

ABSTRAK

Judul : Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Perawatan Pasien Stroke
Nama : Ariq Pratama
Program Studi : Sistem Informasi

Stroke merupakan suatu kejadian dimana sel-sel otak mengalami kerusakan karena kekurangan oksigen yang disebabkan oleh adanya gangguan aliran darah ke otak. Kekurangan oksigen pada beberapa bagian otak dapat menyebabkan gangguan fungsi pada bagian tersebut (menurut pratiwi, 2019). Kalsifikasi stroke terbagi menjadi dua Keputusan yang tepat dalam mendiagnosa dan merawat pasien stroke dapat memiliki dampak yang signifikan pada proses pemulihan dan kualitas hidup pasien. Untuk membantu tenaga medis dan pasien dalam membuat keputusan yang lebih terinformasi, penelitian ini mengembangkan "StrokeCare Navigator," sebuah Sistem Pendukung Keputusan (DSS) berbasis web yang menggunakan algoritma Decision Tree C4.5. Sistem ini memungkinkan pengguna dan pasien, untuk memasukkan gejala dan informasi medis pasien, dan memberikan diagnosis awal tentang jenis dan tingkat keparahan stroke. Selain itu, sistem ini juga memberikan panduan perawatan yang disesuaikan dengan pasien, rekomendasi pengobatan, dan layanan pemantauan pasien secara online. Model Decision Tree C4.5 yang digunakan dalam sistem ini dikembangkan melalui pelatihan dengan menggunakan data pasien yang relevan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem ini mampu memberikan rekomendasi yang akurat dan bermanfaat bagi tenaga medis dan pasien. Pengujian dan pemantauan pasien dalam praktik klinis juga menunjukkan potensi untuk meningkatkan perawatan pasien stroke. Oleh karena itu, StrokeCare Navigator diharapkan dapat menjadi alat yang bermanfaat dalam manajemen dan perawatan pasien stroke, yang pada akhirnya dapat meningkatkan prospek pemulihan pasien dan memberikan panduan yang lebih baik bagi tenaga medis. Penelitian ini juga memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang penerapan algoritma Decision Tree C4.5 dalam konteks Sistem Pendukung Keputusan (DSS) di bidang medis.

Kata kunci : Stroke, Sistem Pendukung Keputusan, Pohon Keputusan

ABSTRACT

Title : *Design of A Decision Support System For Treating Stroke Patients*
Name : Ariq Pratama
Study Program : *Information Systems*

Stroke is one of the neurological diseases that often requires complex management and treatment. Making the right decisions in diagnosing and treating stroke patients can have a significant impact on the recovery process and the quality of life for patients. To assist healthcare professionals and patients in making more informed decisions, this research has developed the "StrokeCare Navigator," a web-based Decision Support System (DSS) that utilizes the Decision Tree C4.5 algorithm. This system allows users, including healthcare professionals and patients, to input symptoms and patient medical information, providing an initial diagnosis of the type and severity of the stroke. Additionally, the system offers personalized treatment guidelines, treatment recommendations, and online patient monitoring services. The Decision Tree C4.5 model used in this system was developed through training with relevant patient data. Evaluation results indicate that the system can provide accurate and beneficial recommendations for healthcare professionals and patients. Testing and patient monitoring in clinical practice also demonstrate the potential to enhance stroke patient care. Therefore, StrokeCare Navigator is expected to be a valuable tool in stroke patient management and treatment, ultimately improving the prospects of patient recovery and providing better guidance for healthcare professionals. This research also provides deeper insights into the implementation of the Decision Tree C4.5 algorithm in the context of Decision Support Systems (DSS) in the medical field.

Keywords : Neurological disease, Decision Support System, Decision Tree