

SKRIPSI
IMPLEMENTASI RENCANA MUTU PEKERJAAN KONSTRUKSI
(RMPK) TERHADAP PELAKSANAAN PEKERJAAN PENGASPALAN
(STUDI KASUS : PRESERVASI JALAN DAN JEMBATAN KLUNGKUNG
- PENELOKAN SEGMENT 1)



OLEH :

LUH TRI AYU

2315164066

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN RISET DAN
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN

MANAJEMEN PROYEK KONSTRUKSI

2024



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364

Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id


**SURAT KETERANGAN TELAH
MENYELESAIKAN SKRIPSI
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Skripsi Prodi DIV Manajemen Proyek Konstruksi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : LUH TRI AYU
NIM : 2315164066
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil /DIV Manajemen Proyek Konstruksi
Judul : Implementasi Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi
(RMPK) Terhadap Pelaksanaan Pekerjaan
Pengaspalan.

Telah dinyatakan selesai menyusun Skripsi dan bisa diajukan sebagai bahan ujian komprehensif.


Pembimbing I,


(Ir.I Gede Made Oka Aryawan, MT)
NIP. 196606041992031002

Bukit Jimbaran,
Pembimbing II,


(Ir.I.G.A.G.Surya Negara Dwipa R.S., MT)
NIP. 196410281994031003

Disetujui,
Politeknik Negeri Bali
Ketua Jurusan Teknik Sipil


(Ir. I Nyoman Suardika, MT)
NIP. 196510261994031001



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-8036

Telp. (0361)701981 (hunting) Fax. 701128

Laman : www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
IMPLEMENTASI RENCANA MUTU PEKERJAAN KONSTRUKSI
(RMPK) TERHADAP PELAKSANAAN PEKERJAAN
PENGASPALAN PADA PROYEK PRESERVASI JALAN
KLUNGKUNG - PENELOKAN**

Oleh:

Luh Tri Ayu

2315164066

**Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Bali**

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Ir. I Gede Made Oka Aryawan.,M.T
NIP. 196606041992031002

Bukit Jimbaran,

Pembimbing II,

Ir. I.G.A.G. Surya Negara Dwipa R.S.,MT
NIP. 19641028199431003

Disahkan,

**Politeknik Negeri Bali
Ketua Jurusan Teknik Sipil,**



Ir. I Nyoman Suardika, M.T.
NIP. 196510261994031001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Luh Tri Ayu
N I M : 2315164066
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil /DIV Manajemen Proyek Konstruksi
Tahun Akademik : 2024
Judul : Implementasi Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK)
Terhadap Pelaksanaan Pekerjaan Aspal

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul di atas, benar merupakan hasil karya **Asli/Original**.

Demikianlah keterangan ini saya buat dan apabila ada kesalahan dikemudian hari, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan

Bukit Jimbaran,

Luh Tri Ayu

Luh Tri Ayu

Program Studi D IV Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Bali, Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten
Badung, Bali – 80364

Telp. (0361) 701981 Fax. 701128

Email : aluhtri@gmail.com

ABSTRAK

Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK) merupakan kegiatan penjaminan dan pengendalian mutu yang disusun oleh penyedia jasa pekerjaan konstruksi dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Implementasi RMPK ini sangat penting untuk diperhatikan demi terwujudnya suatu pekerjaan konstruksi yang sesuai dengan perencanaan. Pelaksanaan proyek pada dasarnya adalah proses mengubah sumber daya baik itu sumber daya alam maupun sumber daya manusia dan dana tertentu secara terorganisir menjadi hasil bangunan yang sesuai dengan rencana, harapan dan tujuan awal.

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu: 1. Mengetahui proses implementasi RMPK pada proyek Preservasi jalan Klungkung – Penelokan dan untuk mengetahui bagaimana implementasi RMPK pada proyek Preservasi Jalan Klungkung – Penelokan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa RMPK telah diimplementasikan dilapangan melalui tahapan – tahapan pekerjaan yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan setiap item pekerjaan dan semua item pekerjaan yang dilakukan dilapangan telah sesuai dengan RMPK yang telah disusun melalui penerapan Chek List untuk masing – masing pekerjaan.

Kata Kunci : Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK), Implementasi RMPK proyek preservasi.

Luh Tri Ayu

*D-IV Study Program on Construction Project Management, Civil Engineering
Departement, Bali State of Polytechnic, Bukit Jimbaran Campus Street, South
Kuta, Badung Regency, Bali – 80364*

Phone. (0361) 701981 Fax. 701128

E-mail : aluhtri@gmail.com

ABSTRACT

Construction Work Quality Plan (RMPK) is a quality assurance and control activity prepared by construction work service providers in the implementation of construction work. The implementation of RMPK is very important to pay attention to in order to realize construction work that is in accordance with planning. Project implementation is basically the process of changing resources, both natural resources and human resources and certain funds in an organized manner, into building results that are in accordance with the initial plans, hopes and objectives.

The objectives of this research are: 1. To find out the process of implementing the RMPK on the Klungkung - Penelokan road preservation project and to find out how the RMPK is implemented on the Klungkung - Penelokan road preservation project.

The research results show that the RMPK has been implemented in the field through the stages of work that must be carried out to complete each work item and all work items carried out in the field are in accordance with the RMPK which has been prepared through the implementation of a Check List for each job.

Keywords: *Construction Work Quality Plan (RMPK), Implementation of RMPK for preservation projects.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat karunia-nya sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Implementasi RMPK Terhadap Pelaksanaan Pekerjaan Pengaspalan Pada Proyek Preservasi Jalan Klungkung - Penelokan”**. Dengan selesainya Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan – masukan kepada saya. Untuk itu saya mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE., MeCom., selaku direktur Politeknik Negeri Bali
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali
3. Ibu Dr.Ir. Putu Hermawati,M.T.,selaku Ketua Program Studi D4 Manajemen Proyek Konstruksi.
4. Bapak Ir. I Gede Made Oka Aryawan, M.T. selaku dosen pembimbing I yang senantiasa selalu memberikan dukungan, arahan dan masukan selama proses penyusunan proposal Skripsi ini.
5. Bapak Ir.I.G.A.G Surya Negara Dwipa R.S.,MT selaku dosen pembimbing II saya yang membantu dalam proses penyusunan proposal Skripsi ini.
6. Kepada mama dan papa saya tercinta yang selalu memberi saya dukungan dan semangat dalam menempuh Pendidikan.
7. Kepada keluarga, serta teman teman dan semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan Proposal Skripsi ini dari awal hingga akhir.

Saya menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari Proposal Skripsi ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat saya harapkan.

Bukit Jimbaran, 31 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Pengendalian Mutu Proyek.....	4
2.1.1. Pengertian Proyek	4
2.1.2. Pengertian Mutu.....	4
2.1.3. Pengertian Pengendalian.....	4
2.1.4. Pengertian Pengendalian Mutu	5
2.2. Metode Pengendalian Mutu.....	6
2.2.1. Pemantauan/Monitoring.....	6
2.2.2. Supervisi	7
2.2.3. Checklist	7
2.2.4. Inspeksi	8
2.3 Dokumen-Dokumen untuk Pengendalian Mutu	8

2.3.1. Spesifikasi Teknis	8
2.3.2. Gambar Kerja (Shop Drawing)	9
2.3.3. Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK)	9
2.3.4 Dokumen Administrasi	12
2.3.5. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Mutu	12
1. Sumber Daya Manusia	12
2. Peralatan	13
3. Material	13
4. Metode Pelaksanaan	13
2.4 Faktor Penghambat Proses Pengendalian Kinerja Mutu	13
2.5 Pekerjaan Aspal	13
a) Proses Produksi Aspal	14
b) Komposisi Aspal dan Fungsinya	14
c) Jenis – Jenis aspal dan Fungsinya	14
d) Suhu atau Temperatur Aspal	15
2.6 Penelitian Terdahulu	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Rancangan Penelitian	18
3.2 Lokasi	18
3.3 Waktu Penelitian	19
3.4 Sumber Data	19
3.5 Metode Penelitian Data	19
3.6 Instrumen Penelitian	20
3.7 Analisis Data	20
3.8 Diagram Alir	21
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN	22

4.1 Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK)	22
4.2 RMPK Pekerjaan Perbaikan Campuran Aspal Panas.....	23
4.2.1 Pekerjaan Persiapan Jalan	23
4.2.2 RMPK Pada Lapis Perekat Tack Coat	23
4.2.3 RMPK Pada Laston Lapis Aus (AC-WC)	25
4.2.4 RMPK Pada Pekerjaan Galian Bahu Jalan	28
4.2.5 RMPK Pada Pekerjaan Pengecoran Bahu Jalan Fc' 15 Mpa	30
4.2.6 Marka Jalan Termoplastik.....	33
4.2.7 CheckList	36
4.3 Data Yang Terkumpul.....	36
4.4 Proses Implementasi RMPK Pada Pekerjaan Perbaikan CAP di Lapangan ...	37
4.4.1 Implementasi RMPK Pada Pengaspalan.....	37
4.4.2 Implementasi RMPK Pada Bahu Jalan	37
4.4.3 Implementasi RMPK Pada CheckList	38
4.5 Kesesuaian RMPK dengan Pelaksanaan Pekerjaan Dilapangan	39
BAB V PENUTUP	41
5.1 Simpulan.....	41
5.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Denah Lokasi Pekerjaan.....	18
Gambar 3. 2 Diagram Alir.....	21
Gambar 4. 1 Lapis Perekat Tack Coat.....	23
Gambar 4. 2 Flow Chart Lapis Perekat Tack Coat	24
Gambar 4. 3 Laston Lapis Aus (AC-WC).....	25
Gambar 4. 4 Flow Chart Laston Lapis Aus (AC-WC).....	27
Gambar 4. 5 Galian Bahu Jalan.....	28
Gambar 4. 6 Pengecoran Bahu Jalan.....	30
Gambar 4. 7 CheckList.....	32
Gambar 4. 8 Termoplastik.....	33
Gambar 4. 9 Termoplastik.....	35
Gambar 4. 10 CheckList.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Pekerjaan Tack Coat	39
Tabel 4. 2 Pekerjaan AC-WC.....	39
Tabel 4. 3 Pekerjaan Galian Bahu Jalan.....	40
Tabel 4. 4 Pekerjaan Pengecoran Bahu Jalan.....	40
Tabel 4. 5 Pekerjaan Termoplastik.....	40

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK) adalah dokumen perencanaan kegiatan penjaminan dan pengendalian mutu yang disusun oleh penyedia jasa pekerjaan konstruksi dalam pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi. Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK) sebagai acuan pelaksanaan penjaminan mutu dan pengendalian mutu Pekerjaan Konstruksi bagi pihak-pihak terkait dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Selain itu diterbitkannya Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK) untuk mendukung terwujudnya tertib penyelenggaraan penjaminan mutu dan pengendalian mutu guna tercapai hasil pekerjaan konstruksi yang berkualitas sesuai dengan kebijakan mutu yang ditetapkan.

Penjaminan mutu (*Quality Assurance*) adalah langkah yang sangat diperlukan untuk memberikan keyakinan bahwa hasil yang akan diperoleh memenuhi standar yang diinginkan atau direncanakan. Dalam dunia konstruksi, Penjaminan mutu (*Quality Assurance*) tersebut berupa persyaratan atau spesifikasi teknis dan gambar teknis, dijabarkan dalam suatu dokumen Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS) yang disusun oleh konsultan perencana. Namun, tidak bisa kita pungkiri dalam proses pelaksanaan ada beberapa hal tak terduga atau hambatan baik *eksternal* maupun *internal*, atau pekerjaan yang dilaksanakan tidak sesuai atau mengalami penyimpangan terhadap rencana mutu yang sudah ditetapkan.

Perbaikan mutu sebagai tindak lanjut adanya penyimpangan dari proyek konstruksi tidak hanya dapat dilihat dari peraturan-peraturan yang digunakan saja, melainkan juga harus dilihat dari cara penerapan peraturan-peraturan tersebut di lapangan dimana proyek konstruksi tersebut dilaksanakan. Maka dari itu hal yang tak kalah penting adalah memperhatikan tentang pengendalian mutu (*quality control*) di lapangan. Dalam perkembangannya, sebesar 20-40% kegagalan konstruksi terjadi pada tahapan pelaksanaan dan sebagian besar resiko tergantung pada kinerja kontraktor (Akinci dkk, 2006 dalam Wahyono, 2011). Hal tersebut

menjadi hal yang berat bagi perusahaan konstruksi karena jika suatu pekerjaan konstruksi tidak dilaksanakan atau dikerjakan sesuai dengan mutu maka akan menyebabkan konstruksi tersebut mengalami kegagalan sehingga perusahaan konstruksi harus melakukan penanganan ulang pada kegagalan konstruksi yang terjadi . Oleh karena itu, penerapan penjaminan mutu di setiap kegiatan pada proyek konstruksi penting dilakukan untuk menjaga dan meningkatkan kinerja mutu. Mengingat akibat buruk yang ditimbulkan akibat mengabaikan masalah pengendalian mutu, maka RMPK penting untuk dilakukan, untuk menjamin bahwa suatu proyek dikerjakan sesuai dengan persyaratan mutu yang telah ditetapkan. Pada Penelitian Skripsi ini mengambil objek pada Paket Preservasi Jalan dan Jembatan Klungkung – Penelokan, yang dimaksud dengan Preservasi merupakan kegiatan mempertahankan atau memperbaiki suatu objek agar terhindar dari kerusakan yang diakibatkan dari segala faktor. Adapun pengendalian mutu pada Proyek Pengaspalan jalan Klungkung - Penelokan antara lain akan dibahas pada tulisan ini dengan tujuan tercapainya kesesuaian rencana dengan pelaksanaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dikemukakan di atas rumusan masalah yang akan dibahas yaitu:

1. Bagaimana proses implementasi RMPK pada proyek Preservasi jalan Klungkung – Penelokan ?
2. Bagaimana implementasi RMPK pada proyek Preservasi jalan Klungkung - Penelokan ?

1.3 Tujuan

Tujuan penulisan Proposal Skripsi ini adalah

1. Mengetahui proses implementasi RMPK pada proyek Preservasi jalan Klungkung – Penelokan !
2. Untuk mengetahui implementasi RMPK dilapangan pada proyek Preservasi jalan Klungkung-Penelokan !

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari Proposal Skripsi ini adalah

1. Bagi peneliti : dapat menambah wawasan, pengalaman serta ilmu pengetahuan dengan memanfaatkan ilmu yang diperoleh dengan sebaik-baiknya.
2. Bagi Pembaca : dapat menambah wawasan mengenai proses implementasi RMPK pada suatu proyek dan hasil yang didapat dari proses implementasi RMPK tersebut
3. Bagi Institusi Pendidikan : Manfaat penelitian ini bagi institusi pendidikan diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi yang akan melakukan skripsi lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan judul skripsi ini.
4. Bagi kontraktor : hasil dari skripsi ini nantinya diharapkan dapat menjadi masukan terhadap kontraktor quality sehingga dapat menjaga kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Batasan masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan ataupun pelebaran pokok permasalahan agar skripsi ini lebih terarah dan mempermudah dalam pembahasan, sehingga tujuan skripsi tercapai. Adapun batasan masalah dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

- a. Skripsi dilakukan pada pekerjaan perbaikan aspal Overlay.
- b. Hanya membahas pada segmen satu yaitu lingkup minor jalan.
- c. Membahas bagaimana hasil dan proses implementasi di lapangan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan di atas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. RMPK telah di implementasikan dilapangan melalui tahapan-tahapan pekerjaan yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan setiap item pekerjaan.
2. Semua item pekerjaan yang dilakukan di lapangan sesuai dengan RMPK yang telah disusun melalui penerapan chek list untuk masing-masing pekerjaan.

5.2 Saran

Setelah penulis melaksanakan skripsi ini tentang implementasi RMPK terhadap pelaksanaan pekerjaan Preservasi Jalan Klungkung – Penelokan ini ada beberapa hal yang mungkin dapat dijadikan pertimbangan dan masukan untuk mendatang terutama untuk para pembaca yang nantinya akan bekerja dilapangan, yaitu mengingat tujuan dibautnya RMPK ini diharapkan bagi kontraktor untuk selalu teliti dalam mengawasi suatu pekerjaan. Karena jika kurang teliti dalam mengawasi suatu pekerjaan dan hal ini terjadi secara terus – menerus akan menimbulkan masalah yang sangat fatal dan membuat kerugian terhadap suatu perusahaan untuk memperbaiki kesalahan – kesalahan yang terjadi.

Daftar Pustaka

- Abma, V. (2020). *Analisis pengendalian mutu pada proyek pembangunan apartemen yudhistira yogyakarta*. Yogyakarta: Abma.
- Badan Pengembang Sumber Daya Manusia dan Pengendalian Sumber Daya Air dan Kontruksi. (2018). *Pengawasan pelaksanaan pantai tingkat dasar*. Jakarta: Badan Pengembang Sumber Daya Manusia.
- Balai Penerapan Teknologi Kontruksi Direktorat jenderal Bina Kontruksi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2018). *Materi suplemen pengetahuan pembekalan keprofesian: memahami gambar kerja dan spesifikasi teknis*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Budi Kho. (2017). *Pengertian infeksi dalam pengendalian*. Bandung: Budi Kho.
- Budi Suanda. (2011). *Buatlah cek list agar proyek sukses*. Jakarta: Budi Suanda.
- Dapartemen Pekerjaan Umum Badan Pembinaan Kontruksi Dan sumber Daya Manusia Pusat Pembinaan KOMPETENSI dan Pelatihan Kontruksi . (2021). *Modul SIB-04 Membaca Gambar*. Jakarta: Dapartemen Pekerjaan Umum Badan Pembinaan Kontruksi .
- Dr. Ir. Erizal, MAgr. (2021). *Monitor dan pengendalian proyek*. Jakarta: Dr. Ir. Erizal, MAgr.
- Ferdiana, M.D. (2014). *Dasar dasar mengambar bangunan*. Yogyakarta: Taka publisher.
- Indonesia, R. (2019). *Peraturan pekerjaan umum dan perumahan rakyat nomer 21.PRT/M/2019 tentang pedoman sistem manajemen keselamatan kontruksi* . Jakarta: Kementerian pekerjaan umum dan perumahan rakyat.

- Mahapatni, I. A. P. S. (2019). *Metode pengendalian dan perencanaan proyek kontruksi*. Jakarta: Mahapatni, I. A. P. S.
- Putri, N.P,E,U, Sudiarta, I. K dan Suardika, I . N . (2022). *Implementasi RMPK terhadap pekerjaan rantai 3 pada proyek pembangunan pasar sukawati blok C*. Bali: Politeknik Negeri Bali.
- Sallis. (2010). *Manajemen mutu teori dan aplikasi pada lembaga pendidikan*. Jakarta: Dinas pendidikan.
- SNI 2847 : 2019. (2019). *Persyaratan benton struktural untuk bangunan gedung*. Jakarta: PUPR.
- Sufa'atin, S. (2017). Penerapan metode earned value manajemen (EVM) dalam pengendalian biaya proyek. *Jurnal nasional treknologi dan informasi*, 32-78.