

INTISARI

PUTRI HAPSARI S.N, 2017, *Prioritas Pemeliharaan Jalan Menggunakan Metode Analytic Network Process (ANP)*. (dibimbing oleh Agus Nugroho, ST.,MT., Ph.D)

Keberadaan dan ketersediaan jalan yang memadai adalah hal mutlak untuk pemenuhan kebutuhan perjalanan serta untuk meningkatkan laju perekonomian di suatu daerah. Keterbatasan dana yang ada ditambah dengan banyaknya jalan yang juga membutuhkan pemeliharaan dianggap sebagai alasan diperlukannya sebuah prioritas pemeliharaan jalan. Adanya beberapa kriteria yang berpengaruh didalamnya mengacu pada Manual Desain Perkerasan Jalan No 02/M/BM/2013 dan penelitian lain yang mendukung penelitian ini seperti kondisi jalan, tata guna lahan, lalu lintas, dan pelayanan jaringan jalan.

Metode ANP (*Analytic Network Process*) menjadi pilihan metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Dengan adanya uji konsistensi diharapkan hasil dari analisis data yang berupa bobot dapat menentukan prioritas pemeliharaan jalan berdasarkan kriteria dan jalan yang telah ditentukan.

Kriteria yang paling berpengaruh terhadap penentuan prioritas pemeliharaan Jalan Arteri Yogyakarta adalah Kondisi Jalan dengan bobot 0,394; Lalu Lintas dengan bobot 0,270; Pelayanan Jaringan Jalan dengan bobot 0,193; dan Tata Guna Lahan dengan bobot 0,143. Urutan elemen-elemen di dalam kriteria yang berpengaruh terhadap penentuan prioritas pemeliharaan jalan adalah VCR dengan bobot 0,574; IRI dengan bobot 0,510; SDI dengan bobot 0,490; Area Pendidikan dengan bobot 0,459; Tingkat Kecelakaan dengan bobot 0,437; Kecepatan dengan bobot 0,426; Mobilitas dengan bobot 0,314; Area Pemukiman dengan bobot 0,317; Aksesibilitas dengan bobot 0,246; dan Area Pertanian dengan bobot 0,224. Jalan yang menjadi prioritas untuk dilakukan pemeliharaan jalan adalah Jalan Arteri Utara dengan bobot 0,441; disusul kemudian Jalan Arteri Utara-Barat yaitu 0,294; dan yang terakhir adalah Jalan Arteri Selatan dengan bobot 0,265.

Kata Kunci : Prioritas, Pemeliharaan, Jalan, Metode ANP

ABSTRACT

PUTRI HAPSARI.S.N, 2017, *Priority Road Maintenance Using Analytic Network Process Method (ANP)*. (Supervised by Agus Nugroho, ST.,MT., Ph.D)

The existence and availability of adequate road is of utmost importance to the fulfillment of travel needs and to increase the rate of the economy in an area. Limitations of existing funds coupled with the number of roads that are in need of maintenance regarded as the reason for wanting a priority road maintenance. The existence of several criteria that influence therein refers to the Manual Desain Perkerasan Jalan No. 02/M/BM/2013, and other studies that support this research such as road conditions, land use, traffic and road network services.

ANP Methods (Analytic Network Process) be the choice of methods will be used to solve the problem. With the consistency test is expected to result from the analysis of data in the form of weight can determine the priority of road maintenance and road based on the criteria that have been determined.

Criteria that most influence on the prioritization of maintenance Arterial Yogyakarta Roads is a Road Condition with a weight 0.394; Traffic with a weight 0,270; Services Road Network with a weight 0.193; and Land Use with a weight 0.143. The ranking of elements in the criteria that influence the prioritization of road maintenance is a VCR with a weight of 0.574; IRI and weighs 0.510; SDI with a weight of 0.490; Area Education and weighs 0,459; Accidents at level weights .437; Free with a weight of 0.426; Mobility with a weight of 0.314; Resettlement Area weighs 0.317; Accessibility by weight of 0.246; and Area of Agriculture and weighs 0.224. The road is a priority for road maintenance is done Arterial Road North with a weight of 0.441; then followed by the North-West Arterial Road which is 0.294; and the last is the South Arterial Road with a weight of 0,265.

Keywords : Highway, maintenance, priority, ANP