

Nomor : 115/JK/EXT/WINRIP/III/2015

Simpang Ampek, 11 Maret 2015

Lampiran : 1 berkas

Perihal: Tanggapan dan Klarifikasi tentang Sumber Bahan Material Stone Crusher

Kepada Yth,

Bupati Pasaman Barat

Di-

Simpang Ampek.

Up. Bapak H. Baharuddin R.

Dengan hormat,

Atas kerjasama yang baik yang terjalin selama ini antara Pemerintah Daerah Kabupaten Pasaman Barat dan kami PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk. selaku kontraktor pelaksana Pembangunan Proyek Jalan Nasional Peningkatan Jalan Padang Sawah-Simpang Empat (Including air gadang bridge). Kami atas nama dan wakil perusahaan menghaturkan banyak terima kasih dan harapan kami program nasional pembangunan infrastruktur jalan di Provinsi Sumatera Barat khususnya di kabupaten Pasaman Barat dapat terlaksana sesuai dengan rencana.

Menanggapi surat dari Bapak Bupati Pasaman Barat No. 540/110/DPE/2015 tanggal 23 Februari 2015 perihal Pemberitahuan dan No. 540/168/DPE/2015 tanggal 9 Maret 2015 Perihal peringatan terhadap Penggunaan Material Bahan Baku untuk Stone Crusher. Dengan ini kami ingin memberikan penjelasan kepada Bapak adalah sebagai berikut:

1. Dalam Pelaksanaan Pembangunan Proyek Jalan Nasional Peningkatan Jalan Padang Sawah-Simpang Empat (Including Air Gadang Bridge), khususnya untuk bahan baku Stone Crusher, kami memakai dari 2 Suplier yaitu :
 - a. CV. Intan Mandiri Alam Sejati dengan IUP No. 188.45/674/BUP-PASBAR/2013, dengan Quarry dari Sungai Batang Timah, Jorong Bandua Balai Nagari Kinali Kec. Kinali Kab. Pasaman Barat.
 - b. CV. Dio Putra Karya dengan IUP No. 188.45/334/BUP-PAS/2013 dengan lokasi Quarry di Nagari Ladang Panjang, Kec. Tigo Nagari Kab. Pasaman

Adapun dasar dari penggunaan material dari dua Suplier di dua lokasi tersebut adalah dari hasil pemeriksaan kualitas batu yang dilakukan bersama-sama Pihak Konsultan Pengawas dan Pihak PU Binamarga (PPK 09). *Dimana Data hasil pemeriksaan dan Spesifikasi terlampir.*

2. Adapun untuk lokasi Quarry (sumber bahan) lain yang masih berada di Kab. Pasaman Barat yang memiliki IUP, Izin Lingkungan dan secara kualitas memenuhi syarat teknis sebagai bahan baku produksi material hotmix, pada saat ini sedang diajukan ke Pihak Konsultan Pengawas dan Pihak PU Binamarga (PPK 09) agar dapat dilakukan pengambilan sampel material dan pemeriksaan uji laboratorium secara bersama.

Terhadap penjelasan tersebut diatas, bahwa pengambilan material untuk suplai produksi Stone Crusher kami dari dua Lokasi Quarry tersebut murni adalah alasan teknis agar pekerjaan Jalan Nasional Peningkatan Jalan Padang Sawah-Simpang Empat (Including Air Gadang Bridge) dapat selesai tepat pada waktunya sesuai kualitas yang diatur dalam Kontrak berdasarkan asistensi dari Konsultan Pengawas dan PU Binamarga (PPK 09) serta persetujuan pihak Bank Dunia selaku Pendana Proyek.

Demikian tanggapan dan penjelasan dari kami. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Hormat kami,

PT. JAYA KONSTRUKSI MP, Tbk



Ir. Ari Ardaka, M.M.

Ka. Divisi Operasi *d*

Tembusan :

1. Bapak Gubernur Sumatera Barat di Padang
2. Bapak Kapolres Pasaman Barat
3. Bapak Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral di Padang
4. Bapak Kepala Dinas Pertambangan dan Energi Kab. Pasaman Barat
5. Balai Pekerjaan Jalan Nasional II di Padang
6. Satker SNVT II di Padang.
7. Bapak Kepala Satuan Polisi Pamong Praja Kab. Pasaman Barat.
8. Pejabat Pembuat Komitmen - 09
9. SSE Konsultan Pengawas Paket 02 Padang Sawah – Simpang Empat.
10. Arsip

When produced from gravel, not less than 100 % by weight of the coarse aggregate shall be particles having at least one fractured face for **Aggregate Base Class A** and not less than 60 % by weight of the coarse aggregate shall be particles having at least one fractured face for **Aggregate Class B**.

5.1.2.4 Fine Aggregate Fraction

Fine aggregate passing the 4.75 mm sieve shall consist of natural or crushed sand and fine mineral particles. The fraction passing the No.200 sieve shall not be more than two-thirds the fraction passing the No.40 sieve.

5.1.2.5 Required Material Properties

All Aggregate Base shall be free from organic matter and lumps of clay or other deleterious matter and after compaction shall conform to the grading requirements given in Table 5.1.2.1 after compaction (using wet sieve testing) and to the properties given in Table 5.1.2.2.

Table 5.1.2.1 Aggregate Base Grading

Sieve Size		Percent Passing by Weight		
ASTM	(mm)	Class S	Class A	Class B
2"	50			100
1 1/2"	37.5	100	100	88 – 95
1"	25.0	89 – 100	79 – 85	70 – 85
3/8"	9.5	55 – 90	44 – 58	30 – 65
No.4	4.75	40 – 75	29 – 44	25 – 55
No.10	2.0	26 – 59	17 – 30	15 – 40
No.40	0.425	12 – 33	7 – 17	8 – 20
No.200	0.075	4 – 22	2 – 8	2 – 8

Table 5.1.2.2 Aggregate Base Properties

PROPERTY	Class S	CLASS A	CLASS B
Abrasion of Coarse Aggregate (SNI 03-2417-1990)	0 - 40%	0 - 40 %	0 - 40 %
Plasticity Index (SNI 03-1966-1990)	4 - 15	0 - 6	0 - 10
Product Plasticity Index times Percentage Passing # 200	-	Max. 25	-
Liquid Limit (SNI 03-1967-1990)	0 - 35	0 - 25	0 - 35
Soft Fragments (SNI 03-4141-1996)	0 - 5%	0 - 5 %	0 - 5 %
CBR (SNI 03-1744-1989)	Min 50%	min.90 %	min.60 %

5.1.2.6 Blending of Aggregate Base Material

Blending of materials to meet the specified requirements shall be carried out in an approved crushing or blending plant, using suitable calibrated mechanical feeders providing a continuous flow of mix components in the correct proportions. Under no circumstances shall site mixing be used.

Table 6.3.2.1.(a) – Coarse Aggregate Requirements

Property		Standard Test	Value
Sodium or Magnesium Sulphate Soundness		SNI 03-3407-1994	Max.12%
Los Angeles Abrasion, 500 revolutions (1)	coarse graded AC mixes	SNI 03-2417-1991	Max.30%
	All other mix types		Max.40%
Coating and Stripping		SNI 03-2439-1991	Min.95%
Angularity (depth from surface < 10 cm)		DoT's Pennsylvania Test Method, PTM No.621	95/90 ⁽²⁾
Angularity (depth from surface ≥ 10 cm)			80/75
Flat and Elongated particles		ASTM D4791 (caliper ratio 1:5)	Max.10%
Mineral passing Filter No. 200		SNI 03-4142-1996	Max 1%

Note :

- (1) The ratio the loss after 100 revolutions to the loss after 500 revolutions should not greatly exceed 0.20 for material of uniform hardness
- (2) 95/90 = denotes that 95% of the coarse aggregate has one or more fractured faces and 90 % has two or more fractured faces.

- (e) Individual coarse aggregate fractions shall be stockpiled separately and shall be fed into the mixing plant using separate cold bin feeds.

Table 6.3.2.1.(b) Coarse Aggregate Cold Feed Stockpile nominal sizes for Asphaltic Concrete

Mix Type	Minimum coarse aggregate cold feed nominal sizes required (mm)			
	5 - 10	10 - 14	14 - 22	22 - 30
AC-WC	yes	yes		
AC-BC	yes	yes	yes	
AC-Base	yes	yes	yes	yes
HRS-WC	yes	yes		
HRS-Base	yes	yes		

6.3.2.3 Fine Aggregate

- (a) Fine aggregate, from each source, shall consist of natural sand or crushed stone screening and consists of materials passing 2.36 mm size (No.8).
- (b) Each source and type of fine aggregate shall be stock-piled separately.
- (c) Natural sand used in asphaltic concrete mixtures shall not exceed 15% of total mix by weight.
- (d) The fine aggregate shall be composed of clean, tough particles, free from clay, or other objectionable material. Stone screenings shall be produced from stone meeting the quality requirements of Article 6.3.2.1.(a). If the fine aggregate portion of the discharge from the primary crusher does not satisfy the Standard Sand Value given in Table 6.3.2.2.(a), it shall not be used in any asphaltic mixture except it has been discarded by a scalping screen or washing machine prior to secondary crushing.

BERITA ACARA
TEST ABRASI MATERIAL

Pada hari ini Rabu tgl DUA Bulan Juli tahun DUA Ribu Empat empat BELAS telah diadakan dan disaksikan bersama-sama, TEST ABRASI MATERIAL yang bersumber dari lokasi Quarry Batang Timah Perumahan Barat, antara pihak yg terkait diroyok

- Kontraktor
- Konsultan
- Pengawas PU

Tempat untuk pengujian telah disetujui Di 3 (tiga) instansi

- 1. Balai Pengujian (UPTA) Padang
- 2. Universitas Andalas Padang (UNAM)
- 3. Institut Teknologi Padang (ITP)

Demikian Berita Acara TEST ABRASI ini kami, untuk di Pergunakan sebagai semestinya.

Disetujui oleh



Akabir Limbong
Konsultan

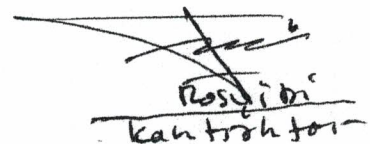
Disetujui oleh



RIZAL
Pengawas PU

Padang, 05 - July - 2014

Dibuat oleh



Rosyidi
Kontraktor



**LABORATORIUM TEKNIK SIPIL
INSITUT TEKNOLOGI PADANG
Jalan Gajah Mada Kandis Nanggalo Padang**

PEMERIKSAAN ABRASI

SNI.03-2417-1990/AASHTO T 96 - 87
ASTM C 535 - 03

Proyek : Jalan Padang Sawah-Simpang Empat Pasaman Barat
Macam Benda Uji : Split
Tanggal Pemeriksaan : 05 Juli 2014
Sampel : I

GRADING : " B "

A. Berat Benda Uji Semula : 5000 Gram
B. Berat Benda Uji Tertahan No. 12 : 3669 Gram
C. Berat Benda Uji Lewat Saringan N : 1331 Gram

$$\text{Keausan} : \frac{1331}{5000} \times 100\% = 26,62$$

Catatan : Abrasi dengan Mesin Las Angeles

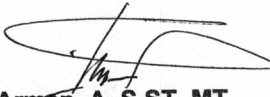
Padang, 05 Juni 2014
Laboratorium Teknik Sipil
Institut Teknologi Padang
Dikerjakan oleh :



Mengetahui :

Ir. Misbah, MT
Kepala Labor

Dihitung,


Arman. A. S.ST. MT

Jonaiedy. VA. A. Md



**LABORATORIUM TEKNIK SIPIL
INSITUT TEKNOLOGI PADANG
Jalan Gajah Mada Kandis Nanggalo Padang**

PEMERIKSAAN ABRASI

SNI.03-2417-1990/AASHTO T 96 - 87
ASTM C 535 - 03

Proyek : Jalan Padang Sawah-Simpang Empat Pasaman Barat
Macam Benda Uji : Split
Tanggal Pemeriksaan : 05 Juli 2014
Sampel : II

GRADDING : " B "

A. Berat Benda Uji Semula : 5000 Gram
B. Berat Benda Uji Tertahan No. 12 : 3697 Gram

C. Berat Benda Uji Lewat Saringan N : 1303 Gram

$$\text{Keausan} : \frac{1303}{5000} \times 100\% = 26,06$$

Catatan : Abrasi dengan Mesin Las Angeles

Padang, 05 Juni 2014
Laboratorium Teknik Sipil
Institut Teknologi Padang
Dikerjakan oleh :



Dihitung,

Arman. A. S.ST. MT

Jonaiedy. VA. A. Md



**LABORATORIUM TEKNIK SIPIL
INSITUT TEKNOLOGI PADANG
Jalan Gajah Mada Kandis Nanggalo Padang**

PEMERIKSAAN ABRASI

SNI.03-2417-1990/AASHTO T 96 - 87
ASTM C 535 - 03

Proyek : Jalan Padang Sawah-Simpang Empat Pasaman Barat
Macam Benda Uji : Split
Tanggal Pemeriksaan : 05 Juli 2014
Sampel : III

GRADDING : " B "

A. Berat Benda Uji Semula : 5000 Gram
B. Berat Benda Uji Tertahan No. 12 : 3727 Gram
C. Berat Benda Uji Lewat Saringan N : 1273 Gram

$$\text{Keausan} : \frac{1273}{5000} \times 100\% = 25,46$$

Catatan : Abrasi dengan Mesin Las Angeles

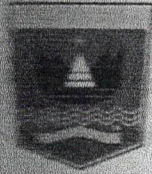
Padang, 05 Juni 2014
Laboratorium Teknik Sipil
Institut Teknologi Padang
Dikerjakan oleh :



Dihitung,

Armari. A. S.ST. MT

Jonaiedy. VA. A. Md



PEMERINTAH PROPINSI SUMATERA BARAT
DINAS PRASARANA JALAN,
TATA RUANG DAN PERMUKIMAN



PEMERIKSAAN ABRASI

No. 603.2 / 231 / UPTD - PJTRP / 2014

PROYEK WINRIP PACKAGE 02
PADANG SAWAH—SIMPANG EMPAT
(INCLUDING AIR GADANG BRIDGE)

PT. JAYA KONSTRUKSI MP, tbk

JUNI, 2014

UPTD BALAI PENGUJIAN KONSTRUKSI & LINGKUNGAN

JL. TAMAN SISWA NO. 1 (0751) 7053813, PADANG



Pemeriksaan Abrasi

SNI-03-2417-1991/AASHTO T-96-74

Kegiatan : Proyek WINRIP Package 02 Padang Sawah - Simpang Empat
 (Including Air Gadang Bridge)
Peminta Jasa : PT. Jaya Konstruksi MP, tbk.
Contoh Material : Batu Pecah
Sumber contoh : Bt. Timah

Gradasi : " B "



a. Berat benda uji semula	:	5000	Gram
b. Berat benda uji tertahan no. 12	:	3137.8	Gram
c. Berat benda uji lewat saringan no. 12	:	1862.2	Gram

Keausan : $\frac{1862.2}{5000} \times 100\% = 37.24\%$

Catatan : Abrasi dengan mesin Las Angeles

Padang, Juni 2014
 Teknisi

Jon Edwar, ST
 NIP. 19750805 200901 1 010



Pemeriksaan Abrasi

SNI-03-2417-1991/AASHTO T-96-74

Kegiatan : Proyek WINRIP Package 02 Padang Sawah - Simpang Empat
(Including Air Gadang Bridge)
Peminta Jasa : PT. Jaya Konstruksi MP, tbk.
Contoh Material : Batu Pecah (2)
Sumber contoh : Bt. Timah




Gradasi : " B "

a. Berat benda uji semula	:	5000	Gram
b. Berat benda uji tertahan no. 12	:	<u>3196.5</u>	Gram
c. Berat benda uji lewat saringan no. 12	:	1803.5	Gram

Keausan : $\frac{1803.5}{5000} \times 100\% = 36.07\%$

Catatan : Abrasi dengan mesin Las Angeles

Padang, Juni 2014
Teknisi


Jon Edwar, ST
NIP. 19750305 200901 1 010



Pemeriksaan Abrasi

SNI-03-2417-1991/AASHTO T-96-74

Kegiatan : Proyek WINRIP Package 02 Padang Sawah - Simpang Empat
(Including Air Gadang Bridge)
Peminta Jasa : PT. Jaya Konstruksi MP, tbk.
Contoh Material : Batu Pecah (3)
Sumber contoh : Bt. Timah



Gradasi : " B "

a. Berat benda uji semula	:	5000	Gram
b. Berat benda uji tertahan no. 12	:	<u>3053.9</u>	Gram
c. Berat benda uji lewat saringan no. 12	:	1946.1	Gram

Keausan : $\frac{1946.1}{5000} \times 100\% = 38.92\%$

Catatan : Abrasi dengan mesin Las Angeles

Padang, Juni 2014
Teknisi

Jon Edwar, ST
NIP. 19750805 200901 1 010



LAPORAN

HASIL UJI MATERIAL KEAUSAN AGREGAT

Nomor : 14/PRJ/LMS/2014
Tanggal : 3 Juli 2014
Nama Proyek : Padang Sawah Sipang Empat
Lokasi Proyek : Pasaman Barat
Pelaksana : PT. JAYA KONTRUKSI MP
Pemilik : KEMENTERIAN PU
Asal Material
 Agregat Kasar : Sungai Batang Lima
 Agregat Halus : -
Tim Penguji : LABORATORIUM MATERIAL DAN STRUKTUR
 JURUSAN TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ANDALAS





Lampiran 1

No. Laporan : 14/PRJ/LMS/2014
Nama Proyek : Padang Sawah Sipang Empat
Lokasi Proyek : Pasaman Barat
Pelaksana : PT. JAYA KONTRUKSI MP
Tim Penguji : LABORATORIUM MATERIAL DAN STRUKTUR
Pengujian : Uji Material Agregat Halus
Sumber Material : Agregat Halus

No.	Pengujian	Standar	Hasil	Keterangan
1.	Keausan Sampel 1 (%)	ASTM C 131 (max. 37.5 mm) ASTM C 535 (min. 19 mm) max. keausan = < 45 %	29.100	baik
2	Keausan Sampel 2 (%)		29.520	baik
2	Keausan Sampel 3 (%)		28.520	baik





Lampiran 2

No. Laporan : 14/PRJ/LMS/2014
 Nama Proyek : Padang Sawah Sipang Empat
 Lokasi Proyek : Pasaman Barat
 Pelaksana : PT. JAYA KONTRUKSI MP
 Tim Penguji : LABORATORIUM MATERIAL DAN STRUKTUR
 Pengujian : **Uji Material Agregat Kasar**
 Sumber Material : Agregat Kasar Sungai Batang Lima Sampel 1

ABRATION & IMPACTION BY LOS ANGELES MACHINE								
Size		Weight (gr)						
Lolos	Tertahan	Before						
		A	B	C	D	E	F	G
76.2	63.5							
63.5	50.8							
50.8	38.1							
38.1	25.4							
25.4	19.05							
19.05	12.7		2500					
12.7	9.51		2500					
9.51	6.35							
6.35	4.75							
4.75	2.36							
TOTAL (gr)		5000						
Weight Retained By Sieve No. 12 (gr)		1455						
ABRATION (%)		29.1						





Lampiran 3

No. Laporan : 14/PRJ/LMS/2014
 Nama Proyek : Padang Sawah Sipang Empat
 Lokasi Proyek : Pasaman Barat
 Pelaksana : PT. JAYA KONTRUKSI MP
 Tim Penguji : LABORATORIUM MATERIAL DAN STRUKTUR
 Pengujian : **Uji Material Agregat Halus**
 Sumber Material : Agregat Kasar Sungai Batang Lima Sampel 2

ABRATION & IMPACTION BY LOS ANGELES MACHINE

Size		Weight (gr)						
Lolos	Tertahan	Before						
		A	B	C	D	E	F	G
76.2	63.5							
63.5	50.8							
50.8	38.1							
38.1	25.4							
25.4	19.05							
19.05	12.7		2500					
12.7	9.51		2500					
9.51	6.35							
6.35	4.75							
4.75	2.36							
TOTAL (gr)		5000						
Weight Retained By Sieve No. 12 (gr)		1476						
ABRATION (%)		29.52						





Lampiran 4

No. Laporan : 14/PRJ/LMS/2014
 Nama Proyek : Padang Sawah Sipang Empat
 Lokasi Proyek : Pasaman Barat
 Pelaksana : PT. JAYA KONTRUKSI MP
 Tim Penguji : LABORATORIUM MATERIAL DAN STRUKTUR
 Pengujian : **Uji Material Agregat Kasar**
 Sumber Material : Agregat Kasar Sungai Batang Lima Sampel 3

ABRATION & IMPACTION BY LOS ANGELES MACHINE

Size		Weight (gr)						
Lolos	Tertahan	Before						
		A	B	C	D	E	F	G
75.2	63.5							
63.5	50.8							
50.8	38.1							
38.1	25.4							
25.4	19.05							
19.05	12.7		2500					
12.7	9.51		2500					
9.51	6.35							
6.35	4.75							
4.75	2.36							
TOTAL (gr)		5000						
Weight Retained By Sieve No. 12 (gr)		1426						
ABRATION (%)		28.52						

BERITA ACARA

Di hari ini tanggal dua puluh enam bulan
mey tahun dua ribu Empat Belas (26 - may - 2014)
dilakukan bersama - sama pengujian Abrasi
test material dari lokasi quary sbb :

1. material EX QUARTY BATANG TIMAH
2. material EX QUARTY TIGA NAGRI

Adapun Timpat Pengujian Abrasi - test yang
disediakan oleh ketiga pihak antara lain
Kontraktor, konsultan, PU pengawas
Di Balai Besar - pengujian II PU Padang
Demikian berita acara ini kami buat agar
dapat dipergunakan sebagai mana mestinya

Padang, 26 - may - 2014

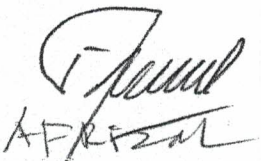
Koordinator Lapangan
PU


Konsultan

Kontraktor

Reverdet SA & ASSOCIATED

PT - Jaya Konstruksi Ind Tbk


AFRIZAL

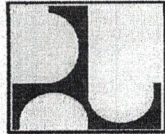


Anri Husain Rifonza ST
Quality Control



Roberdy
Quality Engineer

NIP. 14650101200212



LAB. PENGUJIAN
BBPJJN II

FORMULIR

No. Formulir : BBPJJN/FR-5.04-16

Edisi/Revisi : 1/1

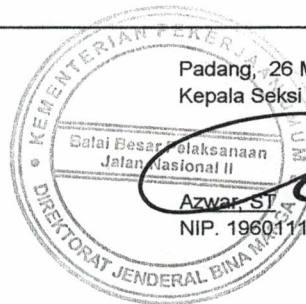
Tanggal Revisi : 01/05/2012

PENGUJIAN ABRASI DENGAN ALAT LOS ANGELES

1. No. Order/Contoh : Quarry Tigo Nagari
2. Jenis Contoh Uji : Agregat Kasar
3. Jenis Pekerjaan : Pekerjaan WINRIP Package 02 Padang - Sawah Simpang Empat
: (Including Air gadang Bridge)
4. Diterima tanggal : 26 / 05 /2014
5. Di uji tanggal : 26 / 05 /2014
6. Metode uji : SNI 03-2417-1991
7. Hasil pengujian :

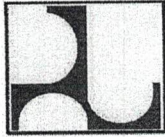
Gradasi Pemeriksaan		GRADING (B)	
Ukuran Saringan		I	II
Lolos	Tertahan	Berat (a)	Berat (a)
76,2 (3")	63,5 (2 1/2")		
63,5 (2 1/2")	50,8 (2")		
50,8 (2")	36,1 (1 1/2")		
36,1 (1 1/2")	25,4 (1")		
25,4 (1")	19,1 (3/4")		
19,1 (3/4")	12,7 (1/2")	2502.6	
12,7 (1/2")	9,52 (3/8")	2500.4	
9,52 (3/8")	6,35 (1/4")		
6,35 (1/4")	4,75 (No. 4)		
4,75 (No. 4)	2,36 (No. 8)		
Jumlah Berat		5003	
Berat tertahan saringan No. 12 sesudah percobaan (b)		3835.6	

i. a. =	5003.0	gram	ii. a. =	0.0	gram
b. =	3835.6	gram	b. =	0.0	gram
a - b =	1167.4	gram	a - b =	0.0	gram
Keausan-I	=	$\frac{a - b}{a} \times 100\%$		23.33	
Keausan-II	=	$\frac{a - b}{a} \times 100\%$			
Keausan rata-rata :		23.33			



Padang, 26 Mei 2014
Kepala Seksi Pengujian dan Peralatan

Azwar, ST
NIP. 19601119 198703 1 004



LAB. PENGUJIAN
BBPJJN II

FORMULIR

No. Formulir	BBPJJN/FR-5.04-16
Edisi/Revisi	1/1
Tanggal Revisi	01/05/2012

PENGUJIAN ABRASI DENGAN ALAT LOS ANGELES

- No. Order/Contoh : Batang Timah
- Jenis Contoh Uji : Agregat Kasar
- Jenis Pekerjaan : Pekerjaan WINRIP Package 02 Padang - Sawah Simpang Empat
: (Including Air gadang Bridge)
- Diterima tanggal : 26 / 05 /2014
- Di uji tanggal : 26 / 05 /2014
- Metode uji : **SNI 03-2417-1991**
- Hasil pengujian :

Gradasi Pemeriksaan		GRADING (B)	
Ukuran Saringan		I	II
Lo'os	Tertahan	Berat (a)	Berat (a)
76,2 (3")	63,5 (2 1/2")		
63,5 (2 1/2")	50,8 (2")		
50,8 (2")	36,1 (1 1/2")		
36,1 (1 1/2")	25,4 (1")		
25,4 (1")	19,1 (3/4")		
19,1 (3/4")	12,7 (1/2")		2501.7
12,7 (1/2")	9,52 (3/8")		2500.8
9,52 (3/8")	6,35 (1/4")		
6,35 (1/4")	4,75 (No. 4)		
4,75 (No. 4)	2,36 (No. 8)		
Jumlah Berat			5002.5
Berat tertahan saringan No. 12 sesudah percobaan (b)			3606.1

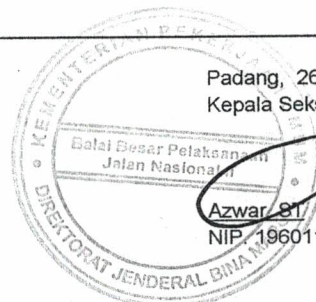
i. a =	0.0	gram	ii. a =	5002.5	gram
b =	0.0	gram	b =	3606.1	gram
a - b =	0.0	gram	a - b =	1396.4	gram

$$\text{Keausan-I} = \frac{a - b}{a} \times 100\%$$

$$\text{Keausan-II} = \frac{a - b}{a} \times 100\%$$

Keausan rata-rata : **27.91**

27.91



Padang, 26 Mei 2014
Kepala Seksi Pengujian dan Peralatan

Azwar, S1
NIP. 19601119 198703 1 004



LAB. PENGUJIAN
BBPJI II

FORMULIR

No. Formulir : BBPJI/FR-5.04-16

Edisi/Revisi : 1/1

Tanggal Revisi : 01/05/2012

PENGUJIAN ABRASI DENGAN ALAT LOS ANGELES

1. No. Order/Contoh : Quarry Tigo Nagari
2. Jenis Contoh Uji : Agregat Kasar
3. Jenis Pekerjaan : Pekerjaan WINRIP Package 02 Padang - Sawah Simpang Empat
: (Including Air gadang Bridge)
4. Diterima tanggal : 26 / 05 /2014
5. Di uji tanggal : 26 / 05 /2014
6. Metode uji : SNI 03-2417-1991
7. Hasil pengujian :

Gradasi Pemeriksaan		GRADING (B)	
Ukuran Saringan		I	II
Loles	Tertahan	Berat (a)	Berat (a)
76,2 (3")	63,5 (2 1/2")		
63,5 (2 1/2")	50,8 (2")		
50,8 (2")	36,1 (1 1/2")		
36,1 (1 1/2")	25,4 (1")		
25,4 (1")	19,1 (3/4")		
19,1 (3/4")	12,7 (1/2")		2502.4
12,7 (1/2")	9,52 (3/8")		2501.2
9,52 (3/8")	6,35 (1/4")		
6,35 (1/4")	4,75 (No. 4)		
4,75 (No. 4)	2,36 (No. 8)		
Jumlah Berat			5003.6
Berat tertahan saringan No. 12 sesudah percobaan (b)			4055

i. a. =	0.0	gram	ii. a. =	5003.6	gram
b. =	0.0	gram	b. =	4055.0	gram
a - b =	0.0	gram	a - b =	948.6	gram

$$\text{Keausan-I} = \frac{a - b}{a} \times 100\%$$

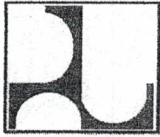
$$\text{Keausan-II} = \frac{a - b}{a} \times 100\%$$

Keausan rata-rata : **18.96**



Padang, 26 Mei 2014
Kepala Seksi Pengujian dan Peralatan

Azwar, ST
NIP. 19601119 198703 1 004



LAB. PENGUJIAN
BBPJJN II

FORMULIR

No. Formulir

BBPJJN/FR-5.04-16

Edisi/Revisi

1/1

Tanggal Revisi

01/05/2012

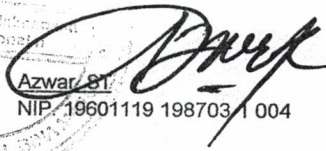
PENGUJIAN ABRASI DENGAN ALAT LOS ANGELES

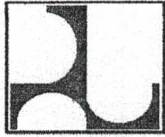
1. No. Order/Contoh : Batang Timah
2. Jenis Contoh Uji : Agregat Kasar
3. Jenis Pekerjaan : Pekerjaan WINRIP Package 02 Padang - Sawah Simpang Empat
(Including Air gadang Bridge)
4. Diterima tanggal : 26 / 05 /2014
5. Di uji tanggal : 26 / 05 /2014
6. Metode uji : SNI 03-2417-1991
7. Hasil pengujian :

Gradasi Pemeriksaan		GRADING (B)	
Ukuran Saringan		I	II
Lolos	Tertahan	Berat (a)	Berat (a)
76,2 (3")	63,5 (2 1/2")		
63,5 (2 1/2")	50,8 (2")		
50,8 (2")	36,1 (1 1/2")		
36,1 (1 1/2")	25,4 (1")		
25,4 (1")	19,1 (3/4")		
19,1 (3/4")	12,7 (1/2")		2501.7
12,7 (1/2")	9,52 (3/8")		2500.8
9,52 (3/8")	6,35 (1/4")		
6,35 (1/4")	4,75 (No. 4)		
4,75 (No. 4)	2,36 (No. 8)		
Jumlah Berat			5002.5
Berat tertahan saringan No. 12 sesudah percobaan (b)			3606.1

i. a =	0.0	gram	ii. a =	5002.5	gram
b =	0.0	gram	b =	3606.1	gram
a - b =	0.0	gram	a - b =	1396.4	gram
Keausan-I	=	$\frac{a - b}{a} \times 100\%$			
Keausan-II	=	$\frac{a - b}{a} \times 100\%$	27.91		
Keausan rata-rata :		27.91			

Padang, 26 Mei 2014
Kepala Seksi Pengujian dan Peralatan


Azwar S1
NIP. 19601119 198703 1 004



LAB. PENGUJIAN
BBPJJN II

FORMULIR

No. Formulir

BBPJJNII/FR-5.04-16

Edisi/Revisi

1/1

Tanggal Revisi

01/05/2012

PENGUJIAN ABRASI DENGAN ALAT LOS ANGELES

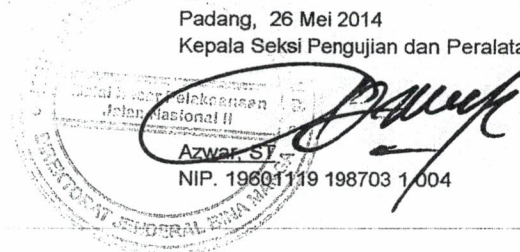
1. No. Order/Contoh : Quarry Tigo Nagari
2. Jenis Contoh Uji : Agregat Kasar
3. Jenis Pekerjaan : Pekerjaan WINRIP Package 02 Padang - Sawah Simpang Empat
: (Including Air gadang Bridge)
4. Diterima tanggal : 26 / 05 /2014
5. Di uji tanggal : 26 / 05 /2014
6. Metode uji : SNI 03-2417-1991
7. Hasil pengujian :

Gradasi Pemeriksaan		GRADING (B)	
Ukuran Saringan		I	II
Loles	Tertahan	Berat (a)	Berat (a)
76,2 (3")	63,5 (2 1/2")		
63,5 (2 1/2")	50,8 (2")		
50,8 (2")	36,1 (1 1/2")		
36,1 (1 1/2")	25,4 (1")		
25,4 (1")	19,1 (3/4")		
19,1 (3/4")	12,7 (1/2")	2502.6	
12,7 (1/2")	9,52 (3/8")	2500.4	
9,52 (3/8")	6,35 (1/4")		
6,35 (1/4")	4,75 (No. 4)		
4,75 (No. 4)	2,36 (No. 8)		
Jumlah Berat		5003	
Berat tertahan saringan No. 12 sesudah percobaan (b)		3835.6	

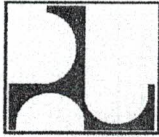
I. a. =	5003.0	gram	II. a. =	0.0	gram
b. =	3835.6	gram	b. =	0.0	gram
a - b =	1167.4	gram	a - b =	0.0	gram
Keausan-I	=	$\frac{a - b}{a} \times 100\%$	23.33		
Keausan-II	=	$\frac{a - b}{a} \times 100\%$			
Keausan rata-rata :		23.33			

Padang, 26 Mei 2014

Kepala Seksi Pengujian dan Peralatan



AZWAR, ST
NIP. 19601119 198703 1 004



LAB. PENGUJIAN
BBPJI II

FORMULIR

No. Formulir

BBPJI/FR-5.04-16

Edisi/Revisi

1/1

Tanggal Revisi

01/05/2012

PENGUJIAN ABRASI

DENGAN ALAT LOS ANGELES

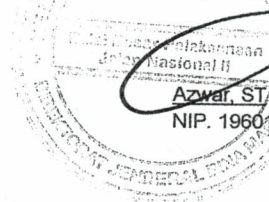
1. No. Order/Contoh : Quarry Tigo Nagari
2. Jenis Contoh Uji : Agregat Kasar
3. Jenis Pekerjaan : Pekerjaan WINRIP Package 02 Padang - Sawah Simpang Empat
: (Including Air gadang Bridge)
4. Diterima tanggal : 26 / 05 /2014
5. Di uji tanggal : 26 / 05 /2014
6. Metode uji : SNI 03-2417-1991
7. Hasil pengujian :

Gradasi Pemeriksaan		GRADING (B)	
Ukuran Saringan		I	II
Lolos	Tertahan	Berat (a)	Berat (a)
76,2 (3")	63,5 (2 1/2")		
63,5 (2 1/2")	50,8 (2")		
50,8 (2")	36,1 (1 1/2")		
36,1 (1 1/2")	25,4 (1")		
25,4 (1")	19,1 (3/4")		
19,1 (3/4")	12,7 (1/2")		2502.4
12,7 (1/2")	9,52 (3/8")		2501.2
9,52 (3/8")	6,35 (1/4")		
6,35 (1/4")	4,75 (No. 4)		
4,75 (No. 4)	2,36 (No. 8)		
Jumlah Berat			5003.6
Berat tertahan saringan No. 12 sesudah percobaan (b)			4055

i. a =	0.0	gram	ii. a =	5003.6	gram
b =	0.0	gram	b =	4055.0	gram
a - b =	0.0	gram	a - b =	948.6	gram
Keausan-I	=	$\frac{a - b}{a} \times 100\%$			
Keausan-II	=	$\frac{a - b}{a} \times 100\%$	18.96		
Keausan rata-rata :		18.96			

Padang, 26 Mei 2014

Kepala Seksi Pengujian dan Peralatan



Azwaf, ST

NIP. 19601119 198703 1 004



PEMERINTAH PROPINSI SUMATERA BARAT
DINAS PRASARANA JALAN,
TATA RUANG DAN PERMUKIMAN



PEMERIKSAAN ABRASI

NOMOR : 603.2 / 330 B / UPTD - PJTRP / 2014

**Proyek WINRIP Package 02 : Padang Sawah-Simpang
Empat (including Air Gadang Bridge)**

PT. JAYA KONSTRUSI

September 2014

UPTD BALAI PENGUJIAN KONSTRUKSI & LINGKUNGAN

JL. TAMAN SISWA NO. 1 (0751) 7053813, PADANG



Pemeriksaan Abrasi

SNI-03-2417-1991/AASHTO T-96-74



Kegiatan : Proyek WINDRIP Package 02 : Padang Sawah - Simpang Empat
(Including Air Gadang Bridge)
Peminta Jasa : PT. JAYA KONSTRUKSI
Contoh Material : BATU
Sumber contoh : Quarry TIGO NAGARI

Gradasi : " B "

a. Berat benda uji semula	:	5000,4	Gram
b. Berat benda uji tertahan no. 12	:	<u>3574,9</u>	Gram
c. Berat benda uji lewat saringan no. 12	:	1425,5	Gram

Keausan : $\frac{1425,5}{5000,4} \times 100 \% = 28,51\%$

Catatan : Abrasi dengan mesin Los Angeles

Padang Sep-14
Teknisi Penguji


Jon edwar.ST

19750805 200901 1 010

Pemeriksaan Abrasi

SNI-03-2417-1991/AASHTO T-96-74



Kegiatan : Proyek WINDRIP Package 02 : Padang Sawah Simpang Empat
(Including Air Gadang Bridge)
Peminta Jasa : PT.JAYA KONSTRUKSI
Contoh Material : BATU
Sumber contoh : Quarry TIGO NAGARI

Gradasi : " B "

a. Berat benda uji semula	:	5000,2	Gram
b. Berat benda uji tertahan no. 12	:	3490	Gram
c. Berat benda uji lewat saringan no. 12	:	1510,2	Gram

Keausan : $\frac{1510,2}{5000,2} \times 100 \% = 30,20\%$

Catatan : Abrasi dengan mesin Los Angeles

Padang Sep-14

Teknisi Penguji

Jon edwar.ST

19750805 200901 1 010

Pemeriksaan Abrasi

SNI-03-2417-1991/AASHTO T-96



Kegiatan : Proyek WINDRIP Package 02 : Padang Sawah - Simpang Empat
(Including Air Gadang Bridge)
Peminta Jasa : PT. JAYA KONSTRUKSI
Contoh Material : BATU
Sumber contoh : Quarry TIGO NAGARI

Gradasi : " B "

a. Berat benda uji semula	:	5000,6	Gram
b. Berat benda uji tertahan no. 12	:	<u>3754,9</u>	Gram
c. Berat benda uji lewat saringan no. 12	:	1245,7	Gram

Keausan : $\frac{1245,7}{5000,6} \times 100 \% = 24,91\%$

Catatan : Abrasi dengan mesin Los Angeles

Padang Sep-14

Teknisi Penguji


Jonedwar ST

19750805 200901 1 010