

Penerapan model 4 langkah (four steps model) dalam perencanaan koridor jaringan jalan tol. (Studi kasus: Jaringan jalan Kotamadya Bandung)

Harri Pramudji, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20238725&lokasi=lokal>

Abstrak

Tingkat pertumbuhan lalu-lintas Kota Bandung yang pesat telah menimbulkan terjadinya kemacetan di beberapa ruas jalan. Untuk mengatasi ketimpangan yang terjadi antara besarnya pergerakan yang terjadi (demand) dan sarana transportasi (supply), maka perlu disediakan sarana transportasi yang efisien khususnya jalan tol. Dalam pembangunan jalan tol perlu melihat prakiraan pengguna jalan dari banyaknya perjalanan dari suatu zona asal ke zona tujuan, sehingga dapat ditentukan ruas manakah yang berpotensi dan paling baik dibangun jalan tol. Berdasarkan pertimbangan tersebut di atas, maka perlu diadakan studi mengenai perencanaan koridor - koridor jaringan jalan tol di Wilayah Bandung. Perencanaan koridor dibuat berdasarkan model 4 langkah (four steps model) dengan melalui tahap bangkitan Perjalanan (trip generation), distribusi perjalanan (trip distribution), pembagian moda (moda split) dan pembebanan lalu lintas (trip assignment) serta dilakukan pula proses kalibrasi dan validasi untuk mendapatkan hasil model yang mendekati kondisi aktual di wilayah studi. Penerapan model 4 langkah ini dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak program EMME/2. Kapasitas ruas dan persimpangan juga dianalisa berdasarkan IHCM agar perkiraan kondisi jaringan jalan lebih akurat. Pembebanan lalu lintas dihitung menggunakan metode capacity restraint dengan memakai matriks asal tujuan hasil distribusi perjalanan yang telah dikalibrasi. Dengan mengetahui kapasitas dan tingkat pelayanan jaringan jalan, volume ruas jalan hasil pembebanan lalu lintas serta data sosial ekonomi dan tata guna lahan wilayah studi maka didapat ruas-ruas jalan yang menjadi koridor jaringan jalan tol. Koridor tersebut adalah sebagai berikut: 1. Koridor Pasteur - Surapati - Cikutra (KORIDOR 1) sepanjang 8 Km. 2. Koridor Cikutra - Ujung Berung - Cibiru (KORIDOR 2) sepanjang 8.9 Km. 3. Koridor Pasirkaliki - Kopo - Tol Padalenyi (KORIDOR 3) sepanjang 7.13 Km. 4. Koridor Simpang Sud - Kiaracandong - Tol Padalenyi (KORIDOR 4) sepanjang 8.25 Km.