

ANALISIS DAMPAK LALU LINTAS AKIBAT
PEMBANGUNAN PLASA TELKOM SURABAYA

Nama Mahasiswa : Clifford Bela

NRP : 211.17.010

Departemen : Teknik

Dosen Pembimbing : Didik Purwanto, S.T., M.T.

NIP :

ABSTRAK

Rencana pembangunan gedung Plaza Telkom yang berdiri pada tanah seluas ± 5637 m² dengan total luas bangunan ± 17.856 m² diperkirakan akan menimbulkan bangkitan dan tarikan yang cukup besar sehingga berdampak pada penurunan kinerja ruas jalan dan simpang di sekitar kawasan manyar kertoadi 1 Surabaya tersebut. Untuk itu, perlu dilakukan analisis dampak lalu lintas (andalalin) pada pembangunan kantor Telkom agar dampak penurunan dari kinerja jaringan jalan dan simpang dapat diminimalisir, serta dapat memberikan solusi pemecahan masalah lalu lintas yang terjadi akibat pembangunan kantor Telkom tersebut. Tahapan analisa dampak lalu lintas meliputi peramalan tarikan dan bangkitan perjalanan setelah adanya kantor, yang mana didapat dari perbandingan 3 kantor Telkom di Surabaya, yakni Grapari Telkomsel Dinoyo, Kantor Plasa Telkom Kendangsari, dan Kantor Telkom regional V Ketintang Surabaya. Kemudian dilakukan analisa kinerja lalu lintas ruas dan simpang kondisi eksisting, menganalisa peramalan lalu lintas baik tanpa maupun dengan pembangunan kawasan, menganalisa kebutuhan dan ketersediaan parkir, serta menyusun alternatif rekomendasi penanganan dampak lalu lintas akibat adanya pembangunan kantor telkom tersebut. Analisis perhitungan kinerja ruas jalan dan persimpangan mengacu pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 (MKJI 1997). Hasil dari analisa menunjukkan bahwa kondisi eksisting pada Simpang bersinyal Jl. Arief Rahman Hakim – Jl. Dr. Ir. Soekarno sudah memiliki tingkat pelayanan yang buruk, $DS > 0,75$. Sedangkan simpang bersinyal Simpang bersinyal Jl. Manyar Kertoarjo - Jl. Raya Manyar Kertoarjo - Jl. Ir. H. Soekarno juga $DS > 0,75$. Kemudian dilakukan perbaikan pada simpang tersebut dengan beberapa kombinasi alternatif yaitu pelebaran geometrik jalan sebesar 7m menjadi 10m pada simpang Jl. Arief Rahman Hakim – Jl. Dr. Ir. Soekarno serta pengaturan ulang waktu hijau. Sedangkan pada simpang Jl. Manyar Kertoarjo - Jl. Raya Manyar Kertoarjo - Jl. Ir. H. Soekarno dilakukan pengurangan fase dari empat fase menjadi tiga fase sehingga didapatkan tingkat pelayanan yang lebih baik dari

kondisi sebelum perbaikan $DS < 0,75$. Untuk tingkat pelayanan simpang Jl. Arief Rahman Hakim – Jl. Dr. Ir. Soekarno pada kondisi eksisting setelah perbaikan $DS < 0,75$. Untuk tingkat pelayanan simpang Jl. Manyar Kertoarjo - Jl. Raya Manyar Kertoarjo - Jl. Ir. H. Soekarno pada kondisi eksisting setelah perbaikan $DS < 0,75$.

Kata kunci : Andalalin, bangkitan, tarikan, alternatif perbaikan lalu lintas

TRAFFIC IMPACT ANALYSIS
DUE TO THE CONSTRUCTION PLAZA TELKOM SURABAYA

Nama Mahasiswa : Clifford Bela

NRP : 211.17.010

Departemen : Teknik

Dosen Pembimbing : Didik Purwanto, S.T., M.T.

NIP :

ABSTRACT

Plaza Telkom construction planning which stand on a 5637 m² land with total \pm 17.856 m² building area estimated will cause production and attraction massively, so it will impact to the road itself and intersection around that Manyar Kertoadi 1 area. That is why need to analyze the traffic impact analysis for Plaza Telkom construction so the impact of the road and the intersection will be minimalized and can provide solution to problem traffic in result of Plaza Telkom construction. Stages of traffic analysis involving forecasting of the product and attraction after that office is built, which is we can compare 3 Telkom office in Surabaya, that is Grapari Telkomsel Dinoyo, Kantor Plasa Telkom Kendangsari, and Kantor Telkom regional V Ketintang Surabaya. Then the roads and the intersection can be analyzed while the construction still in progress, analyze forecasting traffic with or without that building, analyze parking requirement, and also arrange traffic repair alternation roads and intersection because of the construction of Plaza Telkom. Analysis calculation performance in each roads and intersaction refers to Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 (MKJI 1997). The result of analysis show that the existing condition in Jl. Arief Rahman Hakim – Jl. Dr. Ir. Soekarno intersection already has the worst service level, the $DS > 0,75$. While in Jl. Manyar Kertoarjo - Jl. Raya Manyar Kertoarjo - Jl. Ir. H. Soekarno also worst, $DS > 0,75$.. After that repair done in intersection with multiple combination alternate which is widening road geometry by 7m become 10m in Jl. Arief Rahman Hakim – Jl. Dr. Ir. Soekarno intersection and also adjustment green time. While in Jl. Manyar Kertoarjo - Jl. Raya Manyar Kertoarjo - Jl. Ir. H. Soekarno intersaction done by reducing phase from 4 phase become 3 phase so obtained a better service level from before repaired, $DS < 0,75$. For service level in Jl. Arief Rahman Hakim – Jl. Dr. Ir. Soekarno intersection in existing condition after repaired, $DS < 0,75$. For service level in Jl. Manyar Kertoarjo - Jl. Raya Manyar Kertoarjo - Jl. Ir. H. Soekarno intersection in existing condition after repaired, $DS < 0,75$.

Keywords: Traffic impact analysis, production, attraction, traffic repair alternation