
Model Pemetaan Terhadap Metode Cut Point Untuk Mengetahui Lokasi Ruang ICU Rumah Sakit

Zulham Sitorus¹, Meri Sri Wahyuni², Suherman³

^{1,3}Program Studi Teknik Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi

²Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Medan
e-mail: ¹zulhamsitorus@gmail.com, ²meri@itm.ac.id, ³suherman@dosen.pancabudi.ac.id

Abstract

The hospital is a place of treatment for the community where ICU room is the main place of every hospital used by the patient first. The Cut Point method used to sort out the use or use of criteria for consideration on decision-making issues. In addition, this method is also a method used to ensure the degree of need criteria whether or not important. So need to do decision analysis to system requirement to know location of ICU Hospital room. Therefore, the purpose of this study is to make the selection of ICU Hospital room location system with a more comprehensive and objective consideration in accordance with the needs used.

Keywords : *Cut Poin, Ruang ICU, Model*

Abstrak

Rumah sakit merupakan tempat pengobatan bagi masyarakat dimana ruang ICU adalah tempat utama dari setiap rumah sakit yang pertama digunakan oleh pihak pasien. Metode Cut Point yang digunakan untuk memilah pemakaian atau penggunaan kriteria untuk pertimbangan pada masalah pengambilan keputusan. Selain itu metode ini juga merupakan suatu metode yang digunakan untuk memastikan derajat kebutuhan kriteria apakah penting atau tidaknya. Maka perlu dilakukan analisis keputusan terhadap kebutuhan sistem untuk mengetahui lokasi ruangan ICU Rumah Sakit. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan pemilihan sistem lokasi ruangan ICU Rumah Sakit dengan pertimbangan yang lebih komprehensif dan obyektif sesuai dengan kebutuhan yang digunakan.

Kata kunci: *Cut Points, ICU Space, Model*

1. PENDAHULUAN

Pada saat ini Rumah Sakit merupakan suatu pelayanan kesehatan bagi setiap masyarakat, berbagai macam jenis pelayanan kesehatan yang dapat memberikan pelayanan tentang kesehatan. Namun Rumah Sakit ini di dukung dengan fasilitas yang baik, pelayanan yang baik bagi pasien, serta alat transportasi yang tersedia untuk membantu para pasien menjangkau Rumah Sakit tersebut. Analisa Pemetaan Lokasi

merupakan syarat penting dalam pengembangan usaha bisnis infrastruktur rumah sakit yang mencakup berbagai masalah bisnis yang paling krusial khususnya dalam persaingan pembangunan Rumah Sakit yang mencakup berbagai masalah, monopoli dan persaingan bebas.

Rumah Sakit sudah memiliki Ruang ICU berada di lantai I, oleh karena itu akan dilakukan pemetaan lokasi ruang ICU yang sesuai dan tepat dari yang sudah ada. *Cut Point* pada prinsipnya membatasi lokasi pemetaan yang dibatasi oleh beberapa batasan variabel nominal dan mengukur tingkat kekuatan hubungan antara variabel yang satu dengan variabel nominal lain. *Cut Point* menjadi bagian penting dalam batasan variabel keberadaan lokasi ruang ICU Rumah Sakit yang sesuai dengan keuntungan bisnis atau dunia usaha. *Cut Point* merupakan beberapa batasan variabel frekuensi yang dipilih untuk buka usaha bisnis yang sesuai dengan frekuensi usaha bisnis yang diharapkan dan menguntungkan. Bentuk sederhana adalah melakukan uji data nominal lokasi dengan data standart yang sudah validasi dengan diagram positif melakukan pengecekan satu sama lain.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Pengumpulan Data

Tahap penelitian ini melakukan proses pengumpulan data diantaranya sebagai berikut [6]:

1. Analisis masalah
Tahapan analisis masalah, masalah-masalah yang telah diidentifikasi pada tahapan sebelumnya akan dianalisis, untuk mengetahui kelemahan atau kekurangan sistem pemetaan lokasi ruang ICU Rumah Sakit saat ini.
2. Analisis kebutuhan
Berdasarkan analisis masalah yang ada pada perusahaan, maka akan dibuat suatu rumusan mengenai kebutuhan umum dan khusus pengguna sistem. Pernyataan kebutuhan bisnis dihasilkan dari pernyataan-pernyataan pengguna sistem mengenai kebutuhan mereka terhadap sistem usulan.
3. Analisis keputusan
Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan analisis masalah yang ada pada tahap sebelumnya, maka akan dilakukan analisis apakah perancangan sistem usulan ini tetap dilanjutkan atau tidak.

Bagan alir tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1. Bagan alir tersebut menunjukkan tahapan-tahapan yang dilakukan mulai dari penelitian sampai dengan keputusan untuk menjalankan atau tidak menjalankan rancangan sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan analisis masalah [2].

point (titik potong). Cut Point dapat menggunakan mean, median yang diamati, atau mode, atau dapat menggunakan nilai tertentu sebagai titik potong [1].

Cut Point akan membagi variabel dalam dua kelompok yakni kelompok yang nilainya besar atau sama dengan nilai Cut Point dan kelompok yang nilainya lebih kecil dengan nilai Cut Point.

$$Z^2 = (X)^2 + (Y)^2 \dots \dots \dots (1)$$

Hasil persamaan Regresi yang diperoleh adalah

$$Z^2 / X + Y = X^2 / Y + Y^2 / X \dots \dots \dots (2)$$

Maka nilai X dan Y tersebut dikalikan dengan setiap nilai yang ada pemetaan tata ruang ICU dengan metode Cut Point.

2. 2.2 *Pengertian ICU*

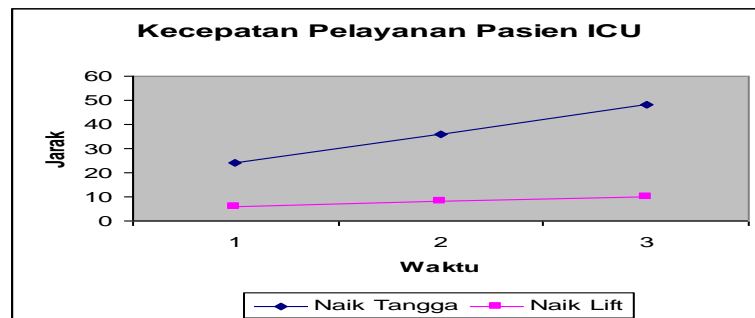
ICU adalah suatu tempat atau unit tersendiri di dalam rumah sakit, memiliki staf khusus, peralatan khusus ditujukan untuk menanggulangi pasien gawat karena penyakit, trauma atau komplikasi-komplikasi. Staf khusus adalah dokter, perawat terlatih atau berpengalaman dalam “intensive Care (perawatan/terapi intensif)” yang mampu memberikan pelayanan 24 jam dokter ahli atau berpengalaman (intensivis) sebagai kepala ICU. Tenaga ahli laboratorium diagnostic, teknisi alat-alat pemantauan, alat untuk menopang fungsi vital dan alat untuk prosedur diagnostik.

2. 3 *Perancangan Sistem*

Perancangan disain merupakan level tertinggi yang menggambarkan seluruh *input* ke atau *output* dari sistem. Dalam menganalisa pemetaan ruang icu menggunakan metode cut point . Data parameter dan ukuran ruang yang dibutuhkan adalah data mentah dari kondisi belum dibangun yang akan digambarkan dalam bentuk diagram activity dan sudah dilakukan seperti terlihat dibawah ini [3] [4] [5]:

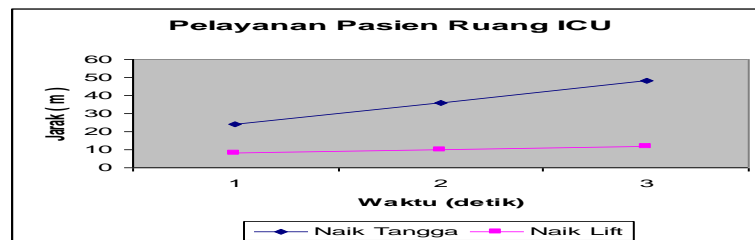
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi merupakan hasil dari perancangan yang telah dibuatkan dalam sebuah program jadi, Analisa Pemetaan Tata Ruang Rumah Sakit menggunakan metode Cut Point untuk memperoleh ruangan yang memenuhi persyaratan tata ruang rumah sakit yang standar. Dalam melakukan analisa pemetaan tata ruang rumah sakit yang sehat dan memenuhi persyaratan rumah sakit yang sehat, Maka diperlukan analisa perhitungan ruangan yang sesuai dengan spesifikasi standar ruang International.



Gambar 4. Grafik Analisis Pemetaan Tata Ruang ICU Rumah Sakit Sebelum diproses dengan Metode Cut Point sampling

Setelah itu maka nilai X dan Y tersebut dikalikan dengan setiap nilai yang ada pada tabel pemetaan tata ruang ICU sehingga akan dihasilkan tabel baru dibawah ini :



Gambar 5. Grafik Analisis Pemetaan Tata Ruang ICU Setelah diproses dengan metode cut Point sampling

4. KESIMPULAN

Proses dari hasil penelitian pada Rumah Sakit maka dapat ditarik kesimpulan. Pada uraian pada bab sebelumnya, ada beberapa hal yang bisa dicermati pada pemetaan ruang ICU Rumah Sakit yang membahas tentang pemetaan ruang ICU dengan menggunakan metode Cut Point, dimana Cut Point ini berfungsi untuk mengetahui titik potong dalam pembangunan ruang ICU. Adapun kesimpulan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Dengan adanya aplikasi informasi pemetaan ini dengan metode Cut Point maka orang awam dapat mengetahui atau membangun letak posisi ruang ICU di suatu Rumah Sakit dan membantu menentukan titik potong suatu Ruang ICU di rumah sakit.
2. Pemetaan ruang ICU dengan metode Cut Point dapat menentukan persentase titik potong suatu tempat yang sesuai dengan menggunakan metode ini.

3. Dengan penggunaan metode ini maka dapat dilakukan menentukan titik potong dengan cepat dan efektif sehingga dapat menghasilkan yang akurat.

5. SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan pemrosesan data-data terhadap pemetaan ruangan ICU Rumah Sakit, penelitian ini mengambil hasil akhir yang dapat dijadikan saran dalam perbaikan atau perubahan bentuk struktur yang digunakan untuk pemuktahiran proses pemodelan yang telah dilakukan, adapun saran dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisa pemetaan ini dapat membantu menyelesaikan masalah untuk menentukan titik potong suatu ruang ICU dengan menggunakan metode Cut Point. Perlu beberapa penyempurnaan baik dari segi tampilan maupun isinya sehingga menampilkan gambar-gambar yang lebih lengkap dari berbagai kategori yang lebih nyata.
2. Aplikasi ini diharapkan dapat dikembangkan lagi menjadi aplikasi sistem yang lebih sempurna lagi

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Septiani, W.,(2009). Pendekatan Kombinasi Metode AHP dan Metode Cut Point Pada Tahap Analisis Keputusan Perancangan Sistem Informasi Penjualan di PT. Indhira Travindo,J@Ti Undip, IV(3), hal. 218-227.
 - [2] O'Brien, James., (2003), *Introduction to Information Systems: Essential for the e-business Enterprise*, Boston: McGrawHill-Irwin.
 - [3] Suryadi, K., Ramdhani, M. A., 2000, *Sistem Pendukung Keputusan : Suatu Wacana Struktural Idealisasi dan Implementasi Konsep Pengambilan Keputusan*, Cetakan ke 2, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
 - [4] Al-Bahra Bin Ladjamudin, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Yogyakarta, 2005.
 - [5] Munawar, *Pemodelan Visual dengan UML*, Graha Ilmu Yogyakarta, Cetakan Pertama 2005.
 - [6] Y. Arta, "Analisa Kinerja Parallel Computing Dengan Menggunakan Perhitungan Hukum Amdahl Berbasis Linux," *J. Inf. Pendidik.*, vol. 6, no. 2, 2013.
-