

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu tantangan kesehatan terbesar saat ini. Data International Diabetes Federation (IDF) tahun 2021 menunjukkan lebih dari 537 juta orang dewasa di dunia menderita DM, dan angka ini diperkirakan terus meningkat (IDF, 2023; WHO, 2022c). Di Indonesia, hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 mencatat prevalensi DM pada penduduk usia di atas 15 tahun mencapai 11,7%. Lonjakan kasus ini memerlukan sistem pemantauan yang kuat melalui ketersediaan data kesehatan yang berkualitas (Kemenkes RI, 2023).

Pemerintah melalui Kementerian Kesehatan RI telah melakukan transformasi digital dengan mengintegrasikan data kesehatan nasional. Dua platform utama yang menjadi sumber data penting adalah BPJS Kesehatan (fokus pada data klaim/biaya) dan Platform SATUSEHAT (fokus pada data medis/klinis). Namun, perbedaan cara lapor, format data, dan tujuan di antara kedua sistem ini sering kali menyebabkan variasi kualitas data. Jika data tidak akurat, maka keputusan atau kebijakan kesehatan yang diambil pun berisiko tidak tepat.

Untuk menilai kualitas data tersebut, *World Health Organization* (WHO) telah mengembangkan *Data Quality Review Toolkit* yang kemudian diadaptasi dalam penelitian ini menjadi kerangka *Data Quality Framework* (DQF). Kerangka kerja ini digunakan untuk mengukur mutu data berdasarkan empat dimensi utama: kelengkapan (*completeness*), konsistensi (*consistency*), ketepatan (*accuracy*), dan validitas waktu (*timeliness*) (Kahn et al., 2016; WHO, 2022a). Keempat dimensi ini menjadi indikator apakah sebuah data sudah layak digunakan untuk perencanaan kesehatan atau belum.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa audit mutu data secara rutin sangat penting. Buffel et al. (2022) di Belgia membuktikan bahwa penggunaan DQF mampu memperbaiki konsistensi data hingga 90%. Di Indonesia, penelitian Yulastari (2019) dan Indriasih et al. (2020) juga mengungkap bahwa data kesehatan kita masih menghadapi kendala pada

kelengkapan, ketepatan waktu, hingga kesalahan kode penyakit (ICD-10), sedangkan Yulianto (2025) mengusulkan *Data Improvement Life Cycle* untuk meningkatkan mutu data kesehatan melalui siklus *Plan–Do–Check–Act* yang sistematis. Hal ini menegaskan bahwa evaluasi mutu data di Indonesia harus dilakukan secara berkelanjutan menggunakan standar yang baku.

Tahun 2023 menjadi periode krusial karena merupakan tahap awal penggabungan data besar-besaran ke platform SATUSEHAT. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi kualitas data DM tahun 2023 menggunakan empat dimensi DQF WHO. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran nyata mengenai kualitas data kesehatan nasional dan menjadi bahan masukan bagi pengelola sistem informasi kesehatan dalam memperbaiki tata kelola data di Indonesia.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran kualitas data DM berbasis data sekunder dalam sistem informasi kesehatan nasional tahun 2023?
2. Bagaimana hasil evaluasi mutu data DM jika diukur berdasarkan empat dimensi DQF (*completeness, consistency, accuracy, dan timeliness*)?
3. Bagaimana hasil evaluasi tersebut menggambarkan kesiapan SIKN dalam mendukung integrasi dan interoperabilitas data kesehatan?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis mutu data DM tahun 2023 dalam sistem informasi kesehatan nasional menggunakan kerangka DQF WHO melalui pendekatan kuantitatif deskriptif.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi mutu data DM berdasarkan empat dimensi DQF, yaitu *completeness, accuracy, consistency, timeliness* pada sistem informasi kesehatan nasional.
- b. Menganalisis hasil evaluasi tiap dimensi untuk menentukan prioritas perbaikan dalam tata kelola mutu data kesehatan.

- c. Menyajikan hasil penilaian sebagai dasar pemahaman terhadap kondisi aktual kualitas data kesehatan nasional.
- d. Menyusun saran praktis bagi pengelola data kesehatan untuk meningkatkan kualitas data DM di masa mendatang.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis bagi berbagai pihak, sebagai berikut:

1. Manfaat Akademis

- a. Menambah referensi penelitian kuantitatif mengenai evaluasi kualitas data sekunder, khususnya pada penyakit Diabetes Mellitus.
- b. Memberikan gambaran nyata mengenai penerapan kerangka DQF dalam menilai mutu data pada sistem informasi kesehatan nasional di Indonesia.
- c. Menjadi sumber rujukan bagi penelitian selanjutnya di bidang rekam medis dan informasi kesehatan yang berfokus pada manajemen mutu data.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan informasi faktual mengenai tingkat kualitas data Diabetes Mellitus pada sistem informasi kesehatan nasional berdasarkan standar WHO.
- b. Memberikan masukan teknis dalam upaya peningkatan standar mutu data dan perbaikan mekanisme pelaporan data kesehatan.
- c. Menjadi bahan pertimbangan bagi pengelola sistem informasi kesehatan dalam melakukan evaluasi dan perbaikan tata kelola data secara berkala.

3. Manfaat Kebijakan

- a. Mendukung program transformasi digital kesehatan nasional melalui penyediaan data yang berkualitas dan akurat.
- b. Menjadi salah satu dasar pertimbangan dalam menyusun langkah-langkah perbaikan kualitas data pada sistem informasi kesehatan nasional di masa depan.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Orisinalitas Penelitian

No	Peneliti	Judul	Metode	Temuan	Keterbatasan
1	Wang & Strong (1996)	<i>Beyond Accuracy: What Data Quality Means to Data Consumers</i>	Konsep teoritis	Memperkenalkan bahwa kualitas data diukur dari sejauh mana data tersebut layak dan bermanfaat bagi pengguna.	Belum diterapkan pada data kesehatan. Penelitian ini menggunakan konsep tersebut untuk menilai kualitas data sekunder kesehatan di Indonesia.
2	Kahn et al. (2016)	<i>A Harmonized Data Quality Assessment Terminology and Framework for the Secondary Use of Electronic Health Record Data</i>	Pengembangan kerangka kerja.	Menyusun standar istilah dan cara penilaian kualitas data untuk data kesehatan elektronik.	Belum menguji pada kasus penyakit spesifik. Penelitian ini menerapkan standar tersebut khusus untuk data Diabetes Mellitus.

No	Peneliti	Judul	Metode	Temuan	Keterbatasan
3	Buffel et al. (2022)	<i>Development and Operational Framework for the Assessment of Data Quality in Integrated Diabetes Care in the Fragmented Data Landscape of Belgium</i>	Uji Operasional Framework	Berhasil menerapkan DQF untuk menilai data Diabetes Mellitus di Belgia yang sistem datanya terpisah-pisah.	Dilakukan di negara maju. Penelitian ini mengadaptasi metode tersebut untuk kondisi sistem informasi kesehatan di Indonesia.
4	Yuliasari (2019)	<i>Penilaian Kualitas Data Rutin Program Kesehatan Ibu dan Anak dengan Routine Data Quality Assessment (RDQA)</i>	Deskriptif (Data Puskesmas)	Menemukan masalah pada kelengkapan dan ketepatan waktu laporan rutin di Puskesmas.	Belum menggunakan standar DQF WHO. Penelitian ini memperkuat penilaian dengan menggunakan dimensi standar internasional DQF.
5	Indriasih, Rosita, &	<i>Penilaian Kualitas Data</i>	Deskriptif Kuantitatif	Menemukan rendahnya	Fokus pada data kematian. Penelitian ini

No	Peneliti	Judul	Metode	Temuan	Keterbatasan
	Yulianti (2020)	<i>Penyebab Kematian di Indonesia Tahun 2014</i>		akurasi dan konsistensi data akibat kesalahan kode diagnosa (ICD) dan perbedaan cara lapor.	menerapkan analisis serupa namun pada data penyakit tidak menular (Diabetes Mellitus).
6	Yulianto (2025)	<i>Data Improvement Life Cycle untuk Meningkatkan Kualitas Data (Studi Kasus: Data Survei Kesehatan Mental)</i>	Pengembangan Sistem	Mengusulkan siklus perbaikan data (PDCA) agar kualitas data terjaga secara berkelanjutan.	Belum menerapkan framework DQF WHO. Penelitian ini menggabungkan prinsip evaluasi DQF untuk menilai data sekunder nasional secara menyeluruh.
7	Syed et al. (2023)	<i>Digital Health Data Quality Issues: Systematic Review</i>	<i>Systematic review</i> global	Mengidentifikasi isu umum kualitas data digital.	Belum menyediakan model pengukuran kuantitatif. Penelitian ini melanjutkan dengan analisis

No	Peneliti	Judul	Metode	Temuan	Keterbatasan
					empiris berbasis indikator DQF.
8	Bernardi et al. (2023)	<i>Data Quality in Health Research: Integrative Literature Review</i>	Tinjauan integratif data kesehatan global	Menegaskan pentingnya a kerangka DQF dalam menilai mutu data sekunder kesehatan.	Belum diterapkan pada konteks nasional. Penelitian ini menerapkan DQF secara empiris pada data Indonesia.

