

LAPORAN KAJIAN PENILAIAN IMPAK LALULINTAS (TRAFFIC IMPACT ASSESSMENT, TIA) – PRA SYARAT UNTUK KELULUSAN PROJEK

Pengarang: Ir. Dr. Justin LAI Woon Fatt | 20 Oktober, 2021

PENGENALAN

Kegunaan tanah dan jentera berat yang disebabkan oleh rangkaian jalan raya berpunca daripada kawasan pembangunan kebiasaannya akan menyebabkan peningkatan tahap kesesakan lalu lintas di kawasan persekitaran dengan kawasan yang telah dicadangkan. Oleh itu, Kajian Penilaian Impak Lalulintas (Traffic Impact Assessment, TIA) dijalankan untuk menilai impak pembangunan tersebut keatas rangkaian pengangkutan dan sistem trafik lalu lintas dan juga untuk mengurangkan impak negatif. Butir-butir dan jenis data yang diperlukan untuk sesebuah laporan TIA adalah bergantung kepada jenis, saiz, dan lokasi pembangunan.

KEPENTINGAN KAJIAN PENILAIAN IMPAK LALULINTAS TIA

Objektif menjalankan TIA untuk tapak pembangunan baharu adalah untuk mengetahui kebolehan rangkaian lalulintas yang sedia ada di sekitar tapak pembangunan sama ada mampu menampung peningkatan trafik dan dalam masa yang sama tidak melebihi tahap perkhidmatan yang dibenarkan.

Dengan laporan TIA, kajian terhadap kesan lalulintas disebabkan oleh cadangan pembangunan tidak bergantung pada sebuah tanggapan tetapi kajian tersebut menggunakan kaedah yang telah diiktiraf. Oleh demikian itu, laporan TIA mampu memberikan informasi dan hasil dapatan yang lebih tepat. Hasil dapatan daripada laporan TIA adalah penting bagi menentukan langkah seterusnya yang perlu diambil untuk menambahbaik sistem trafik dikawasan itu. Seterusnya, proses pembahagian kos dapat dijalankan dengan lebih efisien. Data yang diperolehi daripada laporan TIA boleh digunakan untuk mengemaskini maklumat trafik. Selain itu, laporan TIA juga berfungsi sebagai alat untuk menilai dan menganalisa bilangan, lokasi dan reka bentuk laluan akses.

KEPERLUAN UNTUK MENJALANKAN TIA

Kajian Penilaian Impak Lalulintas adalah tidak diwajibkan bagi setiap pembangunan, ia hanya perlu dilakukan kepada kawasan yang berisiko tinggi untuk mengalami kesesakan jalan raya disebabkan pembangunan yang bakal dilakukan. Pertubuhan Kejuruteraan Jalan Malaysia (Road Engineering Association Malaysia, REAM) telah mengeluarkan garis panduan dan kriteria bagi kawasan yang perlu dijalankan TIA.

No.	Kriteria	Tanda Amaran
1	Penjanaan perjalanan mengikut waktu puncak (<i>Commuter peak</i>)	Tambahan 150 kenderaan/jam
2	Penjanaan perjalanan berdasarkan waktu luar puncak (<i>Generation peak occurs at the off-peak period</i>)	Tambahan 200 kenderaan/jam
3	Saiz tapak pembangunan residensi	200 unit kediaman
4	Saiz tapak pembangunan komersial	45,000 kaki persegi (Luas lantai kasar, GFA)

Jadual 1: Kriteria dan tahap bagi menjalankan TIA

Nota: *Trip Generation Rates* adalah berdasarkan Malaysian Trip Generation Manual yang diterbitkan oleh Bahagian Perancang Jalan, Kementerian Kerja Raya Malaysia.

Keempat-empat kriteria tersebut perlu diperiksa dan sekiranya salah satu daripadanya melebihi kadar yang dibenarkan maka TIA perlu dijalankan. Walau bagaimanapun sekiranya pihak berkuasa menghendaki pemaju menjalankan TIA maka perlulah dituruti walaupun kriterianya masih berada dalam kadar yang dibenarkan. Bagi TIA yang dijalankan dalam tempoh masa 2 tahun lepas maka perlulah dijalankan TIA baharu untuk mendapatkan trafik yang terkini, tapi ini bergantung kepada budi bicara pihak berkuasa.

Ketika masih di awal pembangunan, pemaju haruslah melantik seorang individu yang bertanggungjawab menyediakan laporan TIA bagi pembangunan itu. Individu tersebut mestilah:

- Jurutera Awam yang berkhususan trafik/lebuhraya/kejuruteraan pengangkutan
- Jurutera Profesional dengan Perakuan Amalan (Professional Engineer with Practicing Certificate, PEPC) yang berdaftar dengan BEM
- Pengalaman minimum 6 tahun dalam kejuruteraan awam/kejuruteraan trafik yang mempunyai 3 tahun pengalaman mengendalikan TIA
- Menghadiri kursus Latihan formal bagi kajian trafik/ TIA

Firma perunding perlulah berdaftar dengan Kementerian Kewangan Malaysia (Ministry of Finance, MOF) dengan kod 340202 atau 340201.

PENYEDIAAN LAPORAN TIA

Skop kerja bagi individu yang ditugaskan untuk menyediakan laporan TIA ialah merangkumi penilaian terhadap skop, kawasan yang dikaji dan metodologi, mengumpul data yang sedia ada dan maklumat, menjalankan analisis dan tinjauan lalu lintas. Selepas itu, laporan TIA yang lengkap akan disediakan untuk menyimpulkan penemuan dan mencadangkan langkah-langkah mitigasi untuk mengurangkan kesannya.

Isi kandungan laporan TIA:

- Penerangan tentang situasi sedia ada
- Penerangan dan analisis keadaan lalu lintas sedia ada di kawasan kajian
- Stimulasi trafik bagi kawasan kajian
- Kajian kadar lalu lintas berdasarkan pembangunan di masa hadapan, penjana perjalanan, pengagihan dan tugas yang ditetapkan
- Cadangan laluan akses ke kawasan pembangunan
- Kajian Penilaian Impak Lalulintas
- Rumusan kajian dan cadangan bagi tindakan yang perlu diambil

Langkah tipikal yang sering dicadangkan:

- Menaik taraf persimpangan tanpa insyarat kepada sistem bersignal yang betul
- Menyediakan sistem rangkaian trafik di dalam kawasan pembangunan tersebut
- Pelebaran jalan sedia ada
- Membuat persimpangan baharu mengikut spesifikasi yang ditetapkan oleh JKR
- Membuat bulatan jalan yang baru
- Memastikan laluan masuk ke kawasan pembangunan yang dicadangkan menggunakan sistem kawalan berhenti termasuk menyediakan lorong pecutan dan nyahpecutan yang tepat dan lebar jalan yang mencukupi.
- Membina pintasan jalan raya
- Menyediakan fasiliti pengangkutan awam yang mencukupi seperti laluan bus dan teksis untuk berhenti ataupun menunggu.

Cadangan-cadangan lain bagi mengurangkan kesesakan lalu lintas akibat pembangunan yang bakal dijalankan akan diberikan oleh Jurutera Profesional dengan Perakuan Amalan (PEPC) bergantung kepada keadaan trafik di kawasan persekitaran tersebut.

Kesimpulannya, **Kajian Penilaian Impak Lalulintas (TIA)** merupakan suatu prosedur penting dalam projek pembangunan yang ingin dijalankan kerana ia dapat menilai dan mengurangkan impak trafik dan boleh dijadikan salah satu pra-syarat untuk mendapatkan kelulusan projek, Oleh itu, pihak pemaju haruslah memandang serius akan kepentingan TIA sebelum melakukan pembangunan dan juga dapat mencadangkan langkah-langkah jalan penyelesaian yang terbaik bagi mengurangkan kadar kesesakan lalulintas disebabkan projek pembangunan yang dicadangkan.

Ir. Dr. Justin LAI Woon Fatt
CEO/ Pengasas
IPM Group

Rujukan:

- [1] Universiti Kebangsaan Malaysia (2012). 02 Traffic Impact Assessment. Retrieved on 19th October 2021 from <https://www.slideshare.net/rizaatiqrahmat/02-tia>
- [2] Ir. Chin Kar Keong (2013). Paper 1: Functionality of Traffic Impact Assessment Study-REAM Guidelines for TIA
- [3] Jabatan Kerja Raya Malaysia (2019). Garis Panduan Untuk Memproses Permohonan Tepi Jalan

***This Malay translation is for reference only. If the meaning of the Malay translation is inconsistent with the original English version, the original English version shall prevail.*