

# Aplikasi Model Perencanaan Forward dan Backward Dari AHP untuk Menganalisis Sistem Transportasi Perkotaan (kasus DKI Jakarta dan sekitarnya)

Wiandono Achadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20184559&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Konsumsi terhadap jasa transportasi cenderung meningkat komplemen dengan penggunaan atau kebutuhan barang lain. Oleh sebab itu, permintaan terhadap barang dan jasa transportasi disebut derived demand, yaitu permintaan terhadap barang atau jasa tersebut, akibat adanya permintaan terhadap barang atau jasa lain. Dalam lingkup perkotaan, maka fungsi sistem transportasi adalah mendukung agar fungsi daerah perkotaan sebagai tempat aktifitas pertukaran barang dan jasa dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Oleh sebab itu, agar tujuan di atas dapat tercapai, maka sangat diperlukan adanya sebuah sistem transportasi perkotaan yang terpadu. Artinya, suatu sistem yang dapat memenuhi seluruh demand terhadap sarana transportasi yang terjadi. Untuk mencapai tujuan di atas, maka dibutuhkan suatu proses perencanaan yang didukung dengan konsep-konsep teoritis. Beberapa konsep teoritis yang sering dijadikan dasar untuk pengembangan perencanaan sistem transportasi perkotaan, antara lain adalah

1. Siklus Penggunaan Tanah dan Sistem Transportasi.
2. Transportasi sebagai derived demand.
3. Minimisasi rintangan. Dengan dasar-dasar teori di atas, kemudian ditentukan suatu sistem transportasi perkotaan, melalui suatu proses perencanaan. Proses perencanaan adalah tahap-tahap perencanaan yang harus disusun untuk mencapai suatu sistem yang diinginkan. Dalam masalah sistem transportasi perkotaan, maka tahap-tahap perencanaan dapat dirinci sebagai berikut:
  1. Penelitian dan analisis terhadap kondisi yang ada.
  2. Membuat perkiraan dan analisis terhadap kondisi yang akan terjadi di masa depan dan membuat sintesis terhadap perencanaan-perencanaan yang ada.
  3. Melakukan evaluasi.
  4. Memilih salah satu program yang terbaik kemudian mengimplementasikan ke dalam sistem yang ada.
  5. Melanjutkan studi dan evaluasi terhadap program yang telah diimplementasikan. Penyusunan sebuah sistem transportasi perkotaan dengan memakai step-step perencanaan seperti tersebut di atas membutuhkan biaya yang mahal dan waktu yang lama. Oleh sebab itu, penulisan skripsi ini hanya diarahkan untuk mengevaluasi sistem yang saat ini tengah diterapkan apakah telah melalui tahap-tahap seperti di atas, sekaligus memberikan beberapa alternatif untuk mengatasi persoalan yang ada. Dengan demikian, skripsi ini berusaha untuk menjawab pertanyaan tentang i) kecenderungan sistem transportasi perkotaan yang diterapkan saat ini, dan ii) kebijakan-kebijakan apa yang harus diprioritaskan untuk diterapkan untuk mengatasi masalah yang terjadi. Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, model yang digunakan dalam skripsi ini adalah AHP (The Analytic Hierarchy Process). Formulasi AHPForward untuk menjawab pertanyaan yang pertama, sedangkan AHPBackward untuk menjawab pertanyaan yang kedua.