

KARYA TULIS ILMIAH

**PERANCANGAN *WEBSITE* PELAPORAN
KECUKUPAN GIZI STUNTING PADA BALITA
DENGAN METODE *FORWARD CHAINING* DI
PUSKESMAS KALIJAGA KOTA CIREBON
TAHUN 2024**

FITRI DZULHIASIH
NIM: P2.06.37.1.21.045

**Program Studi Diploma Tiga RMIK Cirebon
Jurusan Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan
Politeknik Kesehatan Tasikmalaya
Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Tahun 2024**



KARYA TULIS ILMIAH

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

**PERANCANGAN *WEBSITE* PELAPORAN
KECUKUPAN GIZI STUNTING PADA BALITA
DENGAN METODE *FORWARD CHAINING* DI
PUSKESMAS KALIJAGA KOTA CIREBON TAHUN
2024**

FITRI DZULHIASIH
NIM: P2.06.37.1.21.045

**Program Studi Diploma Tiga RMIK Cirebon
Jurusan Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan
Politeknik Kesehatan Tasikmalaya
Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Tahun 2024**



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Fitri Dzulhiasih
NIM : P2.06.37.1.21.045
Tanggal : 25 Juni 2024
Tanda Tangan :



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitri Dzulhiasih
NIM : P2.06.37.1.21.045
Program Studi : DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
Judul Karya Tulis : Perancangan *Website* Pelaporan Kecukupan Gizi Stunting Pada Balita Dengan Metode *Forward Chaining* Di Puskesmas Kalijaga Tahun 2024

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa saya mengizinkan/menyetujui Karya Tulis Ilmiah yang saya susun dipublikasikan untuk kepentingan akademis, baik secara keseluruhan maupun sebagian dari karya tulis ini.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Cirebon, 25 Juni 2024
Yang Membuat Pernyataan



Fitri Dzulhiasih

NIM. P2.06.37.1.21.045

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PERANCANGAN *WEBSITE* PELAPORAN KECUKUPAN GIZI
STUNTING PADA BALITA DENGAN METODE *FORWARD CHAINING*
DI PUSKESMAS KALIJAGA KOTA CIREBON TAHUN 2024**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Fitri Dzulhiasih
NIM. P2.06.37.1.21.045

Telah Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji

Pada tanggal

20 Mei 2024

Ketua Penguji I

Fitria Dewi Rahmawati, MKM
NIP. 199104092020122002

Penguji I

Yanto Haryanto, S.Pd, S.Kp, M.Kes
NIP. 196711021991011001

Penguji II

Bambang Karmanto, SKM, M.Kes
NIP. 196304211986031003



Mengetahui,
Ketua Prodi,
Yanto Haryanto, S.Pd, S.Kp, M.Kes
NIP. 19671102 199101 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul “ Perancangan *Website* Pelaporan Kecukupan Gizi Stunting Pada Balita Dengan Metode *Forward Chaining* Di Puskesmas Kalijaga Tahun 2024 ”. Penyusunan penelitian ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi mahasiswa Program Studi Diploma Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Tasikmalaya dalam tugas akhir karya tulis ilmiah.

Penelitian ini disusun atas kerjasama dan berkat bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
2. H. Dedi Setiadi, SKM, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
3. Dr. Yati Hayati Azizah, selaku kepala Puskesmas Kalijaga Permai;
4. Furiatus Solikha, A.Md. Gz, selaku ahli gizi di Puskesmas Kalijaga Permai;
5. Yanto Haryanto, S.Pd, S.Kp, M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Tasikmalaya Kampus Cirebon;
6. Ibu Fitria Dewi Rahmawati, M.K.M selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan bimbingan dengan baik hingga Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik;
7. Seluruh Dosen Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Tasikmalaya Kampus Cirebon;
8. Ayahanda tercinta Alm. Rahmat Sanjaya. Terimakasih sebesar-besarnya penulis berikan kepada beliau atas segala perjuangan untuk kehidupan penulis. Terima kasih atas setiap tetes keringat yang telah tcurahkan dalam setiap langkah ketika mengemban tanggung jawab sebagai seorang kepala keluarga untuk mencari nafkah. Beliau memang tidak sempat menemani penulis dalam menyelesaikan bangku perkuliahan, namun beliau mampu

mendidik penulis, memberikan semangat dan motivasi tiada henti hingga penulis dapat menyelesaikan studinya. Terima kasih ayah, gadis kecilmu sudah tumbuh besar dan siap melanjutkan mimpi yang lebih tinggi lagi;

9. Ibunda tercinta Yulia Gartini. Terimakasih yang sebesar-sebesarannya penulis berikan kepada beliau atas setiap semangat, ridho, perhatian, kasih sayang dan doa yang selalu terselip disetiap sholatnya demi keberhasilan penulis dalam mengenyam pendidikan. Terima kasih ibu, atas berkat dan ridhomu ternyata penulis dapat menyelesaikan studinya;
10. Ibu Ai Omas, M.Pd selaku uwa penulis. Terimakasih yang sebesar-besarnya penulis berikan kepada beliau atas segala bentuk dukungan dari segi finansial, bantuan, saran dan doa yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya;
11. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari adanya keterbatasan di dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Besar harapan penulis akan saran dan kritik yang bersifat membangun.

Cirebon, 15 Desember 2023

Penulis

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
Politeknik Kesehatan Tasikmalaya
Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Tasikmalaya
2024
FITRI DZULHIASIH

**PERANCANGAN WEBSITE PELAPORAN KECUKUPAN GIZI STUNTING
MENGUNAKAN DENGAN FORWARD CHAINING DI PUSKESMAS KALIJAGA
KOTA CIREBON TAHUN 2024**

135 Halaman, V Bab, 28 Tabel, 25 Gambar, 5 Lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang : Kasus stunting mendapat perhatian di dunia internasional, WHO menetapkan standard kasus stunting <20% untuk setiap negara. Data Prevalensi anak balita stunting menurut *World Health Organization (WHO)* tahun 2020 Indonesia merupakan yang tertinggi kedua, setelah Timor Leste, Urutan ketiga Laos kemudian Kamboja berada di posisi keempat dan anak penderita stunting terendah berasal dari Singapura. Prevalensi stunting di Indonesia dari hasil survei status gizi Indonesia (SSGI) sebesar 21,6% di 2022. Anak yang mengalami stunting memiliki risiko lebih tinggi terhadap penyakit kronis, rendahnya tingkat keterampilan kognitif, dan rendahnya produktivitas di masa dewasa . Gejala stunting pada anak anak berbadan lebih pendek untuk anak seusianya, proporsi tubuh cenderung normal tetapi anak tampak lebih muda/kecil untuk usianya, berat badan rendah untuk anak seusianya, pertumbuhan tulang tertunda. Mengikuti transformasi digital kesehatan maka kecukupan gizi stunting dapat dilakukan menggunakan *website* dengan menjawab pertanyaan dalam *website*. *Website* ini bertujuan untuk mendata pasien berdasarkan kategori stunting sehingga memudahkan pelayanan kesehatan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk memberikan kemudahan kepada petugas puskesmas untuk melakukan pendataan pasien. Penelitian ini menggunakan 30 responden dengan hasil keakuratan website 86,66%.

Metode Penelitian : desain penelitian *research and development (R&D)* dengan model EDSLCL atau *Expert System Development Live Cycle*

Hasil Penelitian : Uji coba website kecukupan gizi stunting menggunakan 30 responden di Puskesmas Kalijaga. Hasil keakuratan website ini yaitu 86,66%. Perhitungan persentase uji coba sistem dengan 6 variabel yaitu *system quality* 98%, *Information quality* 92%, *service quality* 98%, *user satisfaction* 97%, *use* 96%, *net benefits* 100% dan nilai akurasi sistem 86,66%.

Kesimpulan : Website kecukupan gizi stunting menggunakan metode *forward chaining* di Puskesmas Kalijaga dapat dinyatakan sudah berjalan dengan baik.

Kata Kunci: Stunting, Kecukupan Gizi Stunting , *Forward Chaining*, EDSLCL

Daftar Pustaka: 47 (2011-2023)

Ministry of Health of the Republic of Indonesia
Tasikmalaya Health Polytechnic
Department of Medical Records and Health Information
Tasikmalaya Medical Records and Health Information
2024
FITRI DZULHIASIH

DESIGN OF A STUNTING NUTRITION ADEQUACY REPORTING WEBSITE USING FORWARD CHAINING AT THE KALIJAGA HEALTH CENTER, CIREBON CITY IN 2024

135 Pages, V Chapters, 28 Tables, 25 Pictures, 5 Appendices

ABSTRACT

Background: Stunting cases have received attention in the international world, WHO has set a standard for stunting cases <20% for each country. Data on the prevalence of stunted children under five according to *the World Health Organization* (WHO) in 2020 Indonesia is the second highest, after Timor Leste, Laos is third then Cambodia is in fourth position and the lowest stunted children come from Singapore. The prevalence of stunting in Indonesia from the results of the Indonesian Nutrition Status Survey (SSGI) was 21.6% in 2022. Children who are stunted have a higher risk of chronic diseases, low levels of cognitive skills, and low productivity in adulthood. Symptoms of stunting in children who are shorter for children of their age, body proportions tend to be normal but the child looks younger/smaller for his age, low weight for children his age, delayed bone growth. Following the digital transformation of health, stunting nutrition coverage can be recorded using the *website* by answering questions on the *website*. This *website* aims to record patients based on the stunting category so as to facilitate health services. The purpose of this research is to provide convenience for health center officers to collect patient data. This study used 30 respondents with a website accuracy result of 86.66%.

Research Method: research and development (R&D) research design with the EDSL or *Expert System Development Live Cycle model*

Research Results: A trial of the stunting nutrition adequacy website using 30 respondents at the Kalijaga Health Center. The accuracy of this website is 86.66%. The calculation of the percentage of system trials with 6 variables, namely *system quality* 98%, *information quality* 92%, *service quality* 98%, *user satisfaction* 97%, *use* 96%, *net benefits* 100% and system accuracy value 86.66%.

Conclusion: The stunting nutrition adequacy website using the *forward chaining method at the Kalijaga Health Center can be stated to be running well.*

Keywords: Stunting, Stunting Nutritional Adequacy, *Forward Chaining*, EDSL

Bibliography: 47 (2011-2023)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	..... Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
HALAMAN PENGESAHAN	.....Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
KATA PENGANTAR	..... iv
ABSTRAK	..... vi
ABSTRACT	..... vii
DAFTAR ISI	..... viii
DAFTAR TABEL	..... x
DAFTAR GAMBAR	..... xi
DAFTAR LAMPIRAN	..... xii
DAFTAR SINGKATAN	..... xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	..... 1
B. Rumusan Masalah	..... 3
C. Tujuan Penelitian	..... 3
1. Tujuan Umum	..... 3
2. Tujuan Khusus	..... 3
D. Manfaat Penelitian	..... 4
1. Bagi Institusi Pendidikan	..... 4
2. Bagi Peneliti	..... 4
E. Keaslian Penelitian	..... 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Pustaka	..... 8
1. Rekam Medis	..... 8
2. Puskesmas	..... 9
3. Stunting	..... 12
4. Perancangan Sistem Pelaporan Kecukupan Gizi Stunting	..... 26
5. Rencana Konten Aplikasi dan <i>User Interface</i>	..... 38
B. Kerangka Teori	..... 42
C. Kerangka Konsep	..... 42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	44
A. Metode Penelitian	..... 44
B. Tempat dan Waktu Penelitian	..... 44
1. Tempat Penelitian	..... 44

2. Waktu Penelitian	44
C. Sasaran Uji Coba.....	44
1. Subjek Uji Coba	44
2. Objek Uji Coba.....	45
D. Definisi Konsep.....	45
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	46
1. Instrumen Penelitian.....	46
2. Teknik Pengumpulan data	46
F. Pengolahan Data.....	47
G. Etika Penelitian	49
H. Keterbatasan Penelitian.....	49
I. Jalannya Penelitian.....	49
J. Indikator Keberhasilan Sistem	50
K. Jadwal Penelitian.....	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Gambaran Umum UPTD Puskesmas Kalijaga	52
B. Perancangan Sistem	53
1. Tahap Penilaian (<i>Assesment</i>).....	53
2. Tahapan Akuisisi Pengetahuan (<i>Knowledge Acquisition</i>).....	59
3. Tahapan Desain (<i>Design</i>)	69
3. Tahapan Pengujian (<i>Test</i>)	77
4. Tahapan Dokumentasi	87
C. Hambatan Perancangan Website.....	97
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	98
A. Kesimpulan	98
B. Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA	100

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2. 1 rumus z-score dan kategori status stunting dan kategori berat badan..	14
Tabel 2. 2 Standar Panjang Badan menurut Umur (PB/U) Anak Laki-Laki Umur 12-60 bulan.....	14
Tabel 2. 3 Standar Panjang Badan menurut umur (BB/U) Anak Perempuan Umur 12-60 bulan.....	17
Tabel 2. 4 Standar Berat Badan menurut umur (BB/U) Anak Perempuan Umur 12-60 bulan.....	18
Tabel 2. 5 Simbol Activity Diagram	30
Tabel 2. 6 Simbol Use Case Diagram	31
Tabel 2. 7 Simbol Class Diagram	32
Tabel 2. 8 Rencana Sistem Pelaporan Kecukupan Gizi Stunting	36
Tabel 2. 9 Konten Aplikasi	38
Tabel 3. 1 Definisi Konsep.....	45
Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian.....	51
Tabel 4. 1 Wilayah Cakupan Puskesmas Kalijaga	52
Tabel 4.2 Fitur Pada Tampilan User	55
Tabel 4.3 Fitur Pada Tampilan Admin.....	56
Tabel 4.4 Data Risiko.....	59
Tabel 4.5 Data Pertanyaan	60
Tabel 4.6 Data Kategori Stunting.....	61
Tabel 4.7 Data Solusi	62
Tabel 4.8 Basic Aturan.....	63
Tabel 4.9 Aturan Forward Chaining	66
Tabel 4.10 Contoh Kasus	68
Tabel 4.11 Peran Aktor Admin.....	74
Tabel 4.12 Peran Aktor User.....	75
Tabel 4.13 Pengujian Black Box Testing.....	77
Tabel 4.14 Hasil Kuesioner Uji Coba Website.....	82
Tabel 4.15 Hasil Perhitungan Persentase Skor	85
Tabel 4.16 Confusion Matrix Kategori Stunting.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kurva Pertumbuhan Anak Laki-Laki 1-5 tahun.....	13
Gambar 2. 2 Kurva Pertumbuhan Anak Perempuan 1-5 Tahun	13
Gambar 2. 3 Metode Forward Chaining	27
Gambar 2. 4 Expert System Development Life Cycle.....	28
Gambar 2. 5 Kerangka Teori.....	42
Gambar 2. 6 Kerangka Konsep	43
Gambar 4.1 Activity Diagram Login	70
Gambar 4.2 Activity Diagram Perubahan Data	71
Gambar 4.3 Activity Diagram User	72
Gambar 4.4 Use Case Diagram.....	73
Gambar 4.5 Class Diagram	76z
Gambar 4.7 Halaman Login.....	89
Gambar 4.8 Halaman Registrasi dan Ayo Mulai	90
Gambar 4.9 Menu Halaman Awal	91
Gambar 4.10 Menu Tentang Stunting.....	92
Gambar 4.11 Menu Kecukupan Gizi Stunting.....	92
Gambar 4.12 Halaman kecukupan gizi berisiko	93
Gambar 4.13 Halaman Kecukupan Gizi Tidak Berisiko	94
Gambar 4.14 Halaman Menu Cara Pencegahan dan Penanganan Stunting.....	94
Gambar 4.15 Halaman Dashboard Tampilan Admin Data Pasien.....	95
Gambar 4.16 Halaman Dashboard Tampilan Admin Data Admin	95
Gambar 4.17 Halaman Dashboard Tampilan Admin Data Kategori Risiko.....	96
Gambar 4.18 Halaman Dashboard Tampilan Admin Data Risiko.....	96
Gambar 4.19 Halaman Dashboard Tampilan Admin Data Solusi	97

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2. Lembar Bimbingan
- Lampiran 3. Lembar *Informed Consent*
- Lampiran 4. Lembaran *Checklist* Penilaian Pengguna
- Lampiran 5. Data Hasil Kecukupan Gizi Responden
- Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian