DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI iii

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL x

DAFTAR LAMBANG xi

BAB I PENDAHULUAN I-1

1.1 Latar Belakang I-1

1.2 Maksud dan Tujuan I-1

1.3 Batasan Masalah I-1

1.4 Metode Penulisan I-2

1.5 Sistematika Penulisan I-2

BAB II STUDI LITERATUR *EXPANSION JOINT* II-1

2.1 *Expansion Joint* II-1

2.2 Jenis-jenis *Expansion Joint* II-1

2.2.1 *Expansion Joint* Terbuka II-1

2.2.2 *Expansion Joint* Tertutup II-3

2.3 Cara Pemasangan II-6

2.3.1 Pemasangan *New Cut Off Joint* II-9

2.3.1.1 Bahan II-9

2.3.1.2 Alat II-9

2.3.1.3 Metode Pelaksanaan II-10

2.3.2 Pemasangan *Asphaltic Plug Joint* II-13

2.3.2.1 Bahan II-13

2.3.2.2 Alat II-16

2.3.2.3 Metode Pelakasanaan II-20

BAB III ANALISIS BIAYA, WAKTU PENGERJAAN, DAN MUTU III-1
3.1 Penyajian Laporan III-1
3.2 Analisis Biaya, Waktu, Dan Mutu Dari Masing-masing *Expansion Joint* III-2
BAB IV CONTOH KASUS PEMILIHAN *EXPANSION JOINT* ... IV-1
4.1 Perencanaan *Expansion Joint* IV-1
4.1.1 Deformasi Akibat *Creep* (rangkak beton) IV-1
4.1.2 Deformasi Akibat *Shrinkage* (susut beton) IV-2
4.1.3 Deformasi Akibat Perubahan Suhu IV-3
4.1.4 Perhitungan Celah *Expansion Joint* IV-3
4.2 Pemilihan Jenis *Expansion Joint* IV-3
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN V-1
5.1 Kesimpulan V-1
5.2 Saran V-1

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar II.1	*Butt Joint*	II-2
Gambar II.2	*Finger Joint*	II-3
Gambar II.4	*New Cut Off Joint*	II-4
Gambar II.5	*Asphaltic Plug Joint*	II-5
Gambar II.6	*Strip Seal Joint*	II-5
Gambar II.7	*Modular Joint*	II-6
Gambar II.8	Pemasangan *Finger Joint*	II-7
Gambar II.9	Pemasangan *Strip Seal Joint*	II-8
Gambar II.10	Ilustrasi *Strip Seal Joint*	II-8
Gambar II.11	Pemasangan *Modular Joint*	II-8
Gambar II.12	*Cutter*	II-10
Gambar II.13	Aplikasi Mortar	II-11
Gambar II.14	Aplikasi F.R.P	II-11
Gambar II.15	Aplikasi SHO-BOND	II-12
Gambar II.16	Pemasangan *Seal*	II-12
Gambar II.17	*Asphaltic Binder* Merk Rotak	II-13
Gambar II.18	Agregat	II-15
Gambar II.19	Ukuran Tebal dan Lebar Pelat Menurut Thorma	II-16
Gambar II.20	Alat *Preheater* & Kompresor	II-17
Gambar II.21	Alat *Barrow Mixer*	II-18
Gambar II.22	*Barrow Mixer & Hot Compress Air Lance*	II-18
Gambar II.23	*Jack Hammer*	II-19
Gambar II.24	*Stamper*	II-19
Gambar II.25	Pemberian Tanda	II-20
Gambar II.26	Hasil Pembongkaran Sambungan	II-21
Gambar II.27	Pembersihan Dengan kompresor	II-21
Gambar II.28	Penyetalan Pelat Besi	II-22
Gambar II.29	Pembersihan Dengan Memanaskan Permukaan	II-23

Gambar II.30	Pemasangan Tambang	II-23
Gambar II.31	Pelapisan (*Tanking*) Dengan *Binder*	II-24
Gambar II.32	Pemasangan Pelat Besi	II-24
Gambar II.33	Pemanasan Agregat	II-25
Gambar II.34	Penuangan *Binder*	II-26
Gambar II.35	Penetrasi Seluruh Rongga Pada Celah Agregat	II-26
Gambar II.36	Pencampuran Agregat Pada *Belle Mixer*	II-27
Gambar II.37	Pelapisan Kedua	II-27
Gambar II.38	Pemadatan Dengan *Stamper*	II-28
Gambar II.39	Hasil Lapis Kedua	II-28
Gambar II.40	Pelapisan Penutup Tipis	II-29
Gambar II.41	Hasil Akhir *Asphaltic Plug*	II-29
Gambar III.1	Diagram Alir Penyajian Laporan	III-1
Gambar IV.1	*Butt Joint* Yang Rusak	IV-4
Gambar IV.2	*New Cut Off Joint* Yang Rusak	IV-5
Gambar IV.3	*Butt Joint* Modifikasi	IV-6

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel II.1	Tipe dan *Movement* NCOJ	II-4
Tabel II.2	Pergeseran Pada *Asphaltic Plug Joint*	II-13
Tabel II.3	Persyaratan *Asphaltic Plug Binder*	II-14
Tabel II.4	Spesifikasi Agregat	II-15
Tabel II.5	Ukuran Lebar Celah dan Tebal Pelat Penutup	II-16
Tabel III.1	Fitur, keunggulan, dan kelemahan dari masing-masing *expansion joint*	III-6
Tabel III.2	Fitur, keunggulan, dan kelemahan *New Cut Off Joint* dan *Asphaltic Plug Joint*	III-7

DAFTAR LAMBANG

		Pemakaian pertama kali pada halaman
fc’	Kuat tekan beton yang diisyaratkan dengan benda uji silinder	IV-1
$\Delta_{expansion\ joint}$	Lebar *Expansion Joint*	IV-1
Δ_{cr}	Nilai deformasi akibat rangkak beton	IV-1
Δ_{sh}	Nilai deformasi akibat susut beton	IV-1
Δ_{temp}	Nilai deformasi akibat suhu	IV-1
T_{max}	Suhu maksimum pada lapangan	IV-1
T_{min}	Suhu minimum pada lapangan	IV-1
$\varepsilon_{cc.t}$	Nilai regangan rangkak beton pada umur t hari	IV-1
L	Panjang bentang	IV-1
$\Phi_{cc}(t)$	Koefisien rangkak	IV-1
t	Umur rencana pembebanan	IV-1
ε_e	Regangan elastis akibat bekerjanya regangan tetap	IV-1
C_u	Koefisien rangkak maksimum	IV-1
$\varepsilon_{cs.t}$	Nilai regangan susut beton pada umur t hari	IV-2
t	Umur beton yang dirawat basah di lokasi pekerjaan, terhitung sejak 7 hari pengecoran	IV-2
$\varepsilon_{cs.u}$	Nilai susut maksimum beton	IV-2
α	Koefisien muai panjang beton	IV-3