

**PERANCANGAN PROTOTYPE SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS  
ELEKTRONIK PADA PELAYANAN POSKO KESEHATAN  
KEGAWATDARURATAN BENCANA BANJIR DI KOTA CIREBON**

**KARYA TULIS ILMIAH (KTI)**



**DEWI NUR RAMADANI  
P2.06.37.1.20.046**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA  
JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN  
PROGRAM STUDI REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN  
CIREBON  
2023**

**PERANCANGAN PROTOTYPE SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS  
ELEKTRONIK PADA PELAYANAN POSKO KESEHATAN  
KEGAWATDARURATAN BENCANA BANJIR DI KOTA CIREBON**

**KARYA TULIS ILMIAH (KTI)**

Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan  
Pendidikan D III Program Studi Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan



**DEWI NUR RAMADANI  
P2.06.37.1.20.046**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA  
JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN  
PROGRAM STUDI REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN  
CIREBON  
2023**

## **UNGKAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian guna mencapai gelar Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Proposal KTI ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Andi Wibowo, M.Si. selaku Kepala Pelaksana Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Cirebon yang telah memberikan izin penelitian;
2. Ibu Hj. Ani Radiati, S.Pd., M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
3. Bapak Dedi Setiadi, SKM, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
4. Bapak Yanto Haryanto, S.Pd, S.Kp, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Cirebon Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
5. Mochamad Kartono selaku Ketua Regu Data yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh informasi dan data yang saya perlukan dalam penelitian;
6. Bapak Bambang Karmanto, SKM, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini;
7. Orangtua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
8. Ibu Lina Khasanah, SKM.MKM selaku dosen penguji I yang telah membimbing dalam proses penyusunan proposal;

9. Bapak Maula Ismail Mohammad, ST, MKM selaku dosen penguji II serta telah membantu dalam proses pembuatan aplikasi;
10. Bapak/Ibu Dosen beserta Staf Prodi D III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Cirebon yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang tidak ternilai kepada penulis; dan
11. Semua pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Cirebon, 28 Desember 2022

Penulis

**Kementerian Kesehatan Republik Indonesia  
Politeknik Kesehatan Tasikmalaya  
Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan  
Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan  
Cirebon  
2023**

**Dewi Nur Ramadani**

**PERANCANGAN PROTOTYPE SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS  
ELEKTRONIK PADA PELAYANAN POSKO KESEHATAN  
KEGAWATDARURATAN BENCANA BANJIR DI KOTA CIREBON  
81 Hal, V Bab, 13 Tabel, 32 Gambar, 12 Lampiran**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Di era industri 4.0 perkembangan teknologi semakin pesat, sehingga berdampak positif bagi pengguna yang dapat memudahkan untuk melakukan suatu pekerjaan. Salah satu yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yaitu sistem rekam medis elektronik. Rekam medis elektronik merupakan salah satu subsistem dari sistem informasi fasilitas pelayanan kesehatan yang terhubung dengan subsistem informasi lainnya di fasilitas pelayanan kesehatan yang tertera pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Sistem pendataan bencana banjir di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Cirebon masih menggunakan media manual. Dengan hal tersebut sistem pendataan perlu dikembangkan menjadi media elektronik untuk memudahkan petugas agar lebih efektif dan efisien dalam pendataan korban, salah satunya membuat sistem pendataan berbasis *webbase* dengan menerapkan formulir elektronik.

**Metodologi Penelitian:** Penelitian ini menggunakan jenis metode R&D. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode *waterfall*. Untuk pengumpulan data peneliti melakukan pengamatan (observasi), wawancara (*interview*), dan dokumentasi.

**Hasil Penelitian:** Sistem pendataan yang berjalan masih dengan metode pencatatan secara manual. Dengan hal tersebut perlu dibutuhkannya sistem pendukung berupa formulir elektronik untuk mempermudah pendataan korban. Sistem yang dibuat berbasis *webbase* yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Sistem memiliki beberapa fitur pendukung lainnya seperti laporan kejadian untuk menunjang pendataan korban bencana.

**Kesimpulan:** Sistem yang sudah dibuat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan oleh peneliti, semua fitur berjalan dengan baik yang dapat menunjang efektivitas dan efisiensi pendataan korban. Sistem berhasil di uji coba terhadap petugas BPBD dan tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan.

**Kata Kunci:** Rekam Medis Elektronik, Fasilitas Pelayanan Kesehatan, Bencana Banjir

Daftar Pustaka: 27 (2007-2022)

**Ministry of Health of the Republic of Indonesia  
Tasikmalaya Health Polytechnic  
Department of Medical Records and Health Information  
Diploma III Study Program Medical Records and Health Information  
Cirebon  
2023**

**Dewi Nur Ramadani**

**PROTOTYPE DESIGN OF ELECTRONIC MEDICAL RECORD  
INFORMATION SYSTEM IN THE SERVICE OF EMERGENCY  
HEALTH POSTS FLOOD DISASTER IN CIREBON CITY**

**81 Pages, V Chapters, 13 tables, 32 Pictures, 12 Appendixs**

**ABSTRACT**

**Background:** In the industrial era 4.0, technological developments are increasing rapidly, so that it has a positive impact on users who can make it easier to do a job. One that can improve the quality of health services is the electronic medical record system. The electronic medical record is one of the subsystems of the health service facility information system that is connected to other information subsystems in health service facilities as stated in the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 24 of 2022 concerning Medical Records. The flood disaster data collection system at the Cirebon City Regional Disaster Management Agency still uses manual media. With this in mind, the data collection system needs to be developed into electronic media to make it easier for officers to be more effective and efficient, one of which is to create a data-based data collection system. *webbase* using an electronic form.

**Research methodology:** This research uses a type of R&D method. The system development method used is the method *waterfall*. For data collection the researcher made observations (observations), interviews (*interview*), and documentation.

**Research result:** The current data collection system is still using the manual recording method. With this, it is necessary to need a support system in the form of an electronic form to facilitate data collection on victims. The system created is based *webbase* which can be accessed anytime and anywhere. The system has several other supporting features such as incident reports to support disaster victim data collection.

**Conclusion:** The system that has been made runs according to what is expected by the researcher, all features work well which can support the effectiveness and efficiency of victim data collection. The system was successfully tested on BPBD officers and health workers in health care facilities.

Keywords: Electronic Medical Records, Health Service Facilities, Flood Disaster

Bibliography: 27 (2007-2022)

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
UNGKAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
1. Manfaat Teoritis.....	3
2. Manfaat Praktis.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Teoritis.....	7
1. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB).....	7
2. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD).....	8
3. Bencana Alam.....	9
4. Rekam Medis Elektronik (RME).....	9
5. Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	15
B. Tinjauan Praktis.....	18
1. Basis Data.....	18
2. Database Management System (DBMS).....	20
3. Database Mysql.....	20
4. Entity Relationship Diagram (ERD).....	21
5. Data Flow Diagram (DFD).....	24
6. Flow Map.....	25
7. Bahasa Pemrograman.....	27
8. XAMPP.....	28
9. Sublime Text.....	28
10. Teknik Pengumpulan Data.....	29
11. Teknik Uji Coba.....	30

C. Kerangka Teori .....	31
D. Kerangka Konsep.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
1. Tempat Penelitian .....	35
2. Waktu Penelitian.....	35
C. Variabel Penelitian.....	35
D. Definisi Operasional .....	36
E. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data .....	37
1. Instrumen Penelitian .....	37
2. Cara Pengumpulan Data .....	37
F. Triangulasi Data.....	38
G. Pengolahan Data .....	38
H. Rencana Analisis Data.....	39
I. Etika Penelitian.....	39
J. Keterbatasan Penelitian .....	40
K. Instrumen dan Uji Coba.....	40
1. Instrumen uji coba.....	40
2. Subjek uji coba.....	40
3. Objek uji coba .....	40
L. Jalannya Penelitian .....	40
M. Jadwal Penelitian .....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	45
A. Hasil Penelitian.....	45
1. Analisis Sistem Berjalan .....	45
2. Perancangan Sistem Baru .....	49
B. Pembahasan .....	76
1. Komponen Prototype .....	76
2. Rancangan Prototype .....	78
3. Uji Coba Sistem .....	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
A. Kesimpulan.....	80
B. Saran .....	80
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu .....	4
Tabel 2.1 Operasi Dasar Basis Data.....	19
Tabel 2.2 Simbol ERD .....	22
Tabel 2.3 Hubungan Relasi ERD .....	23
Tabel 2.4 Simbol DFD .....	24
Tabel 2.5 Simbol Flow Map.....	26
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	36
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	43
Tabel 4.1 Keterangan ConText Diagram .....	52
Tabel 4.2 Tabel Data Korban .....	56
Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Petugas BPBD.....	70
Tabel 4.4.1 Hasil Uji Coba Tenaga Kesehatan .....	71
Tabel 4.4.2 Hasil Uji Coba Tenaga Kesehatan .....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi Model <i>Waterfall</i> .....	15
Gambar 2.2 Metode <i>Waterfall</i> .....	18
Gambar 2.3 Cara kerja PHP .....	27
Gambar 2.4 Model Sistem .....	31
Gambar 2.5 Kerangka Konsep .....	32
Gambar 3.1 Kerangka Pengembangan .....	35
Gambar 3.2 Alur Penelitian.....	42
Gambar 4.1 Alur Pendaftaran Kejadian Bencana Banjir .....	46
Gambar 4.2 FlowMap Sistem Pendataan Korban Kejadian Bencana Banjir.....	50
Gambar 4.3 <i>ConText Diagram</i> .....	52
Gambar 4.4 <i>Functional Decomposition Diagram</i> .....	53
Gambar 4.5.1 <i>Event Diagram</i> 1 (Proses input data) .....	54
Gambar 4.5.2 <i>Event Diagram</i> 2 (Proses cetak QR Code).....	54
Gambar 4.5.3 <i>Event Diagram</i> 3 (Proses tabel laporan data korban).....	55
Gambar 4.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	55
Gambar 4.7 Struktur Menu Sistem Pendataan Bencana Banjir .....	58
Gambar 4.8 Tampilan <i>Home</i> .....	59
Gambar 4.9 Tampilan <i>Dashboard</i> .....	60
Gambar 4.10 Tampilan <i>Profil</i> (Bencana Alam).....	60
Gambar 4.11 Tampilan <i>Profil</i> (BPBD) .....	60
Gambar 4.12 Tampilan <i>Form</i> .....	61
Gambar 4.13 Tampilan <i>Archive</i> .....	61
Gambar 4.14 Tampilan <i>Report</i> .....	61
Gambar 4.15 Tampilan <i>Log out</i> .....	62
Gambar 4.16 Tampilan <i>Home</i> .....	74
Gambar 4.17 Tampilan <i>Dashboard</i> .....	74
Gambar 4.18 Tampilan <i>Profil</i> (Bencana Alam).....	74
Gambar 4.19 Tampilan <i>Profil</i> (BPBD) .....	75
Gambar 4.20 Tampilan <i>Form</i> .....	75
Gambar 4.21 Tampilan <i>Archive</i> .....	75

Gambar 4.22 Tampilan <i>Report</i> .....	76
Gambar 4.23 Tampilan <i>Log out</i> .....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Perizinan Studi Pendahuluan
- Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 3. Surat Jawaban Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 4. Pedoman Wawancara
- Lampiran 5. Penjelasan Tentang Penelitian
- Lampiran 6. Lembar Persetujuan Menjadi Informan
- Lampiran 7. Transkrip Wawancara Informan
- Lampiran 8. Kuisisioner Uji Coba
- Lampiran 9. *Event Diagram*
- Lampiran 10. Hasil Uji Coba
- Lampiran 11. Buku Panduan Sistem Pendataan Bencana Banjir
- Lampiran 12. Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah (KTI)