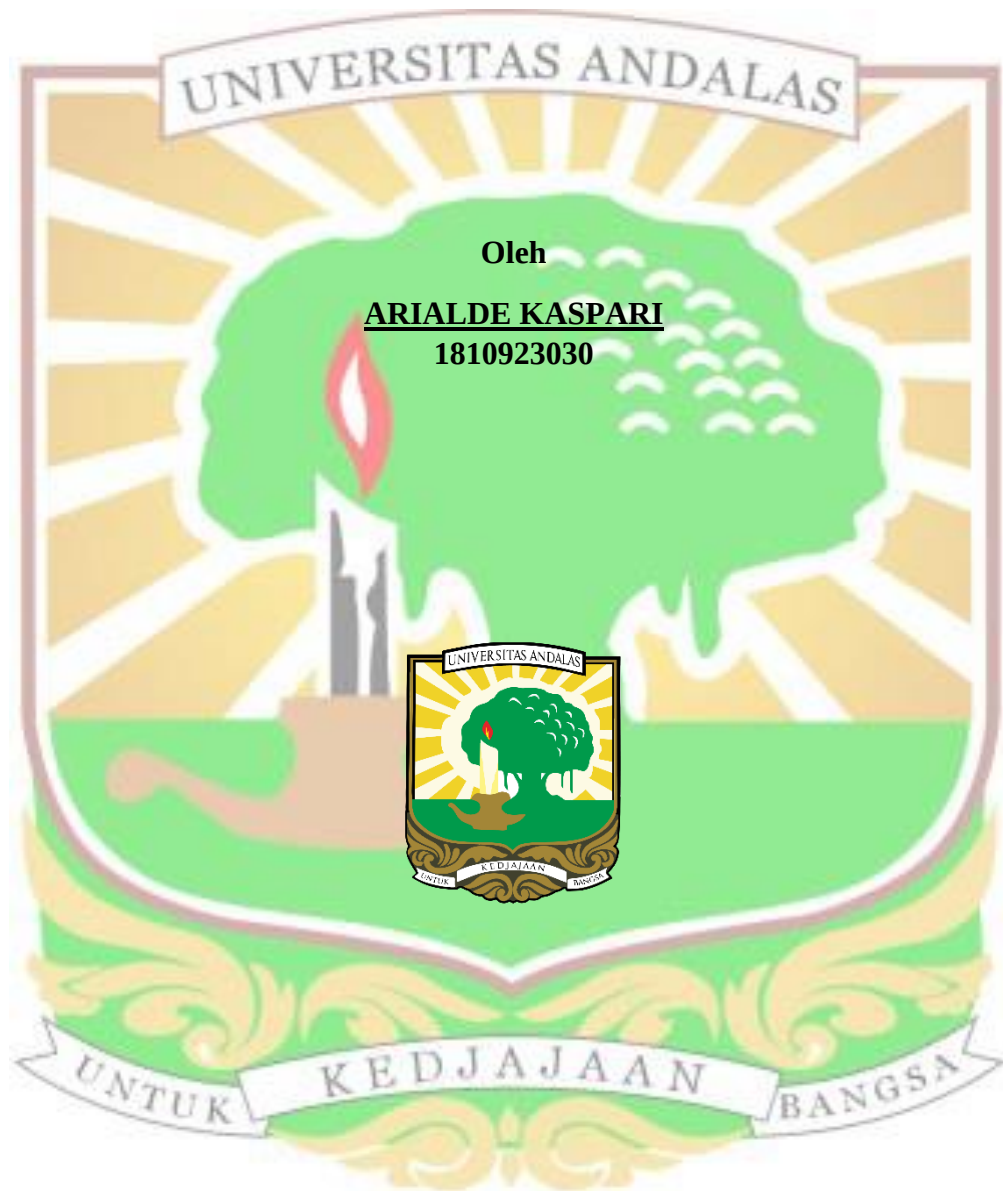


**STUDI KARAKTERISTIK MARSHALL PADA CAMPURAN
PERKERASAN ASPHALT CONCRETE - BINDER COURSE (AC-BC)
DENGAN MENGGUNAKAN ASPAL KARET**

SKRIPSI



Oleh

ARIALDE KASPARI

1810923030

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2024

**STUDI KARAKTERISTIK MARSHALL PADA CAMPURAN
PERKERASAN ASPHALT CONCRETE = BINDER COURSE (AC-BC)
DENGAN MENGGUNAKAN ASPAL KARET**

SKRIPSI

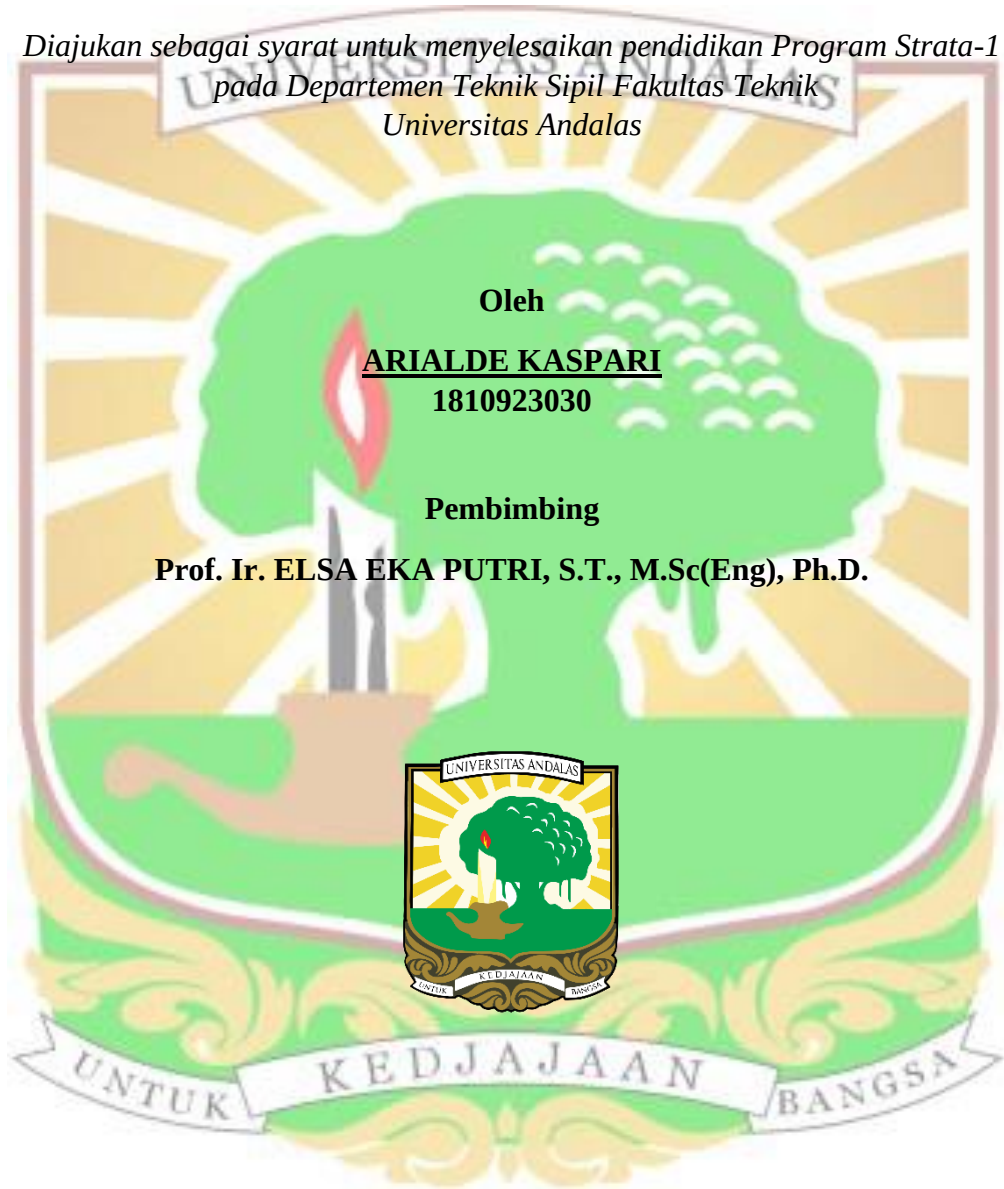
*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata-1
pada Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Andalas*

Oleh

ARIALDE KASPARI
1810923030

Pembimbing

Prof. Ir. ELSA EKA PUTRI, S.T., M.Sc(Eng), Ph.D.



DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2024

ABSTRAK

Salah satu alternatif aspal yang saat ini sedang dikembangkan adalah aspal karet. Aspal karet adalah bentuk aspal yang dimodifikasi dengan bahan tambahan berupa karet alam dan merupakan salah satu alternatif perencanaan perkerasan lentur. Ketersedian yang banyak menjadikan karet alam harus lebih digunakan secara optimal. Aspal beton (*Asphalt Concrete*, AC) merupakan salah satu jenis perkerasan jalan yang terdiri dari campuran agregat dan bisa juga mengandung bahan tambahan. *Binder course* (BC) merupakan lapisan perkerasan yang terletak di bawah lapisan aus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik *Marshall* pada campuran perkerasan *Asphalt Concrete – Binder Course* (AC-BC) dengan menggunakan aspal karet. Aspal Karet yang digunakan pada penelitian ini adalah Aspal Karet dengan kadar karet sebesar 7% dan berasal dari PT. Bumi Mulia Perkasa, Riau. Parameter yang akan ditinjau adalah parameter *Marshall* mulai dari Stabilitas, kelelehan (*flow*), VIM, VMA, VFB, dan MQ. Penelitian dilaksanakan dengan mengikuti metode dan langkah-langkah yang telah ditetapkan sesuai standar SNI yang bertujuan untuk memperoleh hasil penelitian tentang Studi Karakteristik *Marshall* pada campuran perkerasan *Asphalt Concrete – Binder Course* (AC-BC) dengan menggunakan Aspal Karet. Berdasarkan hasil parameter pengujian *Marshall* untuk aspal murni, didapatkan kadar aspal optimum sebesar 5,75 %. Sedangkan hasil parameter pengujian *Marshall* untuk aspal karet, didapatkan nilai kadar aspal optimum sebesar 6,5 %. Pada nilai Stabilitas, VMA, dan MQ, campuran aspal murni dan aspal karet sama-sama memenuhi Spesifikasi Umum Bina Marga tahun 2018 Revisi 2 dan SE Mentri PUPR tahun 2019 (Pd 07-2019-B) pada semua rentang kadar aspal. Hasil kelelehan (*Flow*) pada aspal karet yang menggunakan SE Mentri PUPR tahun 2019 (Pd 07-2019-B) memenuhi semua rentang kadar aspal dari 5% hingga 7%. Sedangkan kelelehan (*Flow*) pada aspal murni yang menggunakan Spesifikasi Umum Bina Marga tahun 2018 Revisi 2 hanya dapat memenuhi spesifikasi pada kadar aspal dari 5% hingga 6%. Nilai VIM pada aspal karet yang memenuhi SE Mentri PUPR tahun 2019 (Pd 077-2019-B) terdapat pada kadar 5,5% hingga 7%. Sedangkan nilai VIM yang memenuhi Spesifikasi Umum Bina Marga tahun 2018 Revisi 2 terdapat pada kadar 5% hingga 7%. Diketahui campuran aspal karet tidak cukup baik pada karakteristik VFB dengan nilai VFB yang hanya memenuhi standar pada rentang kadar aspal 5,5% hingga 7%. Sedangkan aspal murni dapat memenuhi Spesifikasi Umum Bina Marga tahun 2018 Revisi 2 pada semua rentang kadar aspal.

Kata Kunci: *Asphalt Concrete Binder Course, Aspal Karet, Marshall Test.*

