



Laporan Peningkatan Mutu

KESESUAIAN ASESMEN PASIEN DALAM REKAM MEDIS ELEKTRONIK DENGAN STANDAR NASIONAL AKREDITASI RUMAH SAKIT EDISI 1.1

MUSTIKA ASTUTI^{1,3}, SAFIQLATIF ABDILAH¹, ADI SUMARTONO¹, ARIF RIYANTO^{2,3}

¹Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta

²Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping

³Komisi Akreditasi Rumah Sakit

Email korespondensi: mustikaastuti72@gmail.com

Dikirimkan 18 Februari 2021, Diterima 26 April 2021

Abstrak

Masalah Mutu: Rumah Sakit (RS) PKU Muhammadiyah Yogyakarta telah menerapkan Rekam Medik Elektronik (RME) sejak tahun 2020 dan PKU Muhammadiyah Gamping sejak tahun 2018, namun belum pernah dievaluasi dan dianalisis kesesuaiannya dengan Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) edisi 1.1, terutama terkait asesmen awal dan ulang pasien di rawat jalan, rawat inap maupun gawat darurat. Kesesuaian pengisian asesmen awal dan ulang pada RME yang sesuai dengan SNARS 1.1 diyakini meningkatkan kualitas pelayanan dan keselamatan pasien.

Pilihan Solusi: Menerapkan proses peningkatan mutu RME melalui identifikasi dan analisis kesesuaian formulir asesmen awal dan ulang dalam RME dengan SNARS edisi 1.1 pada Standar Asesmen Pasien (AP), Standar Pelayanan dan Asuhan pasien (PAP), Standar Sasaran Keselamatan Pasien (SKP) serta Standar Hak Pasien dan Keluarga (HPK).

Implementasi: Diterapkan *action research* dengan lima tahapan yaitu: tahap diagnosis, tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap evaluasi, dan tahap pembelajaran yang terdiri dari dua siklus. Pengumpulan data menggunakan observasi untuk menilai kesesuaian template asesmen pada RME dan SNARS edisi 1.1 pada Standar SKP, AP dan HPK dan wawancara kepada sepuluh responden yang terdiri dari Direksi kedua RS serta tim pengembang RME.

Evaluasi dan Pembelajaran: Dari 32 variabel, ada 4 variabel yang tidak terpenuhi yaitu variable Nomor Induk Kependudukan (NIK) pada SKP 1, catatan keterlibatan keluarga dalam asesmen awal pada AP 1, catatan bukti integrasi oleh Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP) pada asesmen awal pada AP 4 dan catatan bukti integrasi oleh DPJP pada asesmen awal pada HPK 2.1. Upaya penambahan fitur dapat dilaksanakan, tetapi diperlukan upaya lain untuk meningkatkan kepatuhan pengisian antara lain dengan perbaikan desain alur kerja serta penyesuaian dengan kemudahan pengguna.

Kata kunci: asesmen pasien, rekam medis elektronik, SNARS edisi 1.1

Masalah Mutu

Rekam medis elektronik muncul sebagai perkembangan teknologi yang didukung oleh internet serta kemajuan informasi medis yang secara bertahap menggantikan Rekam Medis (RM) berbasis kertas dan bertuliskan tangan berubah menjadi catatan elektronik¹. RM elektronik (RME) menyediakan berbagai formulir melalui alat penyuntingan yang mudah sehingga tenaga medis dapat dengan mudah menyelesaikan catatan², RME dapat meningkatkan efisiensi penulisan RM dan membebaskan tenaga medis dari penulisan yang berat³.

RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan RS PKU Muhammadiyah Gamping merupakan RS milik persyarikatan Muhammadiyah dengan pengawasan oleh satu dewan

pengawas. Dalam pengembangan RME, RS PKU Muhammadiyah Gamping ditetapkan sebagai tempat uji coba sejak tahun 2018 dan diikuti oleh RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2020. Pengembangan tersebut melibatkan para Profesional Pemberi Asuhan (PPA), direksi, pejabat setingkat manager, supervisor, dan tim Teknologi Informasi (TI). Dari wawancara dengan tim pengembang diperoleh informasi bahwa RME tersebut dibuat sesuai dengan permintaan pengguna, sedangkan direksi dari kedua RS tersebut menyatakan bahwa RME yang sudah dilaksanakan belum pernah dievaluasi kesesuaiannya dengan SNARS edisi 1.1 karena dulu disusun menggunakan standar akreditasi yang lama.

Terkait dengan kesesuaian isi RM, SNARS edisi 1.1 pada Standar AP 1.4 disebutkan bahwa ada bukti keterlibatan keluarga dalam melengkapi asesmen awal, termasuk memberikan keputusan dalam rencana asuhan perlu terdapat pada RM, sedangkan dalam AP 4.1 disebutkan bahwa bukti dalam RM tentang hasil asesmen awal dan ulang oleh PPA secara terintegrasi, pengintegrasian tersebut dilakukan oleh DPJP juga perlu terdapat pada RM. Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian formulir asesmen awal dan ulang di rawat inap, rawat jalan dan IGD, dibandingkan dengan SNARS edisi 1.1. Dengan tujuan khusus untuk mengidentifikasi komponen elemen asesmen awal dan ulang, mengidentifikasi penambahan fitur baru, uji coba dan evaluasi fitur baru.

Pilihan Solusi

Solusi yang dipilih adalah perbaikan RME melalui pendekatan *action reseach*, yang terdiri dari lima tahapan (yaitu tahap diagnosis, tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap evaluasi, dan tahap pembelajaran)⁴.

Kegiatan ini melibatkan direksi kedua RS dan tim pengembang RME yang terdiri dari 5 orang dari RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan 5 orang dari RS PKU Muhammadiyah Gamping. Sebagian besar anggota direksi adalah laki-laki, dengan rerata umur 50-60 tahun, berpendidikan S2. Direksi sangat mendukung implementasi RME karena sangat efisien dan mudah dibandingkan dengan manual. Untuk pengembangan RME, direksi sangat mendukung pasokan listrik, Wi-Fi, *bandwidth*, pengadaan komputer serta laptop untuk kelancaran menginput data asuhan. Fasilitas lain yang diberikan kepada para PPA adalah RME dapat diakses lewat *handphone*.

Para saat perencanaan RME, tim pengembang melibatkan DPJP, perawat, farmasi, ahli gizi, rehabilitasi medik, serta para manager terkait. Implementasi RME diawali di rawat jalan, kemudian berkembang ke rawat inap.

Implementasi

Tahap diagnosis dilakukan dengan melakukan observasi terhadap isi RME yang digunakan di rawat jalan, Instalasi Gawat Darurat (IGD) dan rawat inap menggunakan lembar ceklis. *Template* RME dibandingkan dengan standar-standar yang terkait dalam SNARS edisi 1.1 seperti SKP, AP dan HPK. Wawancara dilakukan kepada direksi dan tim pengembang RME dimulai pada bulan Mei 2020 untuk mendapatkan informasi.

Pada tahap diagnosis didapatkan bahwa hampir seluruh formulir asesmen awal dan ulang di rawat inap telah memenuhi SNARS edisi 1.1. Dari 32 variabel, hanya terdapat 4 variabel yang tidak terpenuhi yaitu variabel NIK pada SKP 1, catatan keterlibatan keluarga dalam asesmen awal pada AP 1, catatan bukti integrasi oleh DPJP pada asesmen awal pada AP 4 dan catatan bukti integrasi oleh DPJP pada asesmen awal pada HPK 2.1 (Tabel 1).

Tahap perencanaan, dimulai setelah peneliti mengidentifikasi kesesuaian asesmen pasien dengan SNARS edisi 1.1, langkah selanjutnya peneliti mendiskusikan elemen-elemen yang belum sesuai dengan standar, kemudian mengusulkan kepada direksi tentang penambahan fitur yaitu formulir asesmen rawat inap pada Standar SKP belum ada NIK, Standar AP 1 belum ada

catatan keterlibatan keluarga dalam asesmen awal, pada Standar AP 4 belum ada catatan bukti integrasi oleh DPJP pada asesmen awal, sedangkan pada HPK 2.1 belum ada catatan bukti bahwa pasien telah diberi informasi hasil asesmen.

Di tahap perencanaan dilakukan pengajuan usulan kepada direksi untuk penambahan fitur baru dalam RME berdasarkan hasil evaluasi kesesuaian formulir asesmen. Pada tahap pelaksanaan dilakukan penambahan fitur NIK pada Standar SKP tentang identifikasi di formulir IGD (Gambar 1), penambahan NIK pada asesmen awal keperawatan rawat inap (Gambar 2), penambahan fitur pada Standar AP 4.3 tentang catatan bukti integrasi oleh DPJP pada asesmen awal (Gambar 3), penambahan fitur pada Standar AP 1.4 tentang catatan keterlibatan keluarga dalam asesmen awal, dan penambahan fitur pada Standar AP 4 tentang bukti tentang hasil asesmen dan rencana asuhan diintegrasikan oleh DPJP (Gambar 4).

Tahap pelaksanaan, peneliti dan tim pengembang mengimplementasikan rencana penambahan fitur NIK pada asesmen awal. Pada saat yang bersamaan, terjadi pandemi *coronavirus* sehingga penambahan NIK dilaksanakan pada asesmen IGD, kemudian berlanjut pada dan asesmen awal keperawatan rawat inap. Pada saat itu juga, RS PKU Muhammadiyah Gamping menjadi tempat uji coba pelaksanaan Nomor Identitas Tunggal (NIT) bagi RS Aisyiyah Muhammadiyah.

Tahap evaluasi, didapatkan hasil identifikasi kesesuaian asesmen pasien yang dapat ditambahkan adalah penambahan Nomor Induk Kependudukan (NIK) pada asesmen IGD dan rawat inap, serta bukti verifikasi DPJP pada asesmen awal dan keterlibatan keluarga.

Penelitian ini masih terbatas pada kesesuaian formulir asesmen awal di IGD, rawat jalan dan rawat inap, sehingga masih diperlukan untuk menganalisis formulir yang lain agar sesuai dengan kaidah yang ditentukan dalam SNARS edisi 1.1.

Pada tahap evaluasi, penambahan fitur NIK masih belum optimal terutama pasien *non* Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJSK) yang berobat dalam kondisi darurat dan tidak membawa KTP. Integrasi oleh DPJP pada asesmen awal keperawatan belum rutin dilaksanakan karena belum terbiasa, begitu juga dengan bukti keterlibatan keluarga, karena sudah terpolo pada formulir edukasi terintegrasi.

Umpan balik direksi bagi tim pengembang yang menambahkan fitur NIK pada identifikasi dilakukan bersamaan dengan uji coba pemberlakuan NIT bagi Rumah Sakit Muhammadiyah Aisyiyah se-Indonesia dengan harapan semua pasien dapat berobat dimanapun hanya dengan menunjukkan NIK. Faktor yang menghambat adalah anggota tim pengembang tidak hanya bertugas mengembangkan RME saja, sehingga tugas tersebut bukan menjadi tugas utamanya.

Evaluasi dan Pembelajaran

Hasil evaluasi terdiri dari dua siklus, siklus pertama dan siklus kedua dapat dilihat bahwa keberhasilannya belum optimal, sehingga apabila dilihat dari urutan kerjanya adalah perlu dilakukan siklus-siklus berikutnya seperti *spiral* meliputi perencanaan perubahan, bertindak dan mengamati proses, refleksi, perencanaan ulang, bertindak lagi, refleksi lagi dan begitu seterusnya⁵.

Kesesuaian Asesmen Pasien Dalam Rekam Medis Elektronik

Tabel 1. Identifikasi kesesuaian formulir asesmen dengan SNARS edisi 1.1

| Standar | Variabel | Ada | Tidak |
|---|--|----------------|-------|
| Standar Keselamatan Pasien (SKP) 1 | Nama | ✓ | |
| | Tanggal lahir | ✓ | |
| | Nomor rekam medis | ✓ | |
| | NIK | | ✓ |
| Asesmen Pasien (AP) 1 | Status fisik | ✓ | |
| | Psiko sosial spritual | ✓ | |
| | Ekonomi | ✓ | |
| | Riwayat kesehatan pasien | ✓ | |
| | Skrining nyeri | ✓ | |
| | Asesmen nyeri | ✓ | |
| | Risiko jatuh | ✓ | |
| | Asesmen fungsional | ✓ | |
| | Risiko nutrisi | ✓ | |
| | Kebutuhan edukasi | ✓ | |
| | Perencanaan pemulangan pasien | ✓ | |
| | Riwayat penggunaan obat | ✓ | |
| | Catatan keterlibatan keluarga dalam asesmen awal | | ✓ |
| | Asesmen Pasien (AP) 1.1 | Diagnosis awal | ✓ |
| Masalah kesehatan pasien | | ✓ | |
| Rencana asuhan | | ✓ | |
| Asesmen Pasien (AP) 1.2 | Catatan jam masuk | ✓ | |
| | Catatan jam dilakukan asesmen awal | ✓ | |
| Asesmen Pasien (AP) 1.4 | Skrining gizi | ✓ | |
| | Asesmen Gizi | ✓ | |
| Asesmen Pasien (AP) 1.5 | Asesmen nyeri sesuai dengan umur pasien | ✓ | |
| Asesmen Pasien (AP) 2 | Asesmen ulang medik, perawat, PPA lainnya | ✓ | |
| Asesmen Pasien (AP) 3 | Kolom nama PPA yang melakukan asesmen | ✓ | |
| Asesmen Pasien (AP) 4 | Catatan bukti integrasi oleh DPJP pada asesmen awal | | ✓ |
| | Catatan bukti integrasi oleh DPJP pada asesmen ulang | ✓ | |
| Manajemen Informasi dan Rekam Medis (MIRM) 13.3 | Catatan nama individu yang melakukan asesmen | ✓ | |
| | Catatan tanggal jam dilakukan asesmen | ✓ | |
| | Catatan bukti integrasi oleh DPJP pada asesmen awal | | ✓ |
| Hak Pasien dan Keluarga (HPK) 2.1 | | | ✓ |

| FORMULIR COVID 19 | | |
|-------------------|--|------------------------------------|
| Tanggal Kunjungan | : 18-Jul-2020 | Klinik Tujuan : UNIT GAWAT DARURAT |
| High Risk | : | Alergi : TIDAK ADA |
| Nama | : | |
| No MR | : | |
| Tgl Lahir | : 24-Dec-1960 | |
| Jenis Kelamin | : Laki-laki | |
| NIK | : | |
| No Telp. | : | |
| Alamat | : PERUM GUMUK INDAH B-20 RT 1026 | |
| No | Kriteria | Hasil |
| 1 | Demam > 38 Derajat / Riwayat demam dalam 2 minggu terakhir | Ya |
| 2 | Batuk / pilek / nyeri tenggorokan dalam 2 minggu terakhir | Tidak |
| 3 | ISPA berat / Pneumonia berat, dengan tanda / gejala : o Remaja atau dewasa : RR > 30 kali/mnt, distress pernafasan saturasi O2 o Anak : Batuk / sesak nafas disertai salah satu atau lebih dari : - Sianosis sentral, saturasi O2 - Distress pernafasan berat (takikan dinding dada yang berat atau mendengkur) - Tanda pneumonia berat (keidak mampuan menyusu / minum, letargi, penurunan kesadaran / kejang) - Tanda lain pneumonia (takikan dinding dada, takipnea < 2 bin >= 60 x/mnt, 2-11 bin >= 50x/mnt, 1-5 th >= 40x/mnt, > 5 th >= 30x/mnt) | Ya |
| 4 | Tidak ada penyebab lain berdasarkan gambaran klinis yang meyakinkan | Ya |
| 5 | Riwayat perjalanan / tinggal diluar negri dalam waktu 14 hari sebelum timbul gejala Dari : ,Tgl Berangkat : ,Tgl pulang : | Tidak |
| 6 | Riwayat perjalanan / tinggal di area transmisi lokal dalam waktu 14 hari sebelum timbul gejala Dari : ,Tgl Berangkat : ,Tgl pulang : | Tidak |
| 7 | Dalam 14 hari sebelum sakit memiliki riwayat kontak dengan orang-orang yang sakit saluran pernafasan seperti demam,batuk, atau pneumonia | Tidak |
| Kesimpulan | | PDP |

Gambar 1. Penambahan NIK pada asesmen IGD

Nursing Record > Asesmen Awal Rawat Inap > Edit Data

Edit Asesmen Awal Rawat Inap

| | |
|--|------------------------------------|
| Nama | |
| NIK | |
| No RM | |
| Tanggal Lahir | 03 Apr 1964 (057 Thn 03 bln 16 hr) |
| Alamat | |
| Status Sosial / Pekerjaan / Pendidikan | BURUH / SMA |
| Agama | |

Gambar 2. Penambahan NIK pada asesmen awal rawat inap

| | | |
|---|---|---|
| Tanggal 11-11-2020 Jam 01:06:10 | Verifikasi PPJA | Verifikasi DPJP |
|  | Tanggal 12-11-2020 Jam 09:08:15 | Tanggal 12-11-2020 Jam 14:16:28 |
| ROHMIAH, AMK |  |  |
| | Rubianto S Kep.Ns | WIBOWO M. H. DR., SP.PD |

Gambar 3. Penambahan catatan bukti integrasi oleh DPJP pada asesmen awal

ASESMEN AWAL MEDIS

| | |
|--|--|
| Anamnesa / Allow Anamnesa | : 1 BL lemes, nyeri pada lutut kanan, keluar cairan, 2 MG, NYERI MEMBERAT, MERAH, BERNANAH OS PEND PENY JANTUNG (CAD POST PCI) DLM TX RUTIN (MINIASPI, CPG, CONCOR, CANDESARTAN, FUROSEMID, NEURODEX) |
| Diagnosa | : ABSES CRURIS DEXTRA CHF IHD DLM TX SUSP SYOK CARDIOGENIC |
| Hasil Pemeriksaan Penunjang | AL 9.6 RB HB 7.3 AT 437 RB GDS 92 CR 0.8 NA 127 K 4.9 |
| Pemeriksaan Fisik | : KU LEMAH CM T88/55 N 90 R 22 SUHU 37.7 KURUS CRURIS DEXTRA : ABSES, FLUKTUASI + |
| Daftar Masalah | : |
| Rencana Tindakan | : |
| Rencana Pemeriksaan Penunjang | : |
| Terapi | : DIIT JANTUNG LUNAK INF NACL 12 TPM O2 3 LPM INJ CIPROFLOXACIN 2 X 200 MG INJ SANTAGESIC 2 X 1 AMP DRIP VASCON 0.05 MCG/KG/MNT 1.5 CC/JAM) CPG 1 X 1 TAB MINIASPI USUL STOP FUROSEMID TAB STOP DL CANDESARTAN 1 X 4 MG CONCOR 1 X 1.25 MG (1 X 1/2 TAB) NEURODEX 1 X 1 TAB TRANSFUSI LANJUTKAN 2 KOLF (JARAK 12 JAM) PASANG DC KONSUL DR JANTUNG (KONFIRMASI CPG, MINIASPI, CANDESARTAN, CONCOR) KONSUL DR SP BEDAH BILA HB > 9 |
| Pasien / keluarga sudah dijelaskan tentang kondisi, diagnosis, rencana asuhan dan kemungkinan hasil Edukasi diberikan kepada : | |
| Nama : _____ | |
| Hubungan Keluarga : _____ | |
| | Tanggal 11-11-2020 Jam 14:52:08 |
| |  |

Gambar 4. Penambahan bukti tentang hasil asesmen dan rencana asuhan diintegrasikan oleh DPJP

Dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa asesmen pasien pada RME RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan RS PKU Muhammadiyah Gamping terdiri dari 32 variabel. Sebagian besar sudah terpenuhi, hanya kurang empat variabel saja. Empat variabel tersebut termasuk dalam Standar SKP, AP dan

HPK. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa formulir implementasi RME pada asesmen pasien belum sesuai dengan SNARS edisi 1.1 pada Standar SKP, AP dan HPK.

SKP 1.2 disebutkan bahwa identifikasi pasien dilakukan dengan menggunakan minimal dua identitas dan tidak boleh menggunakan nomor kamar pasien atau lokasi pasien dirawat sesuai dengan regulasi rumah sakit, dimana dokumen yang dipersyaratkan sesuai dengan instrumen survei SNARS edisi 1.1 adalah adanya bukti pelaksanaan tentang identitas pasien pada semua berkas RM, identitas pasien tercetak minimal menggunakan 2 dari 4 identitas yaitu nama pasien sesuai KTP elektronik, tanggal lahir, nomor RM, dan nomor induk kependudukan⁶. Upaya yang dilakukan oleh tim pengembang adalah menambahkan fitur NIK pada formulir yang baru dikembangkan di IGD, karena RME IGD dikembangkan setelah uji coba di rawat jalan dan rawat inap, dan sangat didukung oleh direksi kedua rumah sakit tersebut karena bersamaan dengan uji coba pemberlakuan NIT pada Rumah Sakit Muhammadiyah Aisyiyah se-Indonesia, sehingga pasien dapat berobat ke rumah sakit sesama Muhammadiyah Aisyiyah hanya dengan menunjukkan NIK.

Penambahan NIK pada asesmen pasien bahwa keberadaan KTP elektronik sebagai implementasi *big data* sudah mulai merambah ke banyak aspek pelayanan publik. Tentunya hal tersebut sangat memungkinkan KTP elektronik dengan nomor NIK menjadi kunci bagi seseorang untuk mengakses dan diakses datanya oleh pihak siapa pun yang berkepentingan. Termasuk sebagai kunci identitas RM. Adanya KTP elektronik dengan didukung teknologi *Internet of Thing* (IoT) memungkinkan dibangunnya sebuah sistem terintegrasi yang daring, demikian juga dari sisi pasien dapat melakukan pemeriksaan kesehatan dimana pun dengan menyampaikan RM-nya melalui NIK yang ada pada KTP elektronik⁷.

NIK menjadi NIT sebagai kunci akses setiap penduduk mulai dari anak, dewasa, dan orang tua untuk mendapatkan berbagai layanan publik. Dengan demikian, keberadaan NIK, data kependudukan dan KTP elektronik menjadi satu kesatuan yang utama dalam penyelenggaraan dan pelayanan administrasi kependudukan di Indonesia⁸.

Formulir lain yang belum sesuai standar adalah AP 1.4, Ap 4.1 dan HPK 2.1. Survei di Amerika Serikat menunjukkan bahwa keterlibatan pasien dan keluarga dalam pengambilan keputusan ketika dalam perawatan, terbukti meningkatkan optimalisasi kesembuhan pasien, artinya keluarga diposisikan sebagai mitra dalam perawatan, bahkan melibatkan mereka dalam berpartisipasi dalam berkoordinasi keperawatan sangatlah penting⁹.

Pentingnya keterlibatan keluarga dalam melengkapi asesmen awal disebutkan bahwa pasien mendapat manfaat bila anggota keluarga berperan aktif dalam perawatan pasien, dengan contoh bahwa anggota keluarga memberikan informasi baru¹⁰ serta kehadiran keluarga terbukti juga dalam menurunkan kecemasan pasien dan meningkatkan kepuasan pasien¹¹.

Upaya penambahan fitur sudah dapat dilaksanakan, tetapi perlu dilakukan penelitian lebih lanjut karena kepatuhan pengisian masih membutuhkan upaya lain disamping juga membutuhkan desain alur kerja¹¹ dan karena RME ini merupakan hasil kerja tim yang perlu juga dievaluasi agar sesuai dengan pengguna karena pengguna merupakan aspek penting untuk mewujudkan RME yang ideal¹².

Referensi

1. Kulynych J, Greely HT. Clinical genomics, big data, and electronic medical records: reconciling patient rights with research when privacy and science collide. *J Law Biosci.* 2017 Jan 15; 4(1): 94-132.
2. Huang Z, Chan TM, Dong W. MACE prediction of acute coronary syndrome via boosted resampling classification using electronic medical records. *J Biomed Informulir.* 2017 Feb 1; 66: 161-70.
3. He X, Cai L, Huang S, dkk. The design of electronic medical records for patients of continuous care. *J Infect Public Health.* 2019 Aug; 14(1): 117-122.
4. Davison R, Martinsons MG, Kock N. Principles of canonical action research. *Inf Syst J.* 2004 Jan; 14(1): 65-86.
5. Yaumi M, Damopolii M. Action research teori, model dan aplikasi. edisi pertama. Vol. 1. Jakarta: Kencana Predanamedia Group, 2014.
6. Sutoto, Atmodjo D. Instrumen Survei Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit. 1st ed. Vol. 1. Jakarta: Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS), 2018.
7. Rakhman A, Umriaty U, Bakti VK. Sistem informasi rekam medik pasien sebagai implementasi big data dengan NIK di pelayanan kesehatan kota tegal. *J Transformulir.* 2021 Jan 25; 18(2): 143.
8. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil. Seberapa pentingkah NIK, data kependudukan dan KTP elektronik? Diakses 23 April 2021: <http://dukcapil.bangka.go.id/berita/detail/seberapa-pentingkah-nik-data-kependudukan-dan-ktp-elektronik>.
9. Herrin J, Harris KG, Kenward K, dkk. Patient and family engagement: a survey of US hospital practices. *BMJ Qual Saf.* 2016 Mar; 25(3): 182-9.
10. Aronson PL, Yau J, Helfaer MA, dkk. Impact of family presence during pediatric intensive care unit rounds on the family and medical team. *Pediatrics.* 2009 Oct; 124(4): 1119-25.
11. Jaber AA, Zamani F, Nadimi AE, dkk. Effect of family presence during teaching rounds on patient's anxiety and satisfaction in cardiac intensive care unit: A double-blind randomized controlled trial. *J Educ Health Promot [Internet].* 2020 Jan 30 [cited 2021 Apr 26]; 9.
12. Scott DJ, Labro E, Penrose CT, dkk. The impact of electronic medical record implementation on labor cost and productivity at an outpatient orthopaedic clinic. *JBJS.* 2018 Sep 19; 100(18): 1549-56.