

PENILAIAN KUALITAS DATA INDIVIDU REKAM MEDIS ELEKTRONIK

ASSESSMENT OF INDIVIDUAL DATA QUALITY IN ELECTRONIC MEDICAL RECORDS

Resta Dwi Yuliani, Umi Khoirun Nisak
Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
e-mail: *(restadwiyuliani@umsida.ac.id, 085731288002)

ABSTRAK

Abstrak: *Rekam medis elektronik diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pelayanan pasien. Efektifitas dan efisiensi implementasi sistem informasi dapat dilihat melalui kualitas data dan informasi yang dihasilkan oleh sistem tersebut. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberikan sosialisasi kepada staff Rekam Medis dan IT Rumah Sakit mengenai cara penilaian kualitas data rekam medis elektronik berdasarkan dimensi completeness, uniqueness, validity dan accuracy. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah ceramah, diskusi dan penilaian data pada rekam medis elektronik. Berdasarkan hasil pemaparan materi dan diskusi dengan staf rekam medis dan IT RS NU Tuban dimensi kelengkapan sudah sesuai karena dalam melakukan input data sudah dipastikan lengkap. Dimensi keunikan/ unique telah dipastikan bahwa untuk input data pasien dengan variabel data yang unique adalah NIK sudah sesuai, yaitu setiap 1 NIK hanya dimiliki oleh 1 orang pasien saja (tidak terjadi duplikasi) NIK. Dimensi validity dipastikan bahwa tanggal masuk rumah sakit, tanggal perawatan dan keluar rumah sakit sudah sesuai. Dimensi akurasi/ accuracy sudah sesuai dengan type/ format data. Kesimpulan dari kegiatan ini bahwa di Rumah Sakit NU Tuban kualitas data pada rekam medis elektronik sesuai dengan dimensi completeness, uniqueness, validity dan accuracy.*

Kata kunci: *accuracy, completeness, uniqueness, validity*

Abstract: *Electronic medical records are expected to improve the effectiveness and efficiency of patient care. The effectiveness and efficiency of information system implementation can be seen through the quality of data and information produced by the system. The purpose of this community service is to provide socialization to the Medical Records and Hospital IT staff regarding how to assess the quality of electronic medical record data based on the dimensions of completeness, uniqueness, validity and accuracy. The methods used in this activity are lectures, discussions and data assessments on electronic medical records. Based on the results of the presentation of materials and discussions with the medical records and IT staff of NU Tuban Hospital, the completeness dimension is appropriate because in inputting data it is ensured to be complete. The uniqueness dimension has been ensured that for patient data input with unique data variables, namely NIK, it is appropriate, namely that each 1 NIK is only owned by 1 patient (no duplication) NIK. The validity dimension ensures that the date of hospital admission, date of treatment and discharge from the hospital are appropriate. The accuracy dimension is in accordance with the data type/format. The*

conclusion of this activity is that at NU Tuban Hospital the quality of data in electronic medical records is in accordance with the dimensions of completeness, uniqueness, validity and accuracy.

Keywords: *accuracy, completeness, uniqueness, validity*

PENDAHULUAN

Rekam medis merupakan dokumen/catatan yang berisikan data identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Permenkes RI, 2022). Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi rekam medis beralih bentuk dari dokumen berbentuk konvensional menjadi rekam medis elektronik (RME). Rekam Medis Elektronik merupakan rekam medis yang di buat dalam bentuk elektronik yang digunakan dalam pencatatan dan pendokumentasian perawatan pasien. Rekam medis elektronik diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pelayanan pasien. Efektifitas dan efisiensi implementasi sistem informasi dapat dilihat melalui kualitas data dan informasi yang dihasilkan oleh sistem tersebut (Karami, 2018). Rekam medis yang bermutu harus berisikan informasi yang jelas, lengkap, akurat dan dapat dipercaya isinya/ datanya. Informasi yang bermutu harus didapatkan berdasarkan data yang berkualitas.

Data yang dikumpulkan dalam sistem informasi kesehatan diharapkan berkualitas sehingga dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin untuk perencanaan program kesehatan maupun penelitian kesehatan (Kartika Dewi and Farmani, 2021). Data yang berkualitas merupakan serangkaian tindakan yang menentukan apakah data dapat dipahami secara independen untuk dapat digunakan kembali (Riyanto et al., 2020). Data-data tersebut sangat penting dalam pelayanan bagi pasien karena dengan data yang lengkap dapat memberikan informasi dalam menentukan keputusan baik pengobatan, penanganan, tindakan medis, dan lainnya (Din, 2015) dalam (Darmin and Sarman, 2021). Oleh sebab itu, dalam penerapannya harus dilakukan penilaian kualitas data individu pada rekam medis elektronik. Penilaian pada kualitas data individu saat ini berfokus pada akurasi data setiap individu yang diinputkan di fasilitas kesehatan. Data individu di fasilitas kesehatan mayoritas difokuskan pada kebutuhan untuk metode sistematis untuk rekam medis elektronik (EMR) (Weiskopf and Weng, 2013).

Pengukuran kualitas data dilakukan dengan menggunakan dimensi kelengkapan, validitas, akurasi, dan keunikan (Cahyono and Sucahyo, 2020). Dimensi *completeness* yang dimaksud adalah bahwa proporsi data yang disimpan memiliki angka kelengkapan 100%. Dimensi *uniqueness* adalah tidak ada data satu individu/entitas yang direkam lebih dari satu kali berdasarkan variabel unik hal itu diidentifikasi. Dimensi *validity* adalah data valid jika sesuai dengan sintaks (format, jenis, rentang) definisinya. Dimensi *accuracy* adalah ketepatan data yang diinput dengan kondisi sebenarnya di lapangan.

Berdasarkan hal tersebut diatas terdapat permasalahan utama mitra yaitu kurangnya pemahaman terkait dengan kualitas data dan bagaimana penilaian kualitas data individu pada rekam medis elektronik. Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan sosialisasi kepada staff rekam medis dan IT RS serta penilaian kualitas data individu rekam medis elektronik berdasarkan dimensi *completeness*, *uniqueness*, *validity* dan *accuracy* di Rumah Sakit NU Tuban.

METODE

Kegiatan ini merupakan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM-M) Prodi Manajemen Informasi Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Dilaksanakan pada 18 Juli 2023 bertempat di RS Nadhlatul Ulama' Tuban. Sasaran kegiatan ini adalah staf rekam medis dan staf IT rumah sakit. Program ini diikuti oleh 8 orang staf. Metode yang digunakan dalam edukasi meliputi metode ceramah. Metode pembelajaran ini efektif dan menyenangkan karena terjadi komunikasi dua arah antara audiens. Adapaun tahapan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini, antara lain :

1. Analisis situasi yaitu menganalisis permasalahan mitra dengan melakukan observasi dan wawancara
2. Persiapan : dilakukan dengan cara menyusun jadwal kegiatan dan materi seminar
3. Implementasi : melaksanakan kegiatan seminar dan diskusi tentang penilaian kualitas data rekam medis elektronik
4. Evaluasi : monitoring dan evaluasi kegiatan seminar yang dinilai dari pemahaman staff rekam medis dan IT rumah sakit mengenai penilaian data individu rekam medis elektronik

berdasarkan dimensi *completeness*, *uniqueness*, *validity* dan *accuracy*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan koordinasi yang telah dilakukan, maka ditetapkan kegiatan seminar dilakukan selama 1 hari. Kegiatan ini bertempat di ruang pertemuan RS Nadhlatul Ulama' Tuban yang dihadiri oleh 8 orang staff dari rekam medis dan IT RS. Berikut dokumentasi pada saat pemaparan materi.



Gambar 1. Pemaparan Materi

Berdasarkan hasil pemaparan materi tentang penilaian kualitas data pada rekam medis elektronik yang terdiri dari dimensi *completeness*, *unique*, *accuracy* dan *validity* adalah sebagai berikut:

1. Penilaian data rekam medis elektronik berdasarkan dimensi *completeness*
Dimensi *completeness* merupakan proporsi data disimpan terhadap potensi 100% lengkap. Kelengkapan diukur dengan menghitung berapa persentase variabel wajib yang terisi

dari seluruh variabel yang seharusnya (wajib) diisi.

Berdasarkan hasil diskusi dengan staf rekam medis dan IT RS NU Tuban setiap variabel telah di input dengan lengkap. Akan tetapi terdapat permasalahan yaitu pada saat input data alamat pasien, petugas tidak perlu menginputkan kecamatan. Hal ini dikarenakan pada SIMRS telah terdapat menu *dropdown* untuk memilih kecamatan. Akan, tetapi beberapa user yang akan melihat data pasien tidak dapat mengetahui kecamatan yang telah di inputkan pada alamat pasien. Oleh sebab itu, terkadang beberapa user kesulitan untuk melihat kecamatan pasien tersebut. Variabel kecamatan belum terinput disebabkan karena petugas sering lupa tidak mengisi variabel kecamatan. Sehingga apabila variabel kecamatan tidak diinput pada data administrasi pasien, maka kelengkapan data administrasi menjadi tidak 100% lengkap, dan hal ini tidak sesuai dengan standar pelayanan minimal pengisian rekam medis.

Variabel kecamatan penting untuk memetakan kecamatan mana yang paling banyak pasiennya ataupun yang paling sedikit pasiennya. Hal ini bermanfaat untuk pemasaran Rumah Sakit NU Tuban.

2. Penilaian data rekam medis elektronik berdasarkan dimensi *uniqueness*

Dimensi *uniqueness* merupakan dimensi yang digunakan dalam penilaian kualitas data atau dinilai unik ketika tidak ada data satu individu/entitas yang direkam lebih dari satu kali berdasarkan variabel unik hal itu diidentifikasi. Pada implementasinya, keunikan dapat dinilai dengan tidak adanya duplikasi variabel yang bersifat unik hanya dimiliki oleh satu orang individu atau entitas. Misalkan saja seperti nomor NIK atau nomor BPJS.

Berdasarkan hasil diskusi dengan staf rekam medis dan IT RS NU Tuban telah dipastikan bahwa untuk input data pasien dengan variabel data yang *unique* adalah NIK sudah sesuai, yaitu setiap 1 NIK hanya dimiliki oleh 1 orang pasien saja (tidak terjadi duplikasi) NIK. Hal ini dikarenakan rumah sakit NU Tuban telah bekerja sama dengan dinas kependudukan dan pencatatan sipil (dukcapil) untuk mengentrikan NIK pasien sudah terkoneksi dengan sistem, sehingga pada saat input data pasien dengan menggunakan NIK tidak terjadi

duplikasi data. Hal ini sesuai dengan dimensi *unique* bahwa 1 NIK hanya dimiliki oleh 1 pasien.

3. Penilaian data rekam medis elektronik berdasarkan dimensi *validity*

Dimensi *validity* merupakan dimensi yang menilai kesesuaian antar variabel yang terkait (berhubungan dengan logical check pada data). Pada dimensi ini dijelaskan bahwa untuk menilai validitas data yang telah diinputkan dapat dilihat berdasarkan hubungan antar variabel. Misalkan pada kasus maternal kunjungan *Antenatal Care* (ANC) 1 dengan *Antenatal Care* (ANC) 2 harus berurutan. Contoh :

No	Variabel	Keterangan	Nilai
1	No NIK*	Numerik	350503040219940003
2	No Rekam Medis *	Numerik	028810
3	Nama *	Teks	Alviratul Husna
4	Umur*	Numerik	29
5	Nama Suami*	Teks	
6	HPHT*	dd/mm/yyyy	11/20/2022
7	Usia Kehamilan (minggu)*	Numerik	3
8	Hamil ke*	Numerik	Dua
9	Tanggal Kunjungan ANC 1	dd/mm/yyyy	02/12/2022
10	Tanggal Kunjungan ANC 2	dd/mm/yyyy	28/11/2022

Gambar 2. Contoh kasus penilaian kualitas data individu berdasarkan dimensi *validity*

Berdasarkan gambar tersebut dapat dilihat bahwa antara kunjungan *Antenatal Care* (ANC) 1 dengan

Antenatal Care (ANC) ke 2 tanggalnya tidak valid. Hasil ini terlihat bahwa kunjungan *Antenatal Care* (ANC) 1 lebih dahulu daripada kunjungan *Antenatal Care* (ANC) ke 2.

Berdasarkan hasil diskusi dengan staff rekam medis dan IT Rumah Sakit NU Tuban, bahwa input data yang telah dilakukan sudah valid, misal tanggal MRS dengan KRS sesuai dari tanggal pertama pasien masuk rumah sakit, tanggal perawatan hingga pasien tersebut pulang/ keluar rumah sakit.

4. Penilaian data rekam medis elektronik berdasarkan dimensi *accuracy*

Dimensi *accuracy* merupakan ketepatan data yang diinput dengan kondisi di lapangan yang sebenarnya. Akurasi dapat dinilai dengan melihat proporsi variabel yang terisi dengan benar sesuai formatnya dari seluruh variabel yang terisi. Misalnya pada variabel dengan *type/* format data numerik harus diisi dengan angka (tidak diperbolehkan diisi dengan huruf). Contoh sebagai berikut :

No	Variabel	Keterangan	Nilai
1	No NIK*	Numerik	350503040219940003
2	No Rekam Medis *	Numerik	028810
3	Nama *	Teks	Alviratul Husna
4	Umur*	Numerik	29
5	Nama Suami*	Teks	
6	HPHT*	dd/mm/yyyy	11/20/2022
7	Usia Kehamilan (minggu)*	Numerik	3
8	Hamil ke*	Numerik	Dua
9	Tanggal Kunjungan ANC 1	dd/mm/yyyy	02/12/2022
10	Tanggal Kunjungan ANC 2	dd/mm/yyyy	28/11/2022

Gambar 3. Contoh kasus penilaian kualitas data individu berdasarkan dimensi validity

Berdasarkan gambar 3. Contoh kasus penilaian kualitas data terhadap dimensi validity bahwa pada variabel HPHT yang seharusnya dimasukkan sesuai dengan pedoman adalah dd/mm/yyyy, akan tetapi pada kolom nilai yang diinputkan terbalik antara tanggal dan bulan. Selain itu, juga pada variabel hamil ke* yang seharusnya tipe datanya numerik, diinputkan karakter.

Berdasarkan hasil diskusi dengan *audience* yang hadir, bahwa di Rumah Sakit NU Tuban telah melaksanakan monitoring terhadap input data pasien pada rekam medis elektronik disesuaikan dengan tipe data. Sehingga dalam input data pasien berdasarkan dimensi validity di Rumah Sakit NU Tuban sudah baik dan sesuai dengan pedoman.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pemaparan materi dan diskusi dengan staf rekam medis dan IT RS NU Tuban materi mengenai penilaian kualitas data individu rekam medis elektronik bermanfaat dan sebagai tambahan pengetahuan yang baru. Berdasarkan hasil diskusi bahwa di Rumah Sakit NU Tuban dalam input data pasien di rekam medis elektronik sudah dilakukan dengan lengkap, keunikan data pasien terdiri dari nomor rekam medis dan NIK, sesuai dengan tipe data dan valid. Saran dari setelah kegiatan ini, seharusnya penilaian kualitas data pada rekam medis elektronik hendaknya dilakukan secara rutin untuk meningkatkan kualitas data yang telah diinputkan oleh petugas. Karena dengan data yang berkualitas akan menghasilkan informasi yang bermutu. Selain itu, juga diperlukan adanya kerjasama dengan dinas kesehatan, dinas kependudukan dan pencatatan sipil untuk meningkatkan kualitas data pada rekam medis elektronik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang telah mendukung program pengabdian kepada masyarakat, serta terimakasih kepada Rumah Sakit NU Tuban yang telah memberikan waktu dan tempat untuk terselenggaranya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyono, S. H. and Sucahyo, Y. G. (2020) 'Pengukuran Kualitas Data Menggunakan Framework Total Data Quality Management (TDQM): Studi Kasus Sistem Informasi Beasiswa Universitas Indonesia', *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komunikasi*, 22(2), pp. 193–206. Available at: <http://dx.doi.org/10.33164/iptekkom.22.2.2020.193-206>.
- Darmin and Sarman (2021) 'Faktor Motivasi dan Pengetahuan Mempengaruhi Kualitas Data Rekam Medis Rawat Jalan di Puskesmas Wilayah Kabupaten X', *Infokes: Info Kesehatan*, 11(2), pp. 354–359.
- Karami, A. F. (2018) 'Manajemen Kualitas Data dan Informasi Berbantuan Sistem Informasi untuk Meningkatkan Kinerja Operasional Pabrik PT. Sari Aditya Loka 2', *It Journal Research and Development*, 2(2), pp. 1–13. doi: 10.25299/itjrd.2018.vol2(2).740.
- Kartika Dewi, N. M. U. and Farmani, P. I. (2021) 'Evaluasi Sistem

Penyelenggaraan Rekam Medis Di Rumah Sakit Dharma Kerti', *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 9(1), p. 81. doi: 10.33560/jmiki.v9i1.296.

Riyanto, S. et al. (2020) 'Metode Penilaian Kualitas Data Sebagai Rekomendasi Sistem Repositori Ilmiah Nasional', *Baca: Jurnal Dokumentasi Dan*

Informasi, 41(1), p. 11. doi: 10.14203/j.baca.v41i1.544.

Weiskopf, N. G. and Weng, C. (2013) 'Methods and dimensions of electronic health record data quality assessment: Enabling reuse for clinical research', *Journal of the American Medical Informatics Association*, 20(1), pp. 144–151. doi: 10.1136/amiajnl-2011-000681.