

**KELENGKAPAN HASIL LABORATORIUM
GUNA MENUNJANG KODIFIKASI LOINC
PADA REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI RSUD SMC
(STUDI KASUS: *CEREBRAL INFARCTION*)**

KARYA TULIS ILMIAH



**LAISA NANDA ALIFIA
P2.06.37.0.20.019**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
PRODI DIII REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
TASIKMALAYA
2023**

HALAMAN JUDUL

**KELENGKAPAN HASIL LABORATORIUM
GUNA MENUNJANG KODIFIKASI LOINC
PADA REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI RSUD SMC
(STUDI KASUS: *CEREBRAL INFARCTION*)**

KARYA TULIS ILMIAH



**LAISA NANDA ALIFIA
P2.06.37.0.20.019**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
PRODI DIII REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
TASIKMALAYA
2023**

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmatNya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Diploma III Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Maka dari itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya, Ani Radiati, S.Pd.,M.Kes;
2. Ketua Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya, Dedi Setiadi, SKM., M.Kes;
3. Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Singaparna Medika Citrautama Kabupaten Tasikmalaya, dr. Aa Nurdin, M.M;
4. Kepala Instalasi Rekam Medis Rumah Sakit Umum Daerah Singaparna Medika Citrautama, Ivan Rizanal Mutaqin, A.Md, S.ST MIK;
5. Koordinator Laboratorium Rumah Sakit Umum Daerah Singaparna Medika Citrautama, Yosep Hadiansah, S.ST., M.Si;
6. Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah (KTI), Dr. Ida Sugiarti, S.Kep., Ns., M.H.Kes;
7. Dosen dan Instruktur Prodi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
8. Keluarga yang telah memberikan do'a, dukungan, dan semangat;
9. Rekan-rekan seperjuangan angkatan 11 Prodi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun, serta peneliti berharap Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan bagi pembaca. Aamiin.

Tasikmalaya, Januari 2023

Peneliti

**KELENGKAPAN HASIL LABORATORIUM GUNA MENUNJANG KODIFIKASI
LOINC PADA REKAM MEDIS ELEKTRONIK
DI RSUD SMC (STUDI KASUS: *CEREBRAL INFARCTION*)
73 Halaman, V Bab, 7 Gambar, 15 Tabel, 26 Lampiran**

ABSTRAK

Latar Belakang: Pasca disahkannya Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, rumah sakit di Indonesia menghadapi tantangan untuk melakukan interoperabilitas data serta potensi pelaksanaan pengkodean rekam medis pada pemeriksaan penunjang dengan menggunakan *Logical Observation Identifiers Names and Codes* (LOINC). Negara Indonesia saat ini belum menerapkan LOINC, maka perlu dilihat kelengkapan hasil laboratorium guna menunjang kodifikasi LOINC serta mendukung interoperabilitas di era RME. Banyak hal yang harus disiapkan, termasuk belum adanya pedoman pendokumentasian hasil laboratorium. Penelitian ini pada kasus *Cerebral Infarction* yang merupakan kasus terbanyak rawat inap di RSUD Singaparna Medika Citrautama Bulan Desember 2022.

Tujuan: Menganalisis kelengkapan hasil laboratorium guna menunjang kodifikasi LOINC.

Metodologi Penelitian: Jenis penelitian yang digunakan yaitu kombinasi dengan desain *sequential explanatory*.

Hasil Penelitian: kelengkapan hasil laboratorium berdasarkan struktur LOINC dari 72 pasien diperoleh hasil lengkap 488 pemeriksaan (43%), tidak lengkap 475 pemeriksaan (33%), tidak ada 477 pemeriksaan (33%). Terdapat perbedaan penamaan struktur hasil laboratorium dengan LOINC yang dapat menghambat realisasi kode LOINC.

Simpulan: ketidaklengkapan pada hasil laboratorium *Cerebral Infarction* disebabkan oleh tidak adanya struktur LOINC yaitu *system* dan *methods* sehingga konsep dasar susunan laboratorium menggunakan standar data LOINC perlu ditingkatkan agar menghasilkan data yang berkualitas.

Kata Kunci: Hasil Laboratorium, Interoperabilitas, Kelengkapan, LOINC.

Daftar Pustaka: 36 (1999-2023)

**COMPLETENESS OF LABORATORY REPORT TO SUPPORT LOINC CODIFICATION OF
ELECTRONIC MEDICAL RECORD IN SMC HOSPITAL (CASE STUDY: CEREBRAL
INFARCTION)**

73 Pages, V Chapters, 7 Images, 15 Tables, 26 Attachment

ABSTRACT

Background: After enactment of Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 concerning Medical Records, hospitals in Indonesia challenges to perform data interoperability and the potential implementation of medical record coding using Logical Observation Identifiers Names and Codes (LOINC). Indonesia is currently not implementing LOINC, so it is necessary to see the completeness of laboratory report in supporting LOINC to support interoperability in the EMR era. Many things must be prepared, including the absence of guidelines for documenting laboratory report. Cerebral Infarction is the most common cause at RSUD Singaparna Medika Citrautama in December 2022.

Objective: Analyzing the completeness of laboratory report to support LOINC codification.

Method: The type of research used is a mixed method with a sequential explanatory design.

Results: The completeness of laboratory report based on the LOINC structure of 72 patients complete of 488 examinations (43%), incomplete 475 examinations (33%), and not attached 477 examinations (33%). There are differences in naming the structure of laboratory report which can hinder the realization of LOINC codes.

Conclusion: Incompleteness in Cerebral Infarction laboratory report is caused by the absence systems, and methods, the basic concept of laboratory report using LOINC data standards needs to be improved to produce quality data.

Keywords: Completeness, Interoperability, Laboratory Report, LOINC.

Bibliography: 36 (1999-2023)

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
UNGKAPAN TERIMAKASIH.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan Pustaka	7
B. Kerangka Teori	30
C. Kerangka Konsep.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian	31
C. Metode Kuantitatif	31
D. Metode Kualitatif	37
E. Etika Penelitian	40
F. Keterbatasan Penelitian.....	40
G. Jalannya Penelitian.....	41
H. Jadwal Penelitian.....	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
A. Gambaran Umum Rumah Sakit	44
B. Hasil Penelitian	45
C. Pembahasan.....	52
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	72
A. Simpulan	72
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. 1 Tipe Struktur Component Pada LOINC	8
Tabel 2. 2 Tipe Struktur Property Pada LOINC	9
Tabel 2. 3 Tipe Struktur Time Pada LOINC.....	10
Tabel 2. 4 Tipe Struktur System Pada LOINC	12
Tabel 2. 5 Tipe Struktur Scale Pada LOINC	12
Tabel 2. 6 Tipe Struktur Method Pada LOINC.....	13
Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	32
Tabel 3. 2 Definisi Operasional Sub-Variabel Penelitian	33
Tabel 3. 3 Jadwal Penelitian.....	43
Tabel 4. 1 Penamaan Component Pada Hasil Laboratorium di RSUD SMC	55
Tabel 4. 2 Penamaan Property Pada Hasil Laboratorium di RSUD SMC.....	57
Tabel 4. 3 Pemeriksaan Laboratorium dengan Struktur System di RSUD SMC .	59
Tabel 4. 4 Nilai Rujukan Menurut Wallach (1986)	62
Tabel 4. 5 Pemeriksaan Laboratorium tanpa struktur method di RSUD SMC	63

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Struktur LOINC Pemeriksaan Kolesterol	17
Gambar 2. 2 Deskripsi Kode LOINC Pada Pemeriksaan Kolesterol.....	17
Gambar 2. 3 Integrasi dan Cakupan Rekam Medis Elektronik (RME)	25
Gambar 2. 4 Kerangka Teori.....	30
Gambar 2. 5 Kerangka Konsep	30
Gambar 4. 1 Kode LOINC dengan spesimen darah.....	60
Gambar 4. 2 Kode LOINC dengan spesimen <i>Pericardial fluid</i>	61

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Izin Studi Pendahuluan di RSUD Singaparna Medika Citrautama
- Lampiran 2 Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan di RSUD Singaparna Medika Citrautama
- Lampiran 3 Surat Izin Penelitian di RSUD Singaparna Medika Citrautama ke KESBANGPOL
- Lampiran 4 Surat Pemberitahuan Penelitian dari KESBANGPOL ke RSUD Singaparna Medika Citrautama
- Lampiran 5 Surat Izin Penelitian di RSUD Singaparna Medika Citrautama
- Lampiran 6 Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah (KTI)
- Lampiran 7 Lembar Observasi
- Lampiran 8 Contoh Hasil Laboratorium *Cerebral Infarction* di RSUD SMC
- Lampiran 9 Contoh Hasil Observasi Pada Hasil Laboratorium *Cerebral Infarction*
- Lampiran 10 Rekapitulasi Kelengkapan Hasil Laboratorium Berdasarkan Struktur LOINC
- Lampiran 11 Rekapitulasi Kelengkapan Hasil Laboratorium 72 Pasien
- Lampiran 12 Rekapitulasi Jumlah Pemeriksaan Laboratorium
- Lampiran 13 Rekapitulasi Kelengkapan Struktur LOINC
- Lampiran 14 Lembar Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP)
- Lampiran 15 Pedoman Wawancara 1
- Lampiran 16 Pedoman Wawancara 2
- Lampiran 17 Pedoman Wawancara 3
- Lampiran 18 Pedoman Wawancara 4
- Lampiran 19 Formulir Pernyataan Persetujuan Partisipan (*Informed Consent*) Informan 1
- Lampiran 20 Formulir Pernyataan Persetujuan Partisipan (*Informed Consent*) Informan 2
- Lampiran 21 Formulir Pernyataan Persetujuan Partisipan (*Informed Consent*) Informan 3

- Lampiran 22 Formulir Pernyataan Persetujuan Partisipan (*Informed Consent*)
Informan 4
- Lampiran 23 Matriks Wawancara
- Lampiran 24 Standar Prosedur Operasional (SPO) penggunaan Seleka
- Lampiran 25 Standar Prosedur Operasional (SPO) penggunaan Mindray
BC-5380
- Lampiran 26 Surat Rekomendasi Sidang Karya Tulis Ilmiah (KTI)