

*Harlan Pangihutan*

# **Perencanaan Transportasi untuk Kota Sedang**



# PERANCANAAN TRANSPORTASI UNTUK KOTA SEDANG

Drs. Harlan Pangihutan, MT

Cetakan Ke-1 Desember 2011

© Pemegang Hak Cipta Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan

No. ISBN : 977-602-8256-42-1  
Kode Kegiatan : PPK2-01-124-11  
Kode Publikasi : IRE-TR-025/ST/2011  
Kata kunci : transportasi perkotaan, kota sedang

Koordinator Penelitian  
Ir. Pantja Dharma Oetojo, M.Eng.Sc.  
PUSLITBANG JALAN DAN JEMBATAN

Ketua Program Penelitian  
Drs. Harlan P, MT

Editor

Desain & Tata Letak  
Andrian Roul, SE.

Diterbitkan oleh:  
Kementerian Pekerjaan Umum  
Badan Penelitian dan Pengembangan  
Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan  
Jl. A.H. Nasution No. 264 Ujungberung – Bandung 40294  
Pemesanan melalui:  
Perpustakaan Puslitbang Jalan dan Jembatan  
info@pusjatan.pu.go.id

## KEANGGOTAAN SUB TIM TEKNIS BALAI TEKNIK LALU LINTAS & LINGKUNGAN JALAN

Ketua:  
Ir. Agus Bari Sailendra, MT.

Sekretaris:  
Ir. Nanny Kusminingrum

Anggota:  
Ir. Gandhi Harahap, M.Eng.  
Dr. Ir. IF Poernomosidhi, M.Sc.  
Dr. Ir. Hikmat Iskandar, M.Sc.  
Ir. Sri Hendarto, M.Sc.  
Dr. Ir. Tri Basuki Juwono, M.Sc.

Nara Sumber:  
Ir. Sri Hendarto, M.Sc.  
Dr. Ir. Tri Basuki Juwono, M.Sc.



© PUSJATAN 2011

Naskah ini disusun dengan sumber dana APBN Kementerian Pekerjaan Umum Tahun 2011, pada paket pekerjaan Penyusunan Naskah Ilmiah Litbang Teknologi Jalan Perkotaan yang berwawasan lingkungan DIPA Puslitbang Jalan dan Jembatan. Pandangan-pandangan yang disampaikan di dalam publikasi ini merupakan pandangan penulis dan tidak selalu menggambarkan pandangan dan kebijakan Kementerian Pekerjaan Umum maupun institusi pemerintah lainnya. Penggunaan data dan informasi yang dimuat di dalam publikasi ini sepenuhnya merupakan tanggung jawab penulis.

Kementerian Pekerjaan Umum mendorong percetakan dan memperbanyak informasi secara eksklusif untuk perorangan dan pemanfaatan nonkomersil dengan pemberitahuan yang memadai kepada Kementerian Pekerjaan Umum. Tulisan ini dapat digunakan secara bebas sebagai bahan referensi, pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seijin pemegang HAKI dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebut sumbernya.

Buku versi e-book dapat diunduh dari website [pusjatan.pu.go.id](http://pusjatan.pu.go.id) serta untuk keperluan pencetakan bagi perorangan dan pemanfaatan non-komersial dapat dilakukan melalui pemberitahuan yang memadai kepada Kementerian Pekerjaan Umum.



## **PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN JALAN DAN JEMBATAN**

Pusat Litbang Jalan dan Jembatan (Pusjatan) adalah lembaga riset yang berada di bawah Badan Litbang Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia. Lembaga ini memiliki peranan yang sangat strategis di dalam mendukung tugas dan fungsi Kementerian Pekerjaan Umum dalam menyelenggarakan jalan di Indonesia. Sebagai lembaga riset, Pusjatan memiliki visi sebagai lembaga penelitian dan pengembangan yang terkemuka dan terpercaya, dalam menyediakan jasa keahlian dan teknologi bidang jalan dan jembatan yang berkelanjutan, dan dengan misi sebagai berikut :

- Meneliti dan mengembangkan teknologi bidang jalan dan jembatan yang inovatif, aplikatif, dan berdaya saing;
- Memberikan pelayanan teknologi dalam rangka mewujudkan jalan dan jembatan yang handal; dan
- Menyebarluaskan dan mendorong penerapan hasil litbang bidang jalan dan jembatan.

Pusjatan memfokuskan dukungan kepada penyelenggara jalan di Indonesia, melalui penyelenggaraan litbang terapan untuk menghasilkan inovasi teknologi bidang jalan dan jembatan yang bermuara pada standar, pedoman, dan manual. Selain itu, Pusjatan mengemban misi untuk melakukan advis teknik, pendampingan teknologi, dan alih teknologi yang memungkinkan infrastruktur Indonesia menggunakan teknologi yang tepat guna. Kemudian Pusjatan memiliki fungsi untuk memastikan keberlanjutan keahlian, pengembangan inovasi, dan nilai-nilai baru dalam pengembangan infrastruktur.

# Pengantar

**D** Perencanaan transportasi merupakan hal yang penting untuk mengantisipasi kebutuhan perjalanan yang terus berkembang, khususnya dalam hal penyiapan prasarana. Saat ini belum tersedia perangkat standar yang dapat digunakan dalam melakukan perencanaan transportasi seperti estimasi bangkitan, distribusi perjalanan, pemilihan moda dan pemilihan rute.

Masing-masing perencana transportasi masih menggunakan metode dan model yang berbeda-beda. Akibatnya perencanaan transportasi menggunakan data primer dengan melakukan survei perjalanan membutuhkan pembiayaan tinggi. Untuk itu, dikembangkan model yang dalam aplikasinya menggunakan data sekunder sebagai input sehingga perencanaan transportasi dapat dilakukan dengan biaya murah namun cukup akurat.

Dalam naskah ini berisikan tentang pembuatan model-model perhitungan untuk perencanaan transportasi perkotaan khususnya kota sedang dengan metode 4 tahap. Masing-masing model di jelaskan cara mendapatkan, data analisis dan penentuan model. Naskah ini digunakan untuk pembuatan pedoman perencanaan transportasi perkotaan untuk kota sedang

