BAB I
PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Jalur Solo – Jogja adalah salah satu koridor transportasi utama di Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Sebagai penghubung dua kota besar dengan aktivitas ekonomi, pendidikan, dan pariwisata yang tinggi, jalur ini sering mengalami peningkatan volume kendaraan yang signifikan. Tingkat kemacetan di sepanjang jalur ini menjadi perhatian karena dapat mempengaruhi mobilitas masyarakat, efisiensi distribusi barang, serta kualitas hidup secara keseluruhan. Tingkat kemacetan di jalur Solo-Jogja merupakan tantangan yang membutuhkan kolaborasi lintas sektor. Penanganan masalah ini tidak hanya berdampak pada kenyamanan dan efisiensi transportasi, tetapi juga mendukung pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan masyarakat, dan pelestarian lingkungan.

Alternatif untuk mengatasi kemacetan jalan adalah penyediaan jalan tol dan salah satunya Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo sebagai akses transportasi antara Solo sampai Jogjakarta. Tersedianya jalan tol pun dinilai sebagai sarana pergerakan transportasi darat yang dapat menghemat waktu tempuh dan sebagai penghubung antar wilayah sekaligus dapat mengurangi kemacetan yang kerap terjadi di beberapa titik lokasi. Dalam Peraturan Presiden Nomor 109 Tahun (2020), pemerintah mendorong percepatan Proyek Strategis Nasional (PSN) guna mendorong pemerataan pembangunan daerah, pertumbuhan ekonomi dan sosial. Menurut Jinto Sirait, perwujudan pembangunan infrastruktur jalan tol yang gencar dan masif adalah upaya meningkatkan pendistribusian logistik dan konektivitas serta mendorong aktivitas ekonomi lokal yang akan memacu pertumbuhan ekonomi nasional (Manalu & Harsono, 2023).

Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Ruas Kertasura - Purwomartani direncanakan trase sepanjang 42,37 Km yang terdiri dari :

1. Paket 1.1 ruas Kertasura – Klaten sepanjang 22,30 Km
2. Paket 1.2 ruas Klaten – Purwomartani sepanjang 20,07 Km

Proyek ini telah dikaji oleh PT Jasa Marga (Persero) Tbk dan PT. Daya Mulia Turangga – PT Gama Group untuk melayani kapasitas volume lalu lintas jaringan jalan Provinsi Jawa Tengah dan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Jalan tol ini direncanakan menuju Bandara *New Yogyakarta International Airport* untuk menunjang mobilitas antar transportasi umum namun, pengerjaan jalan tol menuju bandara masuk dalam pembangunan seksi/tahap 2. PT Jasamarga Jogja Solo selaku pemilik proyek atau *owner* mengalokasikan anggaran Rp5,6 Triliun untuk mengelola pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2. PT Jasamarga Jogja Solo melakukan perencanaan

desain dan anggaran dasar yang diajukan sebagai pelelangan untuk menunjuk konsultan perencana, kontraktor dan konsultan pengawas. Dalam hal ini, PT Adhi Karya (Persero) Tbk dan PT Daya Mulia Turangga sebagai pemenang lelang kontraktor pelaksana pembangunan, PT Eskapindo Matra dan PT Herda Carter Indonesia sebagai pemenang konsultan pengawas dalam sistem KSO dan PT Yodya Karya sebagai pemenang konsultan perencana.

Sebagai individu yang berkompeten harus terampil dalam mengatur strategi skill dalam diri sendiri, hal ini dapat direalisasikan dalam mengikuti Pogram Merdeka Kampus Merdeka (MBKM) yang bertujuan mendorong mahasiswa untuk menguasai berbagai keilmuan guna menunjang dunia kerja. Magang menjadi salah satu program pilihan mahasiswa untuk mengembangkan skill dan dapat terjun langsung di lapangan dengan belajar diluar Perguruan Tinggi. Program magang MBKM menjadi program wajib di Program Studi Teknik Sipil Uiniversitas Pembangunan Nasional ”Veteran” Jawa Timur untuk memperoleh gelar Strata-1.

1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana sistematis administrasi proyek pada Proyek Pembangunan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2 ?
2. Bagaimana peraturan dan hukum ketenagakerjaan dapat diimplementasikan serta perlindungan pekerja pada Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2 ?
3. Bagaimana manajemen alat berat yang terdapat pada proyek dan mengetahui kapasitas tiap alat berat dalam Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2 ?
4. Bagaimana produktivitas alat berat yang terdapat dalam Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2?
5. Bagaimana pengaturan rekayasa arus lalu lintas pada pembangunan Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2 ?
6. Bagaimana penerapan pengelolaan dan pemantauan lingkungan pada Proyek Pembangunan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2 ?
7. Bagaimana metode pelaksanaan pekerjaan pondasi *borepile* pada Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2?
8. Apa saja masalah atau kendala dalam pelaksanaan pekerjaan pondasi *borepile* pada Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2?
9. Bagaimana metode pelaksanaan dan menghitung pekerjaan Struktur Jembatan Bentang Panjang pada Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2?
10. Apa saja komponen – komponen dan masalah atau kendala dalam pelaksanaan pekerjaan Struktur Jembatan Bentang Panjang pada Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2?

1.3 TUJUAN DAN MANFAAT

Penulisan laporan magang ini ditunjukan untuk melaporkan kegiatan yang dilakukan dan materi yang di dapatkan selama kegiatan magang di PT Jasamarga Jogja Solo dalam pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2, selain itu tujuan dari program magang ini untuk mengidentifikasi serta menyelesaikan permasalahan pada bidang Teknik Sipil yang ditemui di lapangan.

Manfaat yang diperoleh dalam pelaksanaan Program Magang MBKM pada Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2 yaitu :

1. Dapat mengetahui sistematis administrasi proyek Pembangunan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2.
2. Dapat mengetahui peraturan dan hukum ketenagakerjaan dapat diimplementasikan serta perlindungan pekerja pada Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2.
3. Dapat mengetahui alat – alat berat yang terdapat pada proyek dalam Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2.
4. Dapat mengetahui produktivitas alat – alat berat yang terdapat pada Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2.
5. Dapat mengetahui pengaturan rekayasa arus lalu lintas pada pembangunan Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2.
6. Mengetahui penerapan pengelolaan dan pemantauan lingkungan pada Proyek Pembangunan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2.
7. Dapat mengetahui metode pelaksanaan pekerjaan pondasi *borepile* pada Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2.
8. Dapat mengetahui masalah atau kendala dalam pelaksanaan pekerjaan pondasi *borepile* pada Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2.
9. Dapat mengetahui cara menghitung dan mengetahui metode pelaksanaan pekerjaan Struktur Jembatan Bentang Panjang pada Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2.
10. Dapat mengetahui komponen – komponen dan masalah atau kendala dalam pelaksanaan pekerjaan Struktur Jembatan Bentang Panjang pada Pembangunan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2.

1.4 LOKASI PROYEK

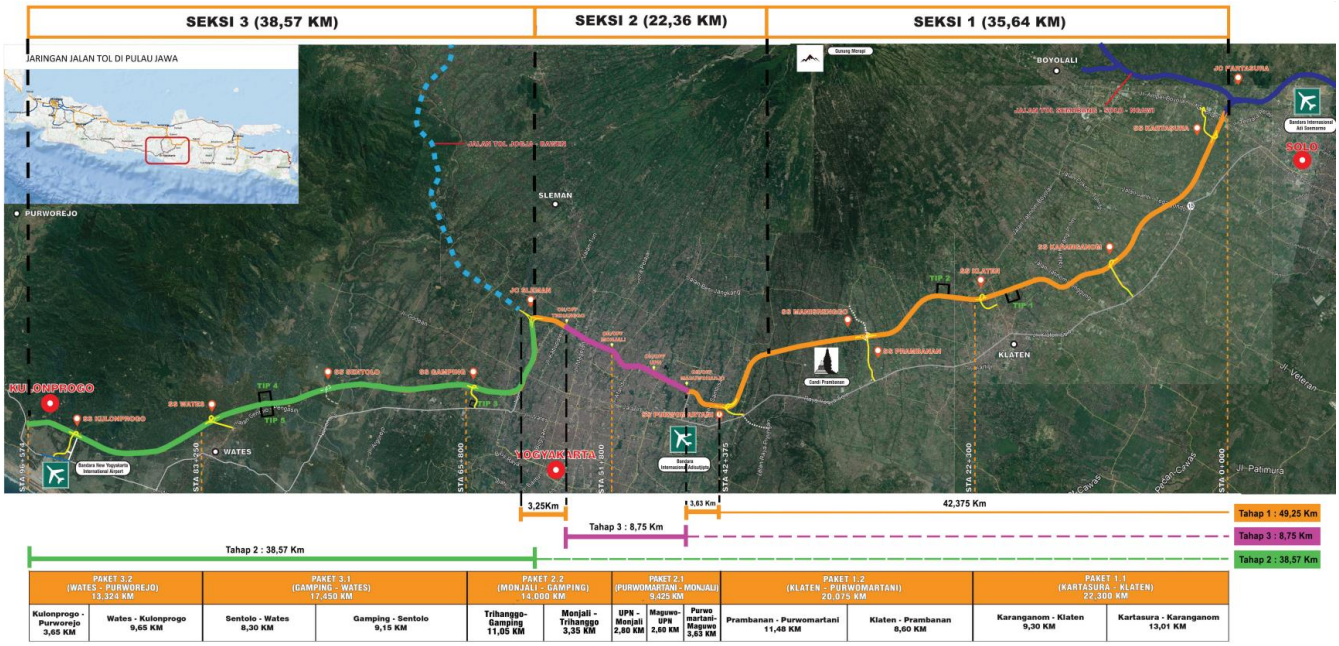
Kegiatan Magang ini dilaksanakan ditempat dan waktu sebagai berikut :

Nama Proyek : Pembanguan Jalan Tol Solo – Jogja – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2 Ruas Klaten – Purwomartani (STA 23 + 300 – STA 42+375)

Lokasi Proyek : Kabupaten Klaten, Jawa Tengah – Kabupaten Sleman, DIY

Periode Magang : 2 September 2024 – 31 Desember 2024

Instasi Magang : PT. Jasamarga Jogja Solo



Gambar 1. 1 Peta Wilayah Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo - Jogja - NYIA KulonProgo

(Sumber : Dokumen PT. Jasamarga Jogja Solo)