

Perangkat Lunak Pengelolaan Rekam Medis Bayi Baru Lahir

(Studi Kasus Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta)

Nurhayati¹, Muhammad Zulfa Reffi Subagyo²

¹²Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, APIKES Citra Medika, Surakarta

E-mail: 1nurhayatimkom@gmail.com, 2mzreffis@gmail.com,

Abstract – *The management of newborn medical records in hospitals has an important role in generating birth history information, identification of infants and the condition of the baby when born. Panti Waluyo Hospital Surakarta is one of the hospitals that became the reference of labor in the city of Surakarta. Recording of medical records of infant identification and perinatology assessment is still done manually and constrained record quality on the form that causes the reduced value of information from newborns. It is therefore necessary to establish a newborn medical record management software covering infant identification, perinatalogical assessment and birth certificate to support the accuracy and speed of management of newborn data. This research method includes problem identification, data collection and software development. Software development methods using System Development Life Cycle (SDLC) include Project Identification and Selection, Initiation and Project Planning, Design Stage, Implementation, and Maintenance. This research produces newborn medical record management software consisting of patient data, paramedical data, ward data, diagnostic data, medical action data, infant identification data management, perinatalogi assessment data management and birth certificate. The conclusion of this research is the software has been able to perform data management of newborn medical record, especially baby identification, perinatalogi and birth certificate quickly and accurately so as to facilitate medical record unit to manage infant birth data information in order to support optimal medical recorder service.*

Keywords : newborns, medical records, identification of newborns

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit sebagai penyedia layanan kesehatan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat perlu ditunjang dengan penyelenggaraan rekam medis yang baik. Pencatatan tentang pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang diberikan kepada pasien haruslah dibuat secara tertulis, lengkap dan jelas dalam dokumen rekam medis. Salah satu pencatatan penting di rekam medis adalah pencatatan bayi baru lahir untuk menghasilkan data jumlah bayi lahir hidup, jumlah bayi lahir dengan berat badan 2500 gram, jumlah bayi lahir dengan berat badan < 2500 gram dan kematian perinatal. Rekam medis bayi baru lahir di isi oleh dokter atau bidan yang menolong persalinan[1].

Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta merupakan salah satu rumah sakit tipe C yang melayani persalinan dan rujukan persalinan dari rumah sakit lain di kota Surakarta. Penyelenggaraan rekam medis bayi baru lahir di Rumah Sakit Panti Waluyo meliputi pencatatan identitas bayi pasien

menggunakan komputer dengan cara mencetak dikertas label kemudian direkatkan di formulir rekam medis bayi baru lahir. Pencatatan riwayat kelahiran bayi pada formulir identitas bayi menggunakan bolpoint dilakukan oleh dokter yang menangani persalinan bayi. Dokumen rekam medis bayi baru lahir yang sudah selesai digunakan untuk pelayanan kesehatan akan diberikan ke bagian *coding* untuk pemberian kode diagnosis dan kode tindakan medis yang telah diberikan kepada bayi. Setelah selesai dokumen rekam medis akan diberikan ke bagian *assembling* untuk diteliti kelengkapan data dan disusun berdasarkan urutan formulir. Kemudian dokumen akan disimpan di ruang *filing*. Rumah Sakit Panti Waluyo masih menemui kendala dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan bayi baru lahir karena masih ditemui pencatatan dokumen rekam medis tidak terbaca dengan jelas, terdapat beberapa item yang tidak terisi secara lengkap dan terdapat formulir yang hilang ataupun rusak setelah dilakukan pengecekan di bagian *assembling*. Ketidaklengkapan item yang terdapat didalam formulir identitas bayi maupun assesment perinatalogi akan mempengaruhi

ketepatan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada bayi baru lahir.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya seperti penelitian yang dilakukan oleh Rachmani (2011) yang bertujuan mengembangkan rekam medis berbasis web untuk penyakit kusta di RS Donorejo Keled Jepara yang memungkinkan pihak untuk melakukan catatan medis, dan menampilkan informasi catatan medis pasien yang relevan dan membentuk model web berbasis elektronik rekam medis untuk kusta di RS Donorejo Keled Jepara memiliki sistem alert / pengingat, pendukung keputusan klinis, peningkatan user interface sehingga mudah untuk digunakan dan mudah sinkronisasi data di internet untuk penyakit kusta [2]. Penelitian yang merancang bangun sistem identifikasi data pasien pada rekam medis elektronik menggunakan teknologi RFID. Sistem bekerja saat kartu pasien terdeteksi dan software aplikasi menampilkan data riwayat pasien. Jarak terjauh kartu pasien yang dapat dideteksi adalah 7 cm dengan frekuensi terendah 0,2 Hz. Data pasien yang tersimpan dalam database diproses menggunakan software aplikasi. ID number RFID tag pasif dibaca oleh personal computer menggunakan komunikasi serial dengan sistem transmisi asinkron yang digunakan sebagai kode pendaftaran identitas pasien dilakukan oleh Riyuska dan Wildian [3].

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat diambil yaitu bagaimana membuat perangkat lunak pengelolaan aplikasi rekam medis elektronik bayi baru lahir di Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta?

1.3. Tujuan Penelitian

- Mengetahui prosedur pencatatan dokumen rekam medis bayi baru lahir di Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta
- Mengidentifikasi pengolahan data dokumen rekam medis bayi baru lahir di Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta
- Mengetahui informasi yang dihasilkan dari dokumen rekam medis bayi baru lahir di Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta
- Membuat aplikasi rekam medis elektronik bayi baru lahir di Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rekam Medis Bayi Baru Lahir

Rekam medis adalah keterangan baik yang tertulis maupun yang terekam tentang identitas, anamnese penentuan fisik laboratorium, diagnosis segala pelayanan dan tindakan medik yang diberikan kepada pasien dan pengobatan baik yang dirawat inap, rawat jalan, maupun gawat darurat[4]. Tujuan rekam medis adalah untuk menunjang tercapainya tertib administrasi dalam rangka upaya peningkatan pelayanan kesehatan [5]. Tanpa didukung suatu sistem yang baik, tidak akan tercapai tertib administrasi seperti yang diharapkan.

Rekam medis bayi baru lahir terdiri dari beberapa formulir diantaranya:

(1) Ringkasan Masuk dan Keluar Bayi berfungsi untuk untuk mencatat semua data yang diperlukan untuk pembuatan indeks – indeks dan untuk tanda tangan terakhir dari dokter yang merawat[6];

(2) Riwayat Persalinan yang diisi oleh dokter yang menolong persalinan meliputi (a) riwayat ibu yang terdiri dari beberapa item seperti umur ibu, jumlah kehamilan sebelumnya, jumlah bayi yang dilahirkan hidup, jumlah kelahiran ibu yang memerlukan tindakan abortus, jumlah bayi yang dilahirkan mati, jumlah anak yang meninggal, golongan darah ibu, faktor RH, penyakit ibu, komplikasi kehamilan, tanggal dan hasil test dari serologi dan photo thorax;(b) Riwayat Kelahiran yang terdiri dari beberapa item seperti riwayat dari kelahiran bayi, haruslah mencakup keterangan mengenai lamanya persalinan pengawasan prenatal, umur bayi, tanggal perkiraan persalinan, lamanya kala I dan persalinan, kala II, pecahnya ketuban, (bagaimana dan berapa lamanya sebelum kelahiran). Robekan perineum, letak, posisi cara kelahiran, analgetika yang diberikan, anestesi dan komplikasi kelahiran; (c) Catatan Bayi yang terdiri dari beberapa item seperti keadaan bayi, tanggal dan jam lahir, jenis kelamin, berat badan, panjang badan, medikasi mata, penapasan, apgar score, tanda tangan perawat yang bertanggung jawab terhadap identitas bayi dan kelainan yang ada [7].

2.2 Rekam Medis Elektronik

Penyebutan *electronic medical record* (EMR) sering dipertukarkan dengan *computer-based patient record* (CPR) untuk menyatakan suatu sistem berbasis komputer yang digunakan untuk mengelola informasi pelayanan pasien[8]. Rekam medis elektronik memungkinkan berbagi informasi dari berbagai sumber dalam berbagai bentuk untuk disimpan, diolah, dikomunikasikan dan diambil kembali dalam bentuk asli atau bentuk olahannya[9].

Rekam medis elektronik minimal harus memiliki kemampuan sebagai berikut [10]:

1. Kemampuan mengidentifikasi seluruh informasi pasien yang dibentuk dan dikelola oleh sarana pelayanan kesehatan.
2. Kemampuan menyiapkan seluruh informasi pasien agar siap digunakan oleh seluruh pemberi layanan yang bekerja di sarana pelayanan kesehatan.
3. Ketersediaan stasiun kerja yang dapat didayagunakan oleh setiap pelayanan layanan.
4. Ketersediaan sistem keamanan yang mampu melindungi informasi.

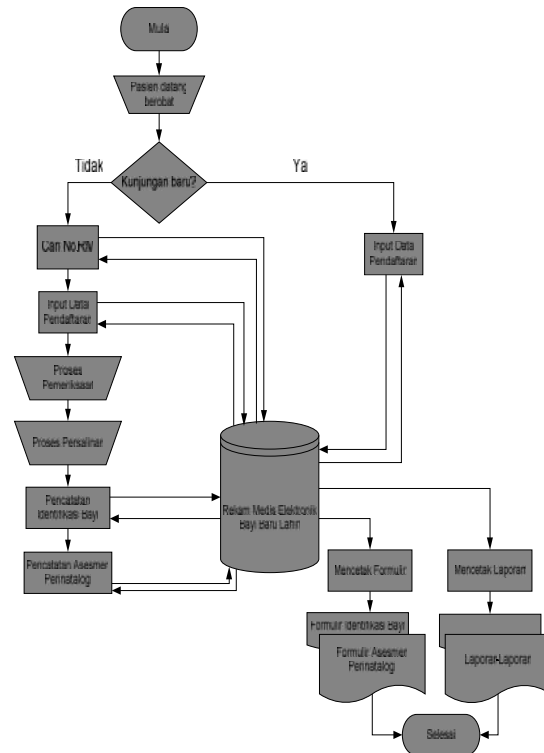
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengelolaan rekam medis bayi baru lahir yang berjalan di Rumah Sakit Panti Waluyo

Dimulai dengan pasien datang untuk bersalin, kemudian mendaftar ke bagian pendaftaran. Petugas pendaftaran akan menanyakan kepada pasien, apakah pasien pernah berkunjung ke rumah sakit. Apabila belum pernah berkunjung maka akan dibuatkan dokumen rekam medis baru dan apa bila sudah pernah berkunjung maka akan dicarikan dokumen rekam medisnya. Kemudian pasien akan terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan. Setelah itu melakukan persalinan di ruang bersalin yang ditangani oleh dokter / bidan dibantu oleh perawat. Setelah persalinan dokter / bidan akan mencatat riwayat pemeriksaan, riwayat persalinan dan mencatat tindakan yang telah dilakukan bila ada ke dalam dokumen rekam medis. Dokumen rekam medis yang sudah selesai di gunakan untuk mencatat riwayat persalinan akan diberikan kepada bagian koding untuk dilakukan proses koding baik koding diagnosa maupun tindakan. Setelah itu dokumen rekam medis disimpan di bagian filing.

3.2 Alur perangkat lunak pengelolaan rekam medis bayi baru lahir yang diusulkan

Setelah dilakukan pengamatan maka dapat digambarkan alur perangkat lunak yang diusulkan:



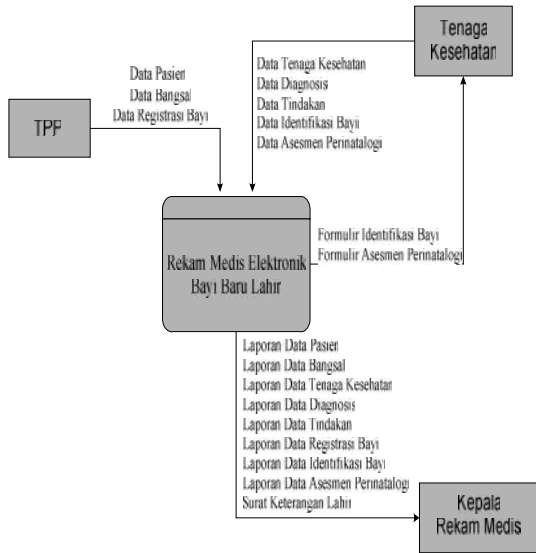
Gambar 1 Alur perangkat lunak pengelolaan rekam medis yang diusulkan

Keterangan gambar 1:

Dimulai dengan pasien datang untuk bersalin, kemudian mendaftar ke bagian pendaftaran. Petugas pendaftaran akan memasukkan data pendaftaran ke perangkat lunak. Kemudian pasien akan terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan. Setelah itu melakukan persalinan di ruang bersalin yang ditangani oleh dokter / bidan dibantu oleh perawat. Perawat memasukkan data identifikasi bayi dan memasukkan data asesment perinatologi ke perangkat lunak. Perangkat lunak secara otomatis menghasilkan hasil identifikasi, asesment perinatologi dan laporan-laporan

3.3 Perancangan Proses

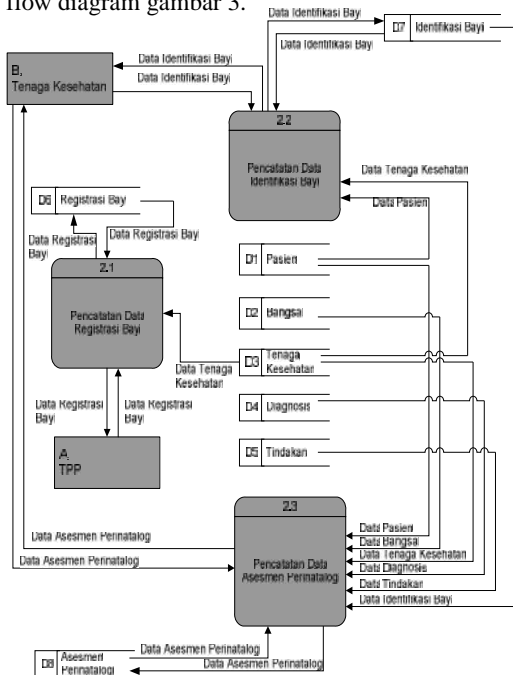
Alur data perangkat lunak digambarkan dalam data flow diagram konteks pada gambar 3.



Gambar 2 Diagram Konteks Perangkat Lunak
Keterangan gambar 2:

Perangkat lunak terdiri atas tiga pengguna yaitu bagian pendaftaran (TPP), tenaga kesehatan dan kepala rekam medis. TPP memiliki hak akses untuk mengelola data pasien, data bangsal dan data registrasi bayi baru lahir ke perangkat lunak. Tenaga kesehatan memiliki hak akses mengelola data tenaga kesehatan, data diagnosa, data tindakan, data identifikasi bayi dan data assesment perinatalogi. Kepala rekam medis memiliki hak akses mengetahui laporan-laporan rekam medis bayi baru lahir .

Untuk proses identifikasi bayi baru lahir dan assesment perinatalogi digambarkan dalam data flow diagram gambar 3.



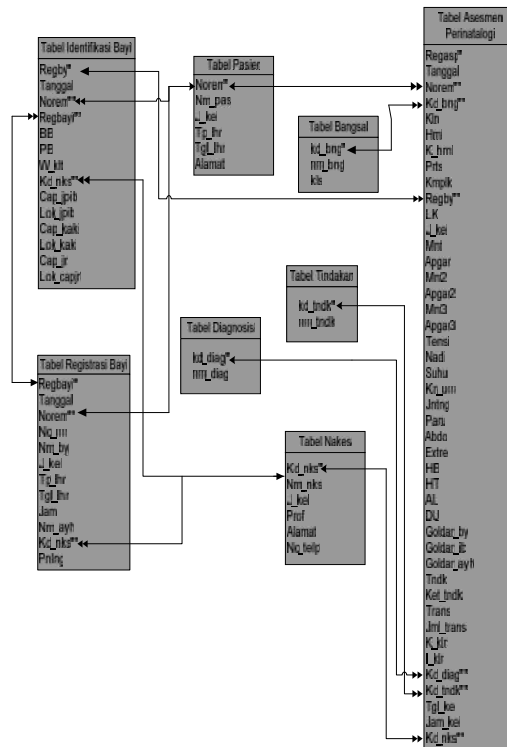
Gambar 3 Alur proses pencatatan identifikasi bayi baru lahir dan assesment perinatalogi

Keterangan gambar 3:

Saat ibu akan dilakukan pemeriksaan sebelum melahirkan maka petugas akan memasukkan data calon bayi ke dalam perangkat lunak sebagai proses registrasi bayi. Alur proses pencatatan identifikasi bayi baru lahir dimulai saat tenaga kesehatan yang menangani persalinan (perawat/bidan) memasukkan data identitas bayi bayu lahir ke dalam perangkat lunak. Data identifikasi bayi meliputi data orang tua dan identifikasi fisik bayi tersebut. Kemudian tenaga kesehatan memasukkan data assesment perinatalogi meliputi hasil pengamatan fisik dan pemeriksaan medis bayi baru lahir tersebut.

3.4 Perancangan Basis Data

Setelah dilakukan perancangan proses perangkat lunak dilakukan perancangan basis data sebagai tempat menyimpan data yang dimasukkan ke dalam perangkat lunak. Rancangan tabel tertuang dalam gambar relasi antar tabel pada gambar 4:



Gambar 4 Relasi antar tabel yang dibangun

3.5 Hasil Implementasi

3.5.1 Halaman Registrasi Bayi

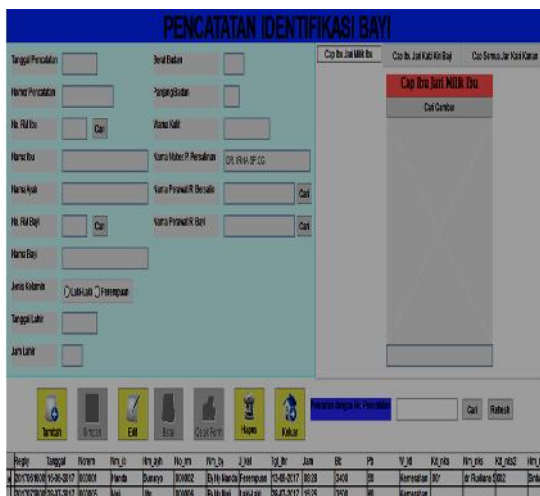
Halaman registrasi bayi diisi saat petugas memasukkan data bayi ke dalam perangkat lunak. Data bayi meliputi identitas nomor rekam medis bayi, tempat tanggal lahir bayi, jam lahir, nama ayah, nomor rekam medis ibu, identitas tenaga kesehatan yang menangani persalinan seperti tercantum di gambar 5.



Gambar 5 Halaman Registrasi Bayi

3.5.2 Halaman Pencatatan Identifikasi Bayi

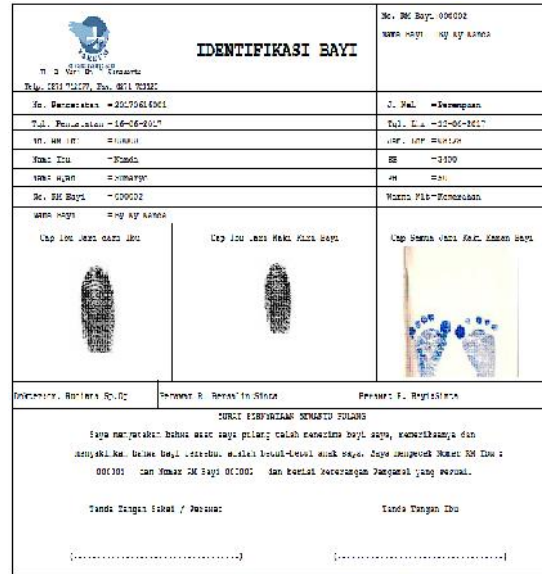
Halaman pencatatan identifikasi bayi baru lahir diisi saat petugas kesehatan memasukkan data identitas fisik bayi baru lahir ke dalam perangkat lunak. Identifikasi fisik bayi meliputi data registrasi bayi yang diambil dari proses registrasi bayi sebelumnya, berat badan bayi, panjang badan bayi, warna kulit bayi, nama dokter, perawat, bidan yang menangani persalinan seperti tercantum di gambar 6.



Gambar 6 Pencatatan Identifikasi Bayi

3.5.3 Formulir Identifikasi Bayi

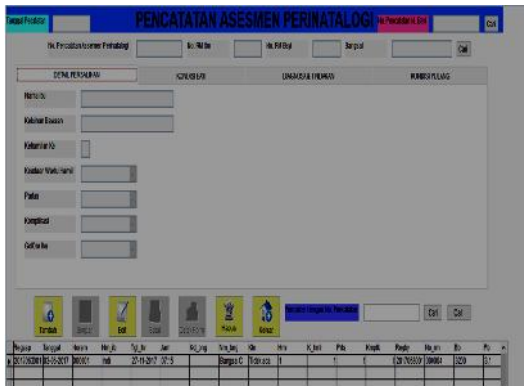
Formulir identifikasi bayi akan muncul otomatis saat petugas kesehatan selesai memasukkan data identifikasi bayi ke dalam perangkat lunak. Petugas hanya perlu menekan tombol cetak identifikasi bayi kemudian akan tercetak formulir identifikasi bayi. Petugas hanya perlu melengkapi data identifikasi bayi pada formulir ini yaitu cap ibu jari ibu, cap jari kaki bayi dan tanda tangan petugas serta ibu yang melahirkan bayi tersebut seperti tercantum pada gambar 7.



Gambar 7 Formulir Identifikasi Bayi

3.5.4 Halaman Pencatatan Asesmen Perinatologi

Halaman pencatatan asesmen perinatologi dilakukan petugas kesehatan dengan mengisi 4 tab pada perangkat lunak. Tab pertama petugas kesehatan memasukkan detail persalinan yaitu nama ibu bayi, kelainan bawaan, kehamilan keberapa, partus, komplikasi dan golongan darah ibu. Tab kedua petugas kesehatan memasukkan kondisi bayi yaitu mengisikan tanggal lahir, jam lahir, berat badan, panjang badan, lingkar kepala, lingkar dada, jenis kelamin, nilai apgar periode I, nilai apgar periode 2, nilai apgar periode 3, tensi, denyut nadi, respiratory rate, suhu tubuh, kondisi umum, jantung, paru, abdomen, extremitas, hb, ht, al, du, golongan darah bayi, golongan darah ayah, tindakan, keterangan tindakan, transfusi darah dan jumlah transfusi darah. Tab ketiga petugas kesehatan memasukkan diagnosis & tindakan. Tab keempat kondisi pulang untuk memasukkan tanggal keluar, jam keluar, keadaan keluar dan izin keluar sedangkan kode nakes dan dokter/bidan penolong persalinan akan terisi otomatis seperti tercantum di gambar 8.



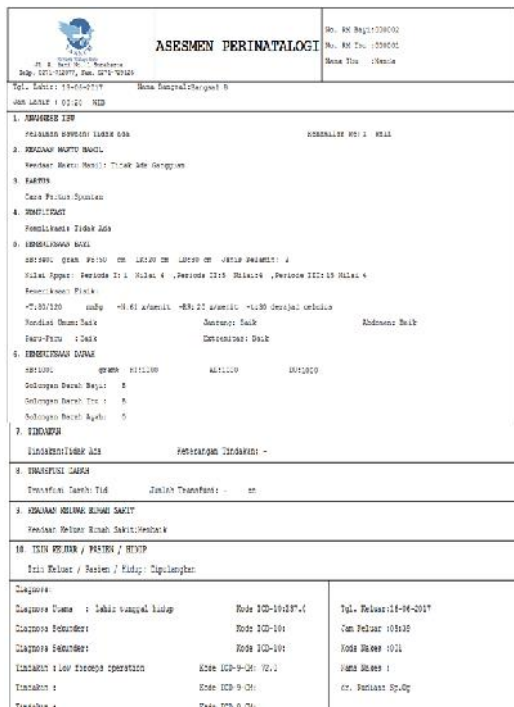
Gambar 8 Halaman Pencatatan Asesmen Perinatologi



Gambar 10 Surat Keterangan Lahir

3.5.5 Lembar Hasil Assesment Perinatologi dan Surat Keterangan Lahir

Setelah dilakukan assesment pada bayi baru lahir maka perangkat lunak akan menghasilkan lembar hasil assesment perinatologi seperti yang tercantum pada gambar 9. Sedangkan pada gambar 10 tercantum surat keterangan lahir yang otomatis tampil saat petugas rekam medis dengan merangkum data registrasi bayi, identifikasi bayi dan assesment perinatologi ke dalam bentuk cetak surat keterangan lahir.



Gambar 9 Lembar Hasil Assesment Perinatologi

IV. PENUTUP

Perangkat lunak pengelolaan rekam medis bayi baru lahir yang dibangun memiliki kelebihan yaitu dapat mempercepat proses pencatatan dokumen rekam medis, identifikasi bayi, assesment perinatologi dan pengelolaan surat keterangan lahir bayi baru lahir. Saran untuk peneliti selanjutnya agar mengembangkan perangkat lunak rekam medis bayi baru lahir sesuai dengan perkembangan teknologi menggunakan program yang berbasis website sehingga dapat digunakan untuk multiuser dan sistem yang dibangun dapat menampung gambar sidik jari bayi yang langsung terhubung dari scanner.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Kurniasari, R. D. (2014, Oktober). Tinjauan Pengelolaan Rekamc Medis Bayi Baru Lahir. *Jurnal Rekam Medis*, VIII(2), 94-104.
- [2] Rachmani, E. (2011). Medical Record Sebagai Register Kohort Pengobatan Pasien Kusta Untuk Menghindari Drop . *Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan 2011* (hal. 1-8). Semarang: UDINUS.
- [3] Riyuska, A., & Wildian, W. (2016, Januari). Rancang Bangun Sistem Identifikasi Data Pasien pada Rekam Medis Elektronik Menggunakan Teknologi RFID. *JURNAL FISIKA UNAND*, 5(1), 59-64.
- [4] Depkes RI. 2006. *Pedoman Penyelenggaraan Dan Prosedur Rekam Medis Rumah Sakit*. Jakarta : Direktorat Jendral Bina Pelayanan Medik
- [5] Hatta, G.R. 2014. *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan*

Kesehatan Revisi Buku Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Rekam Medis/ Medical Record Rumah Sakit di Indonesia (1994,1997). Jakarta: Universitas Indonesia (UI Press).

- [6] Maharani, D. (2013). Analisis Desain Formulir Lembar Masuk Dan Keluar Rawat Inap (Rm1) Di. Semarang: UDINUS.
- [7] Setyawati, B. A. (2015). Analisa Kuantitatif Dan Kualitatif Kelengkapan Dokumen Rekam Medis Pasien Bayi Baru Lahir Hidup Di Bagian Rawat Inap Di Rs Telogorejo Semarang Triwulan 1 Tahun 2015. Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro, Program Studi DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan. Semarang: UDINUS.
- [8] Hogan, W. R. (1997, September-Oktober). Accuracy of Data in Computer-Based Patient Records. *Journal Of The American Medical Informatics Assosiation*, 4(5), 342-355.
- [9] Handiwidjojo, W. (2009). Rekam Medis Elektronik. *Jurnal Eksis*, 2(1), 36-46.
- [10] Sudirahayu, I., & Harjoko, A. (2016, Agustus). Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Menggunakan DOQ-IT di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung. *Journal of Information Systems for Public Health*, 1(2), 35-43

IDENTITAS PENULIS

Nama : Nurhayati,S.Kom.,M.Kom
 NIDN/NIK : 0620078802
 TTL : Bandung, 20 Juli 1988
 Gol / Pangkat : -
 Jab.Fungsional : Tenaga Pengajar
 Alamat : Randusari RT 10 RW 02 Dlingo
 Mojosongo Boyolali
 Telp. : 085729274470
 Email : nurhayatimkom@gmail.com