

**PENENTUAN KELAYAKAN PEMBERIAN SANTUNAN
KORBAN KECELAKAAN LALU LINTAS
(Studi Kasus: PT Jasa Raharja Kisaran)**

Putri Tasya Ananda^{1*}, Mohd. Siddik², Pristiyanilicia Putri³

¹²³Sistem Informasi, STMIK Royal Kisaran

**email*: putritasyaananda3@gmail.com

Abstract: PT. Jasa Raharja Representative Range located on Jl. Cokroaminoto No. 115, Kota Range, Kec. New Mekar, Kab. Asahan is engaged in social insurance, one of which is providing compensation to victims of traffic accidents. Every year many accidents occur and can cause physical and material losses. With the large number of accident victim data entered into PT. Raja Raja Service. agencies have difficulty managing data on victims who are entitled to compensation, because data management is still done manually and one by one. Therefore we need a system that can assist in determining the eligibility of giving compensation. In this study the AHP method was used, the aim was to determine the weight of the criteria that could help determine an appropriate alternative to receive the compensation fund. The existence of this system can make it easier for agencies to determine the eligibility of recipients of compensation funds more effectively and efficiently. Based on the results obtained in determining the criteria weight, namely collisions between vehicles reaching 0.45 is the most significant criterion. For traffic accident victims, the data with the highest weighted score was obtained, namely Lukman Hakim with a value of 0.46. Based on the results of the tests that have been carried out, the system can be used with accurate results in determining the feasibility of providing compensation funds for traffic accident victims.

Keywords: Accident; AHP; Feasibility.

Abstrak: PT. Jasa Raharja Perwakilan Kisaran yang berada di Jl. Cokroaminoto No. 115, Kisaran Kota, Kec. Mekar Baru, Kab. Asahan bergerak dibidang asuransi sosial yang salah satunya memberikan santunan kepada korban kecelakaan lalu lintas. Setiap tahunnya banyak kecelakaan yang terjadi dan dapat menimbulkan kerugian dari segi fisik maupun materi. Dengan banyaknya data korban kecelakaan yang masuk ke PT. Jasa Raharja kisaran. pihak instansi kesulitan dalam mengelolah data korban yang berhak mendapat santunan, karena pengelolaan data masih dilakukan secara manual dan satu persatu. Oleh karena itu dibutuhkan sistem yang dapat membantu dalam menentukan kelayakan pemberian santunan. Dalam penelitian ini digunakan metode AHP, tujuannya untuk menentukan bobot kriteria yang dapat membantu menentukan alternatif yang layak menerima dana santunan tersebut. Dengan adanya sistem tersebut dapat memudahkan pihak instansi dalam menentukan kelayakan penerima dana santunan dengan lebih efektif dan efisien. Berdasarkan hasil yang didapatkan dalam penentuan bobot kriteria yaitu tabrakan antar kendaraan mencapai 0,45 merupakan kriteria yang paling signifikan. Untuk korban kecelakaan lalu lintas diperoleh data dengan bobot nilai tertinggi yaitu Lukman Hakim dengan nilai 0,46. Berdasarkan hasil pengujian yang sudah dilakukan, sistem tersebut dapat digunakan dengan hasil yang akurat dalam penentuan kelayakan pemberian dana santunan untuk korban kecelakaan lalu lintas .

Kata kunci: AHP; Kecelakaan; Kelayakan

PENDAHULUAN

Baik untuk bekerja, pendidikan, atau rekreasi, transportasi sangat penting untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Efektivitas semua kegiatan dipengaruhi secara signifikan oleh pentingnya transportasi. Namun, ada kelemahan untuk lalu lintas yang harus diperhitungkan. Salah satu masalah terbesar adalah prevalensi kecelakaan lalu lintas dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut angka Polri tahun 2017, tiga orang meninggal akibat kecelakaan lalu lintas setiap jamnya. Karena dapat mengakibatkan trauma, kerugian fisik termasuk cedera, cacat, bahkan kematian, serta kerugian finansial, kecelakaan lalu lintas sangat tidak diinginkan. Tentu saja, dalam situasi ini, ahli waris memerlukan sejumlah uang yang cukup besar untuk menutupi biaya pemakaman, pengobatan, dan lainnya [1].

Perusahaan milik negara PT. Jasa Raharja (Persero) bergerak di bidang asuransi. memberikan pertanggungan asuransi kecelakaan lalu lintas sesuai dengan peraturan yang mengatur tentang pihak ketiga yang diatur dalam UU No. 33 dan 34 Tahun 1964, sehingga membantu negara dalam melindungi masyarakat luas [2].

PT. Jasa Raharja (Persero) Cabang Kisaran mencatat total 2.504 korban kecelakaan antara Januari 2022 hingga Desember 2022. PT. Jasa Raharja melalui berbagai tahapan dalam menentukan kelayakan penerima santunan untuk memastikan bahwa santunan yang dibayarkan kepada korban atau ahli warisnya adalah sah dan dapat mengurangi rasa sakit mereka. Karyawan harus menghabiskan banyak waktu karena banyaknya data kecelakaan yang diterima, proses yang melelahkan dalam memilih dokumen secara manual dan menentukan apakah penerima santunan kecelakaan memenuhi syarat. Oleh karena itu, kami memerlukan metode untuk mempermudah penentuan kelayakan penerimaan dana santunan kecelakaan. Pada penelitian ini, metode Analytical Hierarchy Process (AHP) digunakan untuk membangun sistem pendukung keputusan. Penelitian ini dapat digunakan untuk menyederhanakan sistem yang kompleks, dan dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih terstruktur sehingga mudah untuk membantu dalam menentukan kelayakan pemberian dana santunan kecelakaan lalu lintas [3]. Tujuannya untuk membantu staff dalam mempermudah melakukan pekerjaannya dan dapat mempercepat waktu untuk penyaluran dana santunan kepada korban dan ahli waris, sehingga dana yang disalurkan dapat digunakan dengan baik dan dapat meringankan beban yang dialami korban maupun ahli warisnya.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang dapat menjadi referensi yaitu “Analisis Hukum Terhadap Proses Klaim Santunan Atas Korban Kecelakaan Lalu Lintas Oleh Perusahaan Asuransi PT. Jasa Raharja Persero” Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan yang diterapkan secara normative [1]. Dan penelitian “Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Klaim Asuransi Menggunakan Metode AHP” Dalam penelitian ini Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Klaim Asuransi dikembangkan dengan menggunakan metodologi pengembangan sistem Rapid Application Development (RAD) sebagai alur pengembangan sistem. Model Analytical Hierarchy Process (AHP) digunakan untuk memodelkan SPK [5]. Dalam penelitian “Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Dana Bantuan Menggunakan Metode AHP”

Hasil yang dicapai adalah sebuah sistem pendukung keputusan untuk pemberian dana bagi masyarakat kurang mampu menggunakan metode Analytical

Hierarchy Process (AHP) yang nantinya dapat mendukung dalam penentuan bantuan untuk masyarakat.[6] Hasil dari penelitian yang berjudul “Pelaksanaan Pemberian Santunan Pada Korban Kecelakaan Lalu Lintas PT Jasa Raharja Perwakilan Medan” menunjukkan kendali dalam pemberian santunan PT Jasa Raharja Perwakilan Medan kepada korban kecelakaan lalu lintas telah terlaksana dengan cukup baik [7].

Berdasarkan ulasan di atas mengarah pada kesimpulan bahwa butuh waktu lama untuk memverifikasi kelayakan penerimaan dana santunan kecelakaan lalu lintas karena dilakukan secara manual. Untuk mengatasi masalah ini, dikembangkan suatu sistem yang dapat membantu pegawai lembaga melaksanakan kewajibannya dan mempercepat penyaluran dana santunan tersebut.

METODE

Dalam penelitian ini dilaksanakan di kantor PT. Jasa Raharja Perwakilan Kisaran, metode kuantitatif digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data dengan tujuan untuk menentukan kelayakan dalam pemberian santunan tersebut [7].

Sistem Pendukung Keputusan

Sistem berbasis komputer interaktif dikenal sebagai sistem pendukung keputusan dengan menggunakan data dan model untuk mengatasi tantangan terstruktur. Sistem pendukung keputusan, khususnya, adalah sistem yang membantu manajemen atau sekelompok manajer dalam memecahkan masalah semi-terstruktur dengan memberikan informasi atau saran untuk keputusan tertentu [8].

Sistem pendukung keputusan (Decision Support System/DSS) adalah alat interaktif berbasis komputer yang membantu individu atau organisasi dalam membuat keputusan yang terinformasi. Sistem ini menyediakan akses ke data relevan, model, dan alat analisis membantu pengguna mengevaluasi alternatif dan mengukur hasil yang potensial [9]. DSS dirancang untuk mendukung pengambilan keputusan dalam situasi semiterstruktur dan tidak terstruktur di mana terdapat ketidakpastian dan kompleksitas. Sistem ini dapat mencakup berbagai komponen seperti basis data, model analitis, alat simulasi, dan antarmuka pengguna untuk memfasilitasi proses pengambilan keputusan.

Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

Dengan memeringkat opsi pilihan yang tersedia dan memilih yang terbaik dengan nilai numerik berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, pendekatan AHP digunakan untuk menangani situasi yang rumit dan tidak terstruktur. Thomas L. Saaty, seorang matematikawan dari Universitas Pittsburgh di Amerika Serikat, menciptakan Proses Hierarki Analitik (AHP) pada tahun 1970-an. Teknik ini adalah strategi pendukung keputusan yang dapat membantu penalaran manusia dengan mengoptimalkan alasan, informasi, emosi, dan perasaan ke dalam prosedur metodis [10]. Suatu masalah yang kompleks dapat dibagi ke dalam kelompok-kelompok menggunakan AHP, kemudian diorganisasikan ke dalam bentuk hirarki untuk membuat masalah menjadi lebih teratur dan metodis[11].

Tabel 1. Skala Dasar Perbandingan Berpasangan

Tingkat Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	Sama Pentingnya	Dampak kedua komponen itu sama..
3	Sedikit Lebih Penting	Secara komparatif, pengalaman dan penilaian adalah faktor yang agak sepihak.
5	Lebih Penting	Dibandingkan dengan elemen mitra, satu elemen sangat menyenangkan dan praktis, dan dominasinya cukup nyata..
7	Sangat Penting	Membandingkan satu elemen dengan elemen mitranya, satu elemen terungkap cukup menguntungkan, dan dominasinya benar-benar nyata.
9	Mutlak Lebih Penting	Dibandingkan dengan elemen mitranya, satu elemen muncul sebagai sangat disukai dan hampir terlihat dalam dominasinya.
2,4,6,8	Nilai Tengah	Membandingkan dua elemen, satu muncul sebagai sangat disukai dan dominasinya hampir terlihat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan Kriteria

Kriteria tersebut ditetapkan berdasarkan hasil wawancara dengan Karyawan PT Jasa Raharja Perwakilan Kisaran. Kondisi berikut harus dipenuhi untuk penelitian ini:

Tabel 1. Data Kriteria

No	Kode Kriteria	Nama Kriteria
1	K1	Tabrakan antar kendaraan
2	K2	Penumpang kendaraan
3	K3	Pengendara kendaraan
4	K4	Pejalan kaki yang tertabrak kendaraan

Penentuan Alternatif

Alternatif yang akan dipilih dalam penelitian ini adalah:

Tabel 2. Data Alternatif

No	Nama Korban	Kode Alt
1	Asnan Parlagutan Siregar	A1
2	Lukman Hakim	A2
3	Sugino Antoro	A3
4	Hasanuddin	A4
5	Midun Sinaga	A5
6	Ilham Makmur Tarigan	A6
7	Surya Ashari Harahap	A7
8	Sainan Lubis	A8
9	Nasarudin Bahri	A9
10	Sutrisno	A10

Membuat Matrik Perbandingan Berpasangan

Tabel 3. Matrik Perbandingan Berpasangan

Kriteria	K1	K2	K3	K4
K1	1	2	3	3
K2	0.5	1	3	1
K3	0.33	0.33	1	0.5
K4	0.33	1	2	1
Jumlah	2.17	4.33	9	5.5

Matrik Nilai Kriteria

Tabel 4. Matrik Nilai Kriteria

Kriteria	K1	K2	K3	K4	Jumlah	Matrik	Lamda
K1	0.46	0.46	0.33	0.55	1.80	0.45	0.98
K2	0.23	0.23	0.33	0.18	0.98	0.24	1.06
K3	0.15	0.08	0.11	0.09	0.43	0.11	0.97
K4	0.15	0.23	0.22	0.18	0.79	0.20	1.08
<i>Eigen</i>					4	1	4.09

Cara Nilai Matrik Kriteria adalah:

Matrik Penjumlahan = (K1 + K2 + K3 + K4) : 4

K1 (Baris K1 – K4) = 0,46 + 0,46 + 0,33 + 0,55 = 1,80/4 = 0,45 dan seterusnya

Rasio Index = 0,9 (IR yang ke 4)

Consistency Index = (jumlah lamda – 4) / (4 - 1) = (4,09 - 4) / (4-1) = 0,03

Consistency Ratio = CI/RI = 0,03 / 0,9 = 0.03 (Konsisten)

Menentukan Nilai Matrik Alternatif per Kriteria

Tabel 6. Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria

Alternatif	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
A1	1	0.5	3	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1	1
A2	2	1	3	2	1	1	1	1	2	2
A3	0.33	0.33	1	0.5	0.33	0.33	0.33	0.33	0.5	0.5
A4	2	0.5	2	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1
A5	2	1	3	2	1	1	1	1	2	2
A6	2	1	3	2	1	1	1	1	2	2
A7	1	1	3	2	1	1	1	1	2	2
A8	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1
A9	1	0.5	2	1	0.5	0.5	0.5	1	1	1
A10	1	0.5	2	1	0.5	0.5	0.5	1	1	1
Jumlah	14.33	7.33	25	14	7.33	7.33	7.83	8.33	13.5	13.5

Dari matriks perbandingan diatas, maka dapat dihitung nilai prioritas, lamda

maksimum, dan CR. Sebelum menghitung nilai prioritas, dicari nilai perbandingan pada tiap kolom dibagi dengan jumlah kolomnya.

Tabel 5. Matriks Nilai Kriteria Tabrakan Antar Kendaraan (K1)

Alt	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	Jumlah	Rata-Rata
A1	0.07	0.07	0.12	0.04	0.07	0.07	0.13	0.06	0.07	0.07	0.77	0.08
A2	0.14	0.14	0.12	0.14	0.14	0.14	0.13	0.12	0.15	0.15	1.36	0.14
A3	0.02	0.05	0.04	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.39	0.04
A4	0.14	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.07	0.07	0.77	0.08
A5	0.14	0.14	0.12	0.14	0.14	0.14	0.13	0.12	0.15	0.15	1.36	0.14
A6	0.14	0.14	0.12	0.14	0.14	0.14	0.13	0.12	0.15	0.15	1.36	0.14
A7	0.07	0.14	0.12	0.14	0.14	0.14	0.13	0.12	0.15	0.15	1.29	0.13
A8	0.14	0.14	0.12	0.14	0.14	0.14	0.13	0.12	0.07	0.07	1.21	0.12
A9	0.07	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.12	0.07	0.07	0.76	0.08
A10	0.07	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.12	0.07	0.07	0.76	0.08
Jlh	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1

Nilai prioritas dapat dihitung ketika hasil pembagian untuk setiap kolom diperoleh (Tabel 7), yaitu dengan menjumlahkan nilai dari setiap baris dan membaginya dengan jumlah elemen alternatif untuk menghasilkan rata-rata.

Langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai prioritas setiap alternatif dengan nilai prioritas kriteria untuk menentukan tujuan prioritas setiap alternatif dengan menggunakan rumus nilai prioritas setiap alternatif.

Tabel 8. Nilai Prioritas Masing-Masing Tiap Kriteria

A/K	Tabrakan Antar Kendaraan	Penumpang Kendaraan	Pengendara Kendaraan	Pejalan Kaki Yang Tertabrak Kendaraan
A1	0.08	0.07	0.14	0.08
A2	0.14	0.19	0.05	0.08
A3	0.04	0.04	0.04	0.25
A4	0.08	0.19	0.05	0.08
A5	0.14	0.12	0.05	0.08
A6	0.14	0.08	0.14	0.08
A7	0.13	0.08	0.14	0.08
A8	0.12	0.08	0.14	0.08
A9	0.08	0.08	0.14	0.08
A10	0.08	0.08	0.14	0.08

Tabel 9. Nilai Prioritas Global Masing-Masing

A\K	Nama Korban	Sifat Cidera	Tabrakan Antar Kendaraan	Penumpang Kendaraan	Pengendara Kendaraan	Pejalan Kaki Yang Tertabrak Kendaraan	Total	Ranking
A1	Asnan Parlagutan Siregar	Luka-Luka	0.08	0.07	0.14	0.08	0.37	10
A2	Lukman Hakim	Meninggal	0.14	0.19	0.05	0.08	0.46	1
A3	Sugino Antoro	Luka-Luka	0.04	0.04	0.04	0.25	0.37	9
A4	Hasanuddin	Meninggal	0.08	0.19	0.05	0.08	0.40	5
A5	Midun Sinaga	Meninggal	0.14	0.12	0.05	0.08	0.39	6
A6	Ilham Makmur Tarigan	Luka-Luka	0.14	0.08	0.14	0.08	0.43	2
A7	Surya Ashari Harahap	Luka-Luka	0.13	0.08	0.14	0.08	0.42	3
A8	Sainan Lubis	Luka-Luka	0.12	0.08	0.14	0.08	0.42	4
A9	Nasarudin Bahri	Luka-Luka	0.08	0.08	0.14	0.08	0.37	7
A10	Sutrisno	Luka-Luka	0.08	0.08	0.14	0.08	0.37	7

Skor tertinggi yang diperoleh sebagai korban kecelakaan yang mendapatkan pembayaran santunan kecelakaan adalah A2, yaitu Lukman Hakim dengan nilai 0,46 menempati urutan pertama menurut masing-masing kriteria saat ini.

SIMPULAN

Untuk mendapatkan hasil yang lebih obyektif, PT Jasa Raharja Perwakilan Kisaran memutuskan berapa besar santunan yang harus diberikan kepada korban kecelakaan. Hasil perhitungan menggunakan matriks perbandingan berpasangan untuk penggunaan kriteria menunjukkan bahwa tabrakan antar kendaraan diberi prioritas tertinggi, diikuti oleh penumpang kendaraan di urutan kedua, pejalan kaki yang ditabrak oleh kendaraan yang bergerak di urutan ketiga, dan pengemudi kendaraan di urutan keempat. Mengenai penggunaan alternatif, informasi yang diperoleh merupakan bobot tertinggi yang digunakan untuk menentukan santunan Lukman Hakim bagi korban kecelakaan lalu lintas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. S. Pratama, “Analisis Hukum Terhadap Proses Klaim Santunan Atas Korban Kecelakaan Lalu Lintas Oleh Perusahaan Asuransi (Studi Pada Pt Jasa Raharja Persero),” *Audi Et Ap : Jurnal Penelitian Hukum*, Vol. 1, No. 01, Pp. 78–93, Feb. 2022, Doi: 10.24967/Jaeap.V1i01.1528.
- [2] Pt. Jasa Raharja, “Pt. Jasa Raharja Persero,” 2014. <https://Jasaraharja.Co.Id/> (Accessed Jan. 15, 2023).
- [3] I. Herman Firdaus, G. Abdillah, F. Renaldi, And U. Jenderal Achmad Yani Jl, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Ahp Dan Topsis,” 2019.
- [4] A. Islam Izzul, A. Jamaludin, And N. Heryana, “Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Klaim Asuransi Menggunakan Metode Ahp,” *Jip (Jurnal Informatika Polinema)*, Vol. 7, Pp. 1–8, 2021, Accessed: Nov. 13, 2022. [Online]. Available: <https://doi.org/10.33795/Jip.V7i2.398>
- [5] A. H. Septilia And Styawati, “Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Dana Bantuan Menggunakan Metode Ahp,” *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (Jtsi)*, Vol. 1, Pp. 34–41, Dec. 2020.
- [6] I. Annisa *Et Al.*, “Pelaksanaan Pemberian Santunan Pada Korban Kecelakaan Lalu Lintas Pt Jasa Raharja Perwakilan Medan,” *Publika : Jiap*, Vol. 8, No. 1, P. 27, 2022, Doi: 10.25299/Jiap.2022.Vol8(1).9185.
- [7] K. Sihotang, *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, 2019.
- [8] R. Ahmad, “Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Dalam Menyeleksi Kelayakan Penerima Beasiswa,” Vol. 2, No. 1, 2018.
- [9] K. Harefa, “Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Pinjaman Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Dan Simple Additive Weighting (Saw),” *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, Vol. 5, No. 2, P. 136, Jun. 2020, Doi: 10.32493/Informatika.V5i2.3714.
- [10] K. Harefa, “Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Pinjaman Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Dan Simple Additive Weighting (Saw),” *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, Vol. 5, No. 2, P. 136, Jun. 2020, Doi: 10.32493/Informatika.V5i2.3714.
- [11] I. Herman Firdaus, G. Abdillah, And F. Renaldi, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Ahp Dan Topsis,” 2019.