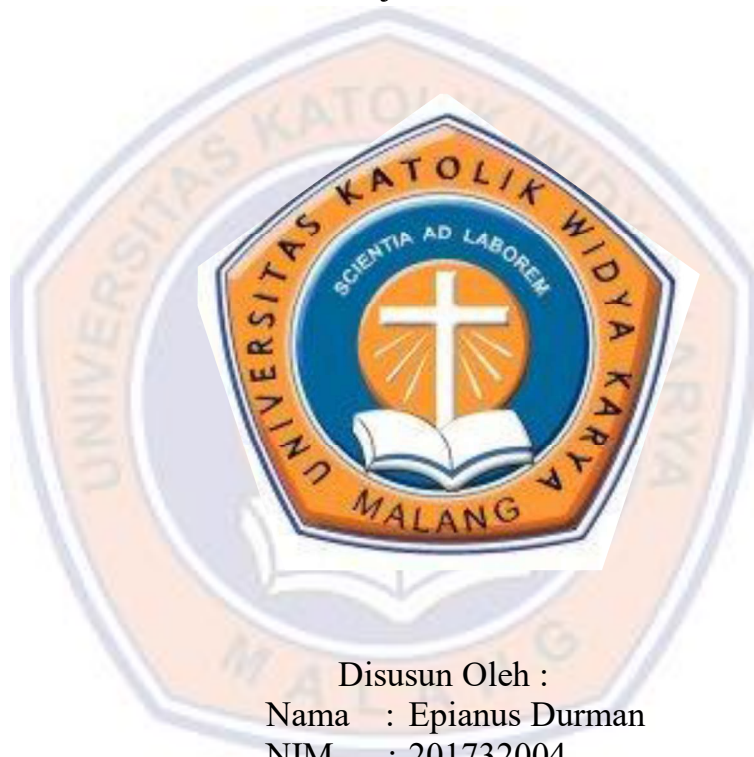


SKRIPSI

**PENGARUH DURASI PEMANASAN
PELARUT BERBASIS MINYAK KEMIRI
TERHADAP KINERJA CPHMA**

BIDANG TRANSPORTASI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik



Disusun Oleh :

Nama : Epianus Durman

NIM : 201732004

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA
MALANG
2022**

SKRIPSI

**PENGARUH DURASI PEMANASAN
PELARUT BERBASIS MINYAK KEMIRI
TERHADAP KINERJA CPHMA**

BIDANG TRANSPORTASI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik



Disusun Oleh :

Nama : Epianus Durman

NIM : 201732004

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA
MALANG
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGARUH DURASI PEMANASAN PELARUT BERBASIS MINYAK
KEMIRI TERHADAP KINERJA CPHMA

Disusun Oleh :

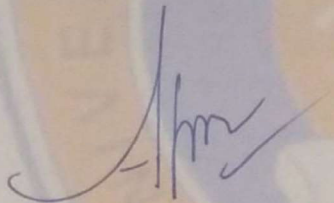
Nama : Epianus Durman

NIM : 201732004

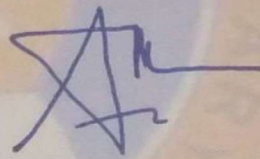
Disetujui oleh,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dr. Ir. Agnes H. Patty, M.T.
NIDK. 8895450017

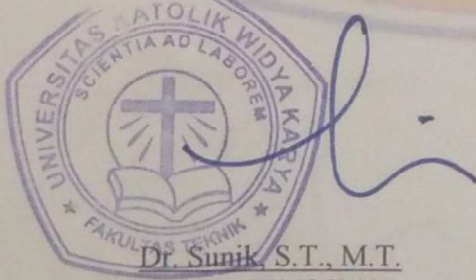


Lila Khamelda, S.T., M.T.
NIDN. 0719127501

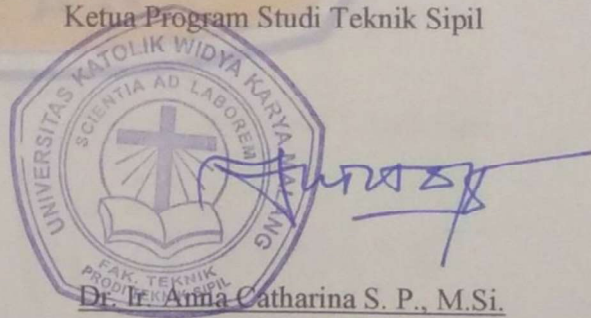
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Dr. Sunik, S.T., M.T.
NIDN. 0714067401



Dr. Ir. Anna Catharina S. P., M.Si.
NIDN. 0728046501

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH DURASI PEMANASAN PELARUT BERBASIS MINYAK KEMIRI TERHADAP KINERJA CPHMA

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Laporan Tugas Akhir
pada hari Selasa tanggal 21 Desember 2021.

Dinyatakan Lulus dan memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana.

Disusun Oleh :

Nama : Epianus Durman

NIM : 201732004

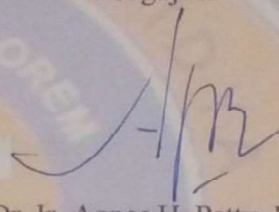
Disetujui oleh,

Penguji I



Ir. D. J. Djoko H. Santjojo, M.Phil., Ph.D.
NIDN. 0031016602

Penguji II



Dr. Ir. Agnes H. Patty, M.T.
NIDK. 8895450017

Penguji Saksi,



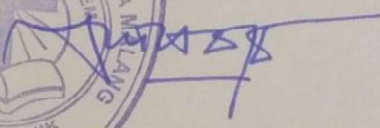
Lila Khamelda, S.T., M.T.
NIDN. 0719127501

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik


Dr. Sunik, S.T., M.T.
NIDN. 0714067401

Ketua Program Studi Teknik Sipil


Dr. Ir. Anna Catharina S. P., M.Si.
NIDN. 0728046501

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi yang berjudul "Pengaruh Durasi Pemanasan Pelarut Berbasis Minyak Kemiri Terhadap Kinerja CPHMA" ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat pendapat atau karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Karya tulis ini merupakan karya tulis asli dari:

Nama : Epianus Durman

NIM : 201732004

Fakultas : Teknik Sipil

Universitas : Universitas Katolik Widya Karya Malang

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila terdapat kekeliruan, saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Malang, 21 Januari 2022



Epianus Durman

NIM. 201732004

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Epianus Durman

NIM : 201732004

Jurusan : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Universitas : Universitas Katolik Widya Karya Malang

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang berjudul “Pengaruh Durasi Pemanasan Pelarut Berbasis Minyak Kemiri terhadap Kinerja CPHMA” merupakan karya tulis asli dan bukan karya plagiat baik secara bagian maupun seluruhnya.

Demikian surat keterangan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila terdapat kekeliruan, saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Malang, 21 Januari 2022



Epianus Durman
NIM. 201732004

LEMBAR PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Epianus Durman
NIM : 201732004
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Universitas : Universitas Katolik Widya Karya Malang

Menyatakan memberikan dan menyetujui Hak Bebas Royalty Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya, yaitu:

Judul : Pengaruh Durasi Pemanasan Pelarut Berbasis Minyak Kemiri terhadap Kinerja CPHMA

Kepada Perpustakaan Universitas Katolik Widya Karya Malang untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam pangkalan data, mendistribusikan, serta menampilkannya di internet (Repository UKWK, APTIK Digital Library, RAMA Repository, dll) atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh dan bersedia serta menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Katolik Widya Karya Malang atas segala tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta/ plagiarisme dalam karya ilmiah ini.

Malang, 21 Januari 2022



Epianus Durman
NIM. 201732004

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya dengan bantuan dan ridha-Nya maka penulis dapat menyelesaikan makalah skripsi yang berjudul “Pengaruh Durasi Pemanasan Pelarut Berbasis Minyak Kemiri terhadap Kinerja CPHMA”.

Dalam pembuatan makalah skripsi ini, penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Sunik, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik.
2. Dr. Ir. Anna Catharina S. P. S., M.Si. selaku Kaprodi Teknik Sipil.
3. Ir. D. J. Djoko H. Santjojo, M.Phil., Ph.D. selaku penguji 1.
4. Dr. Ir. Agnes H. Patty, M.T. selaku pembimbing 1 dan penguji 2.
5. Lila Khamelda, S.T., M.T. selaku pembimbing 2 dan penguji saksi.
6. Terutama, keluarga dan sahabat.

Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang membantu pembuatan makalah ini.

Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya, penulis menyadari bahwa dalam pembuatan makalah ini masih jauh dari sempurna untuk itu penulis menerima saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan kearah kesempurnaan. Akhir kata penulis sampaikan terimakasih.

Malang, 21 Januari 2022

Penulis

ABSTRAK

Potensi asbuton sebagai alternatif pengganti aspal minyak semakin diperhatikan oleh pemerintah, hal ini diperkuat dengan dikeluarkannya beberapa peraturan pemerintah pusat yang mensyaratkan penggunaan asbuton sebagai bagian dari material jalan nasional. Tidak dipungkiri, kekurangan asbuton terhadap kebutuhan akan pelarut serta ketidakstabilan kandungan aspalnya menjadi bumerang bagi para praktisi konstruksi jalan yang menyebabkan hingga saat ini penggunaan asbuton masih belum maksimal. Penelitian sebagai bagian dari kemajuan teknologi, dapat berperan serta dalam upaya memaksimalan penggunaan asbuton, salah satunya adalah dengan mengupayakan solusi terhadap kendala yang dihadapi dalam teknologi asbuton. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan alternatif material pelarut asbuton yang berbasis minyak kemiri untuk diaplikasikan pada perkerasan Cold Paving Hot Mix Asbuton (CPHMA). Diharapkan dengan adanya penemuan alternatif pelarut tersebut maka akan meningkatkan mutu asbuton sebagai material perkerasan jalan dan meningkatkan kepercayaan praktisi dan konsumen terhadap penggunaan asbuton. Hasil yang diperoleh melalui penelitian ini yaitu ketiga variasi durasi yaitu 10, 30 dan 60 mnt memberikan nilai parameter marshall yang memenuhi ketentuan CPHMA.

Keyword: asbuton, pelarut, minyak kemiri, CPHMA

