

Abstrak

Latar belakang

Angka komplikasi kebidanan di kabupaten Timor Tengah Utara tercatat 1024 kasus dari 1236 perkiraan ibu hamil dengan komplikasi kebidanan atau sebesar 82,9% pada tahun 2015. Belum semua puskesmas dan petugas kesehatan menerapkan pedoman manual rujukan kehamilan. Diperlukan pemanfaatan perkembangan teknologi berbasis komputer yang memiliki kemampuan untuk mendukung suatu keputusan rujukan kehamilan, serta memperkuat pedoman manual rujukan kehamilan.

Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini adalah merancang prototipe *case based reasoning* untuk mendukung keputusan rujukan kehamilan di puskesmas Kabupaten Timor Tengah Utara Provinsi Nusa Tenggara Timur

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan *action research* menggunakan tahap pengembangan prototipe meliputi identifikasi kebutuhan, rancangan prototipe, uji coba dan evaluasi penilaian.

Hasil

Perancangan sistem prototipe dibangun melalui beberapa proses diantaranya menggambarkan diagram konteks, membuat diagram alir data, merancang diagram relasi entitas, menyusun representasi pengetahuan dan membuat menu sistem. Menu konsultasi merupakan menu interaksi antara pengguna dengan sistem inferensi penalaran berbasis kasus. Di dalam menu konsultasi terjadi proses aliran data analisa, perhitungan dan *output* kasus terpilih. Proses ini terjadi saat pengguna melakukan konsultasi dengan cara memilih gejala yang cocok sesuai hasil pemeriksaan pasien. Mesin inferensi akan melakukan *retrieval* atau penelusuran kelompok gejala kasus lama untuk mencocokkan dengan gejala kasus baru. Hasil *output* perhitungan kemiripan berupa kasus terpilih yang memungkinkan penggunaan ulang solusi kasus lama untuk menangani kasus baru. Pada tahap ini pengguna dapat mengambil keputusan suatu kasus dari hasil kasus terpilih.

Kesimpulan

Prototipe penalaran berbasis kasus memberikan solusi untuk mendukung pengambilan keputusan pelayanan rujukan kehamilan di puskesmas. Hasil uji coba prototipe memberikan penilaian yang positif dan pengguna mempunyai minat untuk menggunakan sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan rujukan kehamilan di puskesmas.

Kata kunci : Prototipe, Penalaran berbasis kasus, Gejala, Rujukan kehamilan.

Abstract

Background

The number of midwifery complications in Timor Tengah Utara Regency is noted 1024 of 1236 pregnant mother estimation cases with midwifery complication or 82.9% in 2015. Not all Puskesmas (Society Health Centres) apply pregnancy refferal manual orientation. It requires the use of computer-based technological development that provides competence to support a pregnancy refferal decision and strenghtens pregnancy refferal manual orientation.

Objective

The objective of this research is to design *case based reasoning* prototype to support the decision of pregnancy refferal decision at Puskesmas of Timor Tengah Utara Regency, Nusa Tenggara Timur Province.

Method

The research type which is utilized is qualitative research using action research approach. It uses prototype development steps which involves need identification, prototype design, trial and assessment evaluation.

Result

The design of prototype system is built through some processes, among them are to draw context diagram, make data flow diagram, design entity relationship diagram, organize knowledge representation and make system menu. Consultation menu is an interaction menu between the *user* and case-based reasoning inference system. In the consultation menu, the processes of analysis data flow, case calculation and output are selected. These processes occurs when the *user* performs consultation by selecting the symptom which is appropriate with patients' monitoring result. Inference machine will perform retrieval or old case symptom group investigation to adjust it with the new case symptom. The output result of similarity calculation in form of selected case which enables the reuse of old case solution to handle new case. On this stage, the *user* is able to take decision of a case from the selected case result.

Conclusion

Case based reasoning prototype provides solution to support the decision making of pregnancy refferal service at puskesmas. The result of prototype trial provides positive assessment and the user has an interest to use it as an instrument to take a decision on pregnancy refferal at Puskesmas.

Keywords: Prototype, Case-based reasoning, Sympton, Pregnancy Refferal