

MODEL APLIKASI PENGUKURAN KUALITAS PELAYANAN MELALUI PENGUKURAN KUALITAS PASIEN HEMODIALISIS

by Umi Khoirun Nisak

Submission date: 13-Mar-2019 04:09PM (UTC+0700)

Submission ID: 1092553071

File name: UNIPA_UMI_KHOIRUN_N.docx (872.04K)

Word count: 1496

Character count: 10072

PROSIDING SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (*Tema: Sain dan Kesehatan*), 21 Desember 2018, (hal:.....)

Artikel Ilmiah (Hasil Penelitian)

MODEL APLIKASI PENGUKURAN KUALITAS PELAYANAN MELALUI PENGUKURAN KUALITAS PASIEN HEMODIALISIS

Umi Khoirun N¹, Cholifah², Aditiawardana³
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo^{1,2}, Universitas Airlangga²
umikhoirun@umsida.ac.id

ABSTRAK

Angka morbiditas dan mortalitas pada pasien hemodialisis cukup tinggi karena banyaknya proses hemodialisis dan butuh penilaian pada rencana pengobatan. Ketersediaan data pada perencanaan dan pengobatan sangat dibutuhkan untuk efektivitas tindakan pelayanan hemodialisis. Pengukuran kualitas pelayanan dan pasien hemodialisis untuk mengidentifikasi kebutuhan dan data pendukung klinisi dalam meningkatkan kualitas pelayanan sangat diperlukan. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat rancangan aplikasi pengukuran kualitas pelayanan dan pasien hemodialisis. Penelitian ini dilakukan di Kowil Pernefri Jawa Timur. Tahapan penelitian ini adalah dilakukan dengan import data dari *Indonesian renal registry* (IRR) ke aplikasi. Data dikumpulkan dengan *in-depth interview* dan dokumen.

Hasil penelitian ini adalah adanya data yang terolah yang dapat mengukur kualitas pelayanan dan pasien hemodialisis sesuai standar. Aplikasi dapat menyediakan data berupa angka mortalitas, dialisis produk, manajemen anemia, manajemen kesehatan tulang, dan kondisi nutrisi pasien HD yang merupakan salah satu indikator pengukuran kualitas pelayanan dan kualitas pasien hemodialisis.

Secara keseluruhan aplikasi ini menunjukkan bahwa pelayanan hemodialisis dapat diukur dengan menggunakan standard yang ada sebagai peringatan dini pada monitoring dan evaluasi unit HD.

Kata kunci: Hemodialisis, kualitas pelayanan, desain sistem informasi

ABSTRACT

Introduction: The number of morbidity and mortality among HD patients is persistently high because of the complexity of the dialysis process and the need for continuous treatment plans. The availability of those data is needed for planning and delivering treatments through the plan effectiveness analysis. However, no data analysis and information is reporting to show the quality of renal care services. Measuring quality of renal care to identify practice pattern will engage and support clinicians in improve the healthcare quality. The purpose of this study was to describe application system design that shows some of the clinical performance indicator and dialysis unit indicator for measuring the quality service of renal care. Method: This is an action research study conducted in Indonesian Society of Nephrology East Java Region (PERNEFRI). The step of design system covered from Indonesian renal registry(IRR) data and import the data to the application. Data were collected by the in-depth interview, and document study by two informants was the administrator and one of PERNEFRI staff. Result: the output of the application described and evaluated the healthcare quality

through % calcium, % phosphate, % CaxP for prevention of hyperparathyroidism, % albumin for nutrition, the machine of dialysis-nurse ratio, the machine of the dialysis-patients ratio for mortality detection and dialysis product for adequacy dialysis. The renal unit that did not meet the standard will be shown in the application automatically with the mark. Conclusion: Overall, this study showed that the application design could describe the quality of care through following quality of care indicators and improve clinical practice as an early warning system.

Keyword: Hemodialysis, information system design, quality of renal care.

PENDAHULUAN

Dewasa ini penyakit tidak menular (PTM) menjadi masalah kesehatan di berbagai belahan dunia. Peningkatan kasus penyakit tidak menular ini secara tak langsung merupakan akibat adanya perubahan pola hidup yang pasif, mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung lemak, kolesterol, kebiasaan merokok, dan tingkat stres yang tinggi¹. Salah satu PTM yang menjadi masalah kesehatan adalah Penyakit Ginjal Kronik (PGK).

Terapi pengganti ginjal terbagi dua, yakni transplantasi ginjal dan dialisis. Metode transplantasi ginjal dapat mengembalikan kapasitas fungsi ginjal pasien sehingga meminimalisir ketergantungan pasien terhadap layanan medis. Dialisis terbagi menjadi dua yakni hemodialisis (HD) dan peritoneal.

Berdasarkan data mortality WHO South East Asia Region pada tahun 2010-2012, prevalensi pasien PGK tahap akhir atau End Stage Renal Disease (ESRD) sebanyak 250.217 jiwa (WHO, 2013). Pada tahun 2009 di Indonesia, tercatat sebanyak 5.450 pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis, kondisi tersebut meningkat pada tahun 2010 sebanyak 8.034 penderita dan pada tahun berikutnya sebanyak 12.804 penderita².

Ukuran kualitas pelayanan kesehatan adalah sesuatu hal yang penting karena dapat menggambarkan sistem pelayanan untuk meningkatkan mutu pelayanan³.

Dalam hal ini, pengukuran kualitas pelayanan hemodialisis didasarkan pada pengukuran kualitas pasien yang dapat menggambarkan kualitas pelayanan unit HD.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan rancang bangun penelitian tindakan (*action research*) dimana penelitian dilakukan dengan merancang aplikasi dari hasil *export* data *Indonesian Renal Registry* (IRR) yang di *import* pada rancangan aplikasi pengolahan unit HD sehingga hasil analisis / output dari IRR dapat memberikan informasi yang lebih optimal yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas pelayanan HD.

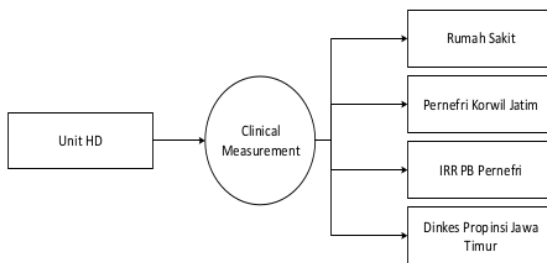
Lokasi penelitian dilakukan di Rumah Sakit di Jawa Timur dan Korwil Pernefri Jawa Timur. Waktu penelitian dimulai pada bulan Maret - September 2017. Informan penelitian ini adalah satu staf administrasi dan 2 staf Korwil Pernefri Jawa Timur.

HASIL

Hasil dalam penelitian ini adalah rancangan aplikasi kualitas pelayanan hemodialisis. Rancangan aplikasi di tunjukkan dengan hal berikut:

Data flow diagram (DFD)

Data flow diagram rancangan aplikasi adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Data Flow Diagram Aplikasi Kualitas Pelayanan Hemodialisis

DFD diatas diperoleh melalui proses arus informasi berupa data hasil *import* IRR kemudian di proses dengan indikator evaluasi kualitas pasien dan menjadi aplikasi yang dapat memunculkan ukuran kualitas pasien hemodialisis. Berikut adaah susunan tampilan data yang akan ada pada program aplikasi.

Tabel 1. Data import dan hasil proses pengolahan pada aplikasi

No	Data	Output	Bentuk Output
1	Jumlah durasi HD < 3 jam	Persentase	Grafik
No	Data	Output	Bentuk Output

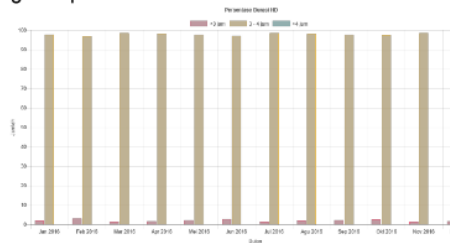
2	Jumlah durasi HD 3-4 jam	Persentase	Grafik
3	Jumlah durasi HD > 4 jam	Persentase	Grafik
4	Jumlah pasien dengan kadar Hb ≤ 10 g/dL	Persentase	Grafik
5	Jumlah pasien dengan kadar Hb 10-11 g/dL	Persentase	Grafik
6	Jumlah pasien dengan kadar Hb 12-13 g/dL	Persentase	Grafik
7	Jumlah pasien dengan kadar Hb ≥13 g/dL	Persentase	Grafik
8	Jumlah pasien dengan kadar Albumin ≤ 3.5 g/dL	Persentase	Grafik
9	Jumlah pasien dengan kadar Albumin 3.5-4 /dL	Persentase	Grafik
10	Jumlah pasien dengan kadar Albumin ≥ 4g/dL	Persentase	Grafik

11	Jumlah penanganan anemia dengan kadar Hb	Persentase	Grafik
12	Persentase kadar serum fosfor	Persentase	Grafik
13	Persentase kadar kalsium	Persentase	Grafik
14	Persentase kadar Calcium-Phosphorus Product	Persentase	Grafik
15	Ratio jumlah perawat mahir HD dengan tidak mahir HD/shift HD/jumlah mesin HD	Persentase	Grafik

Adapun bentuk *interface* dari output *clinical performance measures* adalah sebagai berikut:

1. Tampilan Output Data Pasien

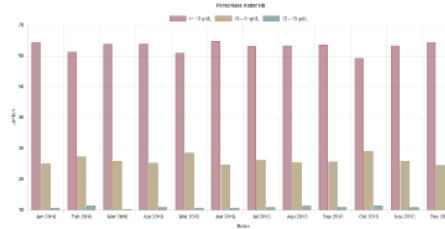
Tampilan data pasien berisi mengenai grafik-grafik dengan indikator evaluasi kualitas pasien. Berikut adalah grafik prosentase durasi HD.



Gambar 3. Persentase Durasi HD

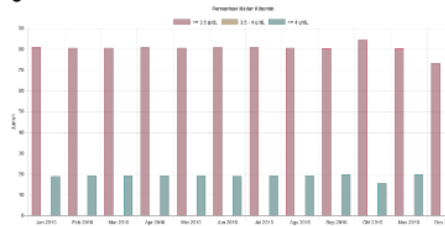
Pada grafik prosentase durasi HD, digunakan untuk mengetahui jumlah pasien yang menjalani HD dengan adekuat. Grafik dengan warna merah

dominan menunjukkan bahwa mayoritas pasien yang menjalani HD < 3 jam (tidak adekuat).



Gambar 4. Persentase Kadar Hb

Pada grafik prosentase kadar Hb, dapat digunakan untuk deteksi dini jumlah pasien anemia. Grafik dengan warna merah dominan menunjukkan bahwa mayoritas pasien dalam unit HD ≤ 10 g/dL.

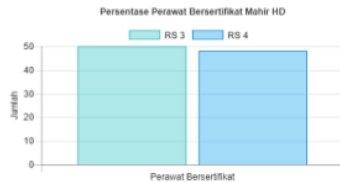


Gambar 5. Persentase Kadar Albumin

Prosentase kadar albumin, digunakan sebagai tanda awal dalam mendeteksi adanya gangguan nutrisi. Mayoritas grafik prosentase kadar albumin berwarna merah (≤3.5 g/dL) maka perlu di waspadi bahwa pasien di unit HD banyak yang mengalami gangguan nutrisi. Begitu juga dengan prosentase kadar Ca, P, dan CaxP yang merupakan diagnosis penunjang dalam mendeteksi adanya gangguan mineral dan tulang pasien yang menjalani hemodialisis.

Indikator kualitas pelayanan hemodialisis meliputi anemia dengan ukuran % pasien dengan 10<Hb<13, metabolisme tulang (fosfor, kalsium, PTH), nutrisi (kadar albumin)⁴.

Beberapa persentase dan rasio perawat/mesin Unit HD berfungsi untuk mengetahui kecukupan perawat mahir HD pada unit HD, berikut adalah contoh tampilan persentase dan rasio perawat/mesin Unit HD:



Gambar 6 Persentase dan rasio perawat/mesin Unit HD

Beberapa indikator evaluasi kualitas pasien tersebut, tidak bisa tegak tanpa adanya keputusan seorang klinisi. Pada gambar *interface* di atas, tiap-tiap grafik di susun dengan warna yang juga merupakan pertanda *warning* yaitu merah, kuning dan hijau dimana merah merupakan indikator *warning* yang perlu diperhatikan.

Berikut adalah tampilan output gambaran keseluruhan kualitas pelayanan hemodialisis:

Kelayakan Rumah Sakit		
#	Nama RS	Keterangan
1	RS 1 (2016)	Perlu/Pertbaikan
2	RS 2 (2016)	Perlu/Pertbaikan
3	RS BARU 1 (2016)	Perlu/Pertbaikan
4	RS UJ COBA (2016)	Layak

2017 © Umi Khotun Nisak

Gambar 7. Output Kualitas Pelayanan Hemodialisis

SIMPULAN

Model aplikasi ini dapat digunakan untuk menganalisis kualitas pelayanan melalui

pengukuran kualitas pasien meliputi adekuasi hemodialisis, nutrisi pasien hemodialisis, dan evaluasi gangguan mineral, tulang pada pasien hemodialisis dan rasio perawat/mesin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada staf pernefri dan pihak terkait penelitian ini yang mendukung dan dapat bekerjasama dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Smeltzer, S. C.. Keperawatan Medikal Bedah. 8. Editor oleh M. Bare, Brenda ; Waluyo, Agung ; Ester. Jakarta: EGC, Vol 3,2001
- [2] *Indonesian Renal Registry*. Data Penderita Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis. Jawa Barat: Pernefri, 2012
- [3] Morris., Bailey. Measuring Health Care Quality: An Overview Of Quality Measures. Issue Brief / May 2014, 2014 [diakses pada 1 desember 2016] (http://www.familiesusa.org/sites/default/HSI%20Quality%20Measurement%20Brief_final_web.pdf)
- [4] Grangé, S., Hanoy, M., Le Roy, F., Guerrot, D., Godin, M. Monitoring of hemodialysis quality-of-care indicators: why is it important?. *BMC Nephrology*, 14(1), 2013
- [5] Himmelfarb, J., Klinger, A.S. End-stage renal disease: measures of quality. *Annu Rev Med*, 58: 387–399,2007
- [6] K/DOQI. 2002. Clinical practice guidelines For Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification. [diakses pada 16 January 2017] (www.kdoqi.org)
- [7] Klinger, A. Quality Measures for Dialysis: Time for a Balanced

Judul ditulis singkat, Nama Penulis (ditulis hanya dalam satu baris)

Scorecard. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 11(2), pp.363-368, 2015

MODEL APLIKASI PENGUKURAN KUALITAS PELAYANAN MELALUI PENGUKURAN KUALITAS PASIEN HEMODIALISIS

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX

4%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

jcs.tbzmed.ac.ir

Internet Source

2%

2

Submitted to University of Liverpool

Student Paper

1%

3

www.nature.com

Internet Source

1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 15 words

Exclude bibliography On