# PENANGANAN MANAJEMEN LALU LINTAS PADA MASA PELAKSANAAN KONSTRUKSI FLY OVER KRETEK

# Wahyu S. Winurseto

Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VII, Semarang, Indonesia Email: winurseto1@gmail.com

#### **Abstrak**

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat melalui Direktorat Jenderal Bina Marga pada tahun 2017 membangun beberapa jembatan layang untuk mengatasi kemacetan. Empat jembatan layang (fly over) yang terletak di Provinsi Jawa Tengah ditargetkan dapat difungsikan pada Lebaran 2017 dengan masa konstruksi yang hanya sekitar empat bulan. Jembatan layang tersebut adalah Jembatan Layang Dermoleng dan Kretek di Brebes serta Jembatan Layang Klonengan dan Kesambi di Tegal. Lokasi Pembangunan Fly Over Kretek yang terletak Ruas Jalan Nasional Prupuk-Bts. Kab. Tegal/Banyumas, Brebes, Provinsi Jawa Tengah, ditargetkan dapat selesai sebelum arus mudik lebaran 2017 sehingga menjadi salah satu koridor untuk memperlancar arus mudik lebaran. Pembangunan Fly Over Kretek diharapkan dapat meningkatkan aksesibititas dan kapasitas jaringan jalan dalam melayani lalu lintas yang menghubangkan jalur Pantai Utara (Pantura) Provinsi Jawa Tengah dengan jalur Pantai Selatan (Pansela) Provinsi Jawa Tengah, sehingga tercipta jaringan jalan yang efisien di Provinsi Jawa Tengah. Pelaksanaan pembangunan Fly Over Kretek memerlukan suatu pengaturan manajemen lalu lintas sehingga dalam masa konstruksi berjalan lancar dan tidak mengganggu aksesibilitas masyarakat. Penutupan lokasi Perlintasan Kretek sampai dengan pembangunan Fly Over Kretek selesai diperlukan agar pelaksanaan pekerjaan dapat berjalan dengan cepat dan lancar. Akibat dari penutupan tersebut, maka diperlukan beberapa jalur alternatif. Rekayasa lalu lintas dari Slawi menggunakan rambu-rambu dari Jatibarang ke Katanggungan, dan jalan sebidang pada perlintasan kereta api agar masih dapat difungsikan untuk kendaraan bermotor roda dua selama arus mudik/balik lebaran.Lintas Ketanggungan diperlukan jalur alternatif dan penanganan perbaikan jalan kabupaen, sedangkan jalur lintas Bulakelor ke Luwunggede yang merupakan jalan desa perlu penanganan dikarenakan rusak akibat pengalihan lalu lintas.

Kata kunci:konstruksi, manajemen lalu lintas, rekayasa lalu lintas

# Abstract

The Ministry of Public Works and Public Housing through the Directorate General of Highways in 2017 built several flyovers to overcome congestion. Four flyovers located in Central Java Province are targeted to function on Ied Fitr 2017 with a construction period of only four months. The flyoversare the Dermoleng and Kretek Fly Over in Brebes and the Klonengan and Kesambi Fly Over in Tegal. The Kretek Fly Over Construction located on the Prupuk-Bts. Kab. Tegal/Banyumas Road Section, Brebes, Central Java Province, is targeted to be completed before the Ied Fitr 2017 homecoming flows so that it becomes one of the corridors to facilitate the flow of Ied Fitr homecoming. The construction of the Kretek Fly Over is expected to increase the accessibility and capacity of the road network in serving the traffic that connects the North Coast (Pantura) route of Central Java Province to the South Coast (Pansela) of Central Java Province, thus creating an efficient road network in Central Java Province. The construction of the Kretek Fly Over requires a traffic management arrangement so that in the construction period it runs smoothly and does not interfere with the accessibility of the community. The closure of the Kretek Crossing location until the construction of the Kretek Fly Over is complete is needed so that the execution of the work can run quickly and expeditious. As a result of the closure, several alternative paths are needed. Traffic engineering from Slawi uses signs from Jatibarang to Katanggungan, and a plot of road at the crossing of the train so that it can still be used for two-wheeled motorized vehicles during the flow of homecoming. Cross-linkage requires alternative routes and handling of improvements to the Kabupaen road, while the Bulakelor crossing to Luwunggede which is a village road needs handling due to damage due to traffic diversion.

Keywords: construction, traffic engineering, traffic management

#### 1. PENDAHULUAN

#### **Latar Belakang**

Pelayanan transportasi kepada masyarakat harus ditingkatkan agar berjalan aman, selamat, nyaman, tertib, dan lancar, sehingga perlu dilakukan perencanaan, pemantauan dan pengendalian secara terpadu. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Kemen, PUPR) melalui Direktorat Jenderal Bina Margapada tahun 2017 membangun beberapa jembatan layang untuk mengatasi kemacetan. **Empat** jembatan (overpass/fly over) yang terletak di Provinsi Jawa Tengah ditargetkandapat difungsikan pada Lebaran 2017 dengan masa konstruksi yang hanya sekitar empat bulan. Jembatan layang tersebut adalah Jembatan Layang Dermoleng dan Kretek di Brebes serta Jembatan Layang Klonengan dan Kesambi di Tegal, Jawa Tengah. Seluruh overpass tersebut dibangun dengan teknologi Corrugated Mortarbusa Pusjatan (CMP) seperti yang diterapkan pada Jembatan Layang Antapani di Bandung, Jawa Barat. Penggunaan teknologi tersebut dapat berhasil mengefisiensikan masa konstruksi jembatan layang menjadi hanya sekitar enam bulan serta mampu menghemat biaya pembangunan hingga 70 persen dibandingkan teknologi konstruksi jembatan layang konvensional.

Over Kretek yang Pembangunan Fly dilaksanakan oleh PPK Jembatan Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wil. I Provinsi Jawa Tengah, selesai dibangun pada bulan Juli 2017. Penutupan perlintasan sebidang Fly Over Kretek diserahkan pada Pemerintah Daerah, Dinas Perhubungan, dan Pihak Kepolisian. PT. Kereta Api Indonesia (PT. KAI) adalah perusahaan operator perkeretaapian, sedangkan untuk prasarana dan buka/tutup perlintasan sebidang merupakan tanggung Kementerian Perhubungan (Direktorat Jenderal Perkeretaapian) dan Pemerintah Kabupaten. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat telah menerbitkan SK Dirjen Perhubungan Darat No. SK. 1049/ AJ401/DRJD/2017 mengenai Pembatasan Angkutan Barang dilarang melintas sepanjang pembangunan konstruksi Fly Over.

Pelaksanaan pembangunan Fly Over Kretek memerlukan suatu pengaturan manajemen lalu lintas sehingga dalam masa konstruksi berjalan lancar dan tidak mengganggu aksesibilitas masyarakat.

### Maksud dan Tujuan Penelitian

Direktorat Jenderal Bina Marga ditargetkan menyelesaikan pekerjaan Pembangunan Fly Over Kretek sebelum arus mudik lebaran 2017. Paket Pembangunan Fly Over Kretek memiliki maksud dan tujuan sebagai berikut:

- 1. Meningkatkan aksesibititas dan kapasitas jaringan jalan dalam melayani lalu lintas yang menghubangkan jalur Pantai Utara (Pantura) Provinsi Jawa Tengah dengan jalur Pantai Selatan (Pansela) Provinsi Jawa Tengah;
- 2. Meningkatkan produktivitas melalui pengurangan biaya distribusi dan menyediakan akses ke pasar region;
- 3. Merupakan salah satu koridor untuk memperlancar arus mudik lebaran; dan
- 4. Menyediakan jaringan jalan yang efisien di Provinsi Jawa Tengah.

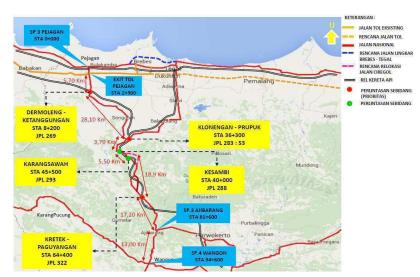
#### 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada Fly Over Kretek yang terletak di ruas jalan nasional Prupuk-Bts. Kab. Tegal/Banyumas (No. Ruas 078), Brebes, Provinsi Jawa Tengah, seperti disajikan pada Gambar 1, sedangkan lokasi pembangunan empat buah fly over di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017 dapat dilihat pada Gambar 2. Survei kondisi lapangan dilaksanakan mengamati dan mencatat berbagai persoalan manajemen lalu lintas. Data sekunder yang didapatkan dari PPK Jembatan dan PPK Bts. Jabar-Tegal-Slawi Satker PJN I Jateng, antara lain: data ruas dan peta jaringan jalan nasional Provinsi Jawa Tengah, strip map kondisi jalan nasional PPK Bts. Jabar-Tegal-Slawi, data survei lalu lintas berupa Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR) jalan nasional tahun 2017, Data Lintasan Kereta Api, dan Rencana Strategis (Renstra) program penanganan jalan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015-2019.



Gambar 1. Lokasi Penelitian (Fly Over Kretek)

Sumber: Diolah dari SK Jalan Nasional No. 290/KPTS/M/2015



Gambar 2. Lokasi Pembanguna Fly Over di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017

# 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

## **Hasil Penelitian**

Data teknis berupa data primer diperoleh dari hasil survei lapangan dan data sekunder yang didapatkan dari PPK Jembatan dan PPK Bts. Jabar-Tegal-Slawi, Satker PJN I Jateng.

Penanganan perlintasan sebidang dengan kereta api di wilayah Kabupaten Brebes dan Kabupaten Tegal perlu segera ditangani dengan pembangunan empat buah fly over dalam rangka mendukung pergerakan lalu lintas orang dan barang. Pembangunan ditargetkan selesai pada bulan Juni 2017 dan fungsional dapat digunakan untuk arus mudik dan balik lebaran 2017.

Lokasi Fly Over Kretek berada di Ruas Jalan Prupuk – Bts. Kab. Tegal/Banyumas dengan lebar jalan 7.00 meter, panjang rencana *fly over*830 meter, dan kelandaian 7.5 %.Perlintasan Kretek terletak pada Kecamatan Paguyangan dengankoordinat: -7.288310; 109.029424); sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 3.

Sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Perhubungan No. KP. 813 Tahun 2016 tentang Pemberian Izin Pembangunan Perpotongan Tidak Sebidang (Fly Over) Melintasi Jalur Kereta Api Pada 4 (Empat) Lokasi di Wilayah Kerja Balai Teknik Perkeretaapian Wilayah Jawa Bagian Tengah Kepada Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Bab Ketiga Point (o): "Setelah pembangunan perpotongan tidak sebidang (*Fly Over*) melintasi jalur kereta api selesai dibangun, maka perpotongan sebidang yang berada di JPL 322 (Km. 319+887), JPL 288 (Km. 295+686), JPL 269 (Km. 268+130), JPL 283 (Km. 291+897) dan JPL 53 (Km. 36+486) wajib ditutup."

Volume Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR) ialan nasional Prupuk-Bts. Tegal/Banyumas yang didapatkan dari data **IRMS** Satuan Kerja Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional (Satker P2JN) Prov. Jawa Tengah adalah 19.475 kendaraan/hari, dengan sebaran jenis kendaraan

adalah: (1) sepeda motor 9.698 kendaraan/hari; (2) kendaraan bermotor roda ≥ 4 sejumlah 9.745 kendaraan/hari; dan (3) kendaraan tak bermotor 29 kendaraan/hari.

Proporsi lalu lintas ruas jalan nasional Prupuk-Bts. Kab. Tegal/Banyumas merupakan lalu lintas campuran, yaitu lalu lintas regional dan lalu lintas lokal, dengan LHRT 19.475 kendaraan/hari dan persentase jenis lalu lintas kendaraan berat 18.88%. Seluruh kendaraan berat diarahkan ke Jalan Lingkar Bumiayu untuk menghindari kemacetan di Kota Kecamatan Bumiayu, seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 3. Lokasi Perlintasan Kretek, Kec. Paguyangan







Gambar 4. Kondisi lalu lintas pada lokasi penelitian

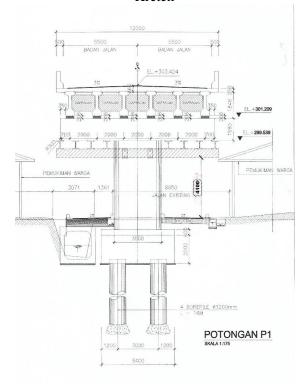
# **Data Teknis Fly Over Kretek**

Fly Over Kretek berada di Ruas Jalan Prupuk – Bts. Kab. Tegal/Banyumas dengan lebar jalan 7.00 meter, panjang rencana *fly over*830 meter, dan kelandaian 7.5 %, seperti terlihat pada Gambar 5. Potongan P1 dan P4 yang disajikan pada Gambar 6 dan Gambar 7 memperlihatkan

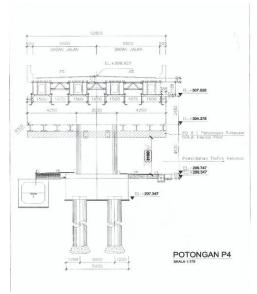
tinggi bersih pada Potongan P1 adalah 5.60 meter dan pada Potongan P4 adalah 4.60 meter.



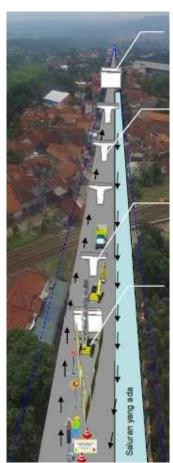
Gambar 5. Panjang Pembangunan Fly Over Kretek



Gambar 6. Tinggi bersih pada Potongan P1



Gambar 7. Tinggi bersih pada Potongan P4 Rencana teknis metode kerja pada pembangunan Fly Over Kretek dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Metode kerja pembangunan Fly Over Kretek

Langkah-langkah penanganan manajemen lalu lintas dalam rangka pembangunan Fly Over Kretek antara lain:

- Koordinasi dengan DAOP 3 Cirebon PT. KAI, Daop 5 Purwokerto PT. KAI, PT. ADHI-CDI, Dinas Perhubungan Darat Provinsi Jawa Tengah, Kepolisian Resor
- Brebes, Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Brebes; dan
- 2. Sosialisasi kepada warga terkena dampak pembangunan.

Rencana lokasi penutupan jalan perpotonganJPL 322 dapat dilihat pada Gambar 9.

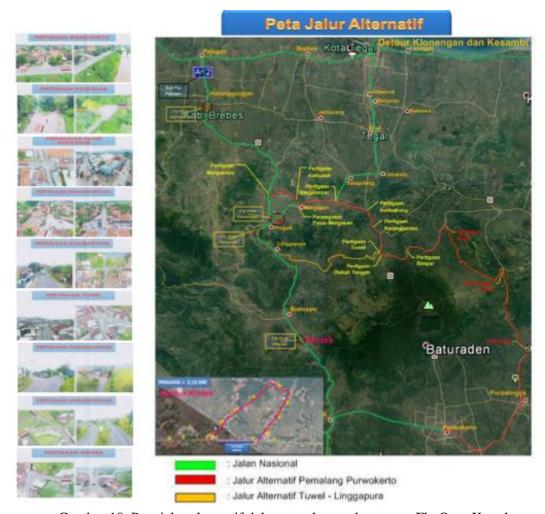


Gambar 9. Rencana lokasi penutupan jalan perpotonganJPL 322

Penutupan lokasi Fly Over Kretek sampai dengan pembangunan selesai diperlukan agar pelaksanaan pekerjaan dapat berjalan dengan cepat dan lancar. Akibat dari penutupan tersebut, maka diperlukan beberapa jalur alternatif, yang dapat dilihat pada Gambar 10. Rekayasa lalu lintas dari Slawi menggunakan rambu-rambu dari Jatibarang ke Katanggungan, dan jalan sebidang pada perlintasan kereta api agar masih dapat difungsikan untuk kendaraan

bermotor roda dua selama arus mudik/balik lebaran.

Lintas Ketanggungan diperlukan jalur alternatif dan penanganan perbaikan jalan kabupaen, sedangkan jalur lintas Bulakelor ke Luwunggede yang merupakan jalan desa perlu penanganan dikarenakan rusak akibat pengalihan lalu lintas.



Gambar 10. Peta jalur alternatif dalam rangka pembangunan Fly Over Kretek

#### 4. KESIMPULAN

Pembangunan Fly Over Kretek yang terletak Jalan Nasional Prupuk-Bts. Kab. Tegal/Banyumas, Brebes, Provinsi Tengah, ditargetkan dapat selesai sebelum arus mudik lebaran 2017 sehingga menjadi salah satu koridor untuk memperlancar arus mudik lebaran. Paket Pembangunan Fly Over Kretek diharapkan dapat meningkatkan aksesibititas dan kapasitas jaringan jalan dalam melayani lalu lintas yang menghubangkan jalur Pantai Utara (Pantura) Provinsi Jawa Tengah dengan jalur Pantai Selatan (Pansela) Provinsi Jawa Tengah, sehingga tercipta jaringan jalan yang efisien di Provinsi Jawa Tengah.

Penutupan lokasi Perlintasan Kretek sampai dengan pembangunan Fly OverKretek selesai diperlukan agar pelaksanaan pekerjaan dapat berjalan dengan cepat dan lancar. Akibat dari penutupan tersebut, maka diperlukan beberapa jalur alternative. Rekayasa lalu lintas dari Slawi menggunakan rambu-rambu dari Jatibarang ke Katanggungan, dan jalan sebidang pada perlintasan kereta api agar masih dapat difungsikan untuk kendaraan bermotor roda dua selama arus mudik/balik lebaran.

Lintas Ketanggungan diperlukan jalur alternatif dan penanganan perbaikan jalan kabupaen, sedangkan jalur lintas Bulakelor ke Luwunggede yang merupakan jalan desa perlu penanganan dikarenakan rusak akibat pengalihan lalu lintas.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Kementerian Pekerjaan Umum (2011). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 19/PRT/M/2011 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan. Jakarta.

- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (2015). Surat Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 290/KPTS/M/2015 tentang Penetapan Ruas Jalan Menurut Statusnya sebagai Jalan Nasional. Jakarta.
- Surat Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. SK. 1049/AJ 401/DRJD/2017 mengenai Pembatasan Angkutan Barang Dilarang Melintas Sepanjang Pembangunan Konstruksi Fly Over.
- Surat Keputusan Menteri Perhubungan No. KP. 813 Tahun 2016 tentang Pemberian Izin Pembangunan Perpotongan Tidak Sebidang (Fly Over) Melintasi Jalur Kereta Api Pada 4 (Empat) Lokasi di Wilayah Kerja Balai Teknik Perkeretaapian Wilayah Jawa Bagian Tengah
- Sita, Tisara. (2017). "Akar Masalah Kerusakan Jalan Dan Upaya Mempertahankan Kemantapan Jalan" *Proceeding Seminar Nasional Civil Explosion 2017*, Universitas Negeri Yogyakarta.