

PENGARUH KELENGKAPAN NOMOR INDUK KEPENDUDUKAN (NIK) TERHADAP INTEGRASI DATA PASIEN KE PLATFORM SATUSEHAT DI PUSKESMAS JATINANGOR

¹Annisa Ulfah, ²Diki Zulpiandi

^{1,2} Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan

^{1,2} Politeknik PikiGanesha, Jl. Jend. Gatot Soebroto No. 301 Bandung.

E-mail: ¹annisaulfah33@gmail.com; ²diki.zulpiandi@gmail.com

ABSTRACT

Technological advancements in the health sector drive the implementation of integrated digital systems to enhance efficiency and service quality. The Ministry of Health of Indonesia responded by launching the SATUSEHAT platform for national electronic medical record (EMR) data integration. Completeness and validity of National Identity Number (NIK) entry are crucial as NIK serves as the primary patient identification key within the SATUSEHAT ecosystem. This study aims to examine the influence of NIK entry completeness on the success of patient data integration into SATUSEHAT. A quantitative descriptive method was used, with a population comprising all 15,457 patient visit data at UPTD Puskesmas Rawat Inap Jatinangor from January to March 2024. Results show that 11,139 (72%) data were successfully integrated, while 4,318 (28%) failed, primarily due to incomplete or invalid NIKs. Fisher's Exact Test yielded a p-value of 0.0 (highly significant, $p < 0.001$) and an Odds Ratio of infinity (∞). These findings indicate that NIK availability and validity are absolute prerequisites significantly affecting data integration success, where no patient data without a complete NIK was successfully integrated. Enhancing NIK data validation at the input level, targeted staff training, and system integration with national population databases (Dukcapil) are necessary to support digital health transformation.

Keywords: NIK, SATU SEHAT, Electronic Medical Record

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi di sektor kesehatan mendorong implementasi sistem digital terintegrasi demi efisiensi dan peningkatan kualitas pelayanan. Kementerian Kesehatan RI merespons dengan meluncurkan platform SATUSEHAT untuk integrasi data rekam medis elektronik (RME) secara nasional. Kelengkapan dan validitas pengisian Nomor Induk Kependudukan (NIK) menjadi krusial karena NIK berfungsi sebagai kunci identifikasi pasien dalam ekosistem SATUSEHAT. Penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh kelengkapan pengisian NIK pasien terhadap keberhasilan integrasi data ke SATUSEHAT. Metode kuantitatif deskriptif digunakan dengan populasi seluruh data kunjungan pasien di UPTD Puskesmas Rawat Inap Jatinangor selama Januari hingga Maret 2024, sebanyak 15.457 kunjungan. Hasil menunjukkan 11.139 (72%) data berhasil terintegrasi, sedangkan 4.318 (28%) tidak berhasil terutama karena NIK yang tidak terisi atau tidak valid. Uji Fisher's Exact Test menunjukkan nilai p-value 0.0 (sangat signifikan, $p < 0.001$) dan Odds Ratio tak terhingga (∞). Temuan ini mengindikasikan bahwa ketersediaan dan validitas NIK adalah prasyarat mutlak yang sangat memengaruhi keberhasilan integrasi data, di mana tidak ada satu pun data pasien tanpa NIK lengkap yang berhasil terintegrasi. Diperlukan

peningkatan validasi data NIK di tingkat input, pelatihan petugas yang terarah, serta integrasi sistem dengan database kependudukan nasional (Dukcapil) untuk menunjang transformasi digital kesehatan.

Kata Kunci: NIK, SATUSEHAT, Rekam Medis Elektronik

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi di sektor kesehatan telah menjadi imperatif global untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan. Di Indonesia, Kementerian Kesehatan melalui Peraturan Menteri Kesehatan No. 24 Tahun 2022 telah mewajibkan seluruh fasilitas pelayanan kesehatan untuk mengimplementasikan Rekam Medis Elektronik (RME) dan mengintegrasikan data pasien ke dalam platform nasional SATUSEHAT (Permenkes RI, 2022). Platform ini dirancang sebagai ekosistem data kesehatan nasional yang memfasilitasi interoperabilitas data antar fasilitas, memungkinkan pertukaran informasi riwayat kesehatan pasien secara berkelanjutan dan holistik (Istiqlal, 2024).

Salah satu elemen fundamental dalam keberhasilan proses integrasi data ke platform SATUSEHAT adalah kelengkapan dan validitas Nomor Induk Kependudukan (NIK) pasien (Dzikrah, 2025). NIK memiliki peran sentral karena menjadi kunci utama untuk menghasilkan ID IHS (Indonesia Health Services), yaitu identitas digital tunggal pasien dalam ekosistem SATUSEHAT. Tanpa NIK yang lengkap dan valid, sistem SATUSEHAT tidak dapat memverifikasi identitas pasien dan secara otomatis proses pembentukan ID IHS serta integrasi data akan gagal, yang pada gilirannya menghambat pelacakan riwayat kesehatan pasien dan efisiensi pelayanan.

Penelitian sebelumnya telah menekankan pentingnya kualitas data dalam sistem informasi kesehatan. Setiawan (2020) menjelaskan bahwa kualitas data, termasuk kelengkapan

identitas pasien, merupakan fondasi bagi sistem interoperabilitas nasional. Fanani, Sismulyanto, & Sulaiman (2022) juga menegaskan bahwa kelengkapan data NIK pada proses pendaftaran pasien merupakan faktor krusial dalam keberhasilan integrasi dengan sistem kesehatan nasional. Selain itu, studi oleh Ulfah & Santika (2022) menunjukkan bahwa implementasi RME dapat meningkatkan efektivitas pelayanan dengan mengurangi kesalahan administrasi yang sering disebabkan oleh data identitas yang tidak lengkap.

Berdasarkan hasil observasi awal di UPTD Puskesmas Rawat Inap Jatinangor selama periode Januari–Maret 2024, dari total 15.457 kunjungan pasien, ditemukan bahwa hanya 11.139 data yang berhasil terintegrasi ke SATUSEHAT. Permasalahan utama yang teridentifikasi adalah tidak terinputnya NIK atau NIK yang tidak valid pada saat pendaftaran, yang secara langsung menyebabkan kegagalan pembentukan ID IHS dan proses integrasi. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi krusial untuk menganalisis secara kuantitatif seberapa besar pengaruh kelengkapan pengisian NIK terhadap keberhasilan integrasi data pasien ke platform SATUSEHAT di UPTD Puskesmas Rawat Inap Jatinangor.

METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif. Populasi penelitian mencakup seluruh data kunjungan pasien di UPTD Puskesmas Rawat Inap Jatinangor selama periode Januari hingga Maret 2024, yaitu sebanyak 15.457 kunjungan. Data dikumpulkan melalui metode

dokumentasi, yaitu pengambilan data dari Sistem E-Puskesmas Klaster yang digunakan di puskesmas tersebut.

Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi:

1. Variabel Independen: Kelengkapan Pengisian Nomor Induk Kependudukan (NIK) pasien. Variabel ini dikategorikan menjadi dua: "Lengkap/Valid" (jika NIK terisi dengan benar dan terverifikasi oleh sistem) dan "Tidak Lengkap/Tidak Valid" (jika NIK kosong, salah format, atau gagal diverifikasi sistem).

2. Variabel Dependen: Status Integrasi Data Pasien ke Platform SATUSEHAT. Variabel ini juga dikategorikan menjadi dua: "Berhasil" (data pasien berhasil terkirim dan terintegrasi dengan SATUSEHAT) dan "Tidak Berhasil" (data pasien gagal terkirim atau terintegrasi dengan SATUSEHAT).

Analisis data dilakukan secara kuantitatif deskriptif untuk menghitung distribusi frekuensi dan persentase data pasien berdasarkan status integrasi dan kelengkapan NIK. Untuk menguji signifikansi asosiasi atau hubungan antara kelengkapan pengisian NIK dengan status integrasi data ke platform SATUSEHAT, digunakan Fisher's Exact Test. Uji ini dipilih karena karakteristik data menunjukkan adanya sel dengan frekuensi observasi nol pada tabel kontingensi (di mana tidak ada kasus berhasil integrasi tanpa NIK lengkap, dan tidak ada kasus gagal integrasi dengan NIK lengkap), yang membuat uji Chi-Square tidak akurat dalam kasus ini meskipun ukuran sampel besar. Seluruh proses analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengumpulan dan analisis data dari 15.457 data kunjungan pasien di

UPTD Puskesmas Rawat Inap Jatinangor selama Januari–Maret 2024, diperoleh hasil sebagai berikut:

Dari total data kunjungan, sebanyak 11.139 data pasien (72%) berhasil terintegrasi ke platform SATUSEHAT. Sebaliknya, sebanyak 4.318 data pasien (28%) tidak berhasil terintegrasi. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa kegagalan integrasi pada 28% data tersebut secara konsisten dan eksklusif disebabkan oleh NIK yang tidak terisi atau tidak valid. Hal ini mengindikasikan bahwa kelengkapan NIK adalah faktor penentu utama yang tidak bisa ditawar dalam proses integrasi.

Tabel 1. Status Integrasi Data Pasien ke Platform SATUSEHAT Berdasarkan Kelengkapan NIK (Januari–Maret 2024)

Status Integrasi	Jumlah Data	Persentase (%)
Berhasil (NIK Lengkap/Valid)	11.139	72
Tidak Berhasil (NIK Tidak Lengkap/Tidak Valid)	4.318	28
Total	15.457	100

Untuk menguji asosiasi antara kelengkapan pengisian NIK pasien dengan keberhasilan integrasi data ke platform SATUSEHAT, dilakukan Uji Fisher's Exact Test.

Tabel 2. Hasil Uji Fisher's Exact Test Kelengkapan Pengisian NIK dan Status Integrasi Data

Uji Statistik	Nilai Statistik	p-value
Fisher's Exact Test	Odds Ratio: ∞	0.000

Interpretasi Hasil Uji Statistik: Hasil Uji Fisher's Exact Test menunjukkan nilai p-value sebesar 0.000 ($p < 0.001$). Nilai ini

jauh di bawah ambang batas signifikansi 0.05, yang secara statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat signifikan antara kelengkapan pengisian NIK dan keberhasilan integrasi data ke platform SATUSEHAT.

Lebih lanjut, nilai Odds Ratio yang tak terhingga (∞) mengindikasikan bahwa kemungkinan data berhasil terintegrasi ketika NIK lengkap jauh, tak terhingga, lebih besar dibandingkan ketika NIK tidak lengkap. Hal ini disebabkan karena pada data yang diamati, tidak ditemukan satu pun kasus data berhasil terintegrasi jika NIK-nya tidak lengkap, dan tidak ada satu pun kasus data gagal terintegrasi jika NIK-nya lengkap. Ini memperkuat bahwa pengisian NIK yang lengkap dan valid adalah prasyarat mutlak bagi data pasien untuk berhasil terintegrasi ke dalam platform SATUSEHAT.

Temuan penelitian ini secara konsisten menunjukkan bahwa kelengkapan dan validitas pengisian Nomor Induk Kependudukan (NIK) pasien memiliki pengaruh yang sangat signifikan dan bersifat fundamental terhadap keberhasilan integrasi data ke platform SATUSEHAT. Hasil uji statistik, khususnya Fisher's Exact Test dengan Odds Ratio tak terhingga, secara tegas mengonfirmasi bahwa NIK bukan hanya data pelengkap, melainkan kunci teknis esensial yang bersifat deterministik dalam arsitektur sistem SATUSEHAT.

NIK memiliki peran krusial karena merupakan basis untuk pembentukan ID IHS (Indonesia Health Services), yaitu identitas digital tunggal pasien yang diakui secara nasional. Tanpa NIK yang benar dan terverifikasi, sistem SATUSEHAT tidak dapat menciptakan ID IHS atau mengenali pasien, sehingga seluruh proses integrasi data historis maupun kunjungan baru akan terhambat.

Ini menggarisbawahi bahwa masalah 28% data yang gagal terintegrasi di UPTD Puskesmas Rawat Inap Jatinangor bukan hanya masalah administrasi biasa, tetapi merupakan hambatan sistemik yang memerlukan perhatian serius.

Situasi ini menuntut pelaksanaan verifikasi dan validasi NIK pasien secara komprehensif sejak tahap awal pendaftaran. Identitas pasien yang lengkap dan valid, khususnya NIK, memungkinkan sistem untuk secara otomatis memverifikasi dan mengirimkan data ke pusat data nasional tanpa intervensi manual yang rentan kesalahan.

Temuan ini selaras dengan penelitian Fanani et al. (2022) yang menekankan bahwa kesalahan input data seperti ketidaksesuaian NIK atau kolom NIK yang kosong sangat memengaruhi interoperabilitas sistem informasi kesehatan. Selain itu, Setiawan (2020) juga menegaskan bahwa kualitas data, terutama data identitas pokok seperti NIK, adalah elemen kunci dalam mencapai interoperabilitas sistem informasi kesehatan yang terintegrasi dan berfungsi optimal.

Implikasi praktis dari hasil penelitian ini sangat penting dalam mendukung transformasi digital kesehatan nasional yang diamanatkan oleh Kementerian Kesehatan. Untuk memastikan keberhasilan implementasi program SATUSEHAT secara lebih luas, diperlukan intervensi strategis yang fokus pada peningkatan kualitas data NIK:

1. Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM): Diperlukan pelatihan rutin dan terarah bagi petugas pendaftaran dan rekam medis mengenai standar pengisian data pasien, khususnya pentingnya dan prosedur validasi NIK yang

- cermat. Pelatihan harus mencakup skenario penanganan pasien yang tidak membawa dokumen NIK atau memiliki NIK yang tidak valid, serta edukasi tentang cara mencari NIK melalui sistem yang terintegrasi (jika tersedia).
2. Integrasi Sistem Informasi dengan Database Dukcapil: Sistem informasi puskesmas (E-Puskesmas Klaster) perlu dikembangkan dan ditingkatkan kapabilitasnya agar dapat terhubung secara real-time dengan layanan API Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil). Integrasi ini memungkinkan validasi NIK secara otomatis saat pendaftaran, meminimalkan kesalahan input manual, dan memastikan data demografi pasien yang akurat.
 3. Pengembangan Fitur Validasi Otomatis pada Input Data: Sistem E-Puskesmas Klaster perlu dilengkapi dengan fitur validasi otomatis pada kolom NIK. Fitur ini dapat memberikan peringatan instan atau bahkan menolak entri jika NIK yang dimasukkan tidak sesuai format (misalnya, kurang dari 16 digit), atau jika NIK tidak ditemukan dalam database Dukcapil. Ini akan memaksa petugas untuk melakukan koreksi segera.
 4. Audit Data Berkala dan Tindak Lanjut: Melakukan audit secara berkala terhadap data pasien yang tidak berhasil terintegrasi, khususnya yang bermasalah karena isu NIK. Audit ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola kesalahan, mencari akar masalah (misalnya, kesalahan human error, masalah sistem), dan merumuskan tindak lanjut korektif

serta kebijakan perbaikan data historis.

5. Sosialisasi dan Edukasi Masyarakat: Puskesmas perlu proaktif dalam mensosialisasikan kepada masyarakat mengenai pentingnya membawa dokumen identitas yang memuat NIK (Kartu Tanda Penduduk atau Kartu Keluarga) saat berobat. Edukasi ini dapat dilakukan melalui media informasi di puskesmas, leaflet, atau pengumuman langsung. Kesadaran masyarakat akan pentingnya NIK akan sangat membantu kelancaran proses pendaftaran dan integrasi data.

SIMPULAN

Penelitian ini secara definitif menunjukkan bahwa kelengkapan dan validitas Nomor Induk Kependudukan (NIK) pasien adalah faktor kunci utama dan prasyarat yang tidak dapat diabaikan dalam keberhasilan integrasi data ke dalam platform SATUSEHAT. Di UPTD Puskesmas Rawat Inap Jatinangor, data menunjukkan bahwa 28% dari total kunjungan pasien gagal terintegrasi khususnya karena ketidaklengkapan atau ketidakvalidan NIK. Hasil Fisher's Exact Test dengan Odds Ratio tak terhingga secara statistik mengkonfirmasi bahwa tidak ada data pasien tanpa NIK yang lengkap yang berhasil diintegrasikan. Realitas ini menggarisbawahi urgensi peningkatan proses verifikasi NIK saat pendaftaran, pemberian pelatihan spesifik kepada petugas mengenai akurasi pengisian dan validasi NIK, serta pengembangan sistem validasi data yang terintegrasi langsung dengan database Dukcapil. Implementasi strategi peningkatan kualitas data NIK ini adalah fondasi penting untuk mewujudkan pelayanan kesehatan berbasis digital yang efektif, efisien, dan terintegrasi secara

nasional melalui ekosistem SATUSEHAT.

DAFTAR PUSTAKA

- Dzikrah, R. (2025). Evaluasi implementasi SATUSEHAT sebagai sistem interoperabilitas data kesehatan di Indonesia: Kajian literatur. ResearchGate. Diakses dari https://www.researchgate.net/publication/392464953_Evaluasi_Implementasi_SATUSEHAT_sebagai_Sistem_Interoperabilitas_Data_Kesehatan_di_Indonesia_Kajian_Literatur
- Fanani, A., Sismulyanto, & Sulaiman, L. (2022). Analisis faktor-faktor kelengkapan penginputan data pasien pada sistem informasi kesehatan. *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan*, 5(1), 11–20. Diakses dari <https://journal.univetbantara.ac.id/index.php/jmiak-rekammedis/article/view/2318>
- Istiqlal, H. (2024). Surat Edaran: Interoperabilitas RME dengan Platform SATUSEHAT. Kementerian Kesehatan RI. Diakses dari <https://id.scribd.com/document/786949689/2-Interoperabilitas-RME-Satu-Sehat>
- Lestari, F. O., Nur'aeni, A. A., & Sonia, D. (2021). Analisis kelengkapan pengisian rekam medis elektronik rawat inap guna meningkatkan mutu pelayanan di RS X Bandung. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(10), 1283–1290. Diakses dari <https://cerdika.publikasiindonesia.id/index.php/cerdika/article/view/205>
- Marques, I. C. P., & Ferreira, J. J. M. (2020). Digital transformation in the area of health: A systematic review of 45 years of evolution. *Health and Technology*, 10(4), 575–586. <https://doi.org/10.1007/s12553-019-00402-8>
- Masyufah, L., Listiawan, N. E., Yulianita, N. E., Wahyuni, T., & Sutha, D. W. (2024). Kelengkapan pengisian rekam medis elektronik pasien di Poli Umum Puskesmas Surabaya Timur. *JIPKI*, 9(2), 177–188. Diakses dari <https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JIPKI/article/view/1689>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Diakses dari <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/222631/permenkes-no-24-tahun-2022>
- Setiawan, E. (2020). *Sistem informasi kesehatan: Teori dan aplikasi di pelayanan kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Suriawan, I. G. A. H., Devhy, N. L. P., & Aditya, M. W. (2025). Gambaran penerapan dan kelengkapan pengisian rekam medis elektronik rawat jalan di RS Tk. II Udayana Denpasar. *JIPKI*, 10(1), 1–9. Diakses dari <https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JIPKI/article/view/1500>
- Ulfah, A., & Santika, J. (2022). Pengaruh ketepatan waktu pengembalian rekam medis rawat inap terhadap efektivitas pelayanan rekam medis. *Jurnal Infokes*, 6(1), 21–39. Diakses dari <https://journal.piksi.ac.id/index.php/INFOKES/article/view/848>
- World Health Organization. (2021). *Data quality review: A toolkit for facility*

data quality assessment. Geneva:
WHO. Diakses dari
[https://apps.who.int/iris/handle/10665/
341648](https://apps.who.int/iris/handle/10665/341648)