

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, telah dihasilkan sistem pendukung keputusan berbasis *web* untuk membantu proses penentuan status gizi dan tumbuh kembang balita di UPTD Puskesmas Tegal Timur. Sistem ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam proses penentuan prioritas dan perhitungan *Z-Score* yang mengacu pada Standar Antropometri Anak Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil penelitian tersebut menjadi dasar dalam penyusunan kesimpulan sebagai berikut.

1. Sistem pendukung keputusan berbasis web untuk menentukan status gizi balita di UPTD Puskesmas Tegal Timur telah berhasil dibuat dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Sistem ini dapat digunakan untuk mengelola data balita, data pemeriksaan, data antropometri, kriteria dan bobot, serta menampilkan hasil penilaian dan laporan. Dalam proses penilaian, nilai *Z-Score* digunakan sebagai data awal sebelum dilakukan perhitungan dengan metode SAW. Perhitungan tersebut meliputi pembentukan matriks keputusan, normalisasi, pemberian bobot, sampai diperoleh nilai preferensi dan urutan prioritas balita.
2. Pengujian fungsionalitas sistem dilakukan menggunakan Black Box Testing pada fitur-fitur yang telah dibuat, mulai dari login, pengelolaan data balita dan pemeriksaan, data antropometri, kriteria dan bobot, proses penilaian, hasil status gizi, laporan, sampai pengelolaan akun. Berdasarkan hasil pengujian,

setiap fitur dapat digunakan sesuai dengan fungsi yang telah ditentukan. Hasil perhitungan yang dilakukan oleh sistem juga sesuai dengan perhitungan manual, baik pada nilai *Z-Score*, normalisasi, nilai preferensi SAW, maupun hasil penentuan status gizi.

6.2 Saran

Masih terdapat beberapa aspek yang dapat dikembangkan dari sistem yang telah dibangun. Sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian berikutnya, saran yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dikembangkan pada penelitian ini masih memiliki peluang untuk disempurnakan pada penelitian berikutnya. Pengembangan dapat dilakukan dengan menambahkan platform berbasis perangkat bergerak (*mobile*) sehingga proses pemantauan dan pengelolaan data balita dapat dilakukan dengan lebih fleksibel oleh tenaga kesehatan di lapangan.
2. Pengembangan berikutnya juga dapat mengintegrasikan sistem dengan sistem informasi kesehatan yang digunakan di fasilitas pelayanan kesehatan sehingga proses pertukaran data balita dapat dilakukan secara lebih efisien tanpa memerlukan penginputan data secara berulang.
3. Fitur penyajian informasi dapat ditingkatkan melalui penambahan dashboard analitik dan visualisasi grafik pertumbuhan balita untuk mempermudah proses pemantauan perkembangan kondisi gizi dari waktu ke waktu. Selain itu, penambahan fitur notifikasi terhadap balita yang termasuk dalam kategori prioritas dapat membantu tenaga kesehatan dalam melakukan tindak lanjut secara lebih cepat.

4. Pada penelitian selanjutnya, sistem dapat dikembangkan dengan membandingkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan metode sistem pendukung keputusan lainnya, seperti TOPSIS, MOORA, atau Weighted Product (WP), sehingga dapat diperoleh gambaran mengenai karakteristik dan kinerja masing-masing metode dalam mendukung penentuan prioritas status gizi dan tumbuh kembang balita. Perluasan objek penelitian pada fasilitas kesehatan yang lebih beragam juga dapat dilakukan untuk memperoleh hasil evaluasi sistem yang lebih luas.
5. Sistem diharapkan dapat diterapkan secara berkelanjutan di UPTD Puskesmas Tegal Timur melalui proses pemeliharaan, pembaruan data antropometri sesuai regulasi terbaru, serta evaluasi berkala berdasarkan kebutuhan pengguna agar manfaat sistem dapat terus mendukung pelayanan kesehatan balita secara optimal.