

INTISARI

Kondisi infrastruktur jalan di Indonesia yang melayani kepentingan multi sektor mempengaruhi performa pelayanan jalan menyebabkan terjadinya problem penyelenggaraan jalan. Penurunan kualitas pelayanan Jalan Nasional sangat dirasakan oleh kinerja pelayanan Jalan Nasional khususnya di wilayah Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah II (PJNW II) Provinsi Sumatera Utara. Oleh karena itu, penulisan ini bertujuan untuk menganalisis urutan prioritas ruas jalan pada Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah II (PJNW II) Provinsi Sumatera Utara, membandingkan urutan prioritas ruas jalan pada PJNW II Provinsi Sumatera Utara terhadap metode yang digunakan pemerintah pusat dalam hal ini metode *Integrated Road Management System* (IRMS) dan mengetahui kelebihan dan kelemahan berdasarkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan *Integrated Road Management System* (IRMS)

Permasalahan pada penelitian ini yang bersifat kompleks dengan melibatkan berbagai sektor menjadi alasan mendasar dalam pemilihan metode penelitian multikriteria berupa metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Penelitian ini diawali dengan studi literatur dari berbagai sumber terkait, diskusi, dan membagikan kuesioner kepada responden ahli yang memiliki kompetensi di bidang transportasi, perencanaan dan teknis. Hasil data primer dianalisis dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk mendapatkan hasil berupa nilai bobot pada setiap variabel dan urutan prioritas kriteria kelayakan pada masing-masing aspek.

Hasil penelitian telah diperoleh fungsi variabel yang meliputi fungsi aksesibilitas, mobilitas, arus ruas jalan, kondisi ruas jalan dan efektifitas biaya pemeliharaan, dengan nilai pembobotan sebagai berikut : fungsi aksesibilitas (39,5 %) menduduki peringkat pertama, disusul fungsi mobilitas (26,1 %), fungsi arus ruas jalan (15,5 %), fungsi kondisi ruas jalan (13 %) dan fungsi efektifitas biaya pemeliharaan (6 %). Rekapitulasi prioritas penanganan pada Tahun Anggaran 2016 dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) berbeda hasilnya dengan menggunakan metode yang digunakan Pemerintah Pusat dalam hal ini metode *Integrated Road Management System* (IRMS), hal ini disebabkan dari hasil perbandingan dari kedua metode, metode AHP disarankan untuk digunakan karena beberapa aspek dan kriteria dapat dikombinasikan sehingga urutan prioritas dapat menggambarkan kebutuhan masyarakat dengan baik.

Kata kunci : *Analytical Hierarchy Process* (AHP), prioritas, penanganan jalan

ABSTRACT

Indonesia's road Infrastructure server multi-sectoral interests often affecting road infrastructure performance and road construction. The decline in the quality of road infrastructure service is felt especially in the area of the National Road Implementation Work Unit II (PJNW II) of North Sumatra Province. Therefore, this paper aims to analyze the priority sequence of roads in the National Road Implementation Work Unit II (PJNW II) of North Sumatra Province, compare the sequence of priority roads in PJNW II of North Sumatra with the methods used by government which is Integrated Road Management System (IRMS) and Analytical method Hierarchy Process (AHP), and also to analyze the advantages and weaknesses of both methods.

The problems in this research are complex with involving various sectors. It becomes the fundamental reason to select the multi-criteria research method which is Analytical Hierarchy Process (AHP). This research begins with the study of literature from a variety of sources related, discussion and distributing the questionnaire to the expert respondents who have competence in the field of transportation planning and technical support. The results of the primary data analyzed by the method of Analytical Hierarchy Process (AHP) to get the result in the form of the value of the weight on each variable and priority order feasibility criteria in every aspect.

The result of the research has been obtained by variable function which includes accessibility, mobility, roadway flow, road condition and effectiveness of maintenance cost, with the value as follows: accessibility function (39.5%) ranked first, followed by mobility function (26.1 %), roadway flow function (15.5%), road condition (13%) and effectiveness of maintenance cost function (6%). Recapitulation of handling priorities in Fiscal Year 2016 with Analytical Hierarchy Process (AHP) method is different with the method used by government which is Integrated Road Management System (IRMS) method, it is caused by comparison result from both methods, AHP is recommended to use since several aspects and criteria can be combined so that the order of priority can describe the needs of the community well.

Keywords : Analytical Hierarchy Process (AHP), priority scale, road infrastructure management