

APLIKASI ANALISA POLA URUTAN PENYAKIT PASIEN PUSKESMAS DENGAN METODE GSP (GENERALIZED SEQUENCE PATTERN)

**Hafid Alfatoni¹⁾, Eko Prasetyo, S.Kom.,M.Kom²⁾, Harunur
Rosyid,ST.,M.Kom.³⁾**

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik
Jl. Sumatera No 101 , Gresik 61121, Jatim
Email: hafid.arvet@gmail.com¹⁾, eko1979@yahoo.com²⁾,
harun.ac@gmail.com³⁾

INTISARI

Penggunaan pada rekam medis elektronik (EMR) oleh badan kesehatan telah berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan EMR sendiri. Namun potensi nilai tambah berupa informasi yang selama ini tidak diketahui secara manual dari suatu basisdata sangat jarang dilakukan. Salah satu potensi informasi yaitu pola urutan penyakit pasien. Analisa diagnosa penyakit pada EMR dengan metode Generalized Sequential Pattern sebagai salah satu teknik data mining yang digunakan untuk mengetahui pola sekuensial dari penyakit yang diderita oleh pasien. Berdasarkan hasil analisa diagnosa pasien dari data EMR yang diuji yang berjumlah 31634 transaksi, nilai support tertinggi yang dapat digunakan untuk membentuk sekuensial rule sebesar 5% (lima persen) dengan kemunculan sampai dengan 12 sekuensial rule. Hasil pengujian yang menghasilkan 12 sekuensial rule diperoleh dengan penggunaan parameter nilai minimal support 5%, nilai minimal confidence 10% dan batasan sekuensi yang digunakan adalah 4 sampai dengan 40 frekuensi.

Kata Kunci: Data mining, Sekuensial, Rekam medis elektronik ,
Generalized Sequential Pattern

**APLIKASI ANALISA POLA URUTAN PENYAKIT PASIEN PUSKESMAS
DENGAN METODE GSP (GENERALIZED SEQUENCE PATTERN)**

**Hafid Alfatoni¹⁾, Eko Prasetyo, S.Kom.,M.Kom²⁾, Harunur
Rosyid,ST.,M.Kom.³⁾**

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik

Jl. Sumatera No 101 , Gresik 61121, Jatim

Email: hafid.arvet@gmail.com¹⁾, eko1979@yahoo.com²⁾,

harun.ac@gmail.com³⁾

ABSTRACTION

The use of the electronic medical record (EMR) by the health agency has gone well according to his own purpose EMR. However, the potential added value of information that had been unknown to them manually from a database is very rarely done. One of potential information is the sequence patterns of disease patients. Analysis of diagnosis of the EMR with Generalized Sequential Patterns method as one of data mining techniques are used to determine the sequential pattern of the disease suffered by the patient. Based on the analysis of patient diagnosis from EMR data is tested, amounting to 31634 transaction, the highest support value that can be used to form a sequential rule by 5% (five percent) with the emergence of up to 12 sequential rule. Test results that yielded 12 sequential rules obtained with the use of minimal support parameter value of 5%, a minimum value of 10% and limits confidence sequence used was 4 up to 40 frequencies.

Keywords: Data mining, Sequential, Electronic medical records,
Generalized Sequential Patterns