PEMBANGUNAN HOSPITAL QUALITY CONTROL (HQC) DI RUMAH SAKIT MATA CICENDO BANDUNG

Yohan Abednego Tambunan

Teknik Informatika – Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur 112-114 Bandung
E-mail : abed.yohan@gmail.com

ABSTRAK

Rumah Sakit Mata Cicendo yang ditunjuk oleh pemerintah sebagai Pusat Mata Nasional memliki peran yang sangat penting dalam menjaga kesehatan masyarakat terutama dalah hal kesehatan mata.Pelayanan dan managemen yang kuat merupakan kunci dalam menjaga serta membangun kepercayaan masyarakat.Dalam hal ini direksi memliki peran yang sangat penting untuk mengawasi setiap kegiatan yang terdapat di rumah sakit, direksi yang mempunyai pedoman berupa kamus indikator kinerja rumah sakit dan balai yang dikeluarkan pemerintah pada tanggal 13 Januari 2015 menjadi acuan dalam menilai kinerja rumah sakti.Sistem controling yang dibangun menggunkan metode Analitycal Hierarchy Process (AHP) yang diberi nama *Hospital Quality Control (HQC)*.

AHP merupkan metode pengambilan keputusan dengan memiliki berbagai alternatif dan memiliki banyak faktor yang berpengaruh dalam perhitungan.Melalui metode ini yang diterapkan pada aplikasi HQC diharapkan dapat membantu direksi dalam perhitungan kualitas rumah sakit untuk nantinya dijadikan sebagai acuan untuk memberikan evaluasi kepada setiap bagian di dalam rumah sakit.Perhitungan AHP yang dilakukan adalah untuk mendapatkan batas nilai maksimal dan minimal dari kualitas rumah sakit berdasarkan kamus indikator, nilai tersebut didapat dari pengelompokan kategori berdasarkan jumlah indikator yang berjumlah 92 indikator yang dikelompokan menjadi 16 kategori, stiap indikator mempunyai nilai didalamnya yang dimasukan oleh kepala bagian di Rumah Sakit Mata Cicendo.Tools pengembangan perangkat lunak pada sistem ini menggunakan metode objek oriented dengan Unified Modeling Language (UML) dalam menggambarkan fungsional dan aliran data yang terdapat pada sistem ini.

Setelah melalukan pengujian Black Box dan pengujian Betha dengan metode wawancara dengan beberapa kepala bagian dan direksi.Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi ini mampu memudahkan direksi untuk *controling* setiap bagian di Rumah Sakit Mata Cicendo, serta memudahkan kepala bagian dalam pengisian data kedalam sistem, sehingga evaluasi dan keputusan yang di berikan bisa optimal.

Kata kunci : *Analythical Hierarchy Process,Controling,*Kualitas Rumah Sakit.

1. PENDAHULUAN

Rumah Sakit Mata Cicendo (RSMC) Bandung berdiri di atas lahan seluas 11.400 m2 dengan luas bangunan 13.832,9 m2 yang terdiri dari 8 gedung utama meliputi instalasi rawat jalan, instalasi rawat inap, instalasi bedah, instalasi penunjang, perkantoran, perkuliahan, dan fasilitas riset. Sebagai Pusat Mata Nasional dan Rumah Sakit Negeri kelas A, Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung memiliki banyak keunggulan dalam segi kelengkapan fasilitas penunjang baik dari segi medis maupun non medis.

Rumah Sakit Mata Cicendo yang ditunjuk oleh pemerintah sebagai Pusat Mata Nasional memliki peran yang sangat penting dalam menjaga kesehatan masyarakat, tentu saja penjagaan tersebut diikuti dengan kualitas Rumah Sakit Mata Cicendo yang harus terus ditingkatkan serta dipelihara agar masyarakat yang berobat mendapat hasil maksimal, seperti di tulis dalam KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN RI NO. 1040/MENKES/SK/XI/1992 tanggal 19 Nopember 1992 terdapat anotasi-anotasi yang di dalamnya disebutkan perlunya menyempurnakan organisasi dan tata kerja Rumah Sakit Mata Cicendo, hal ini dapat dijadikan sebuah acuan bagi RSMC dalam meningkatkan sekaligus menjaga kualiatas dari rumah sakit.Adapun indikator yang perlu diperhatikan dalam peningkatan dan penjagaan kualitas tersebut, seperti tertuang pada Kamus Indikator Kinerja Rumah Sakit dan Balai yang diterbitkan oleh Kementrian Kesehatan RI Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan dimana didalamnya terdapat 92 indikator yang terbagi menjadi 49 area klinis dan 43 area managerial dimana masing-masing indikator tersebut haruslah diperhatikan agar kualitas RSMC terjaga dan meningkat.

Direksi yang bertanggung jawab langsung terhadap keseluruhan kualitas rumah sakit telah melakukan pengukuran kualitas, namun terdapat masalah dimana direksi sering mengalami kesulitan dalam mengukur kualitas dikarenakan data yang begitu banyak sehingga membuat proses perhitungan membutuhkan waktu yang lama.Proses perhitungan yang lama berdampak pada evaluasi yang dilakukan menjadi tidak efektif dikarenakan waktu yang dibutuhkan untuk evaluasi menjadi singkat.Pemberian keputusan terhadap setiap bagian menjadi terhambat dikarenakan keterbatasan waktu direksi dalam menyampaikan setiap keputusan kepada bagian yang mengalami masalah.

Untuk mengatasi masalah diatas maka akan dibangun sebuah aplikasi berbasis destkop dengan mengguakan metode Analythic Hierarchy Process (AHP) dimana metode AHP digunakan untuk memberikan rekomendasi keputusan kepada direksi dengan tujuan untuk membantu direksi dalam mempercepat perhitungan kualitas serta pengambilan keputusan mana bagian yang perlu dievaluasi dan evaluasi apa yang diberikan kepada bagian tersebut, nantinya aplikasi ini akan memberikan peringatan jika terdapat bagian yang bermasalah, aplikasi ini juga akan memberikan laporan baik itu perbagian ataupun keseluruhan baik itu dalam bentuk grafik ataupun daftar evaluasi yang telah dilakukan di setiap bagianya.Aplikasi ini dinamakan Hospital Quality Control (HQC) untuk memudahkan pengguna dalam mengingatnya.

1.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan dari bagian-bagian atau komponen subsistem atau merupakan bagian dari sistem itu sendiri yang mempunyai suatu pekerjaan dan tujuan yang sama, setiap dari sistem informasi mempunyai fungsi tertentu yang berpengaruh terhadap proses secara keseluruhan.

1.2 Pengendalian Mutu (Quality Control)

Dalam rekayasa dan manufaktur, pengendalian mutu atau pengendalian kualitas melibatkan pengembangan sistem untuk memastikan bahwa produk dan jasa dirancang dan diproduksi untuk memenuhi Dalam rekayasa dan manufaktur, pengendalian mutu atau pengendalian kualitas melibatkan pengembangan sistem untuk memastikan bahwa produk dan jasa dirancang dan diproduksi untuk memenuhi atau melampaui persyaratan dari pelanggan maupun produsen sendiri. Sistem-sistem ini sering dikembangkan bersama dengan disiplin bisnis atau rekayasa lainnya dengan menggunakan pendekatan lintas fungsional. ISO 9000 dan TQM (Total Quality Management) adalah contoh standar dan pendekatan yang digunakan untuk pengendalian mutu.

Pengendalian mutu (Quality Control), atau QC untuk akronimnya, adalah suatu proses yang pada intinya adalah menjadikan entitas sebagai peninjau kualitas dari semua faktor yang terlibat dalam kegiatan produksi. Terdapat tiga aspek yang ditekankan pada pendekatan ini, yaitu:

1. Unsur-unsur seperti kontrol, manajemen pekerjaan, proses-proses yang terdefinisi dan telah terkelola dengan baik, kriteria integritas dan kinerja, dan identifikasi catatan.
2. Kompetensi, seperti pengetahuan, keterampilan, pengalaman, dan kualifikasi.
3. Elemen lunak, seperti kepegawaian, integritas, kepercayaan, budaya organisasi, motivasi, semangat tim, dan hubungan yang berkualitas.

Lingkup kontrol termasuk pada inspeksi produk, di mana setiap produk diperiksa secara visual, dan biasanya pemeriksaan tersebut menggunakan mikroskop stereo untuk mendapatkan detail halus sebelum produk tersebut dijual ke pasar eksternal. Seseorang yang bertugas untuk mengawasi (inspektur) akan diberikan daftar dan deskripsi kecacatan-kecacatan dari produk cacat yang tidak dapat diterima (tidak dapat dirilis), contohnya seperti keretak atau kecacatan permukaan. Kualitas dari output akan beresiko mengalami kecacatan jika salah satu dari tiga aspek tersebut tidak tercukupi.

atau melampaui persyaratan dari pelanggan maupun produsen sendiri. Sistem-sistem ini sering dikembangkan bersama dengan disiplin bisnis atau rekayasa lainnya dengan menggunakan pendekatan lintas fungsional. ISO 9000 dan TQM (Total Quality Management) adalah contoh standar dan pendekatan yang digunakan untuk pengendalian mutu.

Pengendalian mutu (Quality Control), atau QC untuk akronimnya, adalah suatu proses yang pada intinya adalah menjadikan entitas sebagai peninjau kualitas dari semua faktor yang terlibat dalam kegiatan produksi. Terdapat tiga aspek yang ditekankan pada pendekatan ini, yaitu:

1. Unsur-unsur seperti kontrol, manajemen pekerjaan, proses-proses yang terdefinisi dan telah terkelola dengan baik, kriteria integritas dan kinerja, dan identifikasi catatan.
2. Kompetensi, seperti pengetahuan, keterampilan, pengalaman, dan kualifikasi.
3. Elemen lunak, seperti kepegawaian, integritas, kepercayaan, budaya organisasi, motivasi, semangat tim, dan hubungan yang berkualitas.

Lingkup kontrol termasuk pada inspeksi produk, di mana setiap produk diperiksa secara visual, dan biasanya pemeriksaan tersebut menggunakan mikroskop stereo untuk mendapatkan detail halus sebelum produk tersebut dijual ke pasar eksternal. Seseorang yang bertugas untuk mengawasi (inspektur) akan diberikan daftar dan deskripsi kecacatan-kecacatan dari produk cacat yang tidak dapat diterima (tidak dapat dirilis),

contohnya seperti keretak atau kecacatan permukaan. Kualitas dari output akan beresiko mengalami kecacatan jika salah satu dari tiga aspek tersebut tidak tercukupi.lam rekayasa dan manufaktur, pengendalian mutu atau pengendalian kualitas Dalam rekayasa dan manufaktur, pengendalian mutu atau pengendalian kualitas melibatkan pengembangan sistem untuk memastikan bahwa produk dan jasa dirancang dan diproduksi untuk memenuhi atau melampaui persyaratan dari pelanggan maupun produsen sendiri. Sistem-sistem ini sering dikembangkan bersama dengan disiplin bisnis atau rekayasa lainnya dengan menggunakan pendekatan lintas fungsional. ISO 9000 dan TQM (Total Quality Management) adalah contoh standar dan pendekatan yang digunakan untuk pengendalian mutu.

1.3 Analythical Hierarchy Process (AHP)

AHP adalah sebuah metode memecah permasalahan yang komplek/ rumit dalam situasi yang tidak terstruktur menjadi bagian-bagian komponen. Mengatur bagian atau variabel ini menjadi suatu bentuk susunan hierarki, kemudian memberikan nilai numerik untuk penilaian subjektif terhadap kepentingan relatif dari setiap variabel dan mensintesis penilaian untuk variabel mana yang memiliki prioritas tertinggi yang akan mempengaruhi penyelesaian dari situasi tersebut. AHP menggabungkan pertimbangan dan penilaian pribadi dengan cara yang logis dan dipengaruhi imajinasi, pengalaman, dan pengetahuan untuk menyusun hierarki dari suatu masalah yang berdasarkan logika, intuisi dan juga pengalaman untuk memberikan pertimbangan. AHP merupakan suatu proses mengidentifikasi, dan memberikan perkiraan interaksi sistem secara keseluruhan.

2. ISI PENELITIAN

2.1 Analisis Masalah

Sulitnya direksi dalam mengukur kualitas Rumah Sakit Mata Cicendo merupakan masalah utama yang ditemui dalam penelitian ini, direksi mengalami kesulitan dalam mengukur kualitas diakibatkan oleh waktu yang teralu lama dalam pengumpulan data dan proses pemberian keputusan evaluasi setiap bagian di Rumah Sakit Mata Cicendo.Selain dari itu sulitnya direksi dalam mengawasi kinerja setiap bagian di Rumah Sakit Mata Cicendo ,karena setiap bagian akan menyerahkan data pada awal bulan, dan setiap data yang diberikan kepada direksi berbentuk data yang belum diolah, hal ini menyulitkan direksi dalam mengawasi perkembangan setiap bagian yang terdapat pada rumah sakit. Hal selanjutnya yang diperhaikan adalah sulitnya direksi dalam memberi keputusan kepada setiap bagian mengenai evaluasi berdasarkan di Kamus Indikator Kinerja Rumah Sakit dan Balai.Direksi pada permasalahan ini sangat mempunyai waktu yang sedikit dalam memberikan keputusan secara langsung, sehingga seringkali keputusan evaluasi yang diberikan terkadang tidak diberikan kepada setiap bagian.

2.2 Analisis Metode AHP Terhadap Kasus

AHP yang digunakan dalam hal ini adalah mengelompokan semua indikator berdasarkan kategori, lalu menjumlahkan semua nilai indikator perkategori setelah itu dibagi jumlah indikator setiap kategori sehingga mendapatkan nilai yang akan dikelompokan berdasarkan Tabel 1-0 Kriteria Kategori Kamus Indikator,untuk selanjutnya setiap kategori dicari nilai TPV untuk mendapatkan nilai eigen yang nantinya akan dikalikan dengan nilai eigen dari Kriteria Kategori.Setelah mendapatkan hasil kali dari kedua nilai eigen maka langkah selanjutnya mencari nilai maksimum dan minimun dari sistem, kedua nilai akan dipakai dalam menentukan batas atas dan batas bawah dari kualitas rumah sakit, nilai hasil kali kedua nilai eigen akan di bagi nilai maksimum dari kualitas rumah sakit, setelah itu nilai tersebut akan dikalikan dengan 100% sehingga mendapatkan kualitas rumah sakit dengan satuan persen.

Database pada penelitian ini digunakan untuk menyimpan data secara terstruktur, sehingga memudahkan dalam pengolahan data untuk keperluan kualitas rumah sakit.

Laporan yang dikeluarkan oleh aplikasi HQC ini berupa file yang nantinya dapat di cetak melalui *printer*,laporan yang terdapat pada HQC merupakan hasil perhitungan dari semua sistem yang terdapat pada sistem, bentuk laporan selain file adalah berupa peringatan jika terdapat bagian yang bermasalah, tujuanya untuk memberi peringatan kepada direksi untk segera mengevaluasi bagian tersebut agar kualitas rumah sakit dapat terus dijaga pada level baik.

Kriteria kategori ditentukan berdasarkan setiap penilaian kamus indikator yang mempunyai banyak kesamaan dalam pemberian rentang penilaian dalam bentu skor,kemudian selanjutnya menghitung peringkat berdasarkan perbedaan skor setiap kriteria kategori, maka akan terlihat seperti pada tabel 1-0.

Tabel 1 Kriteria Kategori Kamus Indikator

Kritera	Skala	Peringkat
Buruk	0 - 25	4
Cukup	26 - 50	3
Baik	51 - 75	2
Sangat Baik	75 - 100	1

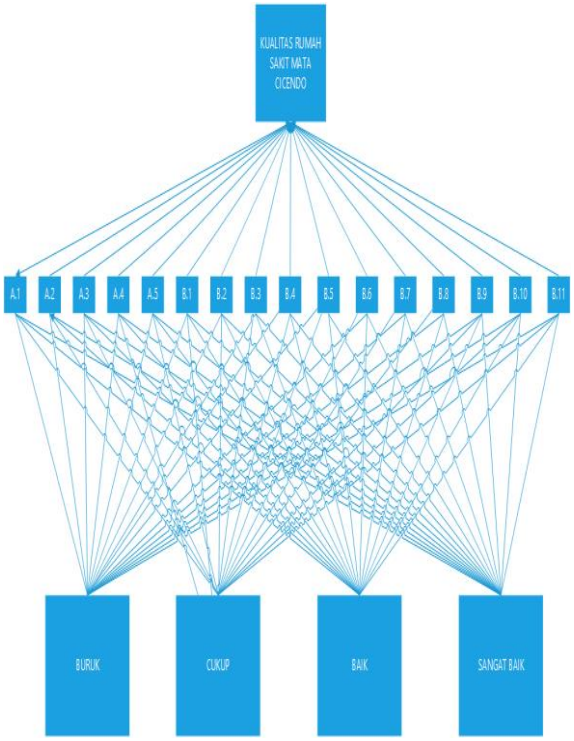
2.3 Membuat Struktur Hirarki

Tujuan utama dari aplikasi HQC ini adalah mengukur kualitas Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung.Kualitas itu diukur berdasarkan 16 Kategori yang berasal dari Kamus Indikator Kinerja Rumah Sakit dan Balai,didalam kamus indikator

setiap indikator mempunyai kriteria penilaian masing-masing namun dalam pemberian skor setiap kriteria mngacu pada 4 kriteria sehingga setiap kategori pun dapat di asumsikan seperti kategori yang mempunyai 4 kriteria sehingga setiap kategori memliki kriteria sebagai berikut :

1. Sangat Baik
2. Baik
3. Cukup
4. Buruk

Berdasarkan asusmsi tersebut struktur hirarki pengukur kualitas rumah sakit dapat dilihat pada gambar 1.0



Gambar 1 Hirarki Permasalahan Yang Dihadapi

2.4Membuat Matriks Perbandingan Berpasangan

Dengan menggunakan skala prioritas pada tabel 2.

Tabel 2 Skala Prioritas

Intensitas Kepentingan	Arti/Makna	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada elemen lainya	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainya.
5	Elemen yang satu lebih penting dari pada elemen lainya	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting dari pada elemen yang lainya	Satu elemen yang kuat disokong dan dominan terlihat daam praktek
9	Satu elemen mutlak penting dari pada elemen yang lainya	Bukti mendukung elemen yang satu terhadap elemen lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2,4,6,8	Nilai – nilai antara 2 nilai pertimbangan yang berdekatan	Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi diantara 2 pilihan.
Kebalikan	Jika aktifitas i mendapat satu angka dibanding aktifitas j, maka j mempunyai nilai kebalikanya dengan i	

Dimana jika nilai matriks berada simetris dengan diagonalnya maka akan bernilai kebalikannya. Nilai perbandingan terhadap kriteria yang sama bernilai 1. Untuk menentukan skala prioritas diperoleh dengan mengurutkan kategori berdasarkan jumlah sub kategori dari yang paling sedikit ke yang paling banyak.

Tabel 3 Urutan Skala Prioritas Berdasarkan Jumlah Sub Kategori

N0	Kategori	Jumlah Sub Kategori	Skala Prioritas
1	B.11 Keuangan	1	9
2	B.9 Level IT	1	9
3	B.7 Sumber Daya Manusia	1	9

4	B.1 Utilisasi	1	9
5	B.5 Tingkat Kehandalan Sumber Daya	2	8
6	B.4 Temuan Yang di Tindak Lanjuti	2	8
7	B.2 Kepuasan Pelanggan	2	8
8	B.10 Pendidikan	3	7
9	B.8 Sarana dan Prasarana	3	7
10	A.5 Pengendali Mutu	3	7
11	A.4 Prosedur Penanganan Sampel Uji	3	7
12	B.6 Promotif dan Preventif	4	6
13	A.1 Kepatuhan Terhadap Standart	7	5
14	A.2 Tingkat Pengendalian Infeksi di RS	8	4
15	B.3 Ketepatan Waktu Pelayanan	23	2
16	A.3 Capaian Indikator Medik	28	1

Dengan demikian Matriks Perbandingan kriteria dapat dibentuk dari skala prioritas yang terdapat pada Tabel 4

Setelah nilai TPV didapat langkah selanjutnya adalah menghitung tingkat konsistensi matriks perbandingan kategori, apakah nilai konsistensi dapat ditoleransi konsistensinya atau perhitungan harus diulang kembali agar mendapatkan perhitungan dengan konsistensi kurang dari 0,1. Untuk perhitungan konsistensi (CI) dilakukan dengan tahapan sepeti tabel 5

Tabel 5 Nilai eigen

Kategori	TPV	Jumlah Kolom	Max
A.3	0,24169636	3,504	0,84690403
B.3	0,19048712	5,377	1,02424923
A.2	0,11690557	11,098	1,29741804
A.1	0,08723239	15,37	1,34076187
B.6	0,06210277	20,99	1,30353713
A.4	0,04066883	28,82	1,17207569
A.5	0,04066883	28,82	1,17207569
B.8	0,04066883	28,82	1,17207569
B.10	0,04066883	28,82	1,17207569
B.2	0,02530132	40	1,0120529
B.4	0,02530132	40	1,0120529
B.5	0,02530132	40	1,0120529
B.1	0,01574913	54	0,85045278
B.7	0,01574913	54	0,85045278
B.9	0,01574913	54	0,85045278
B.11	0,01574913	54	0,85045278
Jumlah			16,9391429

Setelah mendapatkan hasil dari nilai eigen setiap kategori, maka selanjutnya akan dicari nilai eigen untuk kualitas minimal dan maksimal yang akan digunakan sebagai batas atas dan batas bawah bagi kualitas rumah sakit

Tabel 6 Nila Eigen Kualitas Maksimal

Kategori	Nilai Eigen
Kepatuhan Terhadap Standart	0,04066122
Tingkat Pengendalian Infeksi di RS	0,05449264
Capaian Indikator Medik	0,11266077
Prosedur Penanganan Sampel Uji	0,01895677
Pengendalian Mutu	0,01895677
Utilisasi	0,00734107
Kepuasan Pelanggan	0,01179358
Ketepatan Waktu Pelayanan	0,08879085
Temuan Yang di Tindak Lanjuti	0,01179358
Tingkat Kehandalan Sumber Daya	0,01179358
Promotif dan Preventif	0,02894767
Sumber Daya Manusia	0,00734107
Sarana dan Prasarana	0,01895677
Level IT	0,00734107
Pendidikan	0,01895677
Keuangan	0,00734107
Jumlah	0,46612523

Tabel 6 Nilai eigen didapat dari TPV dari kategori dikalikan dengan TPV dari kirteria berdasarkan jumlah nilai yang didapat pada kategori tersebut, seperti pada kolom level IT didapat skor 100 untuk kategori Level IT berdasarkan tabel 3-17 maka nilai TPV untuk kriteria adalah 0,466125226

maka dapat dihitung untuk nilai Eigen Kualitas maksimal untuk Level IT adalah
(TPV Kategori x TPV kriteria)
0,01574913 x 0,46612523 = 0,04066122

Menurut tabel 6 jumlah dari semua kategori adalah 0,466125226 angka ini menunjukan nilai maksimal dari kulaitas yang bernilai sangat baik atau rentang nilai kriteria 75-100.Dengan demikian dapat disimpulkan nilai maksimal dari kualitas rumah sakit mata cicendo berdasarkan kamus indikator kesehatan dan balai adalah 0,466125226.

Tabel 7 Nilai Eigen Kualitas Minimal

Kategori	Nilai Eigen
Kepatuhan Terhadap Standart	0,00835855
Tingkat Pengendalian Infeksi di RS	0,01120181
Capaian Indikator Medik	0,02315918
Prosedur Penanganan Sampel Uji	0,00389686
Pengendalian Mutu	0,00389686
Utilisasi	0,00150907
Kepuasan Pelanggan	0,00242436
Ketepatan Waktu Pelayanan	0,01825235
Temuan Yang di Tindak Lanjuti	0,00242436
Tingkat Kehandalan Sumber Daya	0,00242436
Promotif dan Preventif	0,00595064
Sumber Daya Manusia	0,00150907
Sarana dan Prasarana	0,00389686
Level IT	0,00150907
Pendidikan	0,00389686
Keuangan	0,00150907
Jumlah	0,09581932

Tabel 7 Nilai eigen didapat dari TPV dari kategori dikalikan dengan TPV dari kirteria berdasarkan jumlah nilai yang didapat pada kategori tersebut, seperti pada kolom level IT didapat skor 0 untuk kategori Level IT berdasarkan tabel 3-20 maka nilai TPV untuk kriteria adalah 0,095819316 maka dapat dihitung untuk nilai Eigen Kualitas minimal untuk Level IT adalah
(TPV Kategori x TPV kriteria)
0,01574913 x 0,095819316= 0,00150907

Menurut tabel 7 nilai minimal dari kulaitas yang bernilai sangat baik atau rentang nilai kriteria 75-100 adalah 0,09581932, dengan demikian dapat disimpulkan nilai minimal dari kualitas rumah sakit mata cicendo berdasarkan kamus indikator kesehatan dan balai adalah 0,09581932.

Tabel 8 Nilai Eigen Asumsi Kasus

Kategori	Nilai Eigen
Kepatuhan Terhadap Standart	0,014024
Tingkat Pengendalian Infeksi di RS	0,018794
Capaian Indikator Medik	0,038856
Prosedur Penanganan Sampel Uji	0,011277
Pengendalian Mutu	0,006538
Utilisasi	0,001509
Kepuasan Pelanggan	0,002424
Ketepatan Waktu Pelayanan	0,030623
Temuan Yang di Tindak Lanjuti	0,004067
Tingkat Kehandalan Sumber Daya	0,004067
Promotif dan Preventif	0,009984
Sumber Daya Manusia	0,002532
Sarana dan Prasarana	0,003897
Level IT	0,007341
Pendidikan	0,006538
Keuangan	0,001509
Jumlah	0,163980606

Tabel 8 Nilai eigen didapat dari TPV dari kategori dikalikan dengan TPV dari kirteria berdasarkan jumlah nilai yang didapat pada kategori tersebut, seperti pada kolom Pendidikan didapat skor 41,6666667 dengan peringkat 3 untuk kategori Pendidikan berdasarkan tabel 3-23 maka nilai TPV untuk kriteria adalah 0,160762076 maka dapat dihitung untuk nilai Eigen Kualitas asumsi kasus untuk Pendidikan adalah
(TPV Kategori x TPV kriteria)
0,04066883 x 0,160762076= 0,006538006

Menurut tabel 8 nilai dari kulaitas rumah sakit cicendo adalah 0,163980606, dengan demikian dapat disimpulkan nilai minimal dari kualitas rumah sakit mata cicendo berdasarkan kamus indikator kesehatan dan balai adalah 0,195234.Selanjutnya menghitung menggunakan persentase demikian rumusnya.

Persentase Kualitas = (Nilai Kualitas/Nilai Makimal Kualitas) x 100%

Persentase Kualitas = (0,163980606/0,466125226)x 100%

Persentase Kualitas = (0,078248442) x 100 %

Persentase Kualitas = 36 %

Perhitungan diatas menunjukan bahwa kualitas rumah sakit mata cicendo untuk asumsi kamus masih berada pada angka 36% , dengan rincian berdasarkan pengelompokan kriteria yang terdapat pada tabel 3-3 adalah sebagai berikut.

1. Sangat Baik = 1 Kategori.
2. Baik = 1 Kategori
3. Cukup = 11 Kategori
4. Buruk = 3 Kategori

Data diatas didapat dari mengelompokan setiap kategori yang terdapat pada tabel 3-23 sesuai dengan peringkat yang terdapat pada tabel 3-3. Dapat disimpulkan dari data diatas bahwa kualitas Rumah Sakit Cicendo untuk angka 36% masih berada pada kategori Cukup.

3. PENUTUP

Setelah melakukan analisis,perancangan,implementasi, dan pengujian sistem, maka diperoleh kesimpulan terhadap Aplikasi Hospital Quality Control adalah sebagai berikut :

1. Direski lebih mudah dalam mengukur kualitas rumah sakit berdasarkan indikator yang terdapat di Kamus Indikator Kinerja Rumah Sakit dan Balai.
2. Direksi tidak merasakan kemudahan dalam mengawasi kinerja setiap bagian di Rumah Sakit Mata Cicendo.
3. Direksi lebih mudah dalam memberikan saran dan evaluasi kepada kepala bagian, serta memberikan keuptusan kepada bagian terkait berdasarkan evaluasi.

Terlepas dari kelebihan dalam penggunaan perangkat lunak yang telah dibangun, sebuah pembangunan dan produk dari perangkat lunak pasti memiliki berbagai kekurangan, akan tetapi semua itu mampu dikembangkan dikemudian hari. Adapun saran-saran dalam pembangunan aplikasi Hospital Quality Control adalah sebagai berikut:

1. Adanya penambahan fitur penambahan data indikator.
2. Adanya otomasisasi dalam pengecekan evaluasi.
3. Adanya penambahan parameter acuan dalam fitur pengawasan kinerja setiap bagian pada aplikasi HQC.

Berdasarkan penelitian diatas bahwa dapat dibuktikan AHP dapat dipergunakan sebagai alat penghitungan kualitas suatu instansi, serta mendapatkan perhitungan lenigh maksimal dikarenakan perhitungan berdasarkan kriteria yang terdapat dalam struktur hirarki.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas anugrah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua serta seluruh keluarga besar, terimakasih yang sebesar-besarnya atas segala perhatian dan kasih sayang serta dukungan baik materi maupun moral.
3. Bapak Irawan Afrianto S.T, M.T. selaku ketua program studi teknik informatika.
4. Ibu Riani Lubis ,S.T.,M.T. selaku pembibing skripsi yang telah memberikan banyak bimbingan dan saran-saran kepada penulis sejak awal penelitian sampai dengan selesainya skripsi ini.
5. Ibu Anna Dara Andriana, S.Kom., M.Kom. Selaku dosen reviewer yang telah memberikan masukan dan saran-saran dalam penyusunan penelitian skripsi.
6. Segenap dosen dan staff Program Studi Teknik Informatika.
7. Rekan seperjuangan Program Studi Teknik Informatika khsusnya IF-9 2011.
8. Bapa Agus Suhendar S.Si selaku pembimbing di Rumah Sakit Cicendo Bandung yang telah memberikan arahan sampai dengan selesainya skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Prof, Dr. Sugiyono,”Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)”.Bandung : Alfabeta, 2013.

2. Moh. Nazir, Ph. D,”Metode Penelitian”,Bogor : Ghalia Indonesia, 2005.

3. Tominanto,” SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DENGN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*(AHP) UNTUK PENENTUAN

PRESTASI KINERJA DOKTER PADA RSUD.SUKOHARJO ", INFOKES.vol.2,pp 1,Agustus 2012.

4. Heru Prastawa,Darminto Pujitomo,Ary Arvianto*),Fithria Khoirunnisa **)" SISTEM PENGUKURAN KINERJA DENGAN METODE *PERFORMANCE PRISM* (Studi Kasus di RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG)", TEKNIK.vol.32,pp 1,2011.

5. Desi Leha Kurniasih" SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LAPTOP DENGAN METODE TOPSIS", Pelita Informatika Budi Dharma.vol.III,pp 2,April 2013.

6. Kementrian Kesehatan RI Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan"Kamus Indikator Kinerja Rumah Sakit dan Balai"Bandung:Kementrian Kesehatan,2015.

7. Rumah Sakit Mata Cicendo, "Sejarah Instansi," [Online]. Available: http://www.cicendoeyehospital.org/index.php/profil/sejarah.html. [Accessed 10 8 2015].

8. R. S. Pressman, Software Engineering A PRACTITIONER'S APPROACH, New York: McGraw-Hill, 2010.