

TUGAS AKHIR

**KARAKTERISTIK CAMPURAN *HRS-BASE*
MENGUNAKAN BATU SUNGAI NANGGALA, KECAMATAN
NANGGALA, KABUPATEN TORAJA UTARA**



OLEH:

ANASTASIA GRANCESELSI PASANG

1223213027

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Dengan Judul:

**"KARAKTERISTIK CAMPURAN HRS-BASE MENGGUNAKAN BATU
SUNGAI NANGGALA, KECAMATAN NANGGALA, KABUPATEN TORAJA
UTARA"**

Yang Disusun Oleh:

ANASTASIA GRANCESELSI PASANG

1223213027

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan studi guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia Toraja.

Telah Diperiksa Dan Disahkan Oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Dr. Ir. ABDIAS TANDY ARRANG, S.T., M.Sc.
NIDN : 0022077407

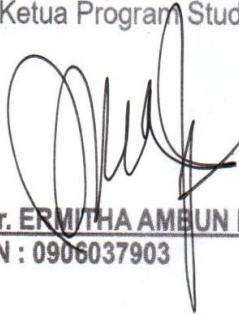

RILVA TODING BUA, S.T., M.T.
NIDN : 0917069302

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik Sipil


Dr. Ir. NITHA, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng.
NIDN : 0902117802


Dr. Ir. ERMITHA AMBUN R. D., S.T., M.T.
NIDN : 0906037903

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Dengan Judul:

**“KARAKTERISTIK CAMPURAN HRS-BASE MENGGUNAKAN BATU
SUNGAI NANGGALA, KECAMATAN NANGGALA, KABUPATEN TORAJA
UTARA”**

Yang Disusun Oleh :

ANASTASIA GRANCESELSI PASANG

1223213027

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Fakultas Teknik
Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Indonesia Toraja jenjang
Sarjana (S1) pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 20 Februari 2026

Tempat : Kampus II UKI Toraja Kakondongan

Dengan susunan tim dosen pembimbing dan penguji skripsi sebagai berikut :

Dosen Pembimbing :

1. Dr. Ir. ABDIAS TANDY ARRANG, S.T., M.Sc.

(.....)


2. RILVA TODING BUA, S.T., M.T.

(.....)

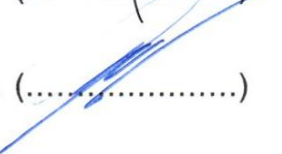

Dosen Penguji :

1. Dr. Ir. ERMITHA AMBUN R. D., S.T., M.T.

(.....)


2. AZRIL TANGKE SOMBOLINGGI, S.T., M.T.

(.....)


3. Dr. Ir. BASTIAN ARTANTO AMPANGALLO, S.T., M.T. (.....)


LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anastasia Granceselsi Pasang
Stambuk : 1223213027
Judul Tugas Akhir : Karakteristik Campuran HRS-Base Menggunakan Batu
Sungai Nanggala, Kecamatan Nanggala, Kabupaten Toraja
Utara

Dengan ini menyatakan bawah tugas akhir yang diserahkan kepada program studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia Toraja merupakan gagasan, rumusan dan penelitian sendiri yang tidak dibuat melanggar ketentuan duplikasi, plagiarisme dan otoplagiarisme. Saya memahami tentang adanya larangan tersebut dan jika dikemudian hari dapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademi serta sanksi lainnya yang berlaku di Universitas Kristen Indonesia Toraja. Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Rantepao, 14 April 2026

Yang membuat pernyataan

Anastasia Granceselsi Pasang

ABSTRAK

KARAKTERISTIK CAMPURAN *HRS-BASE* MENGGUNAKAN BATU SUNGAI NANGGALA, KECAMATAN NANGGALA, KABUPATEN TORAJA UTARA

Pembangunan infrastruktur jalan memerlukan material perkerasan yang memiliki kekuatan, ketahanan, dan stabilitas yang baik. Salah satu lapisan penting pada perkerasan lentur adalah lapisan pondasi atas, yaitu *HRS-Base* (*Hot Rolled Sheet – Base*). Umumnya agregat yang digunakan dalam campuran *HRS-Base* berasal dari batu pecah hasil tambang, namun keterbatasan ketersediaan material dan tingginya biaya transportasi mendorong pemanfaatan material lokal sebagai alternatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik agregat, aspal, dan filler serta kinerja campuran *HRS-Base* yang menggunakan batu Sungai Nanggala, Kecamatan Nanggala, Kabupaten Toraja Utara berdasarkan Spesifikasi Umum Bina Marga 2018 Revisi 2. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Marshall dengan pengujian karakteristik material meliputi analisa saringan, keausan Los Angeles, berat jenis dan penyerapan agregat, serta pengujian sifat fisik aspal penetrasi 60/70. Selanjutnya dilakukan perencanaan campuran *HRS-Base*, penentuan kadar aspal rencana, pengujian *Marshall* konvensional, serta pengujian *Marshall* immersion untuk mendapatkan nilai stabilitas *Marshall* sisa. Parameter yang dianalisis meliputi stabilitas, *flow*, *Void in Mixture* (VIM), *Void in Mineral Aggregate* (VMA), *Void Filled with Bitumen* (VFB), dan stabilitas *Marshall* sisa. Dari hasil pengujian yang dilakukan di laboratorium jalan dan aspal fakultas Teknik jurusan Teknik Sipil Universitas Kristen Indonesia Toraja menunjukkan bahwa parameter karakteristik campuran seperti stabilitas, VFB, VIM, VMA, dan *flow* pada kadar aspal 5%, 5,5%, 6%, 6,5%, dan 7% telah memenuhi. Dimana didapatkan Kadar Aspal Optimum (KAO) yaitu kadar aspal 6,75%, dan spesifikasi nilai Stabilitas *Marshall* Sisa (SMS) yaitu 90,50%.

Kata kunci : Karakteristik, Agregat, Campuran *HRS-BASE Marshall Test*.

ABSTRACT

CHARACTERISTICS OF HRS-BASE MIXTURE USING NANGGALA RIVER STONE, NANGGALA DISTRICT, NORTH TORAJA REGENCY

Road infrastructure development requires pavement materials with adequate strength, durability, and stability. One of the important layers in flexible pavement structures is the base course, namely Hot Rolled Sheet–Base (HRS-Base). In general, aggregates used in HRS-Base mixtures are derived from crushed quarry stone. However, limited material availability and high transportation costs encourage the utilization of local materials as alternatives. This study aims to evaluate the characteristics of aggregates, asphalt, and filler, as well as the performance of HRS-Base mixtures using aggregates from the Nanggala River, Nanggala District, North Toraja Regency, based on the 2018 Bina Marga General Specifications (Revision 2). The research was conducted using the Marshall method. Material testing included sieve analysis, Los Angeles abrasion, specific gravity and water absorption of aggregates, and physical property tests of penetration grade 60/70 asphalt. Subsequently, the HRS-Base mix design was carried out, followed by the determination of the optimum asphalt content, conventional Marshall testing, and Marshall immersion testing to obtain the retained Marshall stability. The analyzed parameters included Marshall stability, flow, Void in Mixture (VIM), Void in Mineral Aggregate (VMA), Void Filled with Bitumen (VFB), and retained Marshall stability. From the results of tests carried out in the road and asphalt laboratory, Faculty of Engineering, Department of Civil Engineering, Toraja Indonesian Christian University, it shows that all the characteristic parameters of the mixture such as stability, Marshall Quotient, VFB, VIM, VMA, and flow at asphalt content of 5%, 5.5%, 6%, 6.5%, and 7% are has fulfilled. Where the Optimum Asphalt Content (KAO) is obtained, namely 6.75% asphalt content. And specification the residual Marshall Stability (SMS) value obtained is 90.50%.

Keywords: *Characteristics, Aggregate, HRS-BASE Marshall Test Mixture.*

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa yang atas berkat dan rahmatNya yang selalu menyertai mulai dari awal pembuatan proposal, seminar, penelitian di laboratorium hingga penulis dapat menyelesaikan karya penulisan tugas akhir dengan judul: **“KARAKTERISTIK CAMPURAN HRS-BASE MENGGUNAKAN BATU SUNGAI NANGGALA, KECAMATAN NANGGALA, KABUPATEN TORAJA UTARA.** Penyusunan tugas akhir ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Strata Satu (S1) di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia Toraja.

Selama proses penyusunan tugas akhir ini, penulis telah mendapat banyak bantuan, dukungan, pengarahan, bimbingan, dan dorongan dengan tulus dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Prof. Dr. Oktavianus Pasoloran, SE., M.Si., Ak., CA** selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia Toraja.
2. **Dr. Ir. Nitha, ST., MT., IPM, ASEAN Eng.** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia Toraja.
3. **Dr. Ir. Ermitha Ambun R. Dendo, ST., MT** selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Indonesia Toraja.
4. **Dr. Ir. Abdias Tandiarrang, ST., M.Sc** selaku Dosen Pembimbing I yang telah berkenan meluangkan waktu untuk mengarahkan dan membimbing Penulis dalam penyusunan Tugas Akhir.
5. **Rilva Toding Bua, ST., MT** selaku Dosen Pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktu untuk mengarahkan dan membimbing Penulis dalam penyusunan Tugas Akhir.
6. **Dr. Ir. Ermitha Ambun R. Dendo, S.T., MT** selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan bagi penulis dalam penyusunan Tugas Akhir.
7. **Dr. Ir. Bastian Artanto Ampangallo, ST., MT** selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan bagi penulis dalam penyusunan Tugas Akhir.

8. **Azril Tangke Sombolinggi, ST., MT** selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan bagi penulis dalam penyusunan Tugas Akhir.
9. Seluruh **Dosen** dan **Staf** Jurusan Teknik Sipil, serta **Asisten** Laboratorium yang senang hati memberikan ilmu, bimbingan serta bantuan selama proses perkuliahan dan penyusunan Tugas Akhir ini.
10. Teristimewa kepada Orang tua tercinta, **Alexander Annu'** dan **Yulita Pagiling** serta **Hermin Pasang, Stefanus Lolopayung, Fermina Pasang** dan **Rampun**. Kepada saudara-saudara terkasih **Mery Pasang, Rikardus Mapau, Ezra Mapau, Sisilia Pagiling, Ernes Marselino Lolopayung, Laurentina Pasang, Aldy Layuk Tumanan** dan **Cresensia Kim Pasang** yang dengan tulus mendoakan, memberi semangat, membiayai dan selalu mendukung setiap proses studi penulis.
11. Segenap pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah banyak berpartisipasi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa yang akan datang.

Rantepao, 2026

Penulis

Anastasia Granceselsi Pasang

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GRAFIK	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR NOTASI	xvii
DAFTAR SINGKATAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penulisan.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Definisi Perkerasan Jalan	5
2.1.1 Perkerasan Lentur (<i>flexible pavement</i>).....	5
2.1.2 Perkerasan Kaku (<i>Rigid Pavement</i>)	5
2.2 Struktur Lapisan Permukaan Lentur	6
2.2.1 Lapisan Permukaan (<i>Surface Course</i>).....	6
2.2.2 Lapisan Pondasi Atas (<i>base Course</i>).....	7
2.2.3 Lapisan Pondasi Bawah (<i>Subbase Course</i>).....	7
2.2.4 Tanah Dasar (<i>Subgrade</i>)	8

2.3 Agregat.....	8
2.3.1 Agregat Kasar (<i>Course Aggregate</i>).....	8
2.3.2 Agregat Halus.....	10
2.3.3 <i>Filler</i>	10
2.4 Beton Aspal	11
2.4.1 Material Penyusun Beton	11
2.4.2 Spesifikasi Beton Aspal	12
2.4.3 Pengujian Karakteristik Aspal Beton	15
2.5 <i>HRS-Base (Hot Rolled Sheet – Base)</i>	16
2.5.1 Definisi <i>HRS - Base</i>	16
2.5.2 Fungsi Utama <i>HRS - Base</i>	17
2.6 Pengujian <i>Marshall</i> Campuran Beraspal	17
2.6.1 Stabilitas.....	17
2.6.2 <i>Flow</i>	18
2.6.3 <i>Void In Mixture (VIM)</i>	18
2.6.4 <i>Void In Mineral Aggregate (VMA)</i>	18
2.6.5 <i>Void Filled with Bitumen (VFB)</i>	19
2.6.6 Stabilitas Marshall Sisa (SMS)	19
2.7 Standar Rujukan.....	19
2.7.1 Analisa Saringan Agregat (Mengacu SNI ASTM C136:2012)	20
2.7.2 Pemeriksaan Berat Jenis Dan Penyerapan Air	20
2.7.3 Pengujian Keausan (<i>Abration</i>).....	20
2.7.4 Pemeriksaan Indeks Kepipihan Dan Kelonjongan.....	20
2.8 Perencanaan Metode <i>Marshall</i>	21
2.8.1 Pemeriksaan <i>Marshall Konvensional</i>	21
2.8.2 Analisis KAO	21
2.9 Penelitian Terkait/Sejenis.....	21
2.10 Kerangka Pikir Penelitian	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Gambaran Umum Lokasi Pengambilan Material	24

3.1.1 Lokasi Pengambilan Material	24
3.1.2 Jenis, Waktu serta Tempat Penelitian.....	24
3.1.3 Pengambilan dan Persiapan Material.....	25
3.2 Tahapan Penelitian	25
3.3 Pemeriksaan Karakteristik Agregat.....	27
3.3.1 Analisa Saringan Agregat (SNI ASTM C136:2012).....	27
3.3.2 Pengujian Keausan (<i>Abration</i>) Dengan Mesin <i>Los Angeles</i> (SNI 2417 : 2018).....	27
3.3.3 Pengujian Berat Jenis Curah (Bulk) Dan Penyerapan Air Agregat Kasar (SNI 1969:2016) Dan Agregat Halus (SNI 1970:2016)	27
3.3.4 Pengujian Partikel Pipih dan Lonjong (ASTM D4791-10)	27
3.4 Pemeriksaan Karakteristik Aspal	28
3.4.1 Pengujian Penetrasi pada 25 °C (SNI 2456:2011)	28
3.4.2 Pemeriksaan Titik Nyala (°C) (SNI 2433:2011)	28
3.4.3 Pemeriksaan Titik Lembek (°C) (SNI 2434:2011).....	28
3.4.4 Pengujian Berat Jenis Aspal (SNI 2441:2011).....	28
3.4.5 Pengujian Daktilitas pada 25 °C (SNI 2432:2011).....	28
3.4.6 Pengujian Berat yang Hilang (%) (SNI 06-2441-1991).....	28
3.5 Pemeriksaan Berat Jenis <i>Filler</i>	28
3.6 Komposisi Campuran <i>HRS-Base</i>	29
3.7 Pembuatan Benda Uji untuk Campuran <i>HRS-Base</i>	29
3.8 Pengujian <i>Marshall Konvensional</i> Campuran <i>HRS-Base</i>	29
3.9 Pembuatan Benda Uji Campuran Kadar Aspal Optimum.....	30
3.10 Teknik Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Analisis Karakteristik Agregat, Filler, dan Aspal.....	32
4.1.1 Analisa Saringan	32
4.1.2 Keausan Agregat	34
4.1.3 Berat Jenis dan Penyerapan Agregat Kasar	35
4.1.4 Berat Jenis dan Penyerapan Agregat Halus.....	35
4.1.5 Partikel Pipih dan Lonjong	36

4.1.6 Pengujian Agregat Terhadap Tumbukan	36
4.1.7 Pengujian Berat Jenis Filler	37
4.1.8 Hasil Pengujian Penetrasi Sebelum Kehilangan Berat.	37
4.1.9 Hasil Pengujian Penetrasi Setelah Kehilangan Berat.....	37
4.1.10 Hasil Pengujian Daktilitas Aspal	38
4.1.11 Pengujian Titik Nyala Aspal.....	38
4.1.12 Pengujian Titik Bakar Aspal	38
4.2 Analisis Rancangan Campuran	39
4.3 Perhitungan Kadar Aspal Rencana.....	39
4.3.1 Perhitungan Berat Aspal Pada Campuran <i>HRS-Base</i>	40
4.3.2 Komposisi Agregat, <i>Filler</i> Dan Aspal Dalam Campuran	40
4.4 Analisa Campuran <i>HRS-Base</i>	43
4.4.1 Komposisi Campuran <i>HRS-Base</i>	43
4.4.2 Pengujian Karakteristik <i>Marshall</i> Campuran <i>HRS-Base</i>	44
4.4.3 Penentuan Kadar Aspal Optimum.....	52
4.4.4 Stabilitas <i>Marshall</i> Sisa	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	59
RIWAYAT HIDUP	79

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Spesifikasi Agregat Kasar	9
Tabel 2.2 Ukuran Nominal Agregat Kasar Penampung Dingin Untuk Campuran Aspal	9
Tabel 2.3 Spesifikasi Agregat Halus	10
Tabel 2.4 Gradasi Agregat Untuk Campuran Aspal	12
Tabel 2.5 Spesifikasi Aspal Keras Penetrasi 60/70	13
Tabel 2.6 Toleransi Komposisi Campuran	14
Tabel 2.7 Ketentuan Sifat-Sifat Campuran Beton Aspal (<i>Lataston</i>)	15
Tabel 3.1 Jumlah Benda Uji Campuran	29
Tabel 4.1 Data Analisa Saringan Agregat Kasar	32
Tabel 4.2 Data Analisa Saringan Agregat Halus	33
Tabel 4.3 Data Keausan Agregat	34
Tabel 4.4 Data Berat Jenis Dan Penyerapan Agregat Kasar	35
Tabel 4.5 Data Berat Jenis Dan Penyerapan Agregat Halus	35
Tabel 4.6 Data Partikel Pipih Dan Lonjong	36
Tabel 4.7 Data Pengujian Kekuatan Agregat Terhadap Tumbukan	36
Tabel 4.8 Data Berat Jenis <i>Filler</i>	37
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Penetrasi Sebelum Kehilangan Berat Aspal	37
Tabel 4.10 Hasil Pengujian Penetrasi Setelah Kehilangan Berat Aspal	37
Tabel 4.11 Hasil Pengujian Daktalitas Aspal	38
Tabel 4.12 Hasil Pengujian Titik Nyala Aspal	38
Tabel 4.13 Hasil Pengujian Titik Bakar Aspal	38
Tabel 4.14 Perencanaan Komposisi Campuran	39
Tabel 4.15 Komposisi Agregat Campuran Untuk <i>HRS-Base</i> (Kadar Aspal 5%)	40
Tabel 4.16 Komposisi Agregat Campuran Untuk <i>HRS-Base</i> (Kadar Aspal 5,5%)	41
Tabel 4.17 Komposisi Agregat Campuran Untuk <i>HRS-Base</i> (Kadar Aspal 6%)	41
Tabel 4.18 Komposisi Agregat Campuran Untuk <i>HRS-Base</i> (Kadar Aspal 6,5%)	42
Tabel 4.19 Komposisi Agregat Campuran Untuk <i>HRS-Base</i> (Kadar Aspal 7%)	42
Tabel 4.20 Komposisi Total Campuran <i>HRS-Base</i>	43

Tabel 4.21 Nilai Stabilitas Dari Pengujian Karakteristik <i>Marshall HRS-Base</i>	44
Tabel 4.22 Nilai <i>Flow</i> Dari Pengujian Karakteristik <i>Marshall HRS-Base</i>	45
Tabel 4.23 Nilai MQ Dari Pengujian Karakteristik <i>Marshall HRS-Base</i>	46
Tabel 4.24 Nilai VIM Dari Pengujian Karakteristik <i>Marshall HRS-Base</i>	47
Tabel 4.25 Nilai VMA Dari Pengujian Karakteristik <i>Marshall HRS-Base</i>	49
Tabel 4.26 Nilai VFB Dari Pengujian Karakteristik <i>Marshall HRS-Base</i>	50
Tabel 4.27 Analisis Kadar Aspal Optimum Campuran Aspal <i>HRS-Base</i>	52
Tabel 4.28 Nilai Parameter <i>Marshall</i> KAO	53
Tabel 4.29 Stabilitas Marshall Sisa Campuran <i>HRS-Base</i> kadar 6,75%.....	55

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1 Analisa Saringan Agregat Kasar	33
Grafik 4.2 Analisa Saringan Agregat Halus	34
Grafik 4.3 Hubungan Stabilitas Dan Kadar Aspal	44
Grafik 4.4 Hubungan <i>Flow</i> Dan Kadar Aspal	45
Grafik 4.5 Hubungan MQ Dan Kadar Aspal	47
Grafik 4.6 Hubungan Antara VIM Dan Kadar Aspal.....	48
Grafik 4.7 Hubungan Antara VMA Dan Kadar Aspal	49
Grafik 4.8 Hubungan Antara VFB Dan Kadar Aspal	51
Grafik 4.9 Nilai Parameter <i>Marshall</i> Kadar Aspal Optimum 6,75%.....	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Lapisan Perkerasan Lentur.....	6
Gambar 2. Kerangka Pikir	23
Gambar 3. Peta Lokasi Pengambilan Material	24
Gambar 4. Bagan Alir Penelitian	26

DAFTAR NOTASI

a	: Luas potongan spesimen (cm^2)
A	: Luas potongan melintang tabung (cm^2)
$^{\circ}\text{C}$	: Derajat <i>Celcius</i>
E	: Indeks Kelonjongan (%)
F	: Indeks Kepipihan (%)
G	: Berat isi benda uji
h1	: Tinggi batas air paling atas pada tabung (cm)
h2	: Tinggi batas air paling bawah pada tabung (cm)
K	: Keausan
L	: Tebal spesimen (cm)
Sa	: Berat Jenis semu
Sd	: Berat Jenis <i>bulk</i> (atas dasar kering oven)
SS	: Berat Jenis <i>bulk</i> (atas dasar kering permukaan)
Sw	: Penyerapan air
t	: Waktu yang dibutuhkan untuk mengalirkan air dari h1 ke h2 (s)
W1	: Berat kering benda uji + wadah (gram)
W10	: Berat tertahan (gram)
W11	: Berat total sampel (gram)
W12	: Berat total benda uji sebelum dites (gram)
W13	: Berat benda uji tertahan saringan No.12 (gram)
W2	: Berat wadah (gram)
W3	: Berat kering benda uji awal (gram)
W4	: Berat kering benda uji sesudah pencucian + wadah (gram)
W5	: Berat kering benda uji sesudah pencucian (gram)
W6	: Bahan lolos saringan No. 200 (%)
W7	: Berat contoh kering oven
W8	: Berat contoh kering permukaan
W9	: Berat contoh dalam air
X	: Persentase lolos (%)
Y	: Persentase tertahan (%)

DAFTAR SINGKATAN

AASHTO	: <i>American Association Of State Highway and Transportation Officials</i>
ASTM	: <i>American Standard Testing Material</i>
AC-BC	: <i>Asphalt Concrete Binder Course</i>
AC-WC	: <i>Asphalt Concrete Wearing Course</i>
AMP	: <i>Asphalt Mixing Plant</i>
JMF	: <i>Job Mix Formula</i>
DMF	: <i>Design Mix Formula</i>
HRS	: <i>Hot Rolled Sheet</i>
IKS	: <i>Indeks Kekuatan Sisa</i>
ITS	: <i>Indirect Tensile Strength Retained</i>
IRS	: <i>Index of Retained Strength</i>
IP	: <i>Indeks Perendaman</i>
LATASTON	: <i>Lapisan Tipis Aspal Beton</i>
MQ	: <i>Marshall Quotient</i>
SNI	: <i>Standar Nasional Indonesia</i>
SE	: <i>Sand Equivalent</i>
SSD	: <i>Saturated Surface Dry</i>
TFOT	: <i>Thin Film Oven Test</i>