

Simulasi penentuan tingkat pelayanan moda angkutan udara dan moda angkutan laut dengan pendekatan demand analisis pada integrated multimoda network user equilibrium (studi kasus sistem jaringan transportasi propinsi Maluku utara)

T. Yuliansah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=98558&lokasi=lokal>

Abstrak

Kebijakan pemerintah menunjukkan adanya arah dan perhatian yang besar untuk mengurangi kesenjangan yang ada di Kawasan Timur Indonesia dengan Kawasan Barat Indonesia dalam setiap sektor pembangunan. Untuk mendukung kebijakan di atas, maka Propinsi Maluku Utara perlu pengembangan sistem transportasi dengan misi menunjang peningkatan pertumbuhan wilayah Propinsi tersebut dengan tujuan untuk mendukung pemerataan pembangunan. Sehingga penekanan konsep pengembangan sistem transportasi Maluku Utara adalah pengembangan tingkat pelayanan jaringan udara, darat dan laut dalam satu-kesatuan multi jaringan moda yang seimbang.

Telah banyak model-model yang dikembangkan untuk perencanaan peningkatan jaringan transportasi masing-masing moda, dan sampai saat ini teknik pemodelan yang dijumpai seringkali hanya melibatkan satu moda saja secara terpisah, sedangkan moda lain diasumsikan sebagai input secara statis untuk moda lainnya. Penelitian ini adalah melakukan simulasi pengembangan tingkat pelayanan angkutan moda udara dan laut dengan pendekatan analisis demand pada integrasi multi jaringan moda yang berbasis pada stokastik taksonomi user equilibrium.

Tahapan metodologi dalam penelitian ini terdiri dari perumusan masalah, survey data primer dan sekunder seperti survey traffic counting, pola perjalanan (Matriks O-I7), data jaringan jalan dan data LPF (Link Performance Function), data kondisi eksisting tingkat pelayanan bandara dan pelabuhan laut, data-data RUTRP dan RUTRK Maluku Utara Tahapan selanjutnya adalah memformat data-data tersebut hingga siap digunakan sebagai input meliputi kodifikasi jaringan, penetapan zones pada wilayah studi selanjutnya dilakukan tahapan representasi multi jaringan moda, membangun formulasi konversi kinerja ruas masing-masing moda. Dengan menggunakan Program STUE yang telah dimodifikasi dilakukan pembebanan jaringan untuk mendapatkan arus pergerakan atau penumpang untuk tiap-tiap ruas jalan, untuk tiap-tiap rute udara dan laut.

Hasil Assignment dengan Program STUE terbagi dalam dua skenario, pertama hasil dengan skenario perubahan nilai waktu (biaya tarif perjalanan) dimaksudkan untuk melihat tingkat elastisitas demand masing-masing moda terhadap perubahan tarif biaya nilai waktu perjalanan. Simulasi ini, hasilnya ditampilkan dalam bentuk grafik. Kedua dengan hasil skenario nilai waktu kondisi eksisting dimaksudkan untuk menyusun suatu rekomendasi tingkat pelayanan yang ada dengan tingkat pelayanan yang seharusnya yang sesuai dengan kondisi tarif/biaya perjalanan yang diperoleh dari hasil Assignment tersebut. Hasil analisis ini ditampilkan dalam suatu rekomendasi program peningkatan pelayanan moda Udara dan Laut.