

# Bayesian network untuk menganalisis hubungan antara aspek motorik dalam aktivitas kehidupan sehari-hari pada orang dengan penyakit parkinson awal = Bayesian network to analyze the relationship amongst motor aspect in daily living activities in people with early parkinson's disease

Zenica Oktafia Ningrum, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20475232&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Penyakit Parkinson merupakan penyakit neurodegeneratif terbanyak kedua setelah demensia Alzheimer. Penyakit ini merupakan penyakit yang disebabkan oleh menurunnya dopamin di dalam otak, yang menyebabkan otak bekerja secara tidak normal. Hingga saat ini belum diketahui penyebab pasti dari penyakit Parkinson. Beberapa pengukuran dinyatakan dengan total skor. Akan tetapi total skor hanya dapat mengetahui seberapa tinggi tingkat keparahan yang dialami penderita Parkinson tanpa mengetahui faktor dominan yang menyebabkannya. Maka diperlukan suatu metode alternatif yang dapat menjelaskan faktor yang menyebabkan penderita Parkinson kondisinya memburuk, salah satunya adalah dengan metode Bayesian network. Dengan metode ini dapat dilihat hubungan keterkaitan antar satu faktor dengan faktor lainnya yang menggambarkan kondisi dari penderita penyakit Parkinson. Pada tugas akhir ini digunakan dataset dari Parkinson's Progression Markers Initiative PPMI. Data diambil dari periode baseline BL, kunjungan pertama bulan ke-0, kunjungan di bulan ke-12 VO4, kunjungan di bulan ke-24 V06, kunjungan di bulan ke-36 V08, kunjungan di bulan ke-48 V10, dan kunjungan di bulan ke-60 V12. Dari ke-6 periode yang diamati didapatkan pengukuran sebanyak 293 penderita Parkinson. Data tersebut akan diukur menggunakan suatu alat pengukuran Movement Disorder Society-Unified Parkinson Disease Rating Scale MDS-UPDRS. MDS-UPDRS merupakan suatu alat ukur umum yang digunakan dalam menilai kondisi penderita Parkinson. MDS-UPDRS terdiri dari 4 bagian. Penelitian ini akan menggunakan MDS-UPDRS part 2 mengenai penilaian aspek motorik dari penderita Parkinson. Terdapat 13 variabel aspek motorik yang akan digunakan dalam analisis penentuan variabel aspek motorik apa yang paling memengaruhi tingkat keparahan penderita Parkinson. Hasil analisis data penderita Parkinson dalam penelitian ini menyatakan bahwa faktor tremor selalu memberikan efek yang signifikan terhadap kemampuan menulis handwritten penderita Parkinson, dengan nilai probabilitas terbesar di setiap periode pengamatan.

<hr>

### <b>ABSTRACT</b><br>

Parkinson's disease is the second most neurodegenerative disease after Alzheimer's dementia. This type of disease is caused by dopamine that decreases inside the brain, which causes the brain to work abnormally. Until today the specific cause of Parkinson's disease is unknown. A few measurements are being declared by the total score. However, the total score only tells how high the severity experienced by Parkinson's patients without knowing the dominant factors that cause it. So needed an alternative method that can explain the factors that cause it. Then it is necessary for an alternative method which can explain the factor causing the patient's condition gets worse, one of them with the Bayesian network method. With this method, relations between one factor and another can be seen by describing the condition of the patient. In

this final project it rsquo s using the dataset from Parkinson 39 s Progression Markers Initiative PPMI . The data was taken on baseline period BL, first visit month 0, visit at month 12 VO4 , visit at month 24 V06 , visit at month 36 V08 , visit on month to month 48 V10 , and visits in the 60th month V12 . From the 6 periods observed was measured 293 Parkinson 39 s patients. The data will be measured using a Movement Disorder Society Unified Parkinson Disease Rating Scale MDS UPDRS measurement tool. MDS UPDRS is a common measure used in assessing the condition of people with Parkinson 39 s. MDS UPDRS consists of 4 parts. This study will use MDS UPDRS part 2 on the assessment of motor aspects of Parkinson 39 s patients. There are 13 motor aspect variables that will be used in determining analysis of motor aspect variable which most influence the severity of Parkinson 39 s. The results of data analysis of Parkinson 39 s patients in this study stated that the tremor factor always gives a significant effect on the writing ability handwritten of Parkinson 39 s patients, with the greatest probability value in each observation period.