

***SEQUENTIAL PATTERN MINING DARI DATA REKAM MEDIS PASIEN  
JIWA RAWAT INAP DENGAN ALGORITMA SEQUENTIAL PATTERN  
DISCOVERY USING EQUIVALENT CLASSES (SPADE)***

*(Studi kasus : Rumah Sakit Jiwa Grhasia*

*Jl Kaliurang Km 17 Pakem Sleman D.I Yogyakarta)*

Melinda Kusuma Wardani

Program Studi Statistika Fakultas MIPA

Universitas Islam Indonesia

**INTISARI**

*Data rekam medis pasien jiwa rawat inap diperoleh dari database rumah sakit yang dikhususkan yaitu rumah sakit jiwa, dengan adanya data rekam medis mendorong peneliti untuk mencoba melakukan penelitian menggunakan data tersebut. Adapun metode yang digunakan adalah Sequential Patterns mining dari kedatangan kembali pasien yang terbentuk dari diagnosis pasien jiwa menggunakan algoritma Sequential Pattern Discovery using Equivalent classes (SPADE). Algoritma ini digunakan untuk data yang berbentuk urutan waktu transaksi, dan hasil yang diperoleh berupa pola aturan. Dengan menggunakan peluang kejadian beberapa item (diagnosa) yang diderita atau yang dialami satu orang pasien dari keseluruhan hasil diagnosa pada data rekam medis atau yang disebut support sebesar 0.02 dan peluang kejadian beberapa item (diagnosa) diderita satu pasien atau yang disebut confidence sebesar 0.6 diperoleh pola aturan kedatangan yang terbentuk dari hasil diagnosis pasien sebanyak 6 aturan yang direkomendasikan. Dengan adanya aturan ini dapat dijadikan bahan pertimbangan pihak Rumah Sakit di waktu yang akan datang dalam memberi diagnosis pasien pada kedatangan pasien. Selain itu dapat meningkatkan kualitas serta ketersediaan alat pemeriksaan, obat dan tenaga medis. Dengan adanya pola aturan yang terbentuk dapat dijadikan informasi dari pihak rumah sakit kepada keluarga pasien agar lebih mewaspadai pasien yang terdiagnosis penyakit kembali ke rumah sakit*

***Kata kunci : Data rekam medis, Sequential Patterns mining, SPADE***

**SEQUENTIAL PATTERN MINING OF THE MENTAL PATIENT'S ON  
MEDICAL RECORD INPATIENT DATA WITH SEQUENTIAL PATTERN  
DISCOVERY ALGORITHM USING EQUIVALENT CLASSES (SPADE)**

*(Case study : Grhasia Mental Hospital*

*Jl Kaliurang Km 17 Pakem Sleman D.I Yogyakarta)*

Melinda Kusuma Wardani

Statistics Departement, Mathematics and Natural Science Faculty

Islamic University of Indonesia

***ABSTRACT***

*The patient's medical record data on inpatient mental obtained from database of hospitals which is devoted namely mental hospitals, with the existence of medical record data encourages researcher try to conduct research using these data. The method used to Sequential Patterns mining of the return of patient formed by mental patient diagnosis algorithm Sequential Pattern Discovery using Equivalent classes (SPADE). This algorithm is used for the data in the form of the time sequence of transaction, and the results obtained in the form of pattern rules. By using the probability of events on a few items (diagnosis) suffered or experienced one patient from the overall results of the diagnosis in the medical record or which is called support of 0.02 and the probability of event on a few items (diagnosis) suffered by one patient or called confidence of 0.6 obtained pattern rules arrival which are formed from the results of the diagnosis of the patient as much as 6 recommended rules. The existence of this rule can be considered the hospital in the future to give a diagnosis of the patient on the patient's arrival. In additional, it can improve the quality and availability of screening tools, medicines and medical staff. The existence of rule's pattern formed, it can be used as the information from the hospital to the patient's family to be aware of patients diagnosed with the disease returned to the hospital*

***Keywords:*** *Medical Record Data, Sequential Patterns Mining, SPADE*