



Hubungan Mutu Pelayanan Kesehatan dengan Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Inap di Puskesmas Halmahera Kota Semarang

Intan Zainafree, Shinta Ayu Respati

Perbedaan Variasi Suhu dan Lama Pemanasan Terhadap Angka Total Kuman Susu Murni Pada Pedagang Susu Hangat Di Wilayah Kecamatan Cimahi Utara

Yosephina Ardiani S, Ad Hadi

Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Cleaning Service RSUD Kota Semarang

Erik Pratama, MG. Catur Yuantari

Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Mahasiswi Universitas Dian Nuswantoro Semarang

Ika Setiani, Vilda Ana Veria S, S.Gz, M.Gizi

Efektivitas Promosi Kesehatan 5S terhadap Pengetahuan, Sikap dan Praktik 5S Pekerja di PT Charoen Pokhand Semarang

Donardo Yudha, Eko Hartini

Perbedaan Persepsi pada Pengguna Kondom dan MOP (Metode Operasi Pria) di Wilayah Puskesmas Kedungmundu Semarang

Elia Rakhmawati, Kismi Mubarakah

Pengaruh Senam Zumba terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Laurensia Juliani, Suharyo

Pengembangan Sistem informasi Pemantauan Ibu Hamil Berisiko di Puskesmas Ngemplak Simongan Semarang

Ulfah Fachrun Nisa, Arif Kurniadi

Analisis Prosedur Penyusutan Dokumen Rekam Medis di Puskesmas Rawat Inap di Kota

Retno Astuti Setijaningsih, Jaka Prasetya

Kesesuaian Lama Perawatan dengan Standar *Clinical Pathway* pada Kasus Hematologi dengan Tindakan Kemoterapi Pasien BPJS Non PBI di RSUP Dr. Kariadi Kota Semarang

Dwi Ratna Yuliyanti, Kriswiharsi Kun Saptorini

VisiKes	Vol. 15	No. 1	Halaman 1-68	Semarang April 2016	ISSN 1412-3746
---------	---------	-------	-----------------	------------------------	-------------------

Volume 15, Nomor 1, April 2016

Ketua Penyunting

M.G. Catur Yuantari, SKM, M.Kes

Penyunting Pelaksana

Nurjanah, SKM, M.Kes

Ratih Pramitasari, SKM, MPH

Fitria Wulandari, SKM, M.Kes

Tiara Fani, SKM, M.Kes

Penelaah

Prof. Drs. Achmad Binadja, Apt., MS, Ph.D.

Dr. dr. Sri Andarini Indreswari, M.Kes

Dr. M.G. Catur Yuantari, SKM, M.Kes

Dr. Drs. Slamet Isworo M.Kes

Enny Rachmani SKM, M.Kom

Eti Rimawati, SKM, M.Kes

Suharyo, SKM, M.Kes

Pelaksana TU

Sylvia Anjani, SKM, M.Kes

Alamat Penyunting dan Tata Usaha

Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang

Telp/fax. (024) 3549948

email : visikes@fkes.dinus.ac.id

website : <http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes/index>

VisiKes diterbitkan mulai Maret 2002 Oleh Fakultas Kesehatan
Universitas Dian Nuswantoro

DAFTAR ISI

1. **Hubungan Mutu Pelayanan Kesehatan dengan Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Inap di Puskesmas Halmahera Kota Semarang**
Intan Zainafree, Shinta Ayu Respati..... 1 - 6
2. **Perbedaan Variasi Suhu dan Lama Pemanasan Terhadap Angka Total Kuman Susu Murni Pada Pedagang Susu Hangat Di Wilayah Kecamatan Cimahi Utara**
Yosephina Ardiani S, Ad Hadi..... 7 - 16
3. **Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Cleaning Service RSUD Kota Semarang**
Erik Pratama, MG. Catur Yuantari..... 17 - 25
4. **Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Mahasiswi Universitas Dian Nuswantoro Semarang**
Ika Setiani, Vilda Ana Veria S, S.Gz, M. Gizi..... 26 - 31
5. **Efektivitas Promosi Kesehatan 5S terhadap Pengetahuan, Sikap dan Praktik 5S Pekerja di PT Charoen Pokhand Semarang**
Donardo Yudha, Eko Hartini..... 32 - 37
6. **Perbedaan Persepsi pada Pengguna Kondom dan MOP (Metode Operasi Pria) di Wilayah Puskesmas Kedungmudu Semarang**
Elia Rakhmawati, Kismi Mubarakah..... 38 - 43
7. **Pengaruh Senam Zumba terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Kedungmudu Kota Semarang**
Laurensia Juliani, Suharyo..... 44 - 49
8. **Pengembangan Sistem informasi Pemantauan Ibu Hamil Berisiko di Puskesmas Ngemplak Simongan Semarang**
Ulfah Fachrun Nisa, Arif Kurniadi..... 50 - 55
9. **Analisis Prosedur Penyusutan Dokumen Rekam Medis di Puskesmas Rawat Inap di Kota**
Retno Astuti Setijaningsih, Jaka Prasetya..... 56 - 63
10. **Kesesuaian Lama Perawatan dengan Standar *Clinical Pathway* pada Kasus Hematologi dengan Tindakan Kemoterapi Pasien BPJS Non PBI di RSUP Dr. Kariadi Kota Semarang**
Dwi Ratna Yuliyanti, Kriswiharsi Kun Saptorini..... 64 - 68

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN IBU HAMIL BERISIKO DI PUSKESMAS NGEEMPLAK SIMONGAN KOTA SEMARANG

Ulfah Fachrun Nisa, Arif Kurniadi
Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro
e-mail :ulfah2207@gmail.com

ABSTRACT

The monitoring of pregnant women at risk in the clinic is very important, not only giving information about risk factors but also providing treatment during pregnancy and childbirth. Treatment of pregnant women during pregnancy, childbirth and postpartum is needed to reduce the risks that can occur during pregnancy, childbirth, and postpartum. Maternal mortality is also one of the targets of Millennium Development Goals (MDGs), that is the fifth goal, to improve maternal health. Puskesmas Ngemplak Simongan had many obstacles on the monitoring system of pregnant women at risk, such as there is no information system to monitor the pregnant women. This research aims to design the information system for pregnant women at risk to in PHC Ngemplak Simongan Semarang.

This was qualitative descriptive study by applying the method of system development life cycle approach. The subjects of this study were Meternal and Children Health officers, they were the head of public health center. The object was the Information System for Pregnant Women at risk monitoring in Ngemplak Simongan Public Health Center.

The result of this research was an information system that was useful for monitoring of pregnant women at risk. The information system simplify the process of data input and expedite data delivery to health office.

The implementation of the information system in Public Health Center can be used as a tool to monitor pregnant women at risk in order to reduce maternal risk and maternal mortality.

Keywords: Information Systems, Monitoring Pregnant Women at Risk

PENDAHULUAN

Kesehatan ibu dan bayi merupakan masalah Nasional yang perlu mendapat prioritas utama, karena sangat menentukan kualitas sumber daya manusia generasi yang akan datang. Saat ini status kesehatan ibu dan bayi di Indonesia masih rendah, ditandai dengan masih tingginya angka kematian ibu dan bayi. Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator untuk melihat derajat kesehatan perempuan. Angka kematian ibu juga merupakan salah satu target yang telah ditentukan dalam tujuan *Millenium Development Goals (MDGs)* yang ke lima yaitu

meningkatkan kesehatan ibu.

Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SKDI) tahun 2012, angka kematian ibu di Indonesia masih tinggi yaitu sebesar 359 per 100.000. Target global MDGs ke-5 adalah menurunkan angka kematian ibu menjadi 102 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015 (1).

Penanganan ibu hamil saat masa kehamilan, melahirkan maupun pasca melahirkan sangat diperlukan untuk mengurangi risiko yang dapat terjadi pada saat kehamilan, melahirkan, maupun pasca melahirkan. KIA di puskesmas memiliki 5 pelayanan program

pokok, salah satunya adalah peningkatan deteksi dini risiko tinggi atau komplikasi kebidanan baik oleh tenaga kesehatan maupun masyarakat oleh kader maupun dukun bayi serta penanganan dan pengamatannya secara terus menerus.

Pemantauan ibu hamil berisiko di Puskesmas memberikan informasi tentang faktor risiko ibu hamil, faktor risiko tinggi ibu hamil, penanganan selama kehamilan serta persalinannya.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan menerapkan metode siklus hidup pengembangan sistem. Menggunakan pendekatan kualitatif dikarenakan penelitian ini merupakan rangkaian kegiatan untuk menjaring data atau informasi yang bersifat sewajarnya/alamiah mengenai suatu masalah dalam kondisi aspek/bidang kehidupan yang tertentu obyektifnya (2).

Teknik yang digunakan adalah observasi dan wawancara untuk menggali kebutuhan pengguna untuk mendapatkan model sistem yang sesuai kebutuhan.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Ngemplak Simongan. Berdasarkan metode daur hidup pengembangan sistem informasi atau SDLC yang terdiri dari beberapa tahapan proses dengan melakukan observasi lapangan serta wawancara dengan subyek-subyek sistem.

Perencanaan

Pada tahapan ini meliputi identifikasi kebijakan sistem, sarana prasarana, permasalahan yang muncul dan mengidentifikasi secara rinci, bentuk informasi yang dihasilkan, hubungan antar fungsi dan pengguna serta prosedur sistem. Sarana prasarana komputer dan internetnya tersedia, untuk petugas untuk mendukung pelaksanaan penggunaan sistem tersebut. Pengembangan sistem ini

jika diterapkan dapat mempermudah dalam pencatatan dan pengiriman laporan

Analisis

Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan yang diperlukan sistem yang ada. Fase analisis adalah sebuah proses investigasi terhadap sistem yang sedang berjalan dengan tujuan untuk mendapatkan jawaban mengenai pengguna sistem, cara kerja sistem dan waktu penggunaan sistem. Dari proses analisa ini akan didapatkan cara untuk membangun sistem baru. Permasalahan yang ada di Puskesmas Ngemplak Simongan yaitu dalam pencatatan masih secara manual menggunakan Ms. Excel. Dalam sistem pencatatan jika dilakukan secara manual dapat berisiko terjadinya kesalahan dan tidak tepatnya data serta keterlambatan dalam proses pencatatan dan pelaporan, oleh karena itu perlu sistem informasi yang dapat memperbaiki kesalahan-kesalahan yang mungkin akan terjadi.

Rancangan

Tahapan dalam perancangan adalah sebagai berikut:

Context Diagram (CD)

Sistem Informasi Pemantauan Bumil Berisiko berkaitan dengan beberapa bagian yaitu: (1) **Petugas KIA** menginput Data Bumil ke dalam sistem yang meliputi data user, data bumil, data pemeriksaan dan data diagnosa; (2) **Kepala KIA** memilah data hasil pemeriksaan sesuai kriteria bumil berisiko untuk di input ke dalam sistem lalu melakukan proses pengiriman; (3) **Kepala Puskesmas** menerima laporan hasil pemantauan dan mengecek hasil dari penginputan serta memverifikasi laporan yang nantinya akan dikirim; (4) DKK menerima laporan hasil pemantauan bumil berisiko dari Puskesmas yang dikirim.

Data Flow Diagram (DFD)

DFD Level 0 menggambarkan proses sistem informasi pemantauan ibu hamil berisiko dibagi menjadi 3 yaitu: (a) **menginput**

data adalah proses penginputan Data Bumil merupakan proses master yang berisi data user, data bumil, data pemeriksaan, dan data diagnosa; (b) **Proses** merupakan proses merekap data bumil, pemilahan bumil dengan kriteria beresiko yang dilakukan oleh Kepala KIA untuk di input ke dalam sistem yang nantinya dijadikan hasil laporan pemantauan bumil beresiko untuk dikirim ke DKK setiap bulannya; (c) **mencetak laporan** merupakan proses hasil jadi informasi pemantauan bumil beresiko beserta grafik tiap bulannya.

Berdasarkan gambar DFD Level 1 proses 1 menjelaskan tentang Proses menginput data yang terdiri dari 3 proses yang meliputi input data user, input data bumil, input data pemeriksaan, input data diagnosa, input data kriteria.

Pada gambar DFD Level 1 Proses 2 menjelaskan bahwa proses dari Sistem Informasi Pemantauan Ibu Hamil Beresiko meliputi proses pemilahan data dan proses pengiriman laporan.

Hasil Laporan Bulanan Pemantauan Bumil beresiko

Laporan hasil data bumil beresiko tersebut berisi data bumil yang mempunyai kriteria beresiko dan dikirim setiap bulannya.

Grafik Pemantauan Grafik bumil beresiko tersebut berisi grafik bumil tiap bulan yang memperlihatkan banyaknya jumlah bumil yang mempunyai kriteria beresiko atau beresiko tinggi serta pemantauan naik turunnya tiap bulan.

Berikut ini Hasil dari Desain Pengembangan Sistem Informasi Ibu Hamil Beresiko untuk mendukung Sistem Pemantauan pendampingan bumil beresiko di Puskesmas Ngemplak Simongan.

PEMBAHASAN

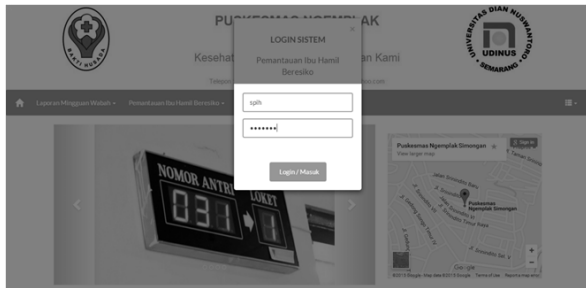
Di Puskesmas Ngemplak Simongan masih menggunakan manual pada buku KIA serta penginputan dengan Ms. Excel untuk Sistem Informasi Pemantauan Ibu Hamil Beresiko. Mulai dari data bumil yang ada, diperiksa dan di diagnosa dimasukkan pada Ms.Excel lalu dipilah sesuai kriteria setiap harinya.

Data yang ada belum dimanfaatkan secara maksimal yang menyebabkan pemantauan pun belum berjalan sesuai kebijakan yang ada. Serta pada Ms.Excel yang masih harus melakukan penginputan pada lebih dari 1 sheet, itu juga yang mengakibatkan kesalahan dalam penginputan karena terlalu banyak.

Sarana prasarana yang sudah men-



Gambar 1. Home Tampilan Awal Sistem



Gambar 2 Login Petugas Puskesmas



Gambar 3. Halaman User

dukung pada bagian KIA seperti sudah terdapatnya 1 unit komputer yang belum dimanfaatkan oleh petugas KIA. Serta jaringan internet yang sudah memadai cukup baik pada saat melakukan penginputan berbasis web ini. Dengan adanya Sistem Informasi Pemantauan Ibu Hamil Berisiko dapat mendukung proses pengiriman ke DKK secara mudah melalui jaringan internet Puskesmas Ngemplak Simongan yang sudah tersedia.

Dengan adanya pembuatan rancangan pengembangan Sistem Informasi Pemantauan Bumil Berisiko diharapkan dapat mempermudah proses penginputan data hingga proses pengiriman laporan ke DKK, serta pemanfaatan sistem yang dapat memban-

Kunjungan	Masukkan Kunjungan
Status Pasien (U / A / J / JP)	--Pilih Status Pasien--
Apakah Umur Ibu >= 35 ?	Tidak
Apakah Paritas >= 3 ?	Tidak
Apakah Terdapat jarak Persalinan ?	Tidak
Apakah TB < 145cm	Tidak
Apakah Anak Terkecil ?	Tidak
Ada Riwayat Obstetri jelek ?	Tidak
Melahirkan dengan penyulut, vacuum, dll ?	Tidak
Melahirkan dengan Manual Placenta ?	Tidak
Melahirkan dengan Caesar ?	Tidak
Hipertensi Gravidarium ?	Tidak

Gambar 4 Halaman Penginputan

Sistem Pemantauan Ibu Hamil Berisiko
Puskesmas Ngemplak Simongan

Manage Data Ibu Hamil Berisiko

Cari Nama Ibu Hamil:

Filter Tahun:

Semua Data:

No	Tanggal	Nama	Suami	Index	Alamat	RT	RW	Umur	GPA	UK	B/L	Umur Kehamilan	Lila	Therapy	Imunisasi	Kunjungan	Status Pasien
1	2015-09-09	Mudlati	Sutikno	10188	Bongsari	04	VII	29	2.1.0	87	L	21	45	SF, Kalk	TT1	3	JP
2	2015-09-09	wahyuningsih	sutrimo	8599	Ngemplak Simongan	05	VIII	20	3.2.0	12	B	92	34	SF, C, Kalk	TT1	2	JP
3	2015-09-09	Djuriyah	Santoso	10188	Bongsari	06	II	25	3.1.1	12	L	20	65	SF, C, Kalk	TT	2	A

Gambar 5 Manage Data Bumil Berisiko



Gambar 6 Grafik Bumil Beresiko

tu dalam proses pemantauan bumil beresiko agar dapat berjalan maksimal untuk menekan angka bumil beresiko khususnya di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak Simongan. Dengan adanya grafik pemantauan tiap bulannya dapat mengantisipasi atau peringatan jika grafik semakin naik dalam hal banyaknya angka bumil beresiko untuk segera dilakukan tindakan sesuai kebijakan nantinya.

Dalam pencatatan yang masih manual dan penggunaan Ms.Excel dapat memberesiko terjadinya penginputan ganda, kesalahan, serta hilangnya data bahkan keterlambatan pelaporan karena banyak melakukan penginputan pada tiap sheet, maka diperlukannya Sistem Informasi Pemantauan Bumil Beresiko untuk mempermudah serta memperbaiki kesalahan yang dapat terjadi dalam proses pencatatan, pelaporan, hingga pengiriman data secara efektif, efisien, aman, dan tepat waktu. User dalam sistem ini hanya Petugas KIA, Kepala KIA, Kepala Puskesmas dan DKK serta masyarakat. Dalam pemakaiannya semua dapat mengakses walau hanya halaman depan mengenai laporan hasil pemantauan bumil beresiko yang sedang berjalan beserta grafik yang ditampilkan, tetapi Petugas KIA dan Kepa-

la memiliki kewenangan dalam menginput serta mengedit semua data dalam sistem ini karena memiliki *username* dan *password* sendiri.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan yaitu dalam sistem yang ada pada pencatatan manual serta banyaknya penginputan *sheet* di Ms.Excel menyebabkan Petugas KIA kewalahan, maka dari itu dengan adanya Sistem Informasi Pemantauan Bumil Beresiko menjadi software yang memudahkan pencatatan, pelaporan, hingga pengiriman. Kendala yang dialami pada saat proses yaitu hanya ada 1 petugas yang menangani sistem pemantauan tersebut yang juga merangkap sebagai bidan serta Kepala Puskesmas yang merangkap menjadi bendahara yang menjadikan pelaporan terlambat. Kebutuhan pengguna yaitu memperbaiki serta mengembangkan sistem yang ada agar dapat berguna saat proses pemantauan yang efektif, efisien, serta data pun aman. Database dalam Sistem Informasi Pemantauan Bumil Beresiko di Puskesmas Ngemplak Simongan: data bumil, data wilayah, data pemeriksaan, data kunjungan, data diagnosis, data petugas

Rancangan input sistem terdapat pada penginputan data bumil, data pemeriksaan dan data diagnosa. Proses terdapat pada proses pemilahan data kriteria dan proses pengiriman data ke DKK. Proses output menghasilkan Data jumlah bumil beresiko serta grafik bumil beresiko tiap bulan. Seperti pada penelitian Supriyono, sistem informasi ibu hamil dan neonatal sangat memudahkan dinas kesehatan untuk memantau kondisi ibu hamil dan neonatal di setiap kecamatan (3).

SARAN

Sistem Informasi Pemantauan Bumil Beresiko yang telah dibuat agar digunakan sebaik-baiknya serta dimanfaatkan data bumil untuk tindakan pendampingan untuk menekan angka bumil beresiko. Fasilitas komputer yang sudah ada agar dapat dimanfaatkan agar tidak perlu lagi menggunakan laptop pribadi. Perlunya pengembangan Sistem Informasi Bumil dengan kelengkapan data untuk pengambilan keputusan

DAFTAR PUSTAKA

1. Pusdatin Kemenkes RI. Situasi Kesehatan Ibu. Jakarta: Kemenkes RI; 2014. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-ibu.pdf>
2. Jogiyanto, HM. Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi Offset; 2005
3. Supriyono. Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pemetaan Penanganan Ibu Hamil dan Neonatal. Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi. 2011; 2 (2): 59-62