

**RENCANA PENINGKATAN ASPEK PRASARANA  
PADA LINTAS TANJUNG KARANG – KOTABUMI  
SEBAGAI UPAYA PENAMBAHAN ANGKUTAN BATU BARA**

**KERTAS KERJA WAJIB**



Diajukan Oleh:

**DANI EKA SAPUTRA**

**NOTAR: 21.03.021**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III  
MANAJEMEN TRANSPORTASI PERKERETAAPIAN  
BEKASI  
2024**

**RENCANA PENINGKATAN ASPEK PRASARANA  
PADA LINTAS TANJUNG KARANG – KOTABUMI  
SEBAGAI UPAYA PENAMBAHAN ANGKUTAN BATU BARA**

**KERTAS KERJA WAJIB**

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi  
Diploma III Manajemen Transportasi Perkeretaapian  
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya



Diajukan Oleh:

**DANI EKA SAPUTRA**

**NOTAR: 21.03.021**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III  
MANAJEMEN TRANSPORTASI PERKERETAAPIAN  
BEKASI  
2024**

## **LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Kerta Kerja Wajib ini adalah hasil tulisan saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip atau dirujuk telah saya nyatakan dengan benar**

**Nama : DANI EKA SAPUTRA**

**Notar : 21.03.021**

**Tanda Tangan :**

**Tanggal :**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**KERTAS KERJA WAJIB**

**RENCANA PENINGKATAN ASPEK PRASARANA**  
**PADA LINTAS TANJUNG KARANG – KOTABUMI**  
**SEBAGAI UPAYA PENAMBAHAN ANGKUTAN BATU BARA**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

**DANI EKA SAPUTRA**  
**NOMOR TARUNA : 21.03.021**

Telah di Setujui Oleh :

**PEMBIMBING**

**Ir. Julison Arifin, M.Sc., Ph.D., IPU**

Tanggal :

**PEMBIMBING**

**Susi Sulistyowati, S.S., M.M.**

**NIP. 19710728 199803 2 001**

Tanggal :

**KERTAS KERJA WAJIB**  
**RENCANA PENINGKATAN ASPEK PRASARANA**  
**PADA LINTAS TANJUNG KARANG – KOTABUMI**  
**SEBAGAI UPAYA PENAMBAHAN ANGKUTAN BATU BARA**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan

Program Studi Diploma III

Oleh:

**DANI EKA SAPUTRA**

**NOMOR TARUNA : 21.03.021**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI**  
**PADA TANGGAL 17 JULI 2024**  
**DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

**PEMBIMBING**

**Ir. JULISON ARIFIN, M.Sc., Ph.D., IPU**

Tanggal:

**PEMBIMBING**

**SUSI SULISTYOWATI, S.S., M.M.**

Tanggal:

**NIP. 19710728 199803 2 1 002**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III**  
**MANAJEMEN TRANSPORTASI PERKERETAAPIAN**  
**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD**  
**BEKASI**  
**2024**

**KERTAS KERJA WAJIB**  
**RENCANA PENINGKATAN ASPEK PRASARANA**  
**PADA LINTAS TANJUNG KARANG – KOTABUMI**  
**SEBAGAI UPAYA PENAMBAHAN ANGKUTAN BATU BARA**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

**DANI EKA SAPUTRA**

**NOMOR TARUNA : 21.03.021**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI**  
**PADA TANGGAL 17 JULI 2024**  
**DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

**DEWAN PENGUJI**

**PENGUJI**

**PENGUJI**

**GUNTUR TRI INDRA, S.Pd., M.Pd.**

**NIP. 19841212 201902 1 001**

**PENGUJI**

**Drs. FAUZI, M.T.**

**NIP. 19660428 199303 1 001**

**PENGUJI**

**Ir. JULISON ARIFIN, M.Sc., Ph.D., IPU**

**SUSI SULISTYOWATI, S.S., M.M.**

**NIP. 19710728 199803 2 001**

MENGETAHUI,  
**KETUA PROGRAM STUDI**  
**MANAJEMEN TRANSPORTASI PERKERETAAPIAN**

**URIANSAH PRATAMA, S.ST., M.M.**

**NIP. 19860814 200912 1 002**

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI**

Sebagai civitas akademik Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DANI EKA SAPUTRA

Nomor Taruna : 21.03.021

Program Studi : DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI PERKERETAAPIAN

Jenis Karya : TUGAS AKHIR

Demi pengembangan ilmu dan pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan karya ilmiah saya kepada Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** karya ilmiah saya dengan judul **"Peningkatan Aspek Prasarana Pada Lintas Tanjung Karang – Kotabumi Sebagai Upaya Penambahan Angkutan Batu Bara"** beserta perangkat yang ada apabila diperlukan. Dengan adanya Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik Hak Cipta. Demikian persyaratan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 17 Juli 2024

**DANI EKA SAPUTRA**

**NOTAR: 21.03.021**

## ABSTRAK

Angkutan Batu Bara merupakan jenis muatan barang yang diangkut oleh kereta Baratarahan dengan relasi Tanjung Enim Baru – Tarahan yang kemudian dibongkar dengan RCD (*Rotary Car Dump*) di PT Bukit Asam (PTBA). Lintas Tanjung Karang – Kotabumi merupakan wilayah yang dilalui oleh angkutan batu bara. Angkutan batu bara terus mengalami peningkatan setiap tahunnya mencapai 39.828.608 ton pada tahun 2029. Sedangkan pada wilayah ini kondisi kapasitas lintas sudah jenuh sehingga frekuensi perjalanan kereta batu bara bermuatan dan jumlah muatan batu bara belum bisa mencapai target. Berdasarkan kondisi eksisting maka diperlukan adanya peningkatan kapasitas lintas dengan cara pembangunan *double track* secara bertahap.

Pembangunan *double track* secara bertahap dilakukan dengan tiga tahapan yaitu tahap penambahan blok antara dua stasiun, pembangunan *partial double track*, serta tahap terbentuknya *full double track*. Penambahan blok antara dua stasiun bertujuan untuk menambah kapasitas kereta yang bisa masuk dalam petak jalan tersebut sehingga kapasitas lintas dapat bertambah besar. Sedangkan pembangunan *partial double track* merupakan tahap lanjutan dengan membangun beberapa petak jalan jalur tunggal dengan kapasitas lintas kecil dengan tujuan dapat menambah frekuensi dan jumlah angkutan batu bara. Setelah pembangunan *partial double track* terus dilanjutkan maka akan terbentuk *full double track* pada wilayah studi.

Tahap penambahan blok antara dua stasiun dapat meningkatkan angkutan batu bara menjadi 28.470.000 ton dalam setahun. Tahap *partial double track* meningkatkan angkutan batu bara menjadi 31.755.000 ton dalam setahun. Serta tahap *full double track* sudah dapat mencapai target angkutan pada tahun 2029 sebesar 39.828.608 ton dalam setahun dengan sisa frekuensi 52 perjalanan kereta. Berdasarkan perhitungan di atas, maka pembangunan *double track* secara bertahap perlu direalisasikan untuk menjadi solusi peningkatan angkutan batu bara setiap tahunnya.

Kata kunci : angkutan batu bara, prasarana, pembangunan *double track*

## **ABSTRACT**

*Coal transportation is a type of cargo carried by the Baratarahan train, operating on the Tanjung Enim Baru – Tarahan route, which is then unloaded using the RCD (Rotary Car Dump) at PT Bukit Asam (PTBA). The Tanjung Karang – Kotabumi route is the area traversed by coal transportation. Coal transportation has been increasing annually, reaching 39,828,608 tons in 2029. However, in this area, the capacity of the route is already saturated, leading to insufficient frequency of coal-loaded train journeys and the inability to meet the coal cargo targets. Based on the existing conditions, there is a need to increase the capacity of the route through phased construction of a double track.*

*The phased construction of the double track will proceed through three stages: the addition of blocks between two stations, the development of partial double track, and the formation of a full double track. Adding blocks between two stations aims to increase the capacity of trains that can operate within that section of track, thereby expanding the overall route capacity. Meanwhile, the construction of partial double track represents a further stage, involving the building of several single-track sections with smaller route capacities, aimed at increasing the frequency and volume of coal transportation. Following the completion of partial double track construction, the area under study will eventually form a full double track.*

*The addition of blocks between two stations increases coal transportation to 28,470,000 tons per year. Implementing partial double track increases coal transportation to 31,755,000 tons per year. Full double track achieves the target coal transportation of 39,828,608 tons per year by 2029, with 52 train journeys remaining. Based on these calculations, phased double track construction is necessary to effectively increase coal transportation capacity.*

*Keywords : Coal transportation, infrastructure, double track development.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Kertas Kerja Wajib (KKW) dengan judul "Rencana Peningkatan Aspek Prasarana Pada Lintas Tanjung Karang – Kotabumi Sebagai Upaya Penambahan Angkutan Batu Bara" secara lancar dan tepat waktu.

Penyusunan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini ditulis dan diajukan sebagai persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya Transportasi (A.Md.Tra) program studi Diploma - III Manajemen Transportasi Perkeretaapian Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD. Disadari bahwa penyusunan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis menyampaikan ucapan terima kasih ini kepada:

1. Ibu dan Bapak Penulis sebagai orang tua yang menjadi motivasi dan sumber semangat yang memberikan dukungan, doa, serta seluruh keperluan yang diperlukan penulis dalam menempuh pendidikan di Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD;
2. Bapak Avi Mukti Amin, S.Si.T, M.T., selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
3. Bapak Uriansyah Pratama., M.M selaku Ketua Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Perkeretaapian beserta para Dosen yang telah memberikan ilmu dan wawasan selama pendidikan berlangsung;
4. Bapak Ir. Julison Arifin, M.Sc., Ph.D., IPU dan Ibu Susi Sulistyowati, S.S., M.M. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan selama kegiatan penyusunan Kertas Kerja Wajib;
5. Bapak Muhammad Maulana Yusuf selaku Koordinator Satuan Pelayanan Tanjung Karang;
6. Para pegawai di lingkungan Kantor Satuan Pelayanan Tanjung Karang yang memberikan ilmu dan pengalaman saat berada di kantor;
7. Rekan-rekan Tim PKL Balai Teknik Perkeretaapian Kelas II Palembang Satuan Pelayanan Tanjung Karang;
8. Rekan-rekan Taruna/i Prodi Manajemen Transportasi Perkeretaapian khususnya kelas MTP 3.2 angkatan XLIII;

9. Rekan-rekan kos ABD;
10. Semua pihak yang turut memberikan bantuan sehingga tulisan Kertas Kerja Wajib ini dapat selesai.

Dalam penyusunan Laporan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini disadari masih ditemukan terdapat beberapa kekurangan dalam penyusunan. Oleh sebab itu penulis menerima saran dan masukan yang dapat membangun demi kebaikan Laporan Kertas Kerja Wajib ini. Demikian dari penulis, semoga Laporan Kertas Kerja Wajib ini bermanfaat bagi pembaca.

Bekasi, 11 Juli 2024

**DANI EKA SAPUTRA**

**NOTAR: 21.03.021**