

# Sistem Penunjang Keputusan Penentu Prestasi Kinerja Perekam Medis Dengan Metode AHP Pada RS Kartika Husada Bekasi

Maulidana Athur Fadilla<sup>1</sup>, Syifa Nur Rakhmah<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Sistem Informasi; Universitas Nusa Mandiri; Jl. Raya Jatiwaringin No. 2, Cipinang Melayu, Makasar Jakarta Timur, Jakarta 13620, telp.(021)8005722; e-mail: [maulidana26@gmail.com](mailto:maulidana26@gmail.com), [syifa.snk@nusamandiri.ac.id](mailto:syifa.snk@nusamandiri.ac.id)

\* Korespondensi: e-mail: [syifa.snk@nusamandiri.ac.id](mailto:syifa.snk@nusamandiri.ac.id)

Diterima: 22 Juni 2022; Review: 24 Juni 2022; Disetujui: 25 Juni 2022

Cara sitasi: Fadilla MA, Aulianita R. 2022. Sistem Penunjang Keputusan Penentu Prestasi Kinerja Perekam Medis Dengan Metode AHP Pada RS Kartika Husada Bekasi. Bina Insani ICT Journal. Vol.9 (1): 33-42.

**Abstrak:** Dalam penilaian kinerja karyawan pada Rumah Sakit Kartika Husada Tambun ada beberapa kriteria yang dijadikan penilaian. Penilaian ini berdasarkan penilaian kinerja perekam medis yakni kehadiran, kedisiplinan, tanggung jawab, kejujuran, keuletan. Dalam penelitian ini, metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) diterapkan dengan sistem pendukung keputusan *expert choice*, masing-masing dari kriteria dalam penilaian prestasi kerja para tenaga perekam medis dibandingkan satu dengan yang lainnya sehingga memberikan output nilai intensitas prioritas terhadap setiap perekam medis. Berikut adalah hasil penilaian dari penelitian ini adalah *Consistency ratio* masing-masing kriteria yaitu Kehadiran sebesar 0.05, Kedisiplinan sebesar 0.03, Tanggung jawab 0,03, Kejujuran 0,09, Keuletan sebesar 0,08. Berdasarkan dari hasil tersebut bahwa Tanggung Jawab yang menjadi nilai tertinggi dengan nilai 0,09, artinya bahwa kriteria tersebut sebagai kriteria yang tertinggi dalam menentukan prestasi kinerja perekam medis sehingga apabila dibandingkan dengan sub kriteria lain menjadi Heni 93%, Tanto 55%, Karina 35% dan Rina dengan persentase 18%.

**Kata kunci:** *Analytical Hierarchy Process, expert choice, penilaian prestasi*

**Abstract:** *In evaluating the performance of employees at Kartika Husada Hospital Tambun there are several criteria that are used as assessments. This assessment is based on an assessment of the medical recorder's performance, namely employee performance, attendance, discipline, responsibility, honesty, tenacity. In this study, the Analytical Hierarchy Process (AHP) method was applied with an expert choice decision support system, each of the criteria in assessing the work performance of medical recorders was compared with one another so as to provide an output of priority intensity values for each medical recorder. The following are the results of the assessment of this study are the Consistency ratio of each criterion, namely employee performance appraisal of 0.08, Attendance of 0.05, Discipline of 0.03, Responsibility of 0.03, Honesty of 0.09, Tenacity of 0.08. Based on these results, Responsibility is the highest score with a value of 0.09, meaning that the Honesty criterion has high criteria in determining the performance of medical recorders so that when compared with other sub-criteria it becomes Heni 93%, Tanto 55%, Karina 35% and Rina with a percentage of 18%.*

**Keywords:** *Analytical Hierarchy Process, expert choice, performance appraisal*

## 1. Pendahuluan

Seiring semakin berkembangnya dunia teknologi komputer pada perkembangan zaman pada masa sekarang ini dan seiring banyak pula fitur yang dapat di pergunakan serta

dikembangkan teknologi misalnya pada kegiatan manusia di kehidupan sehari-hari. Kehidupan manusia dalam kegiatan sehari-hari selalu diperlihatkan pada suatu keadaan yang mengharuskan untuk mengambil sebuah keputusan, baik itu suatu keputusan yang bersifat personal maupun keputusan yang diambil dalam sebuah perusahaan. Saat ini banyak sekali pengembangan sistem yang diperuntukan agar membantu manusia untuk mengambil suatu keputusan yang terbaik, dimana keputusan tersebut dinamakan Sistem Penunjang Keputusan. Penilaian terhadap kinerja karyawan harus dilakukan untuk mengetahui prestasi yang dapat ditempuh setiap karyawan yang ada pada perusahaan tersebut. Adanya penggunaan proses penilaian kinerja, maka prestasi yang dicapai setiap karyawan dengan melakukan penilaian baik sekali, baik, cukup maupun kurang dapat terdeteksi hasilnya. Penilaian prestasi cukup penting bagi setiap karyawan dikarenakan kedepannya akan bermanfaat bagi perusahaan untuk menetapkan sebuah kebijakan selanjutnya [1].

Sistem yang sedang berjalan pada RS Kartika Husada untuk melakukan penilaian kinerja pegawai masih terdapat kekurangan dimana proses penilaian pegawai masih dilakukan secara manual dan proses pengolahan datanya belum menggunakan sebuah program aplikasi dalam mengambil sebuah keputusan. Pengolahan data yang digunakan saat ini membutuhkan waktu yang cukup lama yang mengakibatkan penumpukan dokumen pada bagian Sumber Daya Manusia [2].

Permasalahan yang terjadi saat proses penilaian karyawan pada RS Kartika Husada adalah belum adanya penilaian untuk menentukan penilaian karyawan terbaik sehingga kurangnya motivasi karyawan untuk melakukan pekerjaan dikarenakan belum adanya penilaian dari kinerja karyawan pada RS Kartika Husada [3]. AHP merupakan salah satu metode *Decision Support System* berdasarkan tingkatan tertinggi penilaian fungsional dengan inputan utamanya kriteria yang ditetapkan berdasarkan cara pandang manusia. Metode AHP dapat diimplementasikan pada sistem komputer, sehingga proses penilaian karyawan yang dijalankan dapat mengurangi keikutsertaan karyawan secara langsung [4].

Berdasarkan penjelasan latar belakang permasalahan di atas, dengan itu peneliti membuat sebuah sistem penunjang keputusan dalam menentukan karyawan yang memiliki prestasi kerja tenaga perekam medis pada RS Kartika Husada Tambun. Sistem pendukung keputusan ini, diharapkan mampu memberikan solusi dan alternatif berdasarkan perhitungan secara objektif dan kuantitatif.

Adapun ruang lingkup dalam pembahasan penelitian ini diantaranya adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) sebagai salah satu metode perhitungan penilaian kinerja perekam medis Rumah Sakit Kartika Husada Bekasi serta menentukan bobot nilai dari hasil pengolahan data responden perhitungan kinerja karyawan pada RS Kartika Husada Tambun. Aplikasi yang digunakan untuk membantu dalam menentukan keputusan ini menggunakan *Expert Choice*. Metode AHP banyak digunakan untuk penelitian yang terkait dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan beberapa kriteria yang dapat dihitung secara matematis.

Bagi pemangku keputusan, SPK ini sangat memudahkan dalam mengambil keputusan secara cepat, akurat dan perhitungan matematis. Sehingga pada saat pemangku keputusan membuat sebuah keputusan, hasil keputusan tersebut dapat terukur, tidak subjektif dan tepat sasaran sesuai dengan tujuan masing-masing para pemangku keputusan (*decision maker*). Pengambilan suatu keputusan merupakan hasil dimana sebuah proses pemilihan dari berbagai alternatif tindakan yang mungkin digunakan dengan cara yang telah ditentukan, dengan tujuan untuk mendapatkan suatu keputusan yang tepat [4]. Kinerja merupakan *performance* atau biasa disebut sebagai unjuk kerja. Kinerja juga dapat diartikan sebagai prestasi kinerja yang perlu diperlihatkan atau pelaksanaan kerja dan hasil untuk sebuah pekerjaan. Dalam pengertian ini manfaat dari penilaian kinerja diantaranya adalah sebagai berikut harus adanya Perbaikan kinerja, penyesuaian kompensasi, penempatan karyawan, dan pengembangan karir karyawan. Cara yang dilakukan untuk melakukan perencanaan dan pengembangan karir karyawan supaya Mendeteksi adanya kelemahan proses *staffing*, Mendeteksi informasi yang kurang akurat, mendeteksi kesalahan dalam perencanaan kerja, memastikan kesempatan kerja yang setara, mendeteksi faktor eksternal maupun internal yang mempengaruhi kinerja, dan memberikan umpan balik kepada departemen sumber daya manusia [5].

AHP dikenal sebagai metode terbaik dalam model penunjang keputusan, karena memiliki *factor* berikut yaitu kriteria yang ada akan digambarkan dalam bentuk struktur sehingga *decision maker* akan lebih mudah serta sistematis dalam membaca *alternative* keputusan,

validitas akan dihitung sebagai batas toleransi inkonsistensi bermacam kriteria, serta menghasilkan output daya tahan sebagai analisis sensitivitas pengambilan keputusan. Kriteria-kriteria dalam pengambilan keputusan nantinya akan ditetapkan menjadi sebuah hirarki, hirarki tersebut memiliki banyak tingkatan level yang nantinya dipecah menjadi lebih terstruktur sehingga tampak lebih sistematis.

Pada dasarnya dalam metode AHP terdapat beberapa prinsip-prinsip dasar dalam mempelajari AHP secara teknis. Berikut merupakan prinsip dasar AHP [5] yaitu: 1) Menyusun hirarki, Sistem yang kompleks ini juga dapat dipahami dengan memecahnya menjadi elemen-elemen pendukung, kemudian mengorganisasikan kriteria-kriteria elemen AHP dalam suatu hierarki kemudian menggabungkannya atau disebut juga dengan sintesis, 2) Melakukan penilaian kriteria dan Alternatif yang telah ditentukan, Kriteria maupun alternatif dinilai berdasarkan perhitungan dengan menggunakan perhitungan perbandingan berpasangan. Untuk nilai yang digunakan ada pada skala 1 sampai dengan skala 9 yaitu skala terbaik dalam menggambarkan suatu pendapat. Saat mengevaluasi tingkat kepentingan antara satu elemen dengan elemen lainnya, bandingkan menurut kebijakan pengambil keputusan [6].

Dalam penelitian terdahulu, AHP digunakan sebagai SPK dalam memberikan julukan kepada karyawan terbaik, dan menginspirasi karyawan lainnya untuk berlomba memberikan pelayanan terbaik, khususnya kepada customer. Banyak faktor yang mempengaruhi efisiensi dan kualitas kerja, serta kenyamanan lingkungan kerja. Oleh karena itu, harus ada kriteria penilaian yang sudah jelas dan objektif untuk menentukan penilaian karyawan terbaik, tidak berdasarkan nilai kualitatif namun juga dapat dihitung dengan menggunakan perhitungan kuantitatif. Penelitian terdahulu ini dengan kriteria sebagai berikut: *Attitude*, Absensi, Kinerja dan Masa Kerja [7].

Dalam penelitian lain, AHP juga digunakan sebagai upaya pengambilan keputusan tentang design dan konstruksi reaktor untuk pembuatan blowing agent terhadap kebakaran gambut, maka perlu adanya penentuan bobot struktur dari setiap tahapan kegiatan. Fungsi dan manfaat dari dilakukannya penelitian adalah untuk mendapatkan nilai dari masing-masing standar dan alternatif untuk mengefektifkan proses pengambilan keputusan dari setiap kegiatan desain. Hirarki standar adalah penelitian referensi, mengembangkan data desain, gambar dan simulasi, manufaktur, debugging, dan verifikasi. Pada saat yang sama, tingkat alternatif dapat diandalkan, aman, dan mudah dioperasikan. Cara penilaian yang digunakan untuk menentukan nilai bobot tersebut adalah menggunakan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*), dengan memasukkan nilai pada aplikasi *Expert Choice* [8].

Pada penelitian terdahulu, AHP menjadi sebuah metode dalam hal pengambilan keputusan secara sistematis dan kuantitatif, yang banyak digunakan dalam SPK. Metode ini dipilih untuk membantu pihak Sumber Daya Mahasiswa maupun Pimpinan perusahaan dalam menentukan karyawan yang berhak menerima bonus tahunan berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan [9].

Maka berdasarkan permasalahan dan tinjauan terdahulu di atas, penulis akan berfokus menyelesaikan permasalahan yang ada dalam menentukan prestasi kerja perekam medis menggunakan AHP dengan menggunakan beberapa kriteria yaitu kehadiran, kedisiplinan, Tanggung jawab, kejujuran dan keuletan. Hasil dari penelitian ini akan digunakan menjadi sumber rujukan utama bagi pihak HRD RS dalam penentuan karyawan dengan kinerja terbaik, dalam hal ini dapat digunakan sebagai pemberian julukan *Karyawan of the year*, pemberian bonus dan kenaikan tunjangan serta promosi kenaikan jabatan.

## 2. Metode Penelitian

Pada penelitian ini instrument yang digunakan adalah kuesioner. Kuesioner yang dibuat untuk mendapatkan pengolahan data penelitian. Dengan adanya kemudahan teknologi saat ini, kuesioner yang dibuat menggunakan *google form*. Dengan memanfaatkan *google form* responden dapat dengan cepat dan mudah dalam menjawab kuesioner, sehingga data dari kuesioner dapat dengan mudah dianalisis. Elemen dengan bobot nilai yang paling tinggi, merupakan pilihan keputusan yang layak saat dipertimbangkan untuk diambil. Adapun variable maupun kriteria penelitian terdiri dari kriteria dimana kedepannya mempertimbangkan yang akan menjadi latar belakang penelitian kinerja perekam medis. Maka didapatkan data primer dan hasil kuesioner dari seluruh responden terkait.

Adapun, cara pengumpulan data pada penelitian ini yaitu observasi, merupakan metode penelitian untuk melakukan pengamatan langsung pada objek dan penelitian ini

dilakukan di Rumah Sakit Kartika Husada. Melalui observasi peneliti dapat mengidentifikasi serta menggambarkan kriteria yang dibutuhkan dalam proses pengumpulan data, informasi yang berkaitan dengan penelitian atau menyebarkan kuesioner kepada responden terkait untuk memperoleh data yang akurat. Langkah lainnya yang dilakukan dalam melakukan pengumpulan data adalah melakukan wawancara atau tanya jawab kepada HRD RS dan kepala unit rekam medis. Peneliti kali ini juga melakukan observasi secara langsung terhadap kegiatan karyawan yang ada di Rumah Sakit Kartika Husada, supaya mendapatkan informasi yang dibutuhkan saat melakukan penelitian. Pengamatan dilakukan dengan merekam perilaku, pertumbuhan, dan lain-lain. Dengan mengamati data secara langsung, Anda dapat langsung menangkap perilaku khas objek data. Selain itu, jika komunikasi lisan tidak memungkinkan, data dapat diperoleh dari subjek melalui observasi.

### Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

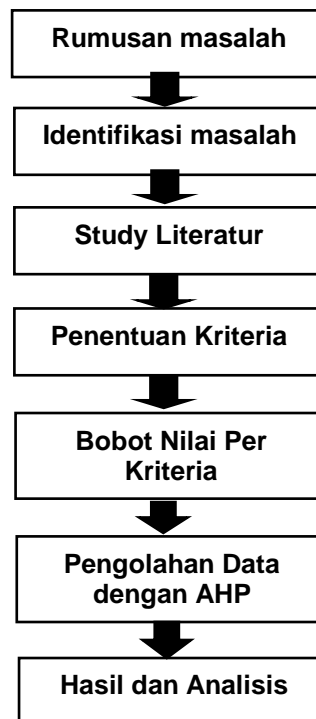
Pada metode yang telah ditentukan penulis agar membuat keputusan untuk menentukan bobot bagi setiap atribut maupun kriteria penilaian. Adapun langkah-langkah dalam pengolahan yang digunakan (dalam hal ini penilaian presentasi kinerja perekam medis) yaitu [8]: 1) Menemukan masalah serta menentukan solusi yang ingin dicapai, kemudian menyusun hirarki dari permasalahan yang sudah didapatkan sebelumnya, 2) Menentukan elemen-elemen yang dijadikan prioritas, 3) Mempertimbangkan dilakukannya perhitungan perbandingan berpasangan sintesis supaya memperoleh keseluruhan nilai prioritas, 4) Melakukan pengukuran konsistensi, 5) Menghitung Consistency Index (CI) dengan rumus: Nilai CI  $((\lambda \text{ maks} - n)/n)$ , dimana  $n$  = banyaknya elemen, 6) Hitung Rasio Konsistensi atau Consistency Ratio (CR) dengan rumus:  $CR = CI/RC$ , dimana CR adalah *Consistency Ratio*, CI adalah *Consistency Index*, serta IR adalah *Index Random Consistency*, 7) Melakukan pemeriksaan konsistensi pada hierarki. Jika nilai yang diperoleh lebih dari 10%, maka penilaian data hipotesis harus diperbaiki. Apabila jika nilai Rasio Konsistensi (CI/CR) kurang atau sama dengan 0,1 maka hasil tersebut dapat diperhitungkan bisa di katakan benar.

Tabel 1. Daftar Indeks Random Konsistensi

N	1	2	3	4	5	6	7	8
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41

Sumber: Sianipar and Sinaga (2020) [9]

Adapun tahapan metodologi penelitian diantaranya sebagai berikut:

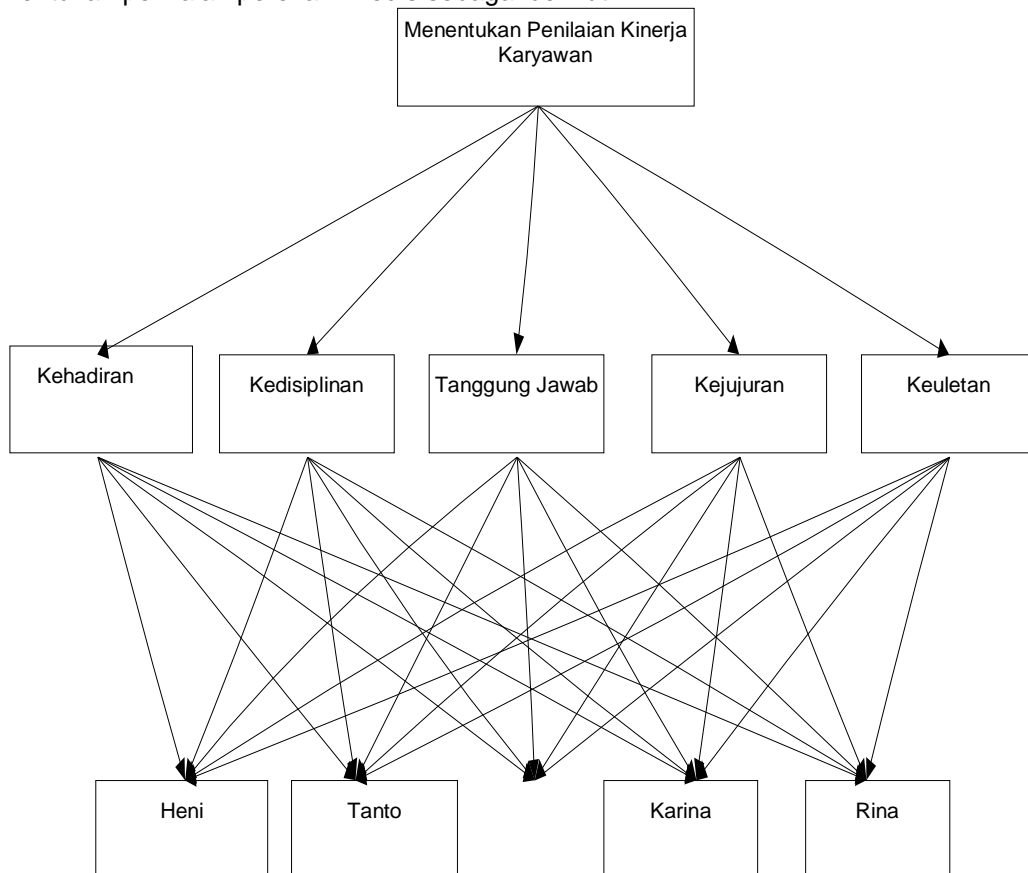


Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 1. Tahapan Penelitian

Penjelasan pada tahapan sebuah penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut: 1) Perumusan Masalah, pada tahap perumusan masalah ini untuk mendefinisikan masalah yang didapatkan selama melakukan penelitian yang ada pada Rumah Sakit Kartika Husada serta merumuskan masalah sesuai batasan ruang lingkup penelitian yang telah ditentukan, 2) Identifikasi Masalah, pada tahap melakukan identifikasi masalah yang akan dibahas pada penelitian berkaitan terhadap penilaian pada kinerja perekam medis berdasarkan sumber literatur maupun informasi yang telah di dapatkan dari Rumah Sakit Kartika Husada, 3) Studi literatur. Meninjau lebih teliti serta mendalami literatur yang digunakan sebagai sumber teori dalam melakukan penelitian sesuai dengan permasalahan yang terkait penilaian kinerja karyawan perekam medis Rumah Sakit Kartika Husada, serta menentukan kriteria-kriteria penilaian serta nilai bobot setiap kriteria. Kriteria serta bobot nilai yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: a) Kriteria Penilaian Seleksi Karyawan, menetapkan variable serta sumber perolehan data yang ada di Rumah Sakit Kartika Husada. Berikut adalah kriteria yang digunakan dalam proses penilaian ini seleksi karyawan Rumah Sakit Kartika Husada sebagai berikut: Kehadiran, kedisiplinan, tanggung jawab, kejujuran dan keuletan. serta sub kriteria pegawai yang akan dinilai prestasinya yaitu Heni, Tanto, Karina dan Rina, b) Bobot Nilai Per Kriteria. Penentuan nilai bobot dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sesuai dengan data yang telah di dapatkan dari Rumah Sakit Kartika Husada, 4) Pengolahan Data Dengan AHP, pengolahan data yang telah didapatkan dari penelitian ini terdiri dari pemberian nilai variable, sedangkan untuk melakukan pengolahan data penelitian menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*, 5) Analisis Data, penelitian dilakukan dengan menggunakan data yang telah di dapatkan dari internal Sumber Daya Manusia RS Kartika Husada dan hasil analisis dari penilaian yang telah dilaksanakan untuk memperoleh informasi yang harus disimpulkan.

Berdasarkan kriteria yang tertera diatas, maka dapat dibuat desain model hirarki untuk menentukan penilaian perekam medis sebagai berikut:



Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 2. Model Hirarki Penilaian Kinerja Perekam Medis



Dalam penelitian ini penilaian kinerja perekam medis mempunyai kinerja terbaiknya, peneliti mempertimbangkan. Kriteria dalam penilaian kinerja perekam medis berikut ini: 1) Kehadiran, kehadiran merupakan salah satu barometer penilaian untuk membandingkan suatu tingkat keaktifan karyawan yang akan dipilih dalam kandidat, 2) Kedisiplinan, kedisiplinan merupakan kondisi yang tercipta lalu terbentuk melalui suatu proses dari serangkaian perilaku karyawan yang menunjukkan fungsi kepatuhan, ketaatan, keteraturan, kesetiaan dan ketertiban seorang karyawan terhadap nilai-nilai yang sudah ditetapkan oleh sebuah perusahaan, 3) Tanggung jawab, tanggung jawab merupakan salah satu kewajiban seorang karyawan dalam perilaku maupun perbuatan yang disengaja maupun yang tidak disengaja, serta mempunyai komitmen dalam menjalankan kewajibannya sebagai karyawan, 4) Kejujuran, kejujuran merupakan sifat yang tertanam pada diri seseorang karyawan dan merupakan suatu hal terpenting untuk melakukan pekerjaan yang dilakukan sehari-hari, 5) Keuletan, keuletan merupakan cara agar tidak mudah menyerahnya sikap karyawan yang didasari dengan pembawaan yang dimiliki seorang karyawan untuk terus bertahan dengan ketekunan yang dimiliki karyawan dalam sebuah perusahaan.

Model Hirarki merupakan tujuan dari pemecahan permasalahan yang kompleks menggunakan metode AHP. Model Hirarki ini juga bertujuan untuk mengembangkan model yang lebih komprehensif agar dapat digunakan bagi pengambil keputusan (*decision maker*). [10]. Pada Gambar 2 di atas merupakan model hirarki hasil dari pengelompokan kriteria untuk penilaian kinerja perekam medis.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Langkah pertama dalam melakukan penelitian ini merepresentasikan pengolahan data menggunakan Excel, dan langkah pertama untuk mendapatkan AHP secara keseluruhan adalah dengan melakukan perhitungan menggunakan AHP sebagai cara untuk menentukan pembobotan setiap kriteria.

Perhitungan faktor bobot hirarki untuk kriteria evaluasi penilaian prestasi kinerja perekam medis, sebagai berikut:

Tabel 2. Penilaian Perbandingan Berpasangan Gabungan

Kriteria	Kehadiran	Kedisiplinan	Tanggung Jawab	Kejujuran	Keuletan	Eigen Value	Bobot Prioritas
Kehadiran	1,0000	0,3950	2,1400	0,9610	2,2680	1,0794	0,2048
Kedisiplinan	2,5300	1,0000	6,2570	1,7100	2,5300	1,6961	0,3218
Tanggung Jawab	0,4670	0,1600	1,0000	1,0400	0,6200	0,6845	0,1299
Kejujuran	1,0400	0,5850	0,9610	1,0000	2,5370	1,0505	0,1993
Keuletan	0,4410	0,3950	1,6130	0,3940	1,0000	0,7595	0,1441
Jumlah Total	5,4780	2,5350	11,9710	5,1050	8,9550	5,2700	1,0000

Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Pada Tabel 2 di atas, menjelaskan penilaian perbandingan berpasangan gabungan yang menggambarkan Eigen Value dan Pembobotan prioritas dari 10 responden berdasarkan kriteria penilaian Kehadiran, Kedisiplinan, Tanggung Jawab, Kejujuran, Keuletan dengan nilai total masing-masing yaitu Kehadiran= 5,4780, Kedisiplinan= 2,5350, Tanggung Jawab=11,9710, Kejujuran=5,1050, Keuletan=8,9550 sehingga menghasilkan Total Eigen Value sebesar 5,2700 dan pembobotan prioritas sebesar 1. Berdasarkan data di atas, nilai kriteria terendah yaitu Kedisiplinan sedangkan nilai Kriteria tertinggi yaitu Tanggung jawab. Sehingga hipotesa di awal ini Kedisiplinan perekam medis masih kurang dalam kinerjanya dan Tanggung jawab memiliki nilai terbesar, maksudnya yaitu kinerja dari perekam medis pada saat proses penelitian ini sangat tinggi.

Data pada tabel 2 di atas, kemudian dibuat normalisasi, sehingga diperoleh hasil dari Tabel di bawah ini:

Tabel 3. Normalisasi dan *Vector Eigen* Semua Kriteria

Kehadiran	Kedisiplinan	Tanggung Jawab	Kejujuran	Keuletan	Bobot Sintesa
0,1825	0,1558	0,1788	0,1882	0,2533	0,9586
0,4618	0,3945	0,5227	0,3350	0,2825	1,9965
0,0853	0,0631	0,0835	0,2037	0,0692	0,5049
0,1899	0,2308	0,0803	0,1959	0,2833	0,9801
0,0805	0,1558	0,1347	0,0772	0,1117	0,5599

Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Pada tabel 3 di atas, adalah nilai unsur variable dalam membagi kolom sesuai dengan jumlah kolom yang terpengaruh memberikan bobot relatif yang dinormalisasi. Hasil nilai eigenvector didapatkan berdasarkan nilai rata-rata bobot relatif yang ada pada setiap baris.

Kemudian kalikan nilai eigen vektor dengan matriks asal untuk mendapatkan nilai pada setiap baris, kemudian bagi lagi setiap nilai dengan nilai vektor tersebut. Hasil nilai rata-rata dari pembagian ini adalah nilai eigen utama maksimum.

Tabel 4. Nilai rata-rata *principal eigen value maximum*

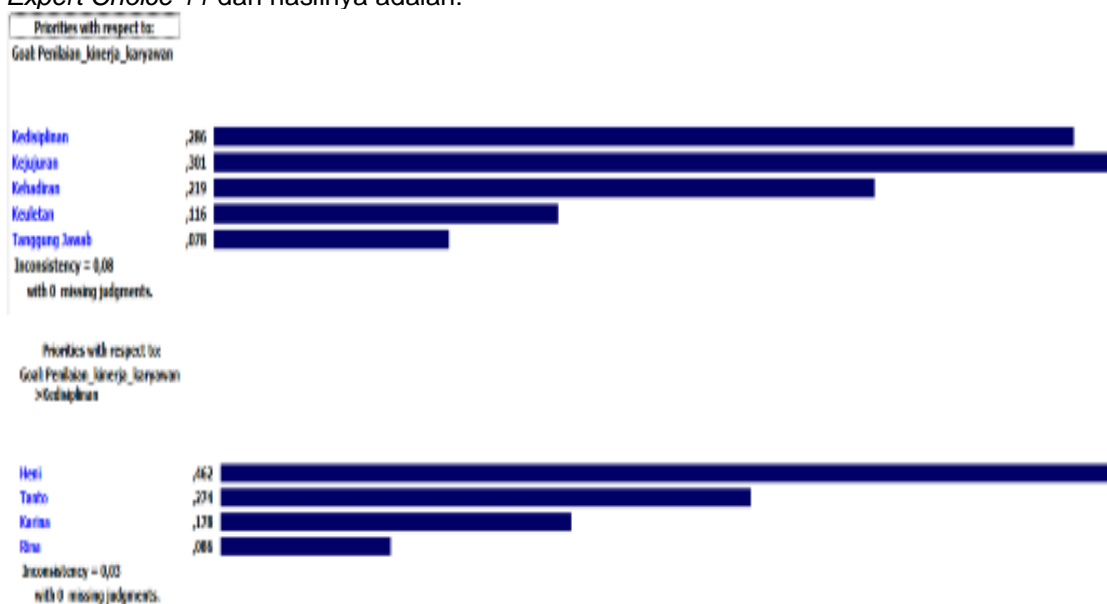
Kehadiran	Kedisiplinan	Tanggung Jawab	Kejujuran	Keuletan	Bobot Sintesa	Eigen Maks
0,1825	0,1558	0,1788	0,1882	0,2533	0,9586	4,6805
0,4618	0,3945	0,5227	0,3350	0,2825	1,9965	6,2033
0,0853	0,0631	0,0835	0,2037	0,0692	0,5049	3,8870
0,1899	0,2308	0,0803	0,1959	0,2833	0,9801	4,9166
0,0805	0,1558	0,1347	0,0772	0,1117	0,5599	3,8851
λ maks(lamda maks)						
4,7145						

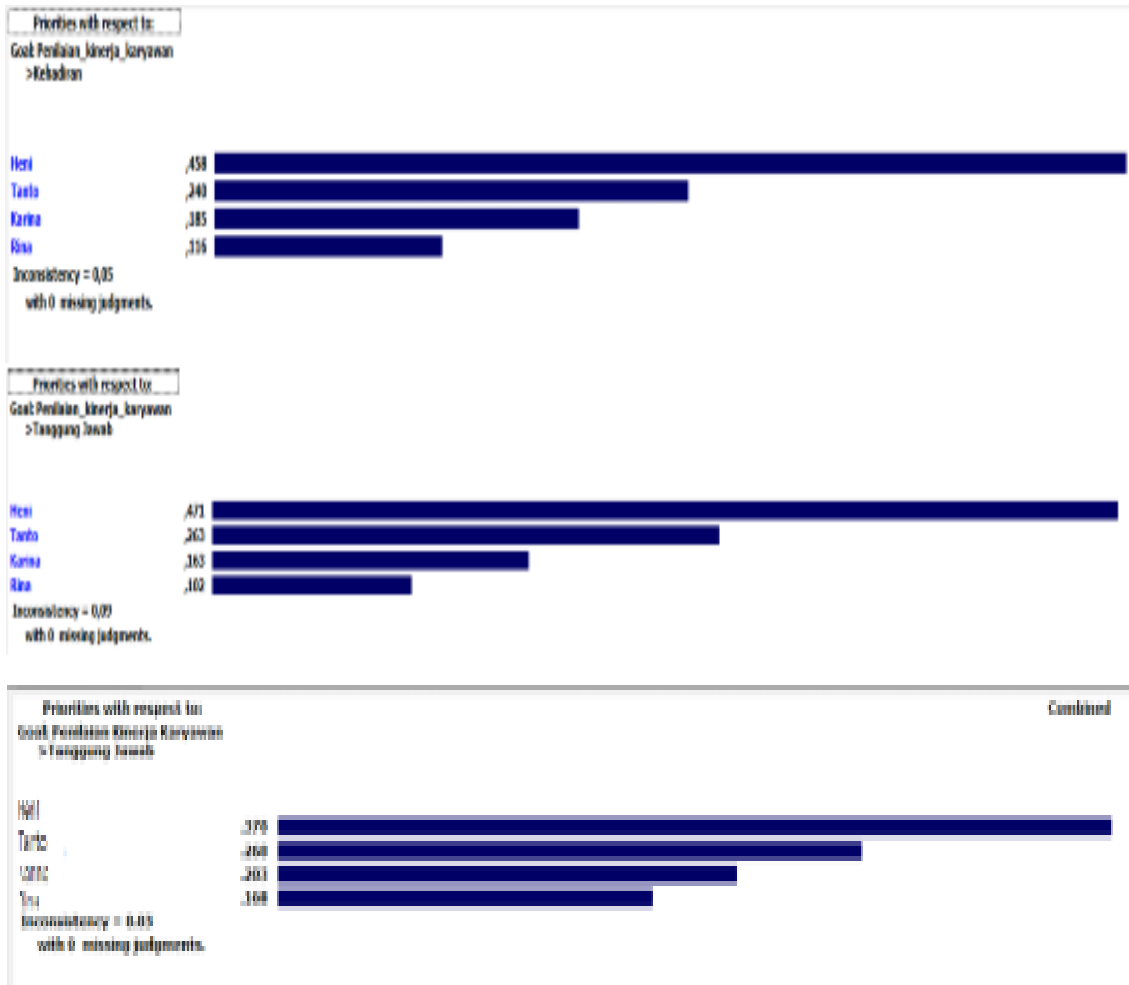
Karena nilai matriks ordo 5 (yaitu terdiri dari 5 kriteria), maka nilai indeks konsistensi yang didapatkan adalah:



Karena CR bernilai 1,9 jika dipresentasi = 0.01 dimana maksudnya adalah preferensi responden bernilai konsisten. Selanjutnya penilaian dengan menggunakan algoritma maupun metode AHP ini dilakukan komparasi dengan menggunakan *Software Expert Choice*.

Kemudian hasil dari data kuesioner selanjutnya diinput dengan menggunakan *Software Expert Choice 11* dan hasilnya adalah:





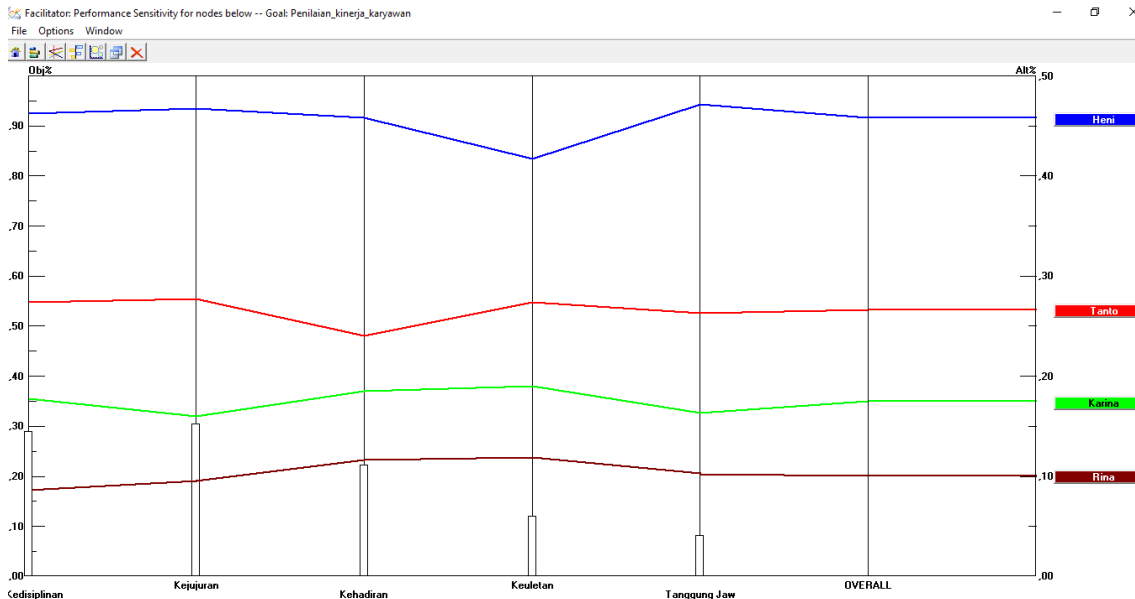
Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 3. *Inconsistency Ratio* untuk seluruh kriteria Penilaian Kinerja Karyawan

Pada Gambar 3. diatas menjelaskan bahwa *Inconsistency Ratio* menggunakan *Software Expert Choice* untuk Penilaian Kinerja Karyawan sebesar 0.08 artinya perhitungan konsisten karena  $CR < 0.1$ . *Inconsistency Ratio* untuk Kriteria Kehadiran dengan menggunakan sistem *Expert Choice* sebesar 0.05 artinya perhitungan konsisten karena  $CR < 0.1$ . *Inconsistency Ratio* untuk Kriteria Kedisiplinan dengan menggunakan sistem *Expert Choice* sebesar 0.03 artinya perhitungan konsisten karena  $CR < 0.1$ , kemudian *Inconsistency Ratio* untuk Kriteria Tanggung Jawab dengan menggunakan *Software Expert Choice* sebesar 0.03 artinya perhitungan konsisten karena  $CR < 0.1$ . 0.09 artinya perhitungan konsisten karena  $CR < 0.1$  untuk kriteria Kejujuran. Sedangkan Kriteria Keuletan dengan menggunakan *Software Expert Choice* sebesar 0.08 artinya perhitungan konsisten karena  $CR < 0.1$ .

*Inconsistency Ratio* untuk melihat keseluruhan kriteria dan urutan prioritas penilaian prestasi kinerja perekam medis menggunakan *Software Expert Choice 2000* dapat dilihat pada gambar 4 yang menggambarkan lima kriteria yaitu Kehadiran, Kedisiplinan, Tanggung Jawab, Kejujuran dan Keuletan. Kriteria keputusan yaitu kriteria yang tertinggi adalah Kedisiplinan, Kejujuran, Kehadiran, Keuletan dan Tanggung Jawab. Alternatif secara keseluruhan berdasarkan data hasil perhitungan di atas yaitu *Consistency ratio* dari masing-masing kriteria sebagai berikut: kinerja karyawan yaitu Kehadiran 0.05, Kedisiplinan 0.03 Tanggung jawab 0.03, Kejujuran 0.09, Keuletan 0.08. Hasil dari pengolahan data menggunakan AHP dapat dinyatakan diterima atau benar karena *Consistency Rasio*  $\leq 0,1$  dengan prosentase alternative kriteria yaitu Heni Herdina dengan persentase 93%, kemudian Tanto dengan persentase 55%, kemudian Karina dengan persentase 35% dan Rina dengan persentase 18%.





Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Gambar 4. Kriteria keputusan berdasarkan kriteria yang paling tinggi

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan pada penjabaran pembahasan penelitian yang telah dilakukan peneliti pada bagian sebelumnya, maka dari itu penulis mengambil kesimpulan mengenai sistem penunjang keputusan kinerja perekam medis menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) pada Rumah Sakit Kartika Husada Tambun dengan nilai Consistency Rasio masing-masing kriteria sebagai berikut Kehadiran 0.05, Kedisiplinan 0.03 Tanggung jawab 0.03, Kejujuran 0.09, Keuletan 0.01. Berdasarkan dari hasil tersebut Consistency Ratio Kejujuran yang menjadi nilai terbesar dengan nilai 0.09 sehingga karyawan yang dinilai memiliki keunggulan kriteria jujur. Sehingga pada hasil akhirnya yang terpilih sebagai perekam medis berprestasi yaitu Heni Herdina dengan persentase 93%, kemudian Tanto dengan persentase 55%, kemudian Karina dengan persentase 35% dan Rina dengan persentase 18%.

#### Referensi

- [1] F. Friyadie, "Metode AHP Sebagai Penunjang Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Kerja Karyawan SPBU," *J. TECHNO Nusa Mandiri*, vol. 15, no. 1, pp. 63–68, 2018.
- [2] B. A. B. Ii, "Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik dengan Metode Analitical Hierarchy Process (AHP) Pada PT. Potech Indo Mandiri," pp. 1–10, 2018.
- [3] R. Sutomo and J. H. S. Ringo, "Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Berprestasi Menggunakan Acuan MBO dan Metode AHP Menggunakan Aplikasi Expert Choice," *J. Ultim.*, vol. 10, no. 1, pp. 26–33, 2018.
- [4] A. Sasongko, I. F. Astuti, and S. Maharani, "Pemilihan Karyawan Baru Dengan Metode AHP (Analytic Hierarchy Process)," *Inform. Mulawarman J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 12, no. 2, p. 88, 2017.
- [5] N. Narti, S. Sriyadi, N. Rahmayani, and M. Syarif, "Pengambilan Keputusan Memilih Sekolah Dengan Metode AHP," *J. Inform.*, vol. 6, no. 1, pp. 143–150, 2019.
- [6] W. P. Mustika, M. Mardian, and R. Rinawati, "Analitical Hierarchy Process Untuk Menganalisa Faktor Pemilihan Web Browser Pada Desktop," *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.)*, vol. 2, no. 1, p. 83, 2018.
- [7] A. S. R. M. Sinaga, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Karyawan Terbaik Dengan Metode AHP," *JISKA (Jurnal Inform. Sunan Kalijaga)*, vol. 3, no. 2, p. 119, 2019.
- [8] M. Ahp, E. Choice, and P. Subekti, "Penentuan Nilai Hierarki Rancang Bangun Reaktor Pembuat Foaming Agent Pemadam Kebakaran Lahan Gambut," vol. 13, no. 1, pp. 27–32, 2021.
- [9] B. B. Sianipar and D. C. P. Sinaga, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemberian Bonus Berdasarkan Penilaian Kinerja Karyawan Pada Cv. Abc Dengan Menggunakan Metode Analitical Hierarchy Process (Ahp)," *J. Inf. Syst. Informatics Comput.*, vol. 4, no. 2,

- p. 118, 2020
- [10] A. A. Chamid and A. C. Murti, "Kombinasi Metode AHP dan Topsis Pada Sistem Pendukung Keputusan," *Prosiding SNATIF 4 Universitas Muria Kudus*, no. 978-602-1180-50-1, pp. 115-119, 2017.