

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis dari pembuatan sistem pakar tindakan bidan pada pemeriksaan ibu hamil dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada proses perancangan sistem pakar tindakan bidan pada pemeriksaan ibu hamil terdiri dari perancangan kebutuhan perangkat lunak dan perancangan sistem. Untuk proses perancangan dijelaskan ada bab III tentang metodologi penelitian dan perancangan.
2. Pada proses implementasi tindakan bidan pada pemeriksaan ibu hamil dijelaskan pada bab IV, implementasi berjalan dengan baik sesuai dengan perancangan yang digambarkan pada BAB III.
3. Untuk perbaikan nilai bobot tingkat kepentingan kriteria dalam sistem ini menggunakan metode *random search*. Proses pencarian nilai bobot dengan metode *random search* dilakukan dengan mencari nilai bobot secara random dengan range nilai bobot 0-10. Proses pencarian nilai bobot tersebut akan dilakukan dengan menggunakan 20 data latih. Dengan menggunakan nilai bobot ini, keluaran sistem dibandingkan dengan keluaran pakar kemudian akan dihitung standart deviasi setiap iterasi. Nilai bobot yang disimpan adalah nilai yang menghasilkan nilai standart deviasi paling kecil.
4. Uji validasi pada sistem pakar tindakan bidan pada pemeriksaan ibu hamil dengan uji fungsional menunjukkan bahwa aplikasi sistem pakar tindakan bidan pada pemeriksaan bidan ibu hamil berjalan dengan baik dan valid. Dari pengujian fungsional ini dapat digunakan bidan dalam membantu bidan untuk memperoleh alternatif makanan yang terbaik.
5. Berdasarkan pengujian akurasi sistem didapatkan hasil sebagai berikut :
 - a. Akurasi Sistem Terhadap Data Bobot
Hasil pengujian bobot sistem dengan *loop* 1000 kali dengan metode TOPSIS mencapai deviasi paling kecil 3.09 dengan angka random 3.46; 3.49; 5.49; 2.16. Maka dinyatakan bobot tersebut adalah bobot yang terbaik.

hal ini sistem dapat membantu bidan untuk memberikan alternatif makanan kepada pasien.

b. Akurasi terhadap hasil sistem

Tingkat kesesuaian pada sistem dapat dikatakan sesuai ketika minimal 2 kode makanan dengan pendapat pakar sama dengan pendapat sistem. Makanan – makanan dapat dimakan oleh ibu hamil minimal 2x makan pada setiap kode makanan di setiap minggu. Sehingga angka kecukupan gizi pada ibu hamil dapat terpenuhi, dengan akurasi sistem adalah 75%.

6.2 Saran

Berikut adalah saran untuk memperbaiki sistem pakar tindakan bidan pada pemeriksaan ibu hamil :

1. Penambahan fasilitas *update* pada setiap kepentingan di setiap atribut pada setiap alternatif.
2. Penambahan terhadap kebutuhan gizi ibu hamil yang lain memiliki penyakit khusus.
3. Akurasi sistem bisa ditingkatkan dengan menggunakan algoritma yang lebih baik dari pada *random search*. Contoh algoritma yang sukses diterapkan pada permasalahan yang lebih rumit misalnya algoritma genetika dan *simulated annealing* [WFM-13].