

Analisis Faktor – Faktor Pendukung Pengambilan Keputusan Memilih Rumah Sakit Rujukan Di Bangka Belitung Dengan *Analitycal Hierarchy Process*

Hilyah Magdalena

Sistem Informasi, STMIK Atma Luhur

Abstrak

*Layanan kesehatan adalah layanan dasar yang pelaksanaannya dilindungi dan dijamin oleh pemerintah. Adanya BPJS membuat layanan kesehatan menjadi lebih mudah, terjangkau, dan terjangkau semua lapisan masyarakat. Pada saat kondisi kesehatan pasien membutuhkan fasilitas yang lebih tinggi, umumnya pasien dirujuk ke fasilitas kesehatan yang lebih tinggi levelnya. Di Provinsi Bangka Belitung saat ini berdiri beberapa rumah sakit dengan berbagai tingkat dan kelengkapan fasilitasnya, mulai dari rumah sakit umum provinsi, rumah sakit umum daerah, sampai rumah sakit swasta. Pasien yang membutuhkan rujukan dapat menyesuaikan pilihan rumah sakit dengan kondisi kesehatannya. Beragamnya kebutuhan layanan kesehatan pasien rujukan dan beragamnya rumah sakit dengan layanan kesehatannya membuat proses pengambilan keputusan menjadi sulit. Penelitian ini fokus pada analisis faktor – faktor apa saja yang menjadi dasar pertimbangan pasien dalam memilih rumah sakit rujukan. Untuk mendukung proses pemilihan dengan multikriteria dan multialternatif, maka penelitian ini menggunakan metodologi *Analitycal Hierarchy Process (AHP)*. Dengan menggunakan *AHP*, semua kriteria disusun secara hirarkis dan dihitung tingkat kepentingannya dengan perangkat lunak *Expert Choice*. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa kriteria yang paling penting bagi pasien saat memilih rumah sakit rujukan adalah atribut layanan kesehatan dengan bobot 19,2% dan pasien yang dirujuk sebagian besar adalah pasien rujukan poli rawat inap bangsal dengan bobot mencapai 24,2%.*

Kata kunci: *Rumah Sakit Rujukan; Bangka Belitung; Analitycal Hierarchy Process*

Abstract

*[Analysis Of Factors - Decision Supporting Factors Choosing Rain Hospital In Bangka Belitung With Analitycal Hierarchy Process] Health services are basic services whose implementation is protected and guaranteed by the government. The existence of BPJS makes health services easier, more secure, and reachable to all levels of society. When a patient's health condition requires a higher facility, patients are generally referred to a higher-level health facility. In the province of Bangka Belitung currently stands several hospitals with various levels and completeness of facilities, ranging from provincial public hospitals, local public hospitals, to private hospitals. Patients who need referral can adjust the choice of hospital with their health condition. The diverse needs of referral health care services and the diversity of hospitals with their services make decision making difficult. This study focuses on analyzing what factors are the basis of patient consideration in choosing a referral hospital. To support the multicriteria and multi-alternative selection process, this study uses the *Analitycal Hierarchy Process (AHP)*. The results of data processing showed that the most important criterion for patients when choosing a referral hospital was a health service attribute weighing 19.2% and the patients referred to were mostly referral patients in wards of wards with a weight of 24.2%.*

Keywords: *Referral Hospital; Bangka Belitung; Analytical Hierarchy Process*

1. PENDAHULUAN

Kesehatan adalah harta yang tak ternilai harganya. Begitu umumnya kita masyarakat modern menilai kesehatan. Dengan sehat kita dapat melakukan banyak hal. Pemerintah Republik Indonesia turut serta dalam upaya menjamin dan memfasilitasi kesehatan rakyatnya dengan mendirikan Puskesmas di setiap desa dan mendirikan Rumah Sakit Daerah di hampir

setiap daerah tingkat I dan II. Selain Pemerintah, pihak swasta juga terlibat dalam upaya meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat dengan mendirikan klinik kesehatan maupun rumah sakit. Walaupun sudah banyak fasilitas kesehatan yang disediakan Pemerintah dan pihak swasta, namun kendala yang masih menjadi keluhan di masyarakat adalah mahalnnya harga layanan kesehatan yang layak bagi

masyarakat, terutama bagi masyarakat dengan penghasilan rendah. Untuk mengatasi hal tersebut maka Pemerintah mengeluarkan beberapa peraturan mendasar seperti Jaminan Kesehatan Nasional (JKN)[1]. Dengan adanya BPJS yang mengusung konsep gotong royong, maka kendala biaya dalam menjangkau fasilitas kesehatan sebagian besar sudah dapat diatasi. Provinsi Bangka Belitung saat ini sudah memiliki beberapa rumah sakit umum daerah dan beberapa rumah sakit swasta dengan berbagai fasilitas pendukung yang cukup baik.

Seiring dengan berkembangnya kebutuhan fasilitas kesehatan dan juga kebutuhan masyarakat, maka beberapa pasien dengan kondisi dan alasan tertentu harus mendapat rujukan ke rumah sakit dengan fasilitas lebih baik. Berikut ini adalah beberapa rumah sakit Pemerintah yang ada di Bangka Belitung, Rumah Sakit Umum Daerah Depati Hamzah di Pangkalpinang, Rumah Sakit Provinsi Dr. (HC) Ir. Soekarno di Air Anyir Bangka, Rumah Sakit Umum Sungailiat di Sungailiat, Rumah Sakit Jiwa di Sungailiat, Rumah Sakit Umum Daerah Sejiran Setason di Bangka Barat, Rumah Sakit Umum Daerah Toboali di Bangka Selatan, Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Bangka Tengah, Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Belitung, dan Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Belitung Timur. Selain itu Provinsi Bangka Belitung juga memiliki beberapa rumah sakit swasta yang beberapa diantaranya dikelola oleh PT.Timah seperti Rumah Sakit Umum Bakti Timah di Pangkalpinang dan Rumah Sakit Medika Stania di Sungailiat, selain itu ada juga rumah sakit yang murni dikelola oleh swasta seperti Rumah Sakit Bakti Wara di Pangkalpinang, Rumah Sakit Arsani di Pangkalpinang dan di Sungailiat, dan Rumah Sakit Almah di Belitung, serta yang terbaru adalah Rumah Sakit Siloam di Pangkalpinang.

Dengan tersebarnya berbagai rumah sakit yang di Bangka Belitung, maka masyarakat Bangka Belitung dapat memilih dan menyesuaikan kebutuhannya terhadap fasilitas rumah sakit yang ada. Mengingat fasilitas satu rumah sakit dengan rumah sakit lain berbeda, maka saat menangani pasien kadang kala rumah sakit harus merujuk pasiennya ke rumah sakit lain yang memiliki fasilitas lebih lengkap. Pemerintah secara rinci telah mengatur regulasi tentang Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 001 Tahun 2012 Tentang Sistem Rujukan Pelayanan Kesehatan Perorangan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No.001 Tahun 2012 tentang Sistem Rujukan Pelayanan Kesehatan Perorangan pada pasal 3 menegaskan bahwa Sistem Rujukan pelayanan kesehatan merupakan penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang mengatur pelimpahan tugas dan tanggung jawab pelayanan kesehatan secara timbal balik baik vertikal maupun horizontal[2]. Selain itu Pemerintah juga melengkapi aturan rujukan ini dengan aturan rujukan berjenjang bagi peserta BPJS[3]. Dengan latar belakang peraturan pemerintah yang cukup memadai

untuk menjadi dasar bagi masyarakat saat memerlukan rujukan dalam melakukan rawat jalan maupun rawat inap di rumah sakit pemerintah maupun rumah sakit swasta di Bangka Belitung

Masalah penelitian yang diangkat pada penelitian ini adalah sulitnya menentukan rumah sakit rujukan yang tepat bagi pasien baik itu pasien BPJS maupun bukan. Kesulitan ini dapat berujung pada lamanya seorang pasien mendapatkan rumah sakit rujukan yang sesuai bagi kondisi kesehatannya. Bagaimanapun saat ini masyarakat Indonesia pada umumnya masih sangat terkejut dengan kasus bayi Tiara Debora yang meninggal di Rumah Sakit Mitra Keluarga Kalideres Jakarta Barat pada hari Minggu 3 September 2017 yang lalu karena tidak mendapat perawatan medis yang cukup dan lamanya proses rujukan pasien ke rumah sakit lain yang menjadi mitra BPJS (sumber Kompas.com - 11/09/2017, 08:38 WIB). Kejadian tragis tersebut setidaknya mengingatkan banyak pihak agar mempermudah birokrasi sistem rujukan agar keselamatan pasien dapat diutamakan

Ada banyak alasan pasien dirujuk, baik itu untuk rawat jalan maupun untuk rawat inap. Seorang pasien atau keluarga pasien memilih rumah sakit rujukan berdasarkan rekomendasi dari fasilitas kesehatan yang lebih rendah, atau berdasarkan lokasi, berdasarkan kelengkapan sarana kesehatan, berdasarkan biaya layanan, atau berdasarkan tingkat kegawatan pasien.

Menimbang beberapa hal tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor – faktor apa saja yang menjadi dasar pertimbangan pasien ataupun rumah sakit untuk merujuk rawat jalan maupun rawat inap khususnya yang dirujuk ke Rumah Sakit di Pangkalpinang. Disisi lain, penelitian ini juga bermanfaat bagi pasien yang membutuhkan rekomendasi untuk memilih rumah sakit rujukan di Pangkalpinang.

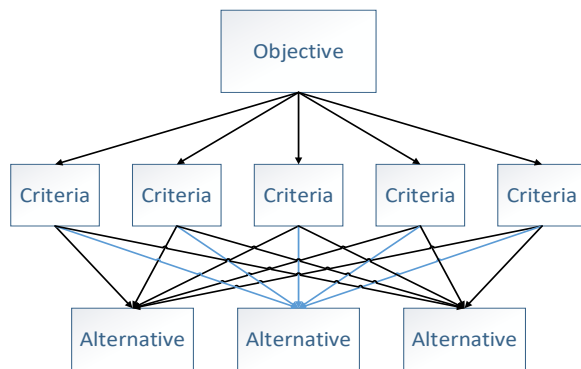
2. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi beberapa hasil penelitian yang terkait dengan penelitian yang sedang peneliti lakukan. Tinjauan pustaka dibagi dalam empat bagian yaitu tinjauan pustaka yang berelasi dengan metodologi pengambilan keputusan *Analytical Hierarchy Process* (AHP), bagian kedua berisi tinjauan pustaka yang berelasi dengan perangkat lunak Expert Choice sebagai perangkat lunak pendukung AHP. Pada bagian ketiga berisi beberapa penelitian yang telah meneliti sistem rujukan dari beberapa negara dan menggunakan AHP sebagai metodologi penelitiannya, lalu pada bagian keempat berisi beberapa hasil penelitian yang membahas sistem rujukan dari beberapa daerah di Indonesia beserta masalah dan solusi yang ditawarkan.

A. Penelitian terdahulu yang terkait dengan AHP

Dengan banyaknya pilihan rumah sakit baik itu rumah sakit swasta maupun rumah sakit pemerintah, maka sejatinya menguntungkan bagi

masyarakat Bangka Belitung dalam upaya mendapatkan layanan kesehatan yang memadai. Namun setiap rumah sakit memiliki kelebihan dan kekurangannya masing – masing. Penelitian ini berlokasi di Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang dan khusus menganalisis faktor – faktor apa saja yang mendorong rumah sakit, Puskesmas, klinik kesehatan lain merujuk pasiennya ke Rumah Sakit Bakti Timah. Analisis akan dilakukan dengan metodologi *Analytical Hierarchy Process* (AHP). AHP dikembangkan oleh Thomas L.Saaty dan AHP adalah metode pengambilan keputusan multikriteria faktor yang disusun dalam sebuah struktur hirarki [4]. Kerangka kerja AHP meletakkan Objektive/Goal dilevel teratas, level kedua berisi beberapa kriteria dan level ketiga adalah beberapa alternatif. Bentuk kerangka kerja AHP tampak seperti gambar 1 berikut ini :



Gambar 1. Kerangka Pemilihan Alternatif AHP Mengacu Kepada (T. Saaty and L. Vargas 2012)

Pada Gambar 1 terlihat secara garis besar kerangka kerja AHP dalam proses pengambilan keputusan dengan multikriteria dan multialternatif. Setelah kerangka kerja AHP terbentuk, maka objektif, kriteria – kriteria, dan alternatif – alternatif akan mengisi hirarki bertahap. Berikut ini adalah langkah – langkah teknik matematis yang harus dilakukan dalam proses pengambilan keputusan dengan AHP.

AHP dikembangkan oleh Thomas L.Saaty, dalam pemecahan masalah dengan AHP, Saaty banyak menggunakan teknik matematika dengan tiga langkah utama yaitu dekomposisi, penilaian perbandingan berpasangan, dan sintesis prioritas. Dekomposisi diterapkan untuk memecah objektif menjadi beberapa tingkat kriteria yang lebih spesifik, dan yang menempati level terbawah adalah alternatif. Prinsip penilaian perbandingan berpasangan dilakukan dalam matriks perbandingan yang membandingkan kriteria – kriteria dalam level yang sama. Vektor utama penilaian perbandingan berpasangan adalah memberikan prioritas. Untuk menghitung skala dalam matriks perbandingan berpasangan agar valid dan konsisten, TL.Saaty menggunakan skala nilai relatif yang disebut prioritas. Skala Fundamental yang digunakan untuk membandingkan elemen homogen (dekat) ditunjukkan oleh Tabel 1 berikut ini [5]

Tabel 1. Tabel 1 Skala Fundamental Bilangan Mutlak (Saaty, 2008)

Level	Arti
1	Kedua elemen sama pentingnya, kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen lainnya, pengamalan dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibanding elemen yang lainnya.
5	Elemen yang satu lebih penting daripada yang lainnya, pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya, satu elemen yang kuat disokong dan dominan terlihat dalam praktek.
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya. Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen yang lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan.
2,3,6,8	Nilai – nilai antara dua nilai pertimbangan – pertimbangan yang berdekatan. Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi di antara 2 pilihan.

Untuk mengambil dan membuat keputusan secara terorganisir untuk menghasilkan prioritas terbaik, maka AHP mensyaratkan beberapa langkah berikut :

1. Tentukan masalah dan tentukan jenis pengetahuan yang dicari
2. Susun hirarki keputusan dari atas dengan menetapkan tujuan keputusan, lalu tujuan dari tujuan perspektif tingkat menengah (melalui kriteria), lalu tingkat terendah (yang berupa seperangkat alternatif).
3. Buat satu set matriks perbandingan berpasangan. Setiap elemen diatas level digunakan untuk membandingkan unsur – unsur di level yang berada dibawahnya.
4. Gunakan prioritas yang diperoleh dari perbandingan untuk menimbang prioritas dibawahnya. Lakukan langkah ini untuk setiap elemen. Kemudian untuk setiap elemen ditingkat di bawah ini menambahkan nilai yang ditimbang dan mendapatkan keseluruhan atau prioritas globalnya. Lanjutkan proses penimbangan dan penambahan ini sampai prioritas akhir. Alternatif di tingkat bawah paling banyak diperoleh.

Proses perbandingan berpasangan memiliki penggunaan yang jauh lebih luas untuk membuat keputusan. Kita dapat menangani sebuah keputusan dari empat sudut pandang yang berbeda: manfaat (*Benefits*), bahwa keputusan membawa banyak manfaat, peluang (*Opportunities*) yang tercipta, biaya (*Cost*) yang ditimbulkan dan risiko (*Risk*) yang mungkin harus dihadapi. Penelitian Saaty ini

kemudian menyebut keempat sudut pandang tersebut sebagai BOCR. Keempat sudut pandang ini sebenarnya hampir sama dengan apa yang disebut oleh beberapa orang di bidang perencanaan strategis dengan SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*) yang telah mengubah urutan kelemahan dan peluang membuat korespondensi dengan BOCR [6].

Skala Penilaian pada matriks perbandingan berpasangan dalam metode AHP Saaty kemudian dikembangkan oleh membuat pendekatan baru oleh Klaus D. Goepel. Untuk relasi sederhana kasus tertentu dapat diturunkan untuk membandingkan fungsi skala yang berbeda [7].

Sehingga secara gamblang Saaty sebagai penemu dan pengembang metode AHP menyimpulkan bahwa metode pengambilan keputusan harus berubah dari kebiasaan primitif yang menggunakan kata dan bahasa menjadi pengambilan keputusan berdasarkan angka yang lebih valid, transparan, dan bebas konflik[8].

B. Penelitian terdahulu yang terkait Expert Choice

Setelah meninjau beberapa hasil penelitian yang terkait dengan metodologi AHP dalam pengambilan keputusan, untuk mempermudah proses perhitungan hasil matriks perbandingan berpasangan, Thomas L.Saaty telah pula mengembangkan sebuah perangkat lunak yang mampu menghitung secara presisi matriks perbandingan berpasangan dan sekaligus mampu menghitung hasil penggabungan matriks dari beberapa responden (*combined*), dan menampilkan perhitungan tersebut dalam berbagai format, baik itu format batang, format pohon, atau format matriks. Tampilan hasil perhitungan dengan perangkat lunak jauh lebih mudah dibaca dan lebih menarik. Ada beberapa perangkat lunak yang secara teknik perhitungan sesuai dengan metode AHP, yang dipakai dalam penelitian ini adalah perangkat lunak Expert Choice 2000. Berikut ini adalah beberapa penelitian terdahulu yang menggunakan Expert Choice. Expert Choice adalah perangkat lunak yang dirancang untuk mendukung pengambilan keputusan yang baik dengan menggunakan data empiris serta penilaian subjektif pengambil keputusan[9].

Selain hasil penelitian Barfod dan Michael Bruhn, ada juga penelitian lain yang juga membahas tentang keterkaitan AHP dan Expert Choice yaitu, struktur masalah, perbandingan berpasangan, skala penilaian, prioritas derivasi, konsistensi, agregasi, analisis sensitivitas[10].

C. Penelitian terdahulu yang terkait Sistem Rujukan Rumah Sakit di Beberapa Negara di Dunia dengan AHP

Setelah menelaah manfaat dan keutamaan pengambilan keputusan dengan menggunakan metodologi AHP, maka selanjutnya adalah meninjau beberapa penelitian terdahulu yang membahas rujukan pasien di Rumah Sakit. Penelitian yang dilakukan oleh

Emel Kuruoglu, Dilek Guldal, Vildan Mevsim dan Tolga Gunvar menyimpulkan bahwa pemilihan dokter keluarga di Turki dilakukan dengan AHP dan menunjukkan alasan pemilihan dokter keluarga terbesar berdasarkan kriteria 'Karakteristik Profesionalnya' dengan bobot 46,7% [11]. Selain itu penelitian di India juga menggunakan AHP untuk mengetahui komponen, parameter, dan faktor - faktor apa saja yang harus diperhatikan dalam upaya mendirikan Pusat Perawatan Kesehatan di India [12]. Penelitian selanjutnya dilakukan di Iran, penelitian ini membuat peringkat dari beberapa departemen radiologi yang ada di beberapa rumah sakit pendidikan, hasil ranking ini berguna untuk evaluasi dan meningkatkan mutu layanan departemen radiologi tersebut[13]. Penelitian serupa juga telah dilakukan di Nigeria untuk menentukan kualitas layanan rumah sakit umum. AHP ini dimanfaatkan oleh satuan komisi pelayanan di rumah sakit di Nigeria untuk memantau tingkat kualitas pemberian layanan kesehatan dari sudut pandang pasien. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kriteria yang paling memuaskan menurut para pasien adalah biaya[14]. Penelitian selanjutnya yang juga menggunakan AHP adalah penelitian yang membahas tentang memilih indikator kinerja utama rumah sakit di Iran pada tahun 2013. Penelitian ini mengklasifikasi indikator kinerja rumah sakit menjadi tiga bidang yaitu efektivitas mutu, efisiensi pembiayaan, dan aksesibilitas ekuitas. Selain itu indikator seperti tingkat rata-rata lama menginap di rumah sakit berdasarkan diagnosis yang berbeda dan rata-rata waktu rawat inap dipertimbangkan dengan kinerja prioritas tertinggi indikator rumah sakit umum di Iran[15].

D. Penelitian terdahulu tentang sistem rujukan di beberapa daerah di Indonesia

Selain di beberapa negara tersebut, beberapa peneliti juga telah melakukan penelitian terkait sistem rujukan rumah sakit di beberapa daerah di Indonesia dengan berbagai sudut pandang. Secara khusus penelitian tentang pasien dan sistem rujukan di rumah sakit telah diteliti di beberapa daerah. Di Pangkalpinang sendiri, penelitian ini telah dilakukan oleh Devi Valeriani yang menyimpulkan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen dalam memilih layanan rumah sakit. Penelitian ini membandingkan tiga rumah sakit di Pangkalpinang yaitu RSUD Depati Hamzah, Rumah Sakit Bakti Timah, dan Rumah Sakit Bakti Wara. Menurut penelitian ini masyarakat Pangkalpinang lebih memilih Rumah Sakit Bakti Timah karena kelengkapan fasilitasnya[16]. Penelitian tentang sistem rujukan rumah sakit di Kabupaten Lingga Provinsi Kepulauan Riau dilakukan oleh Ignasius Luti, Mubasysyir Hasanbasri, Lutfan Lazuardi. Penelitian ini membahas tentang pelaksanaan sistem rujukan dari Puskesmas sebagai pelayanan kesehatan primer ke pelayanan kesehatan lanjutan di rumah sakit ternyata belum memperhatikan beberapa hal seperti *networking*

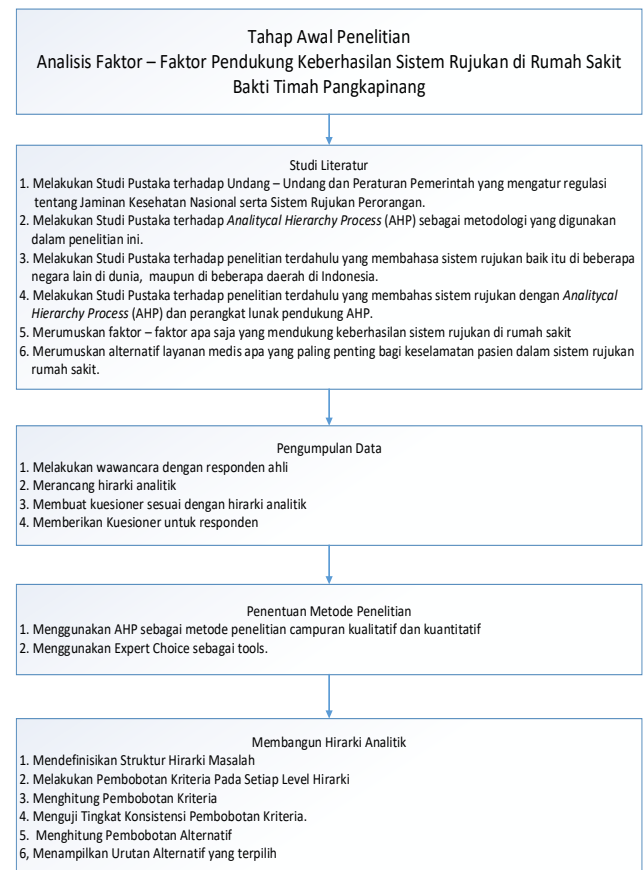
dan sistem jejaring komunikasi dalam proses rujukan yang masih berjalan parsial antara puskesmas dan rumah sakit di Kabupaten Lingga[17]. Masih di Provinsi Kepulauan Riau, Zulhadi, L.Trisnantoro, dan S.N.Zaenab, melakukan penelitian tentang problem dan tantangan Puskesmas dan Rumah Sakit Umum Daerah dalam mendukung Sistem Rujukan Maternal di Kabupaten Karimun Provinsi Kepri Tahun 2012. Penelitian ini menyimpulkan bahwa beberapa masalah yang masih menjadi kendala dalam mendukung rujukan maternal adalah terbatasnya sumber daya fasilitas dan alat, kemudian kondisi alam dan transportasi rujukan yang belum siap dan dikelola dengan baik agar bisa diakses setiap saat, SOP maternal rujukan yang lengkap terutama untuk mendukung kondisi gawat darurat terkait persalinan, dan masih ditemukannya persalinan dengan bantuan dukun karena faktor sosial budaya masyarakat[18]. Dalam upaya menjaga dan menjamin keselamatan ibu hamil maka jika memerlukan kesiapan dan kesigapan rujukan yang tepat. Penelitian ini telah dilakukan oleh I.Handriani, S.Melaniani, yang membahas tentang Pengaruh Proses Rujukan Dan Komplikasi Terhadap Kematian Ibu di Kabupaten Sidoarjo Provinsi Jawa Timur. Angka Kematian Ibu (AKI) yang masih tinggi membutuhkan analisis terhadap proses rujukan dan komplikasi terhadap kematian ibu di RSUD Sidoarjo. Hasil penelitian ini menunjukkan salah satu penyebab AKI yang tinggi karena bidang merujuk tidak sesuai proses rujukan kegawatdaruratan. Beberapa faktor inilah yang mendorong peneliti untuk menganalisis dampak proses rujukan terhadap komplikasi kematian ibu di RSID Sidoarjo[19]. Penelitian yang juga mengangkat masalah proses rujukan maternal dilakukan oleh Stevie Yonara, Ratna Dwi Wulandari, hasil penelitian ini menyimpulkan ada beberapa hal yang menyebabkan masih tingginya AKI di Surabaya terkait dengan pelayanan sistem rujukan maternal yaitu faktor ketepatan waktu (termasuk didalamnya adalah response time rumah sakit tempat merujuk saat di hubungi oleh Puskesmas dan *timely treatment of complication* yaitu kecepatan penanganan kasus rujukan oleh rumah sakit tempat merujuk berdasarkan persepsi bidang Puskesmas), dan sistem komunikasi yang baik[20].

Dari hasil beberapa penelitian yang telah disarikan pada tinjauan pustaka, terlihat bahwa sistem rujukan adalah sistem pelimpahan tugas dan tanggung jawab kesehatan baik secara timbal balik, vertikal, maupun horizontal sebagai bentuk respon ketidakmampuan sumber daya seperti fasilitas kesehatan maupun tenaga medis untuk memenuhi kebutuhan pasien dengan tujuan menyembuhkan atau memulihkan status kesehatan pasien. Dengan tanggung jawab yang besar terhadap kesehatan dan keselamatan pasien, terutama pada kondisi darurat, kecepatan dan ketepatan memilih rumah sakit rujukan sangatlah penting. Untuk mendukung ketepatan sistem rujukan, maka penelitian ini memberikan analisis faktor – faktor yang menjadi titik penting rumah sakit

sebagai fasilitas pelayanan kesehatan untuk memaksimalkan layanan rujukan, terutama bagi pasien dan keluarga pasien di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

3. METODOLOGI PENELITIAN

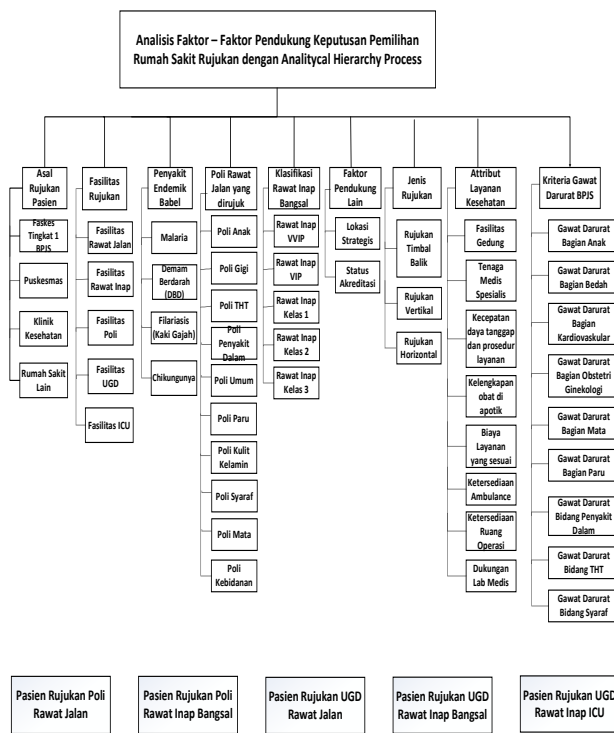
Penelitian ini berlokasi di Provinsi Bangka Belitung, khususnya di beberapa Ibukota Kabupaten dan kota Pangkalpinang sebagai Ibukota Provinsi Bangka Belitung. Proses pengumpulan data dilakukan dengan *purposive sampling*. Responden yang terlibat adalah beberapa responden ahli yang memahami dan menguasai topik penelitian ini. Responden ahli memberikan penilaiannya melalui kuesioner. Hasil kuesioner kemudian dihitung dan dianalisa menggunakan Expert Choice. Berikut ini adalah tahap – tahap yang dilakukan dalam penelitian ini. Penelitian menggunakan AHP terlihat secara sistematis pada bagan alir berikut



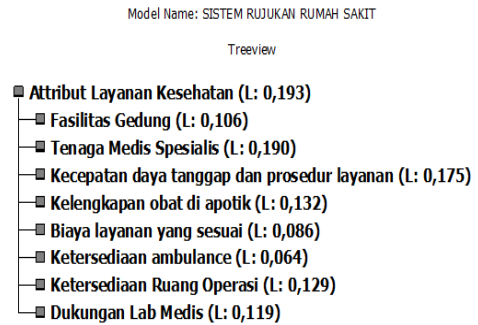
Gambar 2. Langkah – Langkah Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk hirarki analitik dan juga dalam bentuk *gant chart*. Penyajian dalam bentuk hirarki bertujuan menampilkan keseluruhan kriteria dan alternatif. Sedangkan penyajian dalam bentuk gantt chart agar pengambil keputusan dapat melihat urutan kriteria atau alternatif berdasarkan besarnya bobot.



Selanjutnya pada gambar 5 adalah tampilan pohon (*treeview*) untuk kriteria 1 Atribut Layanan Pasien dan sub kriterianya.



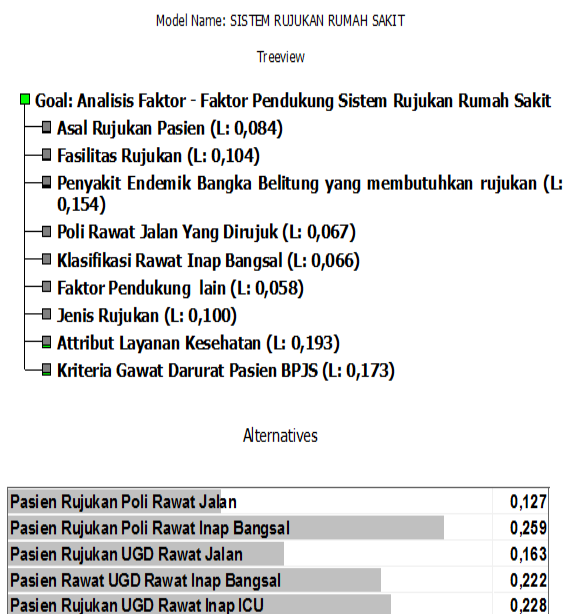
Alternatives	Value
Pasien Rujukan Poli Rawat Jalan	0,091
Pasien Rujukan Poli Rawat Inap Bangsal	0,195
Pasien Rujukan UGD Rawat Jalan	0,145
Pasien Rawat UGD Rawat Inap Bangsal	0,248
Pasien Rujukan UGD Rawat Inap ICU	0,321

Gambar 5. Treeview Kriteria Asal Rujukan Pasien beserta sub kriteria dan alternatifnya

Gambar 3. Kerangka Pemilihan Alternatif AHP Mengacu Kepada (T. Saaty and L. Vargas 2012)

Pada Gambar 3 terlihat susunan kriteria mulai dari *goal*, kriteria level satu, kriteria level 2, dan beberapa alternatifnya.

Berikutnya adalah gambar 4 yang merupakan tampilan pohon (*treeview*) dari hasil pengolahan dengan Expert Choice 2000. *Treeview* yang tampil menunjukkan kriteria level dan alternatifnya.



Gambar 4. Treeview Kriteria Level 1

Atribut layanan pasien adalah kriteria level 1 yang paling tinggi bobotnya. Gambar 5 juga menunjukkan sub kriteria dan alternatif dari kriteria atribut layanan pasien.

Setelah mendapatkan hasil pembobotan kriteria, sub kriteria dan alternatif, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai konsistensi rasio. Nilai konsistensi rasio tidak boleh melebihi 10% atau 0,1. Tabel 2 berikut menampilkan semua nilai konsistensi rasio dari *goal*, kriteria level 1 dan level 2.

Tabel 2. Tabel Konsistensi Rasio

No	Matriks Perbandingan Berpasangan	CR
1.	Perbandingan elemen kriteria level 1 berdasarkan sasaran Analisis Faktor – Faktor Pendukung Sistem Rujukan Rumah Sakit	0,01
2.	Perbandingan Elemen Sub Kriteria Level II Kriteria Asal Rujukan Pasien	0,02
3.	Perbandingan Elemen Sub Kriteria Level II Kriteria Fasilitas Rujukan	0,01
4.	Perbandingan Elemen Sub Kriteria Level II Kriteria Penyakit Endemik Bangka Belitung yang membutuhkan rujukan	0,01
5.	Perbandingan Elemen Sub Kriteria Level II Kriteria Poli Rawat Jalan yang dirujuk	0,02
6.	Perbandingan Elemen Sub Kriteria Level II Kriteria Klasifikasi Rawat Inap Bangsal	0,05

7.	Perbandingan Elemen Sub Kriteria Level II Kriteria Faktor Pendukung Lain	0,01
8.	Perbandingan Elemen Sub Kriteria Level II Kriteria Jenis Rujukan	0,01
9.	Perbandingan Elemen Sub Kriteria Level II Kriteria Atribut Layanan Kesehatan	0,02
10	Perbandingan Elemen Sub Kriteria Level II Kriteria Gawat Darurat Pasien BPJS	0,01
11	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Asal Rujukan Pasien Sub Kriteria Faskes Tingkat 1 BPJS	0,02
12	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Asal Rujukan Pasien Sub Kriteria Puskesmas	0,02
13	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Asal Rujukan Pasien Sub Kriteria Klinik Kesehatan	0,01
14	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Asal Rujukan Pasien Sub Kriteria Rumah Sakit Lain	0,02
15	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Fasilitas Rujukan Sub Kriteria Fasilitas Rawat Jalan	0,01
16	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Fasilitas Rujukan Sub Kriteria Fasilitas Rawat Inap	0,01
17	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Fasilitas Rujukan Sub Kriteria Fasilitas Poli	0,01
18	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Fasilitas Rujukan Sub Kriteria Fasilitas UGD	0,01
19	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Fasilitas Rujukan Sub Kriteria Fasilitas ICU	0,03
20	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Penyakit Endemik Bangka Belitung yang membutuhkan rujukan Sub Kriteria Malaria	0,01
21	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Penyakit Endemik Bangka Belitung yang membutuhkan rujukan Sub Kriteria Demam Berdarah (DBD)	0,02
22	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Penyakit Endemik Bangka Belitung yang membutuhkan rujukan Sub Kriteria Filariasis	0,02
23	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Penyakit Endemik Bangka Belitung yang membutuhkan rujukan Sub Kriteria Chikungunya	0,01
24	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Poli Rawat Jalan	0,05

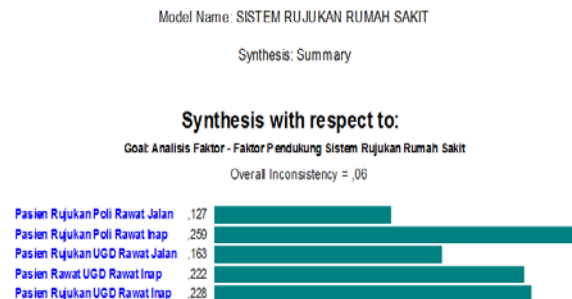
	yang dirujuk Sub Kriteria Poli Anak	
25	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Poli Rawat Jalan yang dirujuk Sub Kriteria Poli Gigi	0,02
26	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Poli Rawat Jalan yang dirujuk Sub Kriteria Poli THT	0,02
27	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Poli Rawat Jalan yang dirujuk Sub Kriteria Poli Penyakit Dalam	0,02
28	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Poli Rawat Jalan yang dirujuk Sub Kriteria Poli Umum	0,00
29	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Poli Rawat Jalan yang dirujuk Sub Kriteria Poli Paru	0,01
30	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Poli Rawat Jalan yang dirujuk Sub Kriteria Poli Kulit & Kelamin	0,03
31	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Poli Rawat Jalan yang dirujuk Sub Kriteria Poli Syaraf	0,03
32	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Poli Rawat Jalan yang dirujuk Sub Kriteria Poli Mata	0,03
33	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Poli Rawat Jalan yang dirujuk Sub Kriteria Poli Kebidanan	0,01
34	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Klaisifikasi Rawat Inap Bangsal Sub Kriteria Ruang Rawat VVIP	0,01
35	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Klaisifikasi Rawat Inap Bangsal Sub Kriteria Ruang Rawat VIP	0,01
36	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Klaisifikasi Rawat Inap Bangsal Sub Kriteria Ruang Rawat Kelas 1	0,01
37	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Klaisifikasi Rawat Inap Bangsal Sub Kriteria Ruang Rawat Kelas 2	0,00
38	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Klaisifikasi Rawat Inap Bangsal Sub Kriteria Ruang Rawat Kelas 3	0,01
39	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Faktor Pendukung Lain Sub Kriteria Lokasi Rumah Sakit Strategis	0,03
40	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Faktor Pendukung Lain Sub Kriteria Status Akreditasi	0,01

41	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Jenis Rujukan Sub Kriteria Rujukan Timbal Balik	0,04
42	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Jenis Rujukan Sub Kriteria Rujukan Vertikal	0,03
43	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Jenis Rujukan Sub Kriteria Rujukan Horizontal	0,01
44	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Atribut Layanan Kesehatan Sub Kriteria Fasilitas Gedung	0,01
45	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Atribut Layanan Kesehatan Sub Kriteria Tenaga Medis Spesialis	0,00
46	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Atribut Layanan Kesehatan Sub Kriteria Kecepatan daya tanggap dan prosedur layanan	0,01
47	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Atribut Layanan Kesehatan Sub Kriteria Kelengkapan obat di apotik	0,02
48	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Atribut Layanan Kesehatan Sub Kriteria Biaya Layanan Sesuai	0,03
49	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Atribut Layanan Kesehatan Sub Kriteria Ketersediaan Ambulance	0,02
50	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Atribut Layanan Kesehatan Sub Kriteria Ketersediaan ruang operasi	0,01
51	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Atribut Layanan Kesehatan Sub Kriteria Dukungan Lab Medis	0,01
52	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Kriteria Gawat Darurat Pasien BPJS Sub Kriteria Gawat Darurat Bagian Anak/Pediatri	0,01
53	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Kriteria Gawat Darurat Pasien BPJS Sub Kriteria Gawat Darurat Bagian Bedah	0,02
54	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Kriteria Gawat Darurat Pasien BPJS Sub Kriteria Gawat Darurat Bagian Kardiovaskular	0,01
55	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Kriteria Gawat Darurat Pasien BPJS Sub Kriteria Gawat Darurat Bagian Obstetri Ginekologi	0,01

56	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Kriteria Gawat Darurat Pasien BPJS Sub Kriteria Gawat Darurat Bagian Mata	0,01
57	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Kriteria Gawat Darurat Pasien BPJS Sub Kriteria Gawat Darurat Bagian Paru	0,02
58	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Kriteria Gawat Darurat Pasien BPJS Sub Kriteria Gawat Darurat Bidang Penyakit Dalam	0,01
59	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Kriteria Gawat Darurat Pasien BPJS Sub Kriteria Gawat Darurat Bidang THT	0,01
60	Perbandingan Elemen Alternatif Level III Kriteria Kriteria Gawat Darurat Pasien BPJS Sub Kriteria Gawat Darurat Bidang Syaraf	0,01

Tabel 2 menunjukkan semua kriteria sub dan sub kriteria mempunyai tingkat konsistensi yang tinggi atau valid.

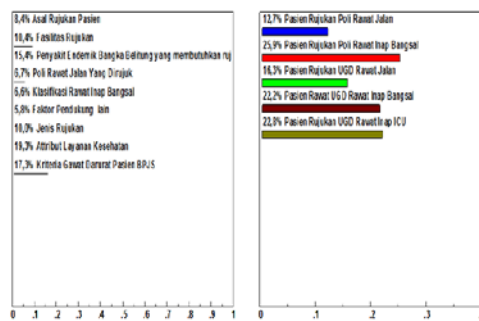
Setelah mendapatkan hasil yang valid dari segi konsistensi rasio, hasil keseluruhan yang memperlihatkan alternatif terpilih adalah pada *Synthesis Summary* seperti pada gambar 6 berikut ini,



Gambar 6. *Synthesis with Respect to Goal*

Tampilan pada gambar 7 menunjukkan secara bersisian (*side by side*) hasil dalam bentuk persentase antara kriteria level 1 di sisi kiri dan persentase alternatif di sisi kanan.

Dynamic Sensitivity for nodes below: Goal: Analisis Faktor - Faktor Pendukung Sistem Rujukan Rumah Sakit



Gambar 7. Dynamic Sensitivity for nodes below

Berdasarkan gambar 7 terlihat bahwa kriteria paling penting adalah atribut layanan kesehatan (19,3%), kemudian kriteria gawat darurat pasien BPJS (17,3%), selanjutnya penyakit endemik Bangka Belitung yang membutuhkan rujukan (15,4%), lalu fasilitas rujukan (10,4%), kemudian jenis rujukan (10%), kemudian asal rujukan pasien (8,4%), lalu poli rawat jalan yang dirujuk (6,7%), lalu klasifikasi rawat inap bangsal (6,6%), dan faktor pendukung lain (5,8%). Sedangkan urutan alternatif dari yang tertinggi bobotnya yaitu pasien rujukan poli rawat inap bangsal (25,9%), kemudian pasien rujukan UGD rawat inap ICU (22,8%), lalu pasien rujukan UGD rawat inap bangsal (22,2%), selanjutnya pasien rujukan UGD rawat jalan (16,3%), dan terakhir adalah pasien rujukan poli rawat jalan (12,7%).

5. KESIMPULAN

Semakin tingginya kesadaran masyarakat Bangka Belitung terhadap kesehatan dan semakin luas kesempatan mendapatkan akses ke fasilitas kesehatan, membuat masyarakat dalam hal ini pasien dan keluarga pasien harus membuat pilihan saat harus merujuk rumah sakit. Kondisi kesehatan dan kebutuhan terhadap layanan rumah sakit yang beragam di Bangka Belitung telah memunculkan beragam kriteria dan alternatif dalam memilih rumah sakit rujukan. Penelitian ini menyajikan beberapa kriteria yang dapat dipakai oleh pasien beserta alternatifnya. Kriteria – kriteria dalam memilih rumah sakit rujukan di Bangka Belitung ini kemudian disusun secara hirarkis dengan metodologi *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil pengolahan data menunjukkan kriteria yang paling penting dalam merujuk rumah sakit bagi pasien di Bangka Belitung adalah atribut layanan pasien dengan bobot mencapai 19,2% dan alternatif yang paling tinggi adalah pasien rujukan poli rawat inap bangsal dengan bobot mencapai 24,2%. Hasil ini memperlihatkan bahwa sebagian besar pasien atau keluarga pasien di Bangka Belitung memilih rumah sakit yang mempunyai layanan kesehatan paling baik dan sebagian besar

pasien yang dirujuk adalah pasien dengan rujukan poli rawat inap bangsal.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2013 Tentang Pelayanan Kesehatan Pada Jaminan Kesehatan Nasional
- [2] Permenkes No. 001, "Sistem Rujukan Pelayanan Kesehatan Perorangan," pp. 1–10, 2012.
- [3] Direktur Utama BPJS Kesehatan, "Sistem Rujukan Berjenjang," p. 1 of 9, 2014.
- [4] T. Saaty and L. Vargas, "Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process," Int. Ser. Oper. Res. Manag. Sci. 175 Springer Sci. Media New York, 2012.
- [5] T. L. Saaty and M. Sodenkamp, "Making decisions in hierarchic and network systems," *Int. J. Appl. Decis. Sci.*, vol. 1, no. 1, p. 24, 2008.
- [6] T. L. Saaty, "Decision making with the analytic hierarchy process," *Int. J. Serv. Sci.*, vol. 1, no. 1, p. 83, 2008.
- [7] K. D. Goepel and B. Performance, "Comparison of Judgment Scales of the Analytical Hierarchy Process - A New Approach," no. 2012, pp. 1–15, 2017.
- [8] T. L. Saaty, "Better world through better decision making," *Proc. Int. Symp. Anal. Hierarchy Process 2013*, pp. 1–9, 2013.
- [9] M. B. Barfod, "Graphical and technical options in Expert Choice for group decision making," p. 35, 2014.
- [10] A. Ishizaka and A. Labib, "Analytic Hierarchy Process and Expert Choice: Benefits and limitations," *OR Insight*, vol. 22, no. 4, pp. 201–220, 2009.
- [11] E. Kurouglu, D. Guldal, V. Mevsim, and T. Gunvar, "Which family physician should I choose? The Analytic Hierarchy Process Approach for Ranking of criteria in the selection of a family physician", *Medical Informatics & Decision Making*(2015)15;63
- [12] M. Azam, M. N. Qureshi, F. Talib, "AHP Model for Identifying Best Health Care Establishment", *International Journal of Productivity Management and Assessment Technologies*, 3(2), 34-66, July-December 2015
- [13] K. Alimohammadzadeh, M. Bahadori, F. Hassani, "Application of Analytical Hierarchy Process Approach for Service Quality Evaluation in Radiology Departments: A Cross-Sectional Study", *Imaging Informatics Iran J Radiol.* 2016 January; 13(1): e29424
- [14] E. O. Oyatoye, B. B. Amole, S. O. Adebisi, "Application Of Analytical Hierarchy Process

- (AHP) Model to Determine Patients Perception Towards Service Quality of Public Hospitals in Nigeria", www.isahp.org/uploads/p722305.pdf
- [15] R.G.Nikjoo, H.J.Beyrami, A.Jannati, M.A.Jaafarabadi, "Selecting Hospital's Key Performance Indicators, Using Analytic Hierarchy Process Technique", *Journal of Community Health Research*. 2013; 2(1):30-38.
- [16] D. Valeriani, "Analisis Perilaku Konsumen Dalam Memilih Layanan Kesehatan Rumah Sakit Di Kota Pangkalpinang", *Jurnal Equity* Volume 1, No.1, Juli 2007, pp 36 - 45
- [17] I.Luti, M.Hasanbasri, L.Lazuardi, "Kebijakan Pemerintah Daerah Dalam Meningkatkan Sistem Rujukan Kesehatan Daerah Kepulauan di Kabupaten Lingga Provinsi Kepulauan Riau", *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, Vol. 01, No. 1 Maret 2012, pp 24 - 35
- [18] Zulhadi, L.Trisnantoro, S.N.Zaenab, "Problem Dan Tantangan Puskesmas Dan Rumah Sakit Umum Daerah Dalam Mendukung Sistem Rujukan Maternal Di Kabupaten Karimun Provinsi Kepri Tahun 2012", *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, Vol. 02, No. 4 Desember 2013, pp 189 – 201
- [19] I.Handriani, S.Melaniani," Pengaruh Proses Rujukan Dan Komplikasi Terhadap Kematian Ibu", *Jurnal Berkala Epidemiologi*, Vol. 3, No.3 September 2015: 400–411
- [20] S.Yonara, R.D.Wulandari, "Penilaian Puskesmas Dan Rumah Sakit Tentang Efektivitas Sistem Rujukan Maternal di Kota Surabaya", *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia* Volume 3 Nomor 2 Juli-Desember 2015