



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL IV**

**INSTRUKSI KERJA
PEKERJAAN PENGHAMPARAN CAMPURAN ASPAL PANAS**

No. Dok. : BBPJNI IV/SMM/PP/RENWS/B6.006

Tgl. Diterbitkan :

No. Rev. : 00

Tgl. Kaji Ulang :

PERSETUJUAN

	NAMA DAN JABATAN	TANDA TANGAN	TANGGAL
KONSEPTOR	Ir. Widodo Sugeng, M.Eng.Sc Kasi Pengawasan Teknis		
DIPERIKSA OLEH	Ir. Djoko Sulistyono, MSc Kabid Perencanaan dan Pengawasan Teknis		
DISAHKAN OLEH	Ir. Purnomo Kepala Balai Besar PJN IV		

STATUS DOKUMEN

: **A S L I**

NO. DISTRIBUSI

:

TGL. DISTRIBUSI

:

**Dokumen ini dilarang diperbanyak tanpa ijin
Kepala Bidang Sistem Manajemen Mutu
Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional IV**

PARAF
(Nama) :

Hal 1 / 11



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL IV**

**INSTRUKSI KERJA
PEKERJAAN PENGHAMPARAN CAMPURAN ASPAL PANAS**

No. Dok. : BBPJM IV/SMM/PP/RENWS/B6.006

Tgl. Diterbitkan :

No. Rev. : 00

Tgl. Kaji Ulang :

SEJARAH DOKUMEN

TANGGAL	CATATAN PERUBAHAN	KETERANGAN
02 Januari 2008	Petunjuk Pelaksanaan ini diterbitkan perdana	

PARAF
(Nama)



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL IV**

**INSTRUKSI KERJA
PEKERJAAN PENGHAMPARAN CAMPURAN ASPAL PANAS**

No. Dok. : **BBPJN IV/SMM/PP/RENWS/B6.006**

Tgl. Diterbitkan :

No. Rev. : **00**

Tgl. Kaji Ulang :

- 1. Ruang Lingkup** Petunjuk pelaksanaan ini berlaku sebagai Instruksi Kerja Pekerjaan Penghamparan Campuran Aspal Panas dilingkungan Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional IV.
- 2. Tujuan** Mengatur tata cara dan alur kerja Instruksi Kerja Pekerjaan Penghamparan Campuran Aspal Panas sehingga ada kesamaan persepsi mengenai penyelenggaraan bagi pihak-pihak yang terlibat.
- 3. Acuan**
 - a. Spesifikasi seksi 6. Divisi Pekerjaan Perkerasan Aspal
 - b. Job Mix Formula campuran yang bersangkutan
- 4. Definisi** Instruksi Kerja ini menguraikan cara penghamparan campuran aspal panas.
- 5. Tata Cara** Proses pelaksanaan pekerjaan penghamparan campuran aspal panas mengacu kepada Bagan Alir sesuai pada butir 6.1.
 1. Umum
 - 1) Campuran hanya bisa dihampar bila permukaan yang telah disiapkan dalam keadaan kering dan tidak turun hujan.
 - 2) Penghamparan dan pemadatan hanya dilaksanakan pada saat masih terang.
 - 3) Campuran aspal tidak boleh dihampar di samping campuran aspal yang telah dipadatkan sebelumnya kecuali bila tepinya telah tegak lurus atau telah dipotong tegak lurus dan telah diberikan lapis perekat sesaat sebelum penghamparan.
 - 4) Semua jenis operasi penggilasan harus dilaksanakan secara menerus untuk memperoleh pemadatan yang merata saat campuran aspal masih dalam kondisi mudah dikerjakan.
 - 5) Penggilasan awal atau *breakdown* harus dilaksanakan baik dengan alat pemadat roda baja maupun pemadat roda karet, setiap titik perkerasan harus menerima minimum dua lintasan penggilasan awal. Penggilasan kedua atau utama harus dilaksanakan dengan alat pemadat roda karet sedekat mungkin di belakang penggilasan awal. Penggilasan akhir atau penyelesaian harus dilaksanakan dengan alat pemadat roda baja tanpa penggetar(*vibrasi*).

PARAF
(Nama) :

Hal 3 / 11



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL IV**

**INSTRUKSI KERJA
PEKERJAAN PENGHAMPARAN CAMPURAN ASPAL PANAS**

No. Dok. : BBPJM IV/SMM/PP/RENWS/B6.006

Tgl. Diterbitkan :

No. Rev. : 00

Tgl. Kaji Ulang :

- 6) Roda alat pemadat harus dibasahi secara terus menerus untuk mencegah pelekatan campuran aspal pada roda alat pemadat, roda karet boleh sedikit diminyaki.
- 7) Peralatan berat atau alat pemadat tidak diijinkan berada di atas permukaan yang baru selesai dikerjakan, sampai seluruh permukaan tersebut dingin.
- 8) Frekuensi minimum pengukuran suhu campuran aspal di lokasi pekerjaan adalah satu kali per jam.
2. Campuran Aspal Yang Harus Ditolak
 - 1) Berasap biru. Asap biru yang keluar dari campuran aspal di atas truk atau terlihat pada saat penurunan (*dumping*) ke alat penghampar mengindikasikan terjadinya pemanasan yang berlebih (*overheating*),
 - 2) Tampak kaku. Tampak visual campuran aspal yang kaku mengindikasikan campuran tersebut telah dingin. Jika temperatur masih dalam batas toleransi maka harus segera dilakukan penghamparan dan pemadatan,
 - 3) Terkontaminasi bahan-bahan asing seperti minyak tanah, oli, plastik, kertas, kain atau lainnya,
 - 4) Terjadi pelelehan (*bleeding*).
3. Penghamparan dan Pembentukan
 - 1) Umum
 - a) Penampung alat penghampar tidak boleh dikosongkan,
 - b) Alat penghampar harus dioperasikan dengan kecepatan yang tidak menyebabkan retak permukaan, koyakan, atau bentuk ketidak-rataan lainnya pada permukaan,
 - c) Tidak boleh terjadi segregasi, koyakan atau alur pada permukaan. Perbaikan dengan menaburkan bahan halus dari campuran aspal harus dihindari,
 - d) Butiran kasar tidak boleh ditaburkan di atas permukaan yang dihampar dengan rapi,
 - e) Campuran tidak boleh terkumpul dan mendingin pada tepi-tepi penampung alat penghampar atau tempat lainnya,
 - 2) Temperatur campuran aspal panas yang diijinkan.
 - a) Pemasakan ke alat penghampar 140°C sampai dengan 150°C.
 - 3) Arah penghamparan

PARAF
(Nama)

Hal 4 / 11



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL IV**

**INSTRUKSI KERJA
PEKERJAAN PENGHAMPARAN CAMPURAN ASPAL PANAS**

No. Dok. : BBJN IV/SMM/PP/RENWS/B6.006

Tgl. Diterbitkan :

No. Rev. : 00

Tgl. Kaji Ulang :

- a) Penghamparan harus dimulai dari lajur yang lebih rendah menuju lajur yang lebih tinggi bilamana pekerjaan yang dilaksanakan lebih dari satu lajur,
 - b) Bila jalan akan dihampar hanya setengah lebar jalan atau hanya satu lajur untuk setiap kali pengoperasian, urutan penghamparan harus dilakukan sedemikian rupa sehingga perbedaan akhir antara panjang penghamparan lajur yang satu dengan yang bersebelahan pada setiap hari produksi dibuat seminimal mungkin.
4. Pemadatan
- 1) Umum
 - a) Kecepatan alat pemadat tidak boleh melebihi 4 km/jam untuk roda baja dan 10 km/jam untuk roda karet dan harus selalu dijaga rendah sehingga tidak mengakibatkan bergesernya campuran panas. Garis, kecepatan dan arah penggilasan tidak boleh diubah secara tiba-tiba atau dengan cara yang menyebabkan terdorongnya campuran aspal,
 - 2) Temperatur campuran aspal panas yang diijinkan.
 - a) Penggilasan awal (roda baja) : 125°C sampai dengan 145°C
 - b) Penggilasan kedua (roda karet) : 100°C sampai dengan 125°C
 - c) Penggilasan akhir (roda baja) : > 95°C
 - 3) Viskositas aspal yang diijinkan :
 - a) Penggilasan awal (roda baja) : 1 PA.S sampai dengan 2 PA.S
 - b) Penggilasan kedua (roda karet) : 2 PA.S sampai dengan 20 PA.S
 - c) Penggilasan akhir (roda baja) : < 20 PA.S
 - 4) Waktu mulai penggilasan yang diijinkan :
 - a) Penggilasan awal atau breakdown : 0 – 10 menit setelah penghamparan
 - b) Penggilasan kedua atau utama : 10 – 20 menit setelah penghamparan
 - c) Penggilasan akhir atau penyelesaian : < 45 menit setelah penghamparan
 - 5) Urutan penggilasan :

PARAF :
(Nama)



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL IV**

**INSTRUKSI KERJA
PEKERJAAN PENGHAMPARAN CAMPURAN ASPAL PANAS**

No. Dok. : **BBPJM IV/SMM/PP/RENWS/B6.006**

Tgl. Diterbitkan :

No. Rev. : **00**

Tgl. Kaji Ulang :

- a) Pertama-tama penggilasan harus dilakukan pada sambungan melintang yang telah terpasang kasau. Bila sambungan melintang dibuat untuk menyambung lajur yang dikerjakan sebelumnya, maka lintasan awal harus dilakukan sepanjang sambungan memanjang untuk suatu jarak yang pendek,
- b) Penggilasan harus dimulai dari tempat sambungan memanjang dan kemudian dari tepi luar. Selanjutnya, penggilasan dilakukan sejajar dengan sumbu jalan berurutan menuju ke arah sumbu jalan, kecuali untuk superelevasi pada tikungan harus dimulai dari tempat yang terendah dan bergerak ke arah yang lebih tinggi. Lintasan yang berurutan harus saling tumpang tindih minimum setengah lebar roda dan tidak boleh berakhir pada titik yang kurang dari satu meter dari lintasan sebelumnya,
- c) Bila menggilas sambungan memanjang, penggilasan awal harus terlebih dahulu menggilas lajur yang telah dihampar sebelumnya sehingga tidak lebih dari 15 cm dari lebar roda penggilas yang menggilas tepi sambungan yang belum dipadatkan,
- 6) Hasil pemadatan :
 - a) Permukaan yang telah dipadatkan harus halus dan sesuai dengan lereng melintang dan kelandaian yang disyaratkan. Setiap campuran aspal padat yang menjadi lepas atau rusak, tercampur dengan kotoran, atau rusak dalam bentuk apapun, harus dibongkar dan diganti dengan campuran panas yang baru serta dipadatkan secepatnya agar sama dengan lokasi sekitarnya,
 - b) Tepi perkerasan harus dipangkas agar bergaris rapi. Setiap bahan yang berlebihan harus dipotong tegak lurus setelah penggilasan akhir, dan dibuang di luar daerah milik jalan.
5. Sambungan
 - 1) Sambungan memanjang maupun melintang pada lapisan yang berurutan harus diatur agar sambungan pada lapis satu tidak terletak segaris yang lainnya. Sambungan memanjang harus diatur agar sambungan pada lapisan teratas berada di pemisah jalur atau

PARAF
(Nama) :

Hal 6 / 11



DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL IV

INSTRUKSI KERJA
PEKERJAAN PENGHAMPARAN CAMPURAN ASPAL PANAS

No. Dok. : BBPJV IV/SMM/PP/RENWS/B6.006

Tgl. Diterbitkan :

No. Rev. : 00

Tgl. Kaji Ulang :

pemisah lajur lalu lintas. Sambungan melintang harus tegak lurus dan dihampar secara bertangga dengan pergeseran jarak minimum 25 cm.

6. Pengujian

- 1) Permukaan perkerasan dan kelandaian harus diperiksa dengan mistar lurus atau mistar lurus beroda (*Straight Edge*) sepanjang 4 m, dilaksanakan tegak lurus dan sejajar dengan sumbu jalan.
- 2) Pengujian kerataan harus dilaksanakan segera setelah pemadatan awal, penyimpangan yang terjadi harus diperbaiki dengan membuang atau menambah bahan sebagaimana diperlukan. Selanjutnya pemadatan dilanjutkan seperti yang dibutuhkan.
- 3) Perbedaan kerataan permukaan lapis aus yang telah selesai dikerjakan harus memenuhi,
 - a) Penampang melintang tidak boleh melampaui 5 mm untuk lapis aus atau 10 mm untuk lapis pondasi,
 - b) Setiap ketidakrataan individu tidak boleh melampaui 5 mm.

6. **Bagan Alir** 6.1 BAGAN ALIR
Tugas dan
Tanggung
Jawab

PARAF :
(Nama)



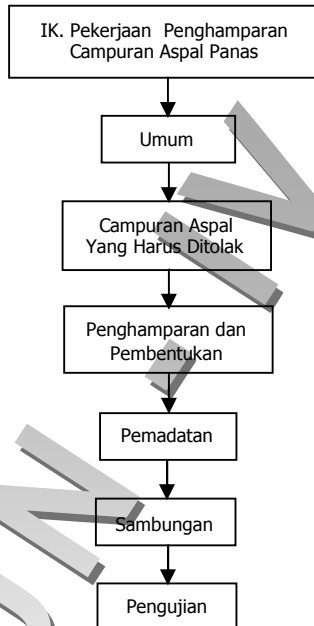
INSTRUKSI KERJA
PEKERJAAN PENGHAMPERAN CAMPURAN ASPAL PANAS

No. Dok. : BBPJN IV/SMM/PP/RENWS/B6.006

Tgl. Diterbitkan :

No. Rev. : 00

Tgl. Kaji Ulang :



Gambar Bagan Alir

6.2 TUGAS & TANGGUNG JAWAB

6.2.1 Inspector

1. Periksa campuran aspal panas yang datang ke lokasi pekerjaan :
 - a. Periksa tiket pengiriman, campuran aspal panas harus berasal dari Instalasi Pencampur Aspal yang telah disetujui dan ditujukan untuk lokasi pekerjaan bersangkutan,
 - b. Kondisi campuran berdasarkan pengamatan,
 - c. Temperatur campuran,
 - d. Jika tidak sesuai buat dan berikan instruksi penolakan.
2. Awasi proses penghamparan dan pembentukan :

PARAF
(Nama) :



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL IV**

**INSTRUKSI KERJA
PEKERJAAN PENGHAMPARAN CAMPURAN ASPAL PANAS**

No. Dok. : BBPJJN IV/SMM/PP/RENWS/B6.006

Tgl. Diterbitkan :

No. Rev. : 00

Tgl. Kaji Ulang :

- a. Temperatur bahan aspal saat dituang ke alat penghampar sesuai dengan temperatur yang didapat dalam percobaan penghamparan,
 - b. Arah penghamparan sesuai persyaratan,
 - c. Tebal gembur sesuai dengan tebal yang didapat dalam percobaan penghamparan,
 - d. Jika terjadi retak permukaan, segregasi, koyakan, alur permukaan atau ketidak-rataan permukaan lainnya, berikan instruksi penghentian pekerjaan,
 - e. Periksa temperatur campuran dalam penampung pada saat menunggu pasokan.
3. Awasi proses pemadatan :
- a. Temperatur campuran aspal terhampar setiap akan memulai jenis penggilasan sesuai dengan temperatur yang didapat dalam percobaan pemadatan,
 - b. Waktu mulai setiap jenis penggilasan sesuai dengan waktu yang didapat dalam percobaan pemadatan,
 - c. Urutan penggilasan sesuai persyaratan,
 - d. Kecepatan alat pemadat sesuai dengan kecepatan yang didapat dalam percobaan pemadatan,
 - e. Jumlah lintasan sesuai dengan jumlah lintasan yang didapat dalam percobaan pemadatan,
 - f. Periksa kerataan dan kelandaian permukaan setelah penggilasan awal.
4. Periksa hasil akhir permukaan yang dipadatkan terhadap Gambar Kerja :
- a. Periksa kerataan dan kelandaian permukaan yang dipadatkan dengan *Straight Edge*.

7. KONDISI KHUSUS

Ditetapkan secara khusus oleh Direksi Pekerjaan.

8. BUKTI KERJA

- 8.1 Lembar Laporan Pengujian
- 8.2 Formulir Pekerjaan Penghamparan Campuran Aspal Panas
- 8.3 Daftar Simak Pekerjaan Penghamparan Campuran Aspal Panas
- 8.4 Formulir Monitoring Penerimaan Campuran Aspal Panas
- 8.5 JMF campuran sedang dilaksanakan

PARAF :
(Nama)



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL IV**

**INSTRUKSI KERJA
PEKERJAAN PENGHAMPARAN CAMPURAN ASPAL PANAS**

No. Dok. : BBPJN IV/SMM/PP/RENWS/B6.006	Tgl. Diterbitkan :
No. Rev. : 00	Tgl. Kaji Ulang :

- 9. LAMPIRAN**
- 9.1 Lampiran 9.1 Lembar Laporan Pengujian (F : 0.../BBPJN IV/PP/SMM/001 Rev.00)
 - 9.2 Lampiran 9.2 Formulir Pekerjaan Penghambaran Campuran Aspal Panas
 - 9.3 Lampiran 9.3 Daftar Simak Pekerjaan Penghambaran Campuran Aspal Panas
 - 9.4 Lampiran 9.4 Formulir Monitoring Penerimaan Campuran Aspal Panas
 - 9.5 Lampiran 9.5 JMF Campuran sedang dilaksanakan

PARAF
(Nama) :



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL IV**

**INSTRUKSI KERJA
PEKERJAAN PENGHAMPARAN CAMPURAN ASPAL PANAS**

No. Dok. : BBPJN IV/SMM/PP/RENWS/B6.006	Tgl. Diterbitkan :
No. Rev. : 00	Tgl. Kaji Ulang :

Lampiran 9.1

**FORMULIR LAPORAN PENGUJIAN
F : 0.../BBPJN IV/PP/SMM/001 Rev.00**

BBPJN - IV

Disetujui Oleh :

Diajukan Oleh :

(.....)

(.....)

PARAF
(Nama) :