

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI SISTEM PENDUKUNG
KEPUTUSAN PENENTUAN STUNTING, WASTING
DAN OVERWEIGHT PADA BALITA**

***IMPLEMENTATION DECISION SUPPORT SYSTEM
DETERMINATION STUNTING, WASTING AND OVERWEIGHT
IN TODDLERS***



Oleh:

**DEBORA SAERANG
15 024 039**

**POLITEKNIK NEGERI MANADO
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA
2019**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Hasil Penelitian Relevan	5
2.2 Sistem Informasi	6
2.2.1 Komponen-Komponen Pada Sistem Informasi.....	6
2.2.2 Sistem Informasi Kesehatan.....	7
2.3 Sistem Pendukung Keputusan.....	8
2.3.1 Tahapan Sistem Pendukung Keputusan	8
2.3.2 Tujuan Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan	9
2.3.3 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan	10
2.4 Simple Additive Weighting (SAW).....	10
2.4.1 Langkah-Langkah Penyelesaian.....	10
2.4.2 Kelebihan Simple Additive Weighting (SAW).....	13
2.4.3 Kekurangan Simple Additive Weighting (SAW)	13
2.5 Definisi Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak	14
2.6 Pengertian Kategori Status Gizi	15

2.6.1	Jenis Penilaian Status Gizi	15
2.6.2	Stunting	17
2.6.3	Wasting	17
2.6.4	Overweight.....	17
2.7	World Wide Web	18
2.8	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	19
2.8.1	Sintaks Program PHP.....	19
2.8.2	Kelebihan PHP	20
2.8.3	Kekurangan PHP	20
2.8.4	Cara Kerja PHP	21
2.9	Xampp	22
2.10	MySQL.....	23
2.11	Database	25
2.11.1	Constraint	26
2.11.2	DBMS (Database Management System)	27
2.12	ERD (Entity Relationship Diagram)	27
2.13	Use Case.....	28
2.14	Flowchart	29
2.15	Black Box Testing.....	30
BAB III METODOLOGI.....		31
3.1	Tempat dan Waktu	31
3.2	Bahan dan Alat	31
3.3	Prosedur Penelitian.....	31
3.3.1	Metode dan Jenis Penelitian.....	31
3.3.2	Kerangka konseptual rancangan	33
3.3.3	Rencana Pengujian	47
3.3.4	Analisis Data	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		49
4.1	Hasil	49
4.1.1	Halaman Login.....	49
4.1.2	Halaman Utama.....	50
4.1.3	Halaman Input Data Orangtua	50
4.1.4	Halaman Data Balita	51
4.1.5	Halaman Data Perkembangan Balita	52
4.1.6	Halaman Hasil.....	53
4.2	Pembahasan.....	53
4.2.1	Pengujian Halaman Login.....	53
4.2.2	Pengujian Halaman Data Orangtua	54
4.2.3	Pengujian Halaman Data Balita	54
4.2.4	Pengujian Halaman Data Perkembangan Balita	55
4.2.5	Pengujian Halaman Hasil.....	55

4.2.6	Tabel Pengujian Status Gizi.....	56
BAB V	PENUTUP.....	57
5.1	Kesimpulan	57
5.2	Saran.....	57
DAFTAR	PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah gizi pada hakekatnya adalah masalah kesehatan masyarakat, dan penyebabnya dipengaruhi oleh berbagai faktor yang terkait satu dengan yang lainnya. Pada kasus tertentu seperti situasi krisis (kekeringan, perang, gejolak sosial, krisis ekonomi), masalah gizi muncul karena masalah ketahanan pangan di rumah, kemampuan mendapatkan makanan untuk seluruh keluarga. Untuk mencapai hal ini, diperlukan kebijakan untuk meningkatkan status gizi masyarakat yang memastikan setiap anggota keluarga untuk memperoleh makanan yang cukup jumlah dan kualitas yang memadai. Masalah gizi tidak lagi hanya masalah kesehatan, tetapi juga masalah kemiskinan, pendidikan keterampilan dan masalah lainnya.

Indonesia termasuk 17 negara di antara 117 negara yang memiliki tiga masalah gizi pada balita, termasuk di wilayah kota Manado masih tinggi tingkat resiko masalah gizi pada balita, tiga masalah yang di maksud yakni *stunting*, *wasting* dan *overweight*. Masalah pertumbuhan pada balita di pengaruhi oleh keadaan gizi, masalah gizi merupakan salah satu masalah serius yang mempengaruhi tumbuh kembangnya yang tidak optimal dan perlu mendapat perhatian khusus.

Stunting atau kerdil ditandai dengan kurangnya tinggi badan berbanding umur (TB/U). Balita pendek diakibatkan oleh keadaan yang berlangsung lama. Dikarenakan oleh kemiskinan, perilaku hidup yang tidak sehat dan asupan makanan yang kurang dalam waktu yang berlangsung lama.

Wasting atau sangat kurus ditandai dengan kurangnya berat badan berbanding tinggi badan (BB/TB). Balita kurus disebabkan karena kekurangan makan atau terkena penyakit infeksi yang terjadi dalam waktu yang singkat.

Overweight atau kegemukan ditandai dengan kelebihan berat badan berbanding umur (BB/U). Balita gemuk disebabkan karena kebiasaan pemberian

makanan yang kurang baik, banyak makanan yang diberikan tidak sesuai dengan kebutuhan anak dan kondisi balita gemuk terjadi dalam waktu yang lama.

Sampai saat ini kurva pertumbuhan yang digunakan di Indonesia merupakan kurva pertumbuhan milik Badan Kesehatan Dunia (WHO). Indikator yang umum digunakan di Indonesia adalah Berat Badan berbanding Tinggi Badan (BB/TB) untuk mengetahui apakah berat badan seorang anak proporsional sesuai dengan tinggi badannya, Tinggi Badan berbanding Usia (TB/U) untuk mengetahui apakah seorang anak memiliki tinggi badan yang sesuai dengan usia mereka, Berat Badan berbanding Usia (BB/U) untuk mengetahui apakah seorang anak memiliki berat badan yang sesuai dengan usia mereka.

Peraturan Menteri Kesehatan nomor 23 tahun 2014 tentang upaya perbaikan gizi dalam penerapan gizi seimbang setiap keluarga harus mampu mengenal, mencegah dan mengatasi masalah gizi pada anggota keluarga. Upaya yang dilakukan untuk mengenal, mencegah dan mengatasi gizi adalah dengan menimbang berat badan secara teratur, memberikan asi sejak lahir sampai umur 6 bulan, makan beraneka ragam, menggunakan garam beryodium dan pemberian suplemen gizi sesuai anjuran petugas kesehatan.

Perkembangan teknologi informasi begitu pesat seiring dengan meningkatnya kebutuhan diberbagai bidang termasuk kesehatan. Perkembangan ilmu kesehatan pun berkembang begitu cepat, sehingga dibutuhkan *tool* (alat) agar para praktisi di bidang kesehatan dapat dengan cepat mengupdate ilmu terbaru. Dengan adanya teknologi sebuah informasi kesehatan akan dengan cepat dan mudah disebarluaskan.

Namun saat ini belum adanya sistem berbasis web yang terkomputerisasi dan tingginya permintaan pelayanan kesehatan di Puskesmas Tuminting Kota Manado membuat proses pelayanan peserta kurang optimal dan sering adanya hambatan oleh masalah-masalah yang terjadi pada pekerjaan sehingga tidak akurat dan efisien. Pembuatan sistem pendukung keputusan (SPK) ini bertujuan sebagai alat bantu memberikan hasil keputusan status gizi pada balita dan untuk penentuan *stunting*, *wasting* dan *overweight* pada balita.

Dengan latar belakang seperti ini maka penulis mengangkat judul untuk membuat sistem tentang “**Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Stunting, Wasting dan Overweight Pada Balita**”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis dapat merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana Menentukan Status Gizi Balita?
2. Bagaimana Mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Stunting, Wasting dan Overweight Pada Balita?

1.3 Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Dapat dijadikan alat bantu untuk mengelolah data hasil keputusan Status Gizi Balita berdasarkan perhitungan dari Metode SAW (*simple additive weighting*)
2. Dapat menyajikan informasi berdasarkan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Stunting, Wasting dan Overweight Pada Balita

1.4 Manfaat

Manfaat dalam penelitian ini yaitu:

1. Dapat dijadikan alat bantu untuk mengelolah data hasil keputusan Status Gizi Balita bedasarkan perhitungan dari Metode SAW (*simple additive weighting*)
2. Dapat menyajikan informasi berdasarkan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Stunting, Wasting dan Overweight Pada Balita

1.5 Batasan Masalah

Tujuan dari batasan masalah adalah untuk membatasi pembahasan sehingga penelitian ini terarah. Adapun ruang lingkup penelitian diantaranya:

1. Sistem Pendukung Keputusan yang dibuat menggunakan WEB dengan bahasa pemrograman yaitu PHP
2. Sistem yang dibuat menggunakan Database MySQL
3. Data yang digunakan merupakan data balita
4. Sistem yang dibuat hanya membahas status gizi pada balita yang menentukan masalah *stunting*, *wasting* dan *overweight*
5. Menggunakan metode SAW (*simple additive weighting*)

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I Dalam bab ini dijelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah dan sistematika penulisan

BAB II Di jelaskan mengenai teori-teori yang berkaitan dengan pembuatan skripsi ini. Adapun teori-teori yang mencakup: Sistem Informasi, Sistem Pendukung Keputusan, Definisi Pertumbuhan dan Perkembangan Anak, Pengertian Kategori Status Gizi, Metode Simple Additive Weighting, World Wide Web, PHP, MySQL, Xampp, Use Case, ERD dan Black Box

BAB III Menjelaskan mengenai tahap-tahap perancangan dan pembuatan terhadap sistem yang akan dibuat

BAB IV Membahas mengenai pengujian dan implementasi sistem yang dilakukan dengan menganalisa alur kerja sistem rancangan

BAB V Berisi tentang kesimpulan dari pembahasan bab-bab sebelumnya serta saran yang diharapkan dapat memberikan pengembangan dan penyempurnaan skripsi ini