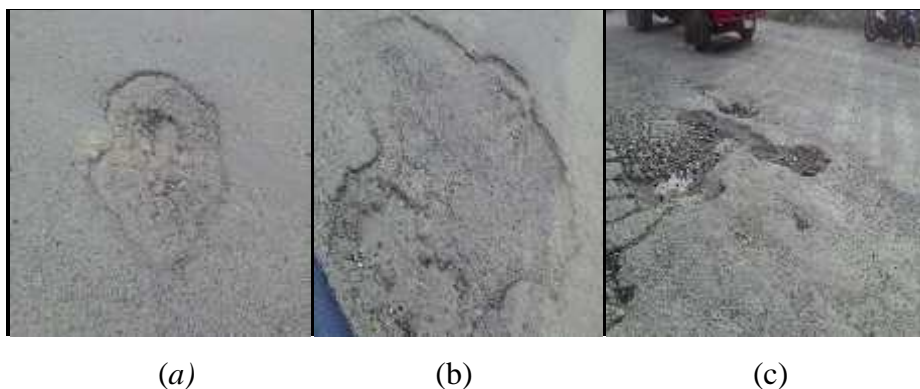
Tabel 1. Jumlah kendaraan yang melewati ruas jalan Teluk Bayur tahun 2013

No	Tipe	2013
1.	Mobil penumpang	2,116
2.	Bus 8 ton	320
3.	Bus sedang	199
4.	Bus kecil	320
5.	Truk 3 as 20 ton	922
6.	Truk 4 as 30 ton	558
7.	Sepeda motor (motorcycle)	17.569
8.	Truk 2 as 20 ton	423
9.	Truk 4 as 30 ton	558
	Total	25.300

(Sumber data: Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga, 2013)

Berdasarkan tabel 1 di atas terbukti bahwa ditahun 2013 jumlah kendaraan yang melewati ruas jalan Teluk Bayur tersebut semakin padat, berdasarkan hasil *survey* tersebut lalu total jumlah kendaraan yang melewati ruas jalan ruas jalan Teluk Bayur adalah sebanyak 25,300 kendaraan/hari/2 jalur.

Ruas jalan Teluk Bayur merupakan jalan penghubung antara Kota Padang dan Pesisir Propinsi Sumatera Barat. Jalan tersebut menjadi salah satu jalan alternatif yang menghubungkan kedua kota tersebut. Kendaraan yang melewati ruas jalan tersebut beragam, mulai dari kendaraan ringan sampai kendaraan berat. Peningkatan jumlah lalu lintas ini mengakibatkan perkerasan mengalami kerusakan pada beberapa lokasi diruas jalan tersebut, yang mana dapat dilihat seperti pada gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1: jenis jenis kerusakan jalan di Teluk Bayur

Sumber: (Pra survey,2015)

Melalui gambar di atas kerusakan yang terjadi adalah seperti pada gambar *a*, berupa lubang lubang (*phatoles*), pada gambar *b* berupa retak selip (*slippage cracks*) dan gambar *c* adalah contoh kerusakan kulit buaya (*alligator cracks*). Kerusakan jalan seperti ini biasanya disebabkan oleh berbagai faktor misalnya, akibat beban roda kendaraan berat yang lalu lalang (berulang ulang), kondisi muka air tanah yang tinggi, akibat dari salah waktu pelaksanaan, dan akibat dari kesalahan perencanaan perkerasaan.

Permasalahan ruas jalan Teluk Bayur ini membuat pihak terkait yang dalam hal ini Dinas Pekerjaan Umum, memulai perencanaan dengan ketentuan umur rencana lebih dari sepuluh tahun. Perencanaan dilaksanakan dengan menggunakan metode

Manual Design Perkerasan Jalan Raya 2013, (Balai Besar Perencanaan Dinas Pekerjaan Umum Kota Padang). Sebenarnya, banyak metode dalam perencanaan tebal perkerasan oleh karena itu, perencanaan tebal *flexible pavement* dengan metode lain merupakan hal yang perlu untuk di analisis pada proyek jalan **Padang – Bypass Sta 0+000 – 5+000 Teluk bayur Kota Padang dengan menggunakan metode Bina Marga.**

B. Identifikasi Masalah

Sehubungan dengan latar belakang sebelumnya dapat diidentifikasi beberapa masalah diantaranya :

1. Terjadinya kerusakan jalan pada ruas jalan Teluk Bayur.
2. Terjadinya kemacetan arus lalu lintas diruas jalan Teluk Bayur.

C. Batasan Masalah

Perencanaan ruas jalan Teluk Bayur Padang (Sta0+000-5+000) menggunakan *flexible pavement* dengan metode Bina Marga.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada proyek akhir ini adalah berapa tebal perkerasan yang dibutuhkan pada *Flexible pavement* berdasarkan metode bina marga ?

E. Tujuan

Adapun tujuan dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah menganalisis tebal perkerasan.

F. Manfaat

Manfaat dari tugas akhir ini adalah:

1. Mengetahui prosedur perencanaan perkerasan jalan raya secara detail.
2. Pengembangan ilmu tentang merencanakan tebal perkerasan.