

**ANALISIS KEBUTUHAN DESAIN SISTEM GRAFIK BARBER
JOHNSON DI RUMAH SAKIT CIREMAI**

KARYA TULIS ILMIAH (KTI)



RISKA DWI ANJANI

P2.06.37.1.19.033

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
PROGRAM STUDI REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
CIREBON
2022**

ANALISIS KEBUTUHAN DESAIN SISTEM GRAFIK BARBER JOHNSON DI RUMAH SAKIT CIREMAI

KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan
D III Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan



RISKA DWI ANJANI

P2.06.37.1.19.033

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
PROGRAM STUDI REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
CIREBON
2022**

UNGKAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan KTI ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Letkol CKM dr. Andre Novan selaku Kepala RS Ciremai Cirebon yang telah memberikan izin penelitian;
2. Hj. Ani Radiati, S.Pd, M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
3. Nunung Ernawati, A.Md.PK selaku Kepala Instalasi Rekam Medis RS Ciremai Cirebon;
4. Dedi Setiadi, SKM., M.Kes, selaku Ketua Jurusan RMIK Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
5. Yanto Haryanto, S.Pd, S.Kp, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Diploma III RMIK Jurusan RMIK Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
6. Bambang Karmanto, SKM, M.Kes, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini;
7. Riska Dwi Anjani, saya sendiri yang selalu meyakinkan diri untuk tetap bertahan di jurusan ini hingga tahap penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI);
8. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa, cinta, kasih sayang, dukungan moral, spiritual dan material yang tak ternilai harganya;
9. Mudiasti Adelia Pangastuti, A.Md.Kes, kakak saya yang selalu membantu dan menjadi tempat curhat selama masa perkuliahan;
10. Seluruh karyawan dan karyawan RS Ciremai Cirebon;
11. Seluruh dosen RMIK Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;

12. Dina Akhsanti, sahabat yang telah menjadi *support system* yang hebat demi terselesainya masa perkuliahan ini;
13. Maudita Risa Fadilla, sahabat tempat bertukar pikiran selama kuliah dan bertukar keluh kesah yang baik, dan telah menghibur serta memberi semangat disaat saya sedang mengalami masalah internal saat mengerjakan tugas akhir ini;
14. Noni Indah Triana, sahabat yang telah banyak membantu saya dari kebingungan selama masa perkuliahan;
15. Seluruh sahabat saya dari organisasi Badan Legislatif Mahasiswa (BLM) periode 2020/2021 terutama Komisi 2 Cirebon yang telah memberi banyak pengalaman, doa dan dukungannya;
16. Bangtan dan ARMY yang telah memberi semangat dan dukungan mental melalui lirik dari lagu-lagunya serta melalui pesan pada media daring selama masa perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini;
17. Dreamcatcher dan Centimillimental yang lirik dari lagu-lagunya selalu memotivasi dan menemani saya dalam menyusun tugas akhir;
18. Seluruh rekan RMIK angkatan 2019 yang telah banyak memberi pengalaman selama masa perkuliahan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
19. Semua pihak yang telah membantu dalam terselesainya Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini yang tidak bisa penulis tuliskan satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Cirebon, Januari 2021

Penulis

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Politeknik Kesehatan Tasikmalaya
Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
Cirebon
2022

RISKA DWI ANJANI

**ANALISIS KEBUTUHAN DESAIN SISTEM GRAFIK BARBER
JOHNSON DI RUMAH SAKIT CIREMAI**
89 Hal, V Bab, 4 Tabel, 2 Gambar, 7 Lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: Sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam peningkatan pelayanan kesehatan tentu rumah sakit memerlukan data statistik untuk menindaklanjuti dan mengembangkan mutu. Dalam pelayanan pasien di rumah sakit, data statistik dikumpulkan setiap hari dari pasien rawat inap, rawat jalan, dan rawat darurat (Sudra, 2010). Pengambilan keputusan sangat didasari pada informasi yang diperoleh dari data yang diproses, karena untuk mengetahui tingkat efektivitas kebijakan rumah sakit dilihat dari Grafik Barber Johnson. Grafik Barber Johnson adalah perpaduan empat parameter untuk memantau dan menilai tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur untuk bangsal perawatan pasien. Keempat parameter yang dipadukan untuk membuat Grafik Barber Johnson, terdiri dari Bed Occupancy Ratio (BOR), Average Length of Stay (AvLOS), Turn Over Interval (TOI), dan Bed Turn Over (BTO) (Sudra, 2010).

Metode Penelitian: kualitatif menganalisis sistem grafik Barber Johnson yang lama dengan menggunakan metode PIECES (*Performance/Kinerja, Information/Informasi, Economy/Ekonomi, Control/Kontrol, Efficiency/Efisiensi, Service/Pelayanan*).

Hasil Penelitian: Dari masing-masing aspek yang diteliti terdapat beberapa kekurangan yang dirasakan oleh pengguna, seperti hasil yang masih belum akurat dan terdapat potensi terjadinya *human error* saat melakukan perhitungan. Sistem juga belum pernah di*upgrade* karena terbatasnya *resource* dari internet maupun IT yang belum sanggup untuk meng*upgrade* sistem.

Simpulan: Sistem lama sudah dirasa cukup efisien bagi pengguna namun masih banyak kekurangan yang terdapat pada sistem. Rumah sakit sebaiknya melakukan pengembangan sistem agar perhitungan nilai parameter yang digunakan untuk membuat grafik tidak manual lagi dan terhindar dari *human error* dan grafik yang dihasilkan sesuai dengan keinginan pengguna sehingga keseluruhan *output* yang dihasilkan akurat, relevan dan dapat dipercaya.

Kata Kunci: Grafik Barber Johnson, PIECES, sistem.

Daftar Pustaka : 33 (2010-2022)

**Ministry of Health Republic of Indonesia
Politeknik Kesehatan Tasikmalaya
Department of Medical Records and Health Information
Diploma III Study Program of Medical Records and Health Information
Cirebon
2022**

RISKA DWI ANJANI

**BARBER JOHNSON DIAGRAM SYSTEM DESIGN REQUIREMENTS
ANALYSIS AT CIREMAI HOSPITAL
89 Pages, V Chapters, 4 Table, 2 Image, 7 Enclosures**

ABSTRACT

Background: As one of the considerations in improving health services, hospitals certainly need statistical data to follow up and develop quality. In patient care in hospitals, statistical data is collected daily from inpatients, outpatients, and emergency patients (Sudra, 2010). Decision making is very much based on information obtained from processed data, because to determine the level of effectiveness of hospital policies seen from the Barber Johnson Graph. The Barber Johnson chart is a combination of four parameters to monitor and assess the efficiency of bed use for patient care wards. The four parameters are combined to create the Barber Johnson Graph, consisting of Bed Occupancy Ratio (BOR), Average Length of Stay (AvLOS), Turn Over Interval (TOI), and Bed Turn Over (BTO) (Sudra, 2010).

Methods: qualitatively analyzing the old Barber Johnson chart system using the PIECES method (Performance/Performance, Information/Information, Economy/Economy, Control/Control, Efficiency/Efficiency, Service).

Results: From each of the aspects studied, there are several shortcomings that are felt by users, such as results that are still not accurate and there is the potential for human error to occur when performing calculations. The system has also never been upgraded due to limited resources from the internet and IT who have not been able to upgrade the system.

Conclusion: The old system is considered efficient enough for users but there are still many shortcomings in the system. Hospitals should develop a system so that the calculation of the parameter values used to create graphs is no longer manual and avoids human error and the resulting graph is in accordance with the wishes of the user so that the overall output produced is accurate, relevant and reliable.

Keywords: Barber Johnson chart, PIECES, system.

Bobliography : 33 (2010-2022)

DAFTAR ISI

COVER	
HALAMAN PENGESAHAN	i
UNGKAPAN TERIMAKASIH	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan Teoritis	7
1. Rumah Sakit.....	7
2. Rekam Medis	8
3. Sistem Informasi	11
4. Statistik Ruumah Sakit	11
5. Sensus Harian Rawat Inap	18
6. Indikator Pelayanan Rawat Inap	20
7. Grafik Barber Johnson	22
8. Analisis PIECES	23
B. Kerangka Teori.....	28
C. Kerangka Konsep	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Metode Penelitian.....	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian	30

C. Subjek dan Objek Penelitian	30
D. Variabel Penelitian	31
E. Definisi Konsep	31
F. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data	33
G. Triangulasi Data	34
H. Pengolahan Data	36
I. Rencana Analisis Data	37
J. Etika Penelitian	38
K. Keterbatasan Penelitian	39
L. Jalannya Penelitian	39
M. Jadwal Penelitian	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Karakteristik Informan	41
B. Hasil Penelitian	41
C. Pembahasan	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
A. Kesimpulan	55
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 3.1 Definisi Konsep.....	31
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	40
Tabel 4.1 Kerangka PIECES.....	41
Tabel 4.2 Matriks Analisis PIECES.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	28
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	29

DAFTAR SINGKATAN

RS	: Rumah Sakit
BOR	: Bed Occupancy Rate
avLOS	: Average Length Of Stay
TOI	: Turn Over Interval
BTO	: Bed Turn Over
GDR	: Gross Death Rate
NDR	: Net Death Rate
HP	: Hari Perawatan
LD	: Lama Dirawat
IT	: Information and Technology
NICU	: Neonatal Intensive Care Unit
GBJ	: Grafik Barber Johnson