

STRATEGI PENERAPAN TRANSPORTATION DEMAND MANAGEMENT (TDM) DI KAWASAN INDUSTRI KRAKATAU KOTA CILEGON

M. Fakhuriza Pradana
Department of Civil Engineering,
Faculty of Engineering
Sultan Ageng Tirtayasa
University
Jl. Jendral Sudirman KM.3
Cilegon 42414
Telp : (0254) 395502
mfakhuriza@ft-untirta.ac.id

Rindu Twidi Bethary
Department of Civil Engineering,
Faculty of Engineering
Sultan Ageng Tirtayasa University
Jl. Jendral Sudirman KM.3
Cilegon 42414
Telp : (0254) 395502
bethary_rjf@yahoo.com

Irfan Agustianto
Department of Civil Engineering
Faculty of Engineering
Sultan Ageng Tirtayasa
University
Jl. Jendral Sudirman KM.3
Cilegon 42414
Telp : (0254) 395502
irfanagustianto.st@gmail.com

Abstract

The increasing of development and economic growth projections in the big cities such as Krakatau Industrial Area in Cilegon city, that would cause transportation problems such as traffic jam. The presence of transportation problem is need for appropriate handling, this handling does not put forward the problem solving instantly without regard to sustainability. Therefore, the policy development of urban transport infrastructure system in Indonesia using conventional approaches that are predict and provide should be abandoned and replaced with new approach that are predict and Prevent with the concept of Transportation Demand Management (TDM). The method used to choose the TDM strategy in Krakatau Industrial Area Cilegon city is the ranking method. Data was obtained by filling the questionnaire on 8 respondents who understand and can take transportation policy in Krakatau Industrial Area Cilegon city.

Data processing by the help of Microsoft Excel program with the results Telework is the first rank as an appropriate strategy to be applied, and the program appropriate with the characteristics of Krakatau Industrial Area Cilegon city. Based on the results of the simulation analysis by using the methods of literature study on the implementation of telework, probability about 6.12% -23.66% of workers potentially do telework.

Keywords: *Transportation Demmand Management, ranking method, Telework*

Abstrak

Semakin majunya perkembangan dan proyeksi pertumbuhan ekonomi di sebuah kota-kota besar seperti di Kawasan Industri Krakatau kota Cilegon, yang nantinya akan menimbulkan permasalahan transportasi seperti kemacetan kendaraan bermotor. Kebijakan pengembangan sistem prasarana transportasi perkotaan di Indonesia yang menggunakan pendekatan konvensional yaitu predict and provide harus ditinggalkan dan diganti dengan pendekatan baru yaitu predict and prevent dengan konsep Transportation Demand Management (TDM). Metode yang digunakan untuk memilih strategi TDM pada Kawasan Industri Krakatau kota Cilegon adalah metode rangking. Data diperoleh berdasarkan pengisian kuisisioner terhadap 8 responden yang dianggap memahami dan dapat mengambil kebijakan transportasi di Kawasan Industri Krakatau kota Cilegon.

Pengolahan data dilakukan dengan bantuan program microsoft excel dengan hasil Telework menempati rangking pertama sebagai strategi yang tepat untuk diterapkan sesuai dengan karakteristik Kawasan Industri Krakatau kota Cilegon. Berdasarkan hasil analisa simulasi dengan menggunakan metode studi literatur terhadap penerapan Telework, kemungkinan sebesar 6,12%-23,66% pekerja yang berpotensi melakukan Telework.

Kata Kunci: *Transportation Demmand Management, Metode Rangkin, Telework*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Semakin majunya perkembangan saat ini, kebutuhan akan penggunaan jalan amatlah penting, baik untuk masyarakat yang berada diperkotaan, terlebih dalam pemenuhan perekonomian masyarakat itu sendiri yang nantinya diharapkan dapat menciptakan keselarasan dan kesejahteraan masyarakat sehingga negara kita dapat maju dan dapat tercapainya tujuan pembangunan itu sendiri. Seperti diketahui bahwa sekarang ini sering terjadi kemacetan di kota Cilegon khususnya di Kawasan Industri Krakatau yang terjadi pada jam-jam tertentu. Maka cara untuk mengatasi permasalahan transportasi ini jangan hanya memikirkan untuk mengatasinya seketika tanpa memperhatikan dampak yang akan terjadi pada masa mendatang. Seperti perbaikan dan memperluas lebar jalan, hal ini tidak akan mengatasi permasalahan ini dalam waktu yang sangat lama. Karena itu salah satu mengatasinya yaitu melalui peningkatan efisiensi penggunaan mobil yaitu upaya-upaya manajemen permintaan (*Transportation Demand Management*). *Transportation Demand Management* (TDM) bertujuan untuk memaksimalkan efisiensi sistem transportasi perkotaan melalui pembatasan penggunaan kendaraan pribadi yang tidak perlu dan mendorong moda transportasi yang lebih efektif, sehat dan ramah lingkungan seperti angkutan umum dan kendaraan tidak bermotor. Oleh karena itu pemerintah kota Cilegon harus mempunyai strategi-strategi yang akan dilakukan agar mengurangi kemacetan di Kawasan Industri Krakatau kota Cilegon.

Tujuan

Penelitian ini adalah menentukan beberapa strategi TDM yang tepat berdasarkan persepsi dari para stakeholder.

Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah melihat penerapan strategi TDM (*Transportation Demand Management*) yang cocok dengan kondisi wilayah Kawasan Industri Krakatau Kota Cilegon.

TINJAUAN PUSTAKA

Transportation Demand Management (TDM)

Transportation Demand Management atau biasa disebut juga *Travel Demand Management* atau manajemen permintaan perjalanan merupakan bentuk umum dari sistem manajemen lalu lintas dengan menggunakan fasilitas dan sarana transportasi yang sudah ada secara lebih efisien yaitu dengan cara meminimalisasi pemanfaatan kendaraan bermotor dengan mempengaruhi perilaku perjalanan yang meliputi frekuensi, tujuan, moda, dan waktu perjalanan (Tanariboon, 1992). Konsep tersebut sejalan dengan Munawar (2005) menjelaskan bahwa *Demand Management* atau modifikasi pemakai jalan merupakan bagian dari manajemen lalu lintas agar waktu perjalanan pemakai jalan dapat dirubah, sehingga penggunaan jalan selama 24 jam lebih merata dan efisien. Munawar mendefinisikan *Transportation Demand Management* adalah segala tindakan yang dilaksanakan guna mempengaruhi sifat pelaku perjalanan atau dapat mengurangi perjalanan. Lebih lanjut Munawar mengatakan *Transportation Demand Management* merupakan suatu intervensi untuk memodifikasi pengambilan keputusan untuk melakukan perjalanan sehingga dapat tercapai tujuan berupa pemilihan perjalanan dan penggunaan

jenis alat transportasi tertentu yang menimbulkan dampak positif dari segi sosial, ekonomi dan lingkungan serta mengurangi dampak negatif perjalanan. *Transportation Demand Management* merupakan suatu alat berupa kebijakan, program dan tindakan yang diimplementasikan untuk mengurangi kebutuhan kendaraan pada suatu sistem transportasi.

Penerapan *Transportation Demand Management* di Beberapa Kota Dunia

Beberapa kota di berbagai Negara telah menerapkan konsep *transportation demand management* untuk membantu mengatasi permasalahan transportasi yang muncul di kota tersebut. Tabel 1 berikut akan menyajikan gambaran pengaruh penerapan *Transportation demand management* di beberapa kota dunia.

Tabel 1. Pengaruh Penerapan *Transportation Demand Management*

Teknik	Lokasi	Deskripsi umum	Pengaruh
Biaya parkir	Ottawa	Penghapusan bebas biaya parkir bagi pegawai negeri	Penggunaan mobil pribadi turun 23% peralihan cukup besar ke angkutan umum
Area licensing	singapore	Tarif tinggi bagi mobil pribadi yang masuk ke pusat kota pada pagi hari	19% mobil pribadi dan 32 % penumpang mobil pribadi beralih ke bus. terjadi perubahan jam kerja untuk menghindari pembatasan lalulintas disertai pentahapan jam kerja.
Pemilihan area	Besancon gothenburg	Pusat kota di dalam jalan lingkar dalam menjadi beberapa zona. Khusus pejalan kaki dan bus, prioritas bus dan perbaikan pelayanan.	Proporsi penggunaan mobil pribadi ke pusat kota turun dari 48% menjadi 41% penggunaan bus naik 75% pada tahun pertama : 18% diantaranya adalah peralihan dari mobil pribadi. Pertumbuhan 6% dalam penggunaan bus.
Pemilihan area	Bologna Nagoya	Sda Sda tetapi parkir dibatasi dan mahal.	Penggunaan bus naik 50% (sebagian karena perbaikan pelayanan) kecepatan bus naik 70%. Pembatasan parkir efektif dalam mengalihkan 15% pengguna mobil pribadi diantaranya pegawai negri ke bus, dan 34% ke kereta api. bus pada rute prioritas memperoleh pemanfaatan 27% jam sibuk pagi.

Sumber: Filliyanti (2013)

Beberapa Jenis *Transportation Demand Management*

Terdapat beberapa definisi dan macam-macam strategi TDM yang dikeluarkan oleh berbagai lembaga, untuk itu pada penelitian ini definisi dan strategi TDM yang diacu adalah yang dikeluarkan oleh *Victoria Transport Policy Institut (VTPI)*. Namun, pada intinya terdapat beberapa kesamaan dalam penentuan strategi tersebut. Berikut ini nama-nama kelompok strategi-strategi tersebut yaitu *improve transport options*, *Incentives*, *parking and land use management* dan *policy and institutional* (VTPI, 2013) seperti pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Pengelompokan Strategi TDM

Improve transport options	Incentives	parking and land use management	policy and institutional
Alternative work schedules Bus Rapid Transit Cycling improvements Bike/Transit Integration Cars sharing Flextime Guaranteed ride home Light Rail Transit Nonmotorize planning Nonmotorize facility management Park & ride Pedestrian improvements Pedways Public bike system Ridesharing Shuttle service Small wheeled transport Transit station improvements Taxi service improvements Telework Traffic calming Transit improvements Universal design	Carbon taxes Commuter financial incentives Congestion pricing Distance-based pricing Employer Public Transport Subsidy Fuel taxes HOV (high occupant vehicle) priority Multi-modal navigation tools Parking pricing Pay-As-You-Drive Insurance Road pricing Road space reallocation Speed reductions Transit Encouragement Vehicle Use Restriction Walking and Cycling Encouragements	Bicycle parking Car-Free Planning Strong Commercial Centers Connectivity Land Use Density and Clustering Location Efficient Development New Urbanism Parking Management Parking Pricing Shared Parking Smart growth Smart Growth Reforms Streetscape Improvements Transit Oriented Developments (TOD)	Asset Management Car-Free Planning Change Management Comprehensive Market Reforms Context Sensitive Design Contingency-Based Planning Institutional Reforms Least Cost Planning Operations and Management Program Prioritizing Transportation Regulatory Reform

Sumber: VTPI (2013)

Transportasi Berkelanjutan

Kendaraan bermotor merupakan penyumbang terbesar dalam permasalahan transportasi, dimana kegiatan tersebut memiliki dampak terhadap kelangsungan hidup masyarakat. Dalam mengatasi permasalahan ini perlu adanya sistem transportasi yang berkelanjutan, Sistem transportasi yang berkelanjutan memberikan kontribusi positif terhadap kelestarian lingkungan, sosial dan ekonomi dari masyarakat yang mereka layani. Sistem transportasi yang ada untuk menyediakan koneksi sosial, ekonomi, dan orang-orang dengan cepat mengambil kesempatan yang ditawarkan oleh peningkatan mobilitas. Keuntungan dari peningkatan mobilitas perlu ditimbang terhadap biaya lingkungan, sosial dan ekonomi yang menimbulkan sistem transportasi. Ketiga parameter tersebut mempunyai yang sangat penting bagi tumbuhnya sistem transportasi yang berkelanjutan secara komprehensif dan saling ketergantungan.

1. Lingkungan merupakan bagian fundamental yang menciptakan kenyamanan bagi kehidupan masyarakat. Oleh karena itu penting halnya pemeliharaan dan regenerasi lingkungan akibat dari meningkatnya sarana dan prasarana transportasi yang ada. Sistem transportasi yang tidak berwawasan lingkungan akan menciptakan pencemaran udara dan suara, hal ini akan mempengaruhi kenyamanan bagi kehidupan masyarakat serta berdampak bagi kehidupan sosial masyarakat itu sendiri.

2. Sosial /masyarakat, konsep sistem transportasi yang berkelanjutan diharapkan dapat memberikan keadilan dan kesejahteraan bagi masyarakat, sehingga perkembangan transportasi dapat dirasakan oleh setiap kalangan masyarakat, hal ini menjadi suatu hal yang sangat penting pertimbangan dalam pengembangan transportasi perlu ditinjau terhadap multiplier efek yang akan ditimbulkan nantinya.
3. Ekonomi, seiring dengan perkembangan sistem transportasi yang ada, aspek ekonomi menjadi parameter keberhasilan bagi terciptanya konsep sistem transportasi yang komprehensif, peningkatan ekonomi akan tercipta apabila kinerja sistem transportasi berjalan dengan baik.

METODA PENELITIAN

Indetifikasi Stakeholders

Penentuan responden pada penelitian ini menggunakan purposive sampling yaitu sampel yang dipilih disesuaikan dengan kriteria-kriteria/indikator-indikator tertentu berdasarkan tujuan penelitian. Untuk penelitian kali ini kriteria tersebut adalah para pengambil kebijakan seperti instansi-instansi dan orang yang dianggap mengerti dan memahami persoalan transportasi di Kawasan Industri Krakatau kota Cilegon.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini dilakukan untuk mereduksi strategi TDM yang ditawarkan serta untuk mereduksi kriteria dari transportasi berkelanjutan. Strategi TDM dan kriteria yang ditawarkan pada pengumpulan data ini dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4 dibawah ini. Pada pengumpulan data ini setiap responden diberikan kesempatan untuk memberikan ranking pada setiap strategi TDM yang menurut kriteria-kriteria yang ditawarkan.

Analisa Data I

Tujuan dari dilakukannya pengumpulan data tersebut adalah untuk mendapatkan jawaban dari para responden melalui kuisisioner terhadap strategi TDM menurut kriteria-kriteria yang telah ditawarkan, sehingga nantinya akan didapatkan strategi TDM terbaik berdasarkan pilihan para responden. Skoring terhadap variabel kriteria umumnya dilakukan dalam skala penilaian antara 0 s/d 10 dimana dengan 0 nilai terendah dan nilai tertinggi yakni 10 diberikan untuk alternatif strategi TDM yang kinerjanya terbaik dibandingkan dengan strategi-strategi TDM lainnya.

Tabel 3. Strategi TDM yang ditawarkan

Improve Transport Option	Incentives	Parking and Land Use Management
Alternative Work Schedules Guaranteed Ride Home Park & Ride Ride Sharing Telework	Employer Public Transport Subsidy	Transit Oriented Development (TOD)

Sumber: Analisa, 2014

Tabel 4. Kriteria-kriteria dalam pengambilan kebijakan

Kategori	Kriteria
Ekonomi	Biaya Pengoperasian dan Pemeliharaan Biaya Konstruksi Biaya Per Penumpang – Kilometer
Lingkungan	Tingkat Emisi Kebisingan
Sosial	Keselamatan dan Keamanan Konsumsi Energi

Sumber: Analisa, 2014

Analisa Data I

Tujuan dari dilakukannya pengumpulan data tersebut adalah untuk mendapatkan jawaban dari para responden melalui kuisisioner terhadap strategi TDM menurut kriteria-kriteria yang telah ditawarkan, sehingga nantinya akan didapatkan strategi TDM terbaik berdasarkan pilihan para responden. Skoring terhadap variabel kriteria umumnya dilakukan dalam skala penilaian antara 0 s/d 10 dimana dengan 0 nilai terendah dan nilai tertinggi yakni 10 diberikan untuk alternatif strategi TDM yang kinerjanya terbaik dibandingkan dengan strategi-strategi TDM lainnya.

Analisa II

Langkah ini berupa penjelasan mengenai penerapan metode simulasi terhadap strategi TDM yang terpilih menurut sumber-sumber yang ada, seberapa besarkah ketertarikan masyarakat dengan adanya strategi TDM yang telah terpilih tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Strategi TDM

Tujuan dari diadakannya pengumpulan data ini adalah untuk mereduksi dari beberapa strategi TDM yang sesuai dengan kriteria yang telah ditawarkan. Dalam proses analisa data ini yaitu responden harus mengisi kuisisioner yang mana dalam kuisisioner tersebut ada beberapa macam strategi TDM yang telah peneliti reduksi dan yang nantinya responden harus memilih strategi-strategi manakah yang terbaik sesuai dengan kriteria yang ditawarkan, maka hasil dari setiap instansi-instansi tersebut direkapitulasi sehingga mendapatkan hasil akhir berupa strategi yang tepat untuk Kawasan Industri Krakatau kota Cilegon, seperti pada tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Hasil Rekapitulasi Strategi TDM

Strategi TDM	Skor						Total	rata-rata	Rangking
	A	B	C	D	E	F			
Ride Sharing	2	1	6	7	4	2	22	3,667	3
Guaranteed Ride Home	1	5	7	5	3	3	24	4,000	4
Transit Oriented Development	2	2	3	6	4	5	22	3,667	3
Alternative Work Schedules	4	7	2	3	2	2	20	3,333	2
Telework	3	3	1	1	1	1	10	1,667	1

Strategi TDM	Skor						Total	rata-rata	Rangking
	A	B	C	D	E	F			
Park and Ride	5	6	5	4	5	6	31	5,167	6
Employer Public Transport Subsidy	6	4	4	2	6	4	26	4,333	5

Keterangan :

A= Dishub; B= Bina Marga; C= Dinas Tata Kota; D= Polres; E= KIEC; F= DPRD

Masing-masing instansi diwakili oleh 1 orang responden

Sumber: Analisa, 2014.

Dari hasil rekapitulasi maka telah di dapat strategi terbaik yaitu *Telework* menempati rangking pertama sebagai strategi yang sangat tepat untuk Kawasan Industri Krakatau kota Cilegon. Hal tersebut disebabkan dari berbagai faktor dalam setiap pemilihan oleh para stakeholders yaitu pada setiap kriteria yang mempunyai kelebihan seperti keselamatan dan keamanan dalam perjalanan, kebisingan, pengeluaran tingkat emisi, dan pemakaian bahan bakar yang disebabkan oleh sebuah transportasi.

Telework merupakan fenomena yang belum lama ini menjadi tren dalam dunia bisnis di indonesia. *Telework* atau telecommuting sendiri bisa dimaknai sebagai pekerjaan yang diberikan kepada dan dapat diselesaikan karyawan diluar kantor dengan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, walaupun tidak selalu menggunakannya. Terkait tren tersebut, bahwa dunia bisnis seringkali menanggung beban yang cukup besar dari biaya transportasi sehari-hari. Seperti kita ketahui pula, transportasi dikota-kota besar di Indonesia terkendala kemacetan, baik dijalan raya dengan transportasi roda dua dan roda empat. Disinilah *telework* dapat berfungsi sebagai salah satu solusi untuk mengatasi masalah transportasi tersebut.

Mensimulasikan/meninjau efektifitas dari pelaksanaan strategi TDM

Simulasi disini adalah meninjau efektifitas dari pelaksanaan strategi TDM. Dalam hal ini dimana peneliti meninjau pelaksanaan strategi TDM tersebut dengan menggunakan metode studi literatur, data yang diperoleh berdasarkan dari beberapa sumber yang ada seperti jurnal, majalah, surat kabar, buku-buku, internet serta berbagai referensi yang relevan. Sebagai bahan yang akan ditinjau dari efektifitasnya yaitu *telework* (telekomunikasi) adalah salah satu strategi yang terbaik untuk Kawasan Industri Krakatau kota Cilegon menurut stakeholders dalam pemilihan beberapa strategi TDM.

Dengan perkembangan teknologi informasi yang makin pesat dan makin meratanya akses internet di kawasan pemukiman, seharusnya penerapan kebijakan telecommuting (bekerja di rumah satu atau dua hari dalam seminggu) bukan menjadi sesuatu yang sedemikian sulit untuk dilaksanakan. Tinggal kembali kepada penyetuju dari para pembuat kebijakan di masing-masing perusahaan untuk bisa melihat telecommuting sebagai salah satu solusi alternatif untuk melakukan efisiensi perusahaan dalam bentuk lain, sekaligus juga memberikan benefit kepada pegawai perusahaan untuk dapat menyeimbangkan dua aspek penting dalam hidupnya: kehidupan profesional dan kehidupan pribadi. Memang harus diakui bahwa penerapan *telecommuting* ini tidak bisa diberlakukan di semua sektor industri ataupun semua job. Ada industri tertentu yang tentunya sulit untuk melaksanakan telecommuting ini, misalnya yang terkait dengan pelayanan publik (pelayanan kesehatan, bank) dan industri manufaktur (yang sepertinya selalu dikejar target produksi). (Haryono Utomo Suryosumarto,2014).

Berdasarkan studi yang dilakukan pada tahun 2009 oleh Renti Montiska, studi kasus pada penelitian ini yaitu di Koridor Jalan Asia Afrika, Bandung yang peruntukan guna lahannya merupakan kawasan perkantoran. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui peluang penerapan telecommuting berdasarkan karakteristik dan prefensi pekerja di Kawasan perkantoran tersebut. Hasil analisis menyatakan bahwa variabel yang mempengaruhi prefensi pekerja untuk melakukan telecommuting yaitu variabel penghasilan, jenis pekerjaan, bekerja menggunakan fasilitas telekomunikasi, kepemilikan fasilitas pendukung telecommuting, jam kerja, dan tempat bekerja. Peluang penerapan telecommuting dan besarnya telecommuting yang akan terjadi dihitung berdasarkan suatu model sintettis peramalan telecommuting. Berdasarkan metode tersebut diperoleh peluang penerapan telecommuting sebesar 0,27-0,41 dengan jumlah orang yang akan melakukan telecommuting setiap harinya rata-rata berkisar antara 144-645 orang atau sekitar 6,5%-29,16% dari jumlah populasi pekerja (Renti Montiska, 2014).

Berdasarkan studi yang dilakukan pada tahun 2010 oleh Fauzan Ahmad, seorang alumni sekolah arsitektur, perencanaan, dan pembangunan kebijakan (SAPPK) ITB, diperoleh data yang dapat menjadi bahan pertimbangan untuk menerapkan *telework* (telekomunikasi). Penelitian ini sendiri merupakan kelanjutan dari penelitian sebelumnya. Penelitian ini dilakukan olehnya di koridor jalan asia afrika, Bandung dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada penghematan di koridor tersebut bila diterapkan *telework* (telekomunikasi) dengan cara membandingkan biaya transportasi individu dan model telekomunikasi dari rumah. Hasil analisis yang diperolehnya dengan metode sintesis peramalan telekomunikasi adalah peluang penerapan *telework* (telekomunikasi) sebesar 5,73%-18,15% dari total pekerja di bidang jasa koridor jalan tersebut. Hal ini berarti setara jumlah 137-431 pekerja yang potensial melakukan *telework* (telekomunikasi). (Achmad Maulana Ibrahim, 2014).

Dalam tahap simulasi (permodelan) ini peneliti akan melihat atau meninjau efektifitas dari pelaksanaan suatu strategi TDM menurut sumber-sumber yang ada dengan menggunakan skenario pesimis, yaitu skenario dengan kondisi apa adanya seperti yang berkembang sekarang, dengan cara membandingkan kedua karakteristik kota yaitu kota Bandung yang diteliti oleh Renti Montiska (2009), Fauzan Ahmad (2010), dan kota Cilegon. Berdasarkan sumber analisa terhadap kedua kota tersebut, ternyata mempunyai beberapa perbedaan klasifikasi, yaitu berdasarkan tingkat perkembangan, fungsi, dan berdasarkan jumlah penduduknya. Sehingga terdapat perbedaan dalam mensimulasikan atau meninjau efektifitas dari sebuah strategi ini, pada kawasan Industri Krakatau kota Cilegon ini sebagian besar Kawasan Industri manufaktur yang mungkin dibebani target produksi seperti baja, sedangkan di Kawasan kota Bandung juga sama namun lebih memproduksi dan bidang perdagangan bahan mentah seperti kain. Maka berdasarkan hasil analisa, penerapan *telework* dalam mengurangi kemacetan dikawasan industri Krakatau kota Cilegon kemungkinan sebesar 6,12%-23,66% pekerja yang berpotensi melakukan Telework. Karena tidak semua Kawasan Industri Krakatau ini akan bisa menerapkannya, sebab Kawasan ini tampaknya tetap memerlukan kehadiran orang per orang (tatap muka secara langsung) karena kawasan ini sebagian besar adalah industri manufaktur yang mungkin dibebani target produksi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memilih strategi TDM yang sesuai dengan karakteristik kawasan industri Krakatau yang menggunakan teknik rangking, maka berdasarkan hasil analisa data terhadap strategi *Transportation Demand Management* (TDM) seperti *Ride Sharing*, *Guaranteed Ride Home*, *Transit Oriented Development*, *Alternative Work Schedules*, *Telework*, *Park and Ride*, dan *Employer Public Transport Subsidy*. Strategi yang dipilih oleh para responden sebagai strategi paling tepat adalah *Telework*.
2. Berdasarkan hasil analisa simulasi dengan menggunakan metode studi literatur terhadap penerapan *Telework*, maka penerapan *Telework* dalam mengurangi kemacetan di Kawasan Industri Krakatau kota Cilegon kemungkinan sebesar 6,12%-23,66% pekerja yang berpotensi melakukan *Telework*.

Saran-saran yang diusulkan untuk penelitian selanjutnya antara lain:

3. Untuk penelitian selanjutnya disarankan perlu adanya penelitian tambahan dengan menggunakan metode simulasi sintetis.
4. Untuk penelitian selanjutnya disarankan menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) sebagai bahan perbandingan dengan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Fauzan. 2014. Abstrak Tugas Akhir : studi estimasi penghematan biaya transportasi dari pelaksanaan *telecommuting*; studi kasus; koridor jalan Asia Afrika, Bandung: Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan Kebijakan (SAPPK) Institut teknologi Bandung.
- H. Tambunan, Henri Togar. (2013), Analisis Implementasi *Transportation Demand Management* Dalam Mengurangi Penggunaan Kendaraan Pribadi di DKI Jakarta.
- Ibrahim, Achmad Maulana. 2014. Abstrak Tugas Artikel : Komputer dan Masyarakat. *Telework Indonesia*.
- Karsaman, Rudy Hermawan. Prospek Penerapan Metode Analisis Multi Kriteria Dalam Evaluasi Transportasi. (30 Januari 2014).
- Kennedy Hier. New and Emerging Technologies & The Wonderful World of Wireless (Telecommuting and Wireless). <http://kennedyhier.wordpress.com/> (28 April 2014).
- Malik. Reduksi Data Dalam Analisis Penelitian Kualitatif Menurut Miles dan Huberman. <http://www.menulisproposalphelitian.com> (15 November 2013).
- Montiska, Renti. 2014. Abstrak Tugas Akhir : Identifikasi Peluang Telecommuting Dalam Mengurangi Pergerakan Bekerja Berdasarkan Analisa Karakteristik dan Prefensi Pekerja (Studi Kasus : Koridor Jalan Asia Afrika, Bandung).
- Pradana, M. Fakhuriza. (2011), Penggunaan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) Dalam Kajian Strategi *Transportation Demand Management* (TDM) (Studi Kasus Kota Bandung).
- Tamin, O.Z. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi Edisi Kedua, Jurusan Teknik Sipil Institut Teknologi Bandung.
- Tamin, O.Z. (1999), Konsep Manajemen Kebutuhan Transportasi (MKT) Sebagai Alternatif Pemecahan Masalah Transportasi Perkotaan di DKI Jakarta, Jurnal Perencanaan dan Wilayah Kota ITB, Vol 10 no.I. Bandung.

- T.A. Bangun, Filliyanti. (2005), Strategi, Metode dan Teknik Penerapan *Transportation Demand Management* Serta Pengaruhnya di Indonesia dan di Beberapa Kota Besar Dunia.
- Muawanah, Annisa. (2014), Transportasi Berkelanjutan (Sustainable Transportation). <http://annisamuawanah.wordpress.com/2013/08/22/transportasi-berkelanjutan-sustainable-transportation/> (04 Maret 2014).
- Cara Memilih Sampel Dengan Menggunakan Teknik *Purposive Sampling*. (2014), <http://www.buatskripsi.com/2011/10/cara-memilih-purposive-sampel.html>. (21 Januari 2014).
- Victoria Transport Policy Institute / VTPI (11 Oktober 2013), *Online TDM Encyclopedia*. Canada. www.vtppi.org (11 Oktober 2013).