

KODE PENGUJIAN : LAB/ASPAL/I/2024/004.I

# LAPORAN HASIL PENGUJIAN

PENGUJIAN PROPERTIES

Bittu Bridge (Asphaltic Plug)

**Ditujukan Kepada :**

**PT. Yanega Megah Utama**

**JANUARI 2024**



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT**  
**DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA**  
**BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL DKI JAKARTA - JAWA BARAT**  
**LABORATORIUM BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL DKI JAKARTA - JAWA BARAT**

Jl. Ir. H. Djuanda KM 2 Komplek Bina Marga, Cikampek-41373 Telp/Fax. 0265 -8387694 Email: lab.bbpdnkijabar@gmail.com



**Laboratorium Penguji**

**LP-493-IDN**



BBPJK DKI-JBR/FORM/5.10-004

Nomor : UM.01.11/Lab.Bb6/34  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Hal : **Laporan Hasil Pengujian Properties Bittu Bridge (Asphaltic Plug)**

Cikampek, 29 Januari 2024


Yth.  
**PT. Yanega Megah Utama**  
di

Tempat

Menindaklanjuti surat permintaan yang disampaikan oleh PT. Yanega Megah Utama, melalui Surat dengan No. 01/SP/BB-BP-BR/YMU/X/2023 pada tanggal 23 Oktober 2023 tentang Permohonan pengujian Properties Bittu Bridge (Asphaltic Plug), maka bersama ini kami sampaikan hasil pengujian yang telah dilakukan oleh Laboratorium Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional DKI Jakarta - Jawa Barat. Hasil Pengujian disajikan secara lengkap dalam buku Laporan Hasil Pengujian yang disampaikan bersama surat ini.

Demikian surat pengantar ini disampaikan dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Kepala Bidang  
Pembangunan Jalan Jembatan  
Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional  
DKI Jakarta - Jawa Barat

  
**Agung Yudhianto, ST.,MT**  
NIP. 197901252005021002

Tembusan Yth:

- Kepala Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional DKI Jakarta - Jawa Barat (Sebagai Laporan)



**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**  
**NO. KODE PENGUJIAN: LAB/ASPAL/I/2024/004.I**

**I. PENDAHULUAN**

Berdasarkan permintaan dari PT. Yanega Megah Utama, melalui Surat dengan No. 01/SP/BB-BP-BR/YMU/X/2023 pada tanggal 23 Oktober 2023 tentang Permohonan pengujian Properties Bittu Bridge (Asphaltic Plug), Laboratorium Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional DKI Jakarta - Jawa Barat telah melakukan Pengujian tersebut.

Adapun deskripsi dari contoh uji yang diterima sebagai berikut:

Kode Pengujian	: LAB/ASPAL/I/2024/004.I
Jenis Contoh Uji	: Bittu Bridge (Asphaltic Plug)
Nomor Contoh Uji	: KUPP/2023/151
Jumlah Contoh Uji	: Bittu Bridge (Asphaltic Plug) Sebanyak 1 Sampel
Penerimaan Contoh Uji	: Dikirim Oleh Penyedia Jasa
Tanggal Penerimaan	: 3 Oktober 2023
Tanggal Pengujian	: 22 – 29 Januari 2024
Waktu Pelaksanaan	: 5 (Lima) hari kerja
Metode Uji	: Tercantum dalam Tabel Hasil Pengujian
Spesifikasi	: Terlampir

**II. LINGKUP PENGUJIAN**

Jenis pengujian yang dilakukan sesuai dengan permintaan adalah sebagai berikut:

- Pengujian Properties Bittu Bridge (Asphaltic Plug)



## III. HASIL PENGUJIAN

No.	Jenis Pengujian	Hasil Uji	Metode Pengujian	Satuan
<b>A</b>	<b>Original Binder</b>			
1	Penetrasi pada 25 °C	6.00	SNI 2456:2011	0.1 mm
2	Titik Lembek	135.65	SNI 2434:2011	°C
3	Titik Nyala (COC)	316.25	SNI 2433:2011	°C
4	Pelelehan pada 60 °C. 5 jam *	0.00	ASTM D 5329-09	mm
5	Berat Jenis Bitumen Keras	1.675	SNI 2441:2011	gr/ml

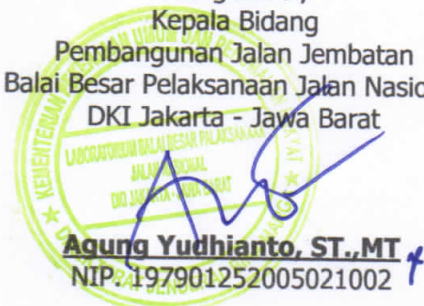
Catatan : Tanda (\*) Pengujian Diluar Lingkup Akreditasi KAN

## IV. KEBERLAKUAN DATA

1. Hasil pengujian hanya berlaku untuk contoh uji yang diterima di Laboratorium Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional DKI Jakarta - Jawa Barat.
2. Dilarang menerbitkan/menggandakan kembali sebagian isi laporan ini tanpa persetujuan dari Laboratorium Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional DKI Jakarta - Jawa Barat.

Cikampek, 29 Januari 2024

Mengetahui,  
Kepala Bidang  
Pembangunan Jalan Jembatan  
Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional  
DKI Jakarta - Jawa Barat

  
**Agung Yudhianto, ST., MT**  
NIP. 197901252005021002



**LAMPIRAN**

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**



Pengujian No. : LAB/ASPAL/I/2024/004.I  
No. Contoh Uji : KUPP/2023/151  
Pekerjaan : PT. Yanega Megah Utama  
Bahan Uji : Bittu Bridge (Asphaltic Plug)  
Dibuat untuk : Properties Aspal  
Tgl. Diterima : 3 Oktober 2023

BBPJN DKI-JBR/FORM/5.10-003

1. **PENGUJIAN YANG DIMINTA** : PROPERTIES ASPAL  
2. **CONTOH YANG DITERIMA** : Bittu Bridge (Asphaltic Plug)  
3. **HASIL PENGUJIAN** :

No.	Jenis Pengujian	Hasil Uji	Metode Pengujian	Satuan
<b>A</b>	<b>Original Binder</b>			
1	Penetrasi pada 25 °C	6,00	SNI 2456:2011	0.1 mm
2	Titik Lembek	135,65	SNI 2434:2011	°C
3	Titik Nyala (COC)	316,25	SNI 2433:2011	°C
4	Pelelehan pada 60 °C. 5 jam *	0,00	ASTM D 5329-09	mm
5	Berat Jenis Bitumen Keras	1,675	SNI 2441:2011	gr/ml

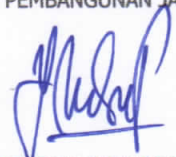
Catatan : Tanda (\*) Pengujian Diluar Lingkup Akreditasi KAN

#### 4. KEABSAHAN DATA

Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh/benda uji yang diterima Laboratorium Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional DKI Jakarta - Jawa Barat.

Cikampek, 29 Januari 2024  
Diperiksa oleh:

KETUA TIM  
PEMBANGUNAN JALAN

  
**YOGI INDRA PRAYOGA, ST., MT**  
NIP. 198508132010121005



Kode Pengujian : LAB/ASPAL/I/2024/004.I  
 Jenis Contoh : Bittu Bridge (Asphaltic Plug)  
 No. Contoh Uji : KUPP/2023/151  
 Pekerjaan : PT. Yanega Megah Utama  
 Terima Tgl. : 3 Oktober 2023  
 Diuji Tgl. : 23 Januari 2024  
 Diuji oleh : AAN JUAN  
 Diperiksa oleh : YAYAN SUPRIATNA

**BBPJNI DKI-JBR/FORM/5.10-002**

**PENGUJIAN PENETRASI BAHAN-BAHAN BITUMEN**  
**SNI 2456:2011**

Contoh dipanaskan	mulai : pkl 08.00 selesai : pkl 09.30	Suhu oven	:	170 °C
Didiamkan pada suhu ruang	mulai : pkl 09.30 selesai : pkl 10.30	Suhu waterbath	:	25 °C
Direndam pada 25° C	mulai : pkl 10.30 selesai : pkl 11.30	Suhu alat	:	25 °C
Pemeriksaan penetrasi pada 25° C	mulai : pkl 11.30 selesai : pkl 12.00			
Penetrasi pada 25° C 100 gr, 5 detik	A	B		
Pengamatan ke :				
1	6	6		
2	6	6		
3	6	6		
4	6	6		
5	6	6		
<b>Rata-rata</b>	<b>6,00</b>			

Cikampek, 23 Januari 2024

Diperiksa :  
 Penyelia,

**YAYAN SUPRIATNA**

Dikerjakan :  
 Teknisi,

**AAN JUAN**





No. Pengujian : LAB/ASPAL/I/2024/004.I  
 Jenis Contoh : Bittu Bridge (Asphaltic Plug)  
 No. Contoh L : KJPP/2023/151  
 Pekerjaan : PT. Yanega Megah Utama  
 Terima Tgl. : 3 Oktober 2023  
 Diuji Tgl. : 25 Januari 2024  
 Diuji oleh : AAN JUAN  
 Diperiksa oleh : YAYAN SUPRIATNA

**BBPJN DKI-JBR/FORM/5.10-002**

**PENGUJIAN TITIK LEMBЕК ASPAL DAN TER**  
 SNI 2434:2011

Pembukaan Contoh	Contoh dipanaskan	Pembacaan Waktu	Pembacaan suhu
	Mulai jam :	pk1 12.00	
	Selesai jam :	pk1 13.00	Suhu oven : 170 °C
Mendinginkan contoh	Didiamkan pada suhu ruang		
	Mulai jam :	pk1 13.00	
	Selesai jam :	pk1 14.00	
Mencapai suhu	Direndam pada suhu 5°C		
Pemeriksaan	Mulai jam :	pk1 14.00	Pembacaan suhu
	Selesai jam :	pk1 14.15	Suhu lemari es : 5°C
Pemeriksaan	Titik lembek		
	Mulai jam :	pk1 14.15	
	Selesai jam :	pk1 15.00	

No	Suhu yang diamati		Waktu (detik)		Titik Lembek (oC)			
	°C	°F	I	II				
1	5							
2	10							
3	15							
4	20							
5	25							
6	30							
7	35		69	65				
8	40		130	125				
9	45		191	185				
10	50		252	245				
11	55		313	305				
12	60		374	365				
13	65		435	425				
14	70		496	485				
15	75		557	545				
16	80		618	605				
17	85		678	665				
18	90		738	725				
19	95		798	785				
20	100		858	845				
21	105		918	905				
22	110		978	965				
23	115		1038	1025				
24	120		1098	1085				
25	125		1158	1145				
26	130		1218	1205				
25	135		1278	1265				
<b>Rata-rata</b>					135,40	135,60	135,80	135,80
<b>Rata-rata</b>					135,65 °C			

Cikampek, 25 Januari 2024

Diperiksa oleh:  
 Penyelia,  
  
**YAYAN SUPRIATNA**

Dikerjakan oleh:  
 Teknisi,  
  
**AAN JUAN**





**BBPJK DKI-JBR/FORM/5.10-002**

No. Pengujian : LAB/ASPAL/I/2024/004.I  
Jenis Contoh : Bittu Bridge (Asphaltic Plug)  
No. Contoh Uji : KUPP/2023/151  
Pekerjaan : PT. Yanega Megah Utama  
Terima Tgl. : 3 Oktober 2023  
Diuji Tgl. : 29 Januari 2023  
Diuji oleh : AAN JUAN  
Diperiksa oleh : YAYAN SUPRIATNA

**PENGUJIAN TITIK NYALA DAN TITIK BAKAR DENGAN CLEVELAND OPEN CUP**

SNI 2433:2011

Kondisi lingkungan:	Temperatur	28,00 °C			
	Kelembaban	80,00 %			
	Tekanan Barometer	100,30 kPa			
Contoh dipanaskan,			Contoh 1	Contoh 2	
mulai : Pkl.			13.00	14.00	Suhu Oven : ..... °C
selesai : Pkl.			13.05	14.05	
Pemanasan dari: 56°C dibawah titik nyala			Pkl. 13.05 Pkl. 13.30	14.05 14.30	15°C/menit
Dari 56°C sampai 28°C dibawah titik nyala			Pkl. 13.30 Pkl. 13.45	14.30 14.45	5-6°C/menit
Dari 28°C sampai titik nyala			Pkl. 14.00	15.00	2°C/menit

Temp. di bawah Titik Nyala				pembacaan temperatur (1)			pembacaan temperatur (2)		
Menit	°C	Menit	°C						
1	200	17	28	105	285	-	95	275	307
2	185	18	26	120	287	-	110	277	309
3	170	19	24	135	289	-	125	279	311
4	155	20	22	150	291	-	140	281	313
5	140	21	20	165	293	-	155	283	315
6	125	22	18	180	295	-	170	285	317
7	110	23	16	195	297	-	185	287	-
8	95	24	14	210	299	-	200	289	-
9	80	25	12	225	301	-	215	291	-
10	65	26	10	240	303	-	230	293	-
11	56	27	8	255	305	-	245	295	-
12	51	28	6	260	307	-	250	297	-
13	46	29	4	265	309	-	255	299	-
14	41	30	2	270	311	-	260	301	-
15	36	31	-	275	313	-	265	303	-
16	31	32	-	280	-	-	270	305	-

Titik Nyala terkoreksi (dila- barometer berbeda) = C + 0,25 (1013-K)  Dimana: C = Titik Nyala (°C) K = Tekanan barometer (kPa)	Titik Nyala (°C)	<b>315,00</b>	<b>317,00</b>
	Titik Nyala Terkoreksi Rata-rata	<b>316,25</b>	
	Titik Bakar (°C)		
	Titik Bakar Rata-rata (°C)		

Cikampek, 29 Januari 2024

Diperiksa oleh :  
Penyelia,

**YAYAN SUPRIATNA**

Dikerjakan :  
Teknisi,

**AAN JUAN**



**BBPBN DKI-JBR/FORM/5.10-002**

No. Pengujian : LAB/ASPAL/I/2024/004.I  
Jenis Contoh : Bittu Bridge (Asphaltic Plug)  
No. Contoh Uji : KUPP/2023/151  
Pekerjaan : PT. Yanega Megah Utama  
Terima Tgl. : 3 Oktober 2023  
Diuji Tgl. : 24 Januari 2024  
Diuji oleh : AAN JUAN  
Diperiksa oleh : YAYAN SUPRIATNA

**PENGUJIAN BERAT JENIS BITUMEN KERAS**  
**SNI 2441:2011**

Contoh dipanaskan	mulai	:	pkl	09.00	Temperatur oven = 170 °C
	selesai	:	pkl	10.30	
Didiamkan pada temperatur ruang	mulai	:	pkl	10.30	Temperatur rendaman = 25 °C
	selesai	:	pkl	11.30	
Direndam pada temperatur 25°C	mulai	:	pkl	11.30	Temperatur rendaman = 25 °C
	selesai	:	pkl	12.00	
Nomor contoh				<b>I</b>	<b>II</b>
Nomor piknometer					
Berat piknometer + air (1)			56,777	gram	56,728 gram
Berat piknometer kosong (2)			29,301	gram	29,291 gram
Berat air (1 - 2) (a)			27,476	gram	27,437 gram
Berat piknometer + aspal (3)			48,560	gram	48,201 gram
Berat piknometer kosong (2)			29,301	gram	29,291 gram
Berat aspal (3 - 2) (b)			19,259	gram	18,910 gram
Berat piknometer + aspal + air (4)			64,555	gram	64,335 gram
Berat piknometer + aspal (3)			48,56	gram	48,201 gram
Berat air (c)			15,995	gram	16,134 gram
Isi aspal (a - c)			11,481	gram	11,303 gram
$\text{BERAT JENIS 1} = \frac{h}{a - c} = \underline{1,677} \text{ gr/ml}$ $\text{BERAT JENIS 2} = \frac{b}{a - c} = \underline{1,673} \text{ gr/ml}$ $\text{RATA-RATA} = \underline{1,675} \text{ gr/ml}$					

Cikampek, 24 Januari 2024

Diperiksa :  
Penyelia,

**YAYAN SUPRIATNA**

Dikerjakan oleh:  
Teknisi,

**AAN JUAN**





**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT**  
**DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA**  
**BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL DKI JAKARTA - JAWA BARAT**  
**LABORATORIUM BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL DKI JAKARTA - JAWA BARAT**  
Jl. Ir. H. Djuanda KM 2 Komplek Bina Marga, Cikampek-41373 Telp/Fax. 0265 -8387694 Email: lab.bbpjndkijabar@gmail.com

No. Pengujian : LAB/ASPAL/I/2024/004.I  
Jenis Contoh : Bittu Bridge (Asphaltic Plug)  
No. Contoh Uji : KUPP/2023/151  
Pekerjaan : PT. Yanega Megah Utama  
Terima Tgl. : 3 Oktober 2023  
Diuji Tgl. : 29 Januari 2024  
Diuji oleh : AAN JUAN  
Diperiksa oleh : YAYAN SUPRIATNA

**BBPJN DKI-JBR/FORM/5.10-002**

**PENGUJIAN KEKUATAN LELEH 60°C**  
**ASTM D 5329-09**

URAIAN	HASIL UJI	
	I	II
Pengujian kekuatan leleh aspal dengan suhu 60°C dan kemiringan 75°	0,00	0,00
RATA-RATA (mm)	0,00	

Cikampek, 29 Januari 2024

Diperiksa oleh:  
PENYELIA

**YAYAN SUPRIATNA**

Dikerjakan :  
Teknisi,

**AAN JUAN**