



**DISTRIBUSI SPASIAL DAN KEPATUHAN PEMERIKSAAN RUTIN  
PENDERITA PENYAKIT DIABETES MELITUS DI KAPANEWON PAKEM,  
KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh Intan Puspitasari  
20/454977/GE/09211

**INTISARI**

Diabetes melitus merupakan penyakit degeneratif yang memiliki risiko terhadap kualitas hidup sehingga pemeriksaan rutin diabetes melitus diperlukan untuk mengontrol gula darah agar normal dan stabil. Akan tetapi, terdapat faktor spasial berupa jarak dapat menghambat dan mempengaruhi kepatuhan pemeriksaan rutin pasien diabetes melitus. Hal tersebut dapat ditemui khususnya di daerah pedesaan yang aksesibilitasnya tergolong masih kurang memadai, salah satunya Kapanewon Pakem. Kapanewon Pakem merupakan wilayah perdesaan yang terletak di lereng atas Gunung Merapi dengan dominasi topografi yang berbukit bergelombang membuat jarak dengan topografinya mungkin menjadi hambatan bagi pasien diabetes melitus di sana. Tujuan dari penelitian adalah menganalisis pola distribusi spasial penderita diabetes melitus dan menjelaskan korelasi jarak rumah pasien dengan Puskesmas Pakem terhadap kepatuhan pemeriksaan rutin.

Tahapan untuk mengetahui pola distribusi spasial penderita diabetes melitus dilakukan dengan analisis autokorelasi menggunakan indeks moran dan *Local Indicators of Spatial Association*. Analisis tersebut memanfaatkan data Prolanis Diabetes Melitus Puskesmas Pakem. Keluaran dari tahap tersebut digunakan untuk melakukan pengambilan data terkait tingkat kepatuhan pemeriksaan rutin secara langsung. Hasil tingkat kepatuhan pemeriksaan rutin kemudian diujikan korelasinya dengan jarak rumah pasien dengan Puskesmas Pakem terhadap kepatuhan pemeriksaan rutin dianalisis dengan uji korelasi *Kendall* dan *Spearman*.

Hasil penelitian menunjukkan pola distribusi spasial dari penderita diabetes melitus berpola mengelompok berdasarkan Indeks Moran dan LISA. Nilai Indeks Moran sebesar 0,984 menunjukkan autokorelasi positif. Hasil LISA memperlihatkan di wilayah tersebut hanya terdapat *hotspots* dan *coldspots*. Korelasi antara jarak rumah penderita diabetes melitus dengan Puskesmas Pakem serta pendidikan terhadap kepatuhan pemeriksaan menghasilkan korelasi yang sangat lemah dan berlawanan. Sementara itu, tidak ditemukan adanya korelasi pendapatan dengan kepatuhan pemeriksaan di Kapanewon Pakem

Kata kunci : Diabetes Melitus, Distribusi Spasial, Indeks Moran, Jarak, Kepatuhan Pemeriksaan Rutin, LISA



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Distribusi Spasial Dan Kepatuhan Pemeriksaan Rutin Penderita Penyakit Diabetes Melitus Di Kapanewon

Pakem, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

INTAN PUSPITASARI, Muhammad Arif Fahrudin Alfana, S.Si., M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## SPATIAL DISTRIBUTION AND COMPLIANCE WITH ROUTINE CHECK-UPS FOR PEOPLE WITH DIABETES MELLITUS IN KAPANEWON PAKEM, SLEMAN REGENCY, SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA

By Intan Puspitasari  
20/454977/GE/09211

### ABSTRACT

Diabetes mellitus is a degenerative disease that poses a risk to quality of life, so that routine diabetes mellitus check up is needed to control blood sugar in order to keep it normal dan stable. However, there is spatial factor such as distance that can hinder and influence compliance with routine check-ups for diabetes mellitus patients. This can be found especially in rural areas where its accessibility is still considered inadequate. One of them, Kapanewon Pakem, which is located on the upper slopes of Mount Merapi with a dominant wavy hill topography, it means that distance from the topography may be an obstacle for diabetes mellitus patients there. The aims of this research is to analyze the spatial distribution pattern of diabetes mellitus patients and explain the relation between the distance of patients' house and Pakem Community Health Centre on compliance with routine Check-ups.

The step to determine the spatial distribution pattern of diabetes melittus patients can be carried out using autocorrelation analysis such as Moran Index and Local Indicator Of Spatial Association. This analysis utilizes Prolanis Diabetes Melitus data from Pakem Community Health Centre. The output from this stage will be used to collect data regarding the level of compliance with routine check-ups directly. The result of level compliance with routine check-ups is analyzed using the Kendall and Spearman correlation tests.

The results show that the spatial distribution patterns of diabetes melitus patient has a grouping pattern based on Moran Index dan LISA. The Moran Index value of 0,984 indicates quite strong positive autocorrelation. LISA results showing that in the study area there are only hotspot and coldspots. Furthermore, the correlation between the distance of patients' house and Pakem Community Health Centre and education towards compliance with routine check-ups shows a very weak and contradictory correlation. Meanwhile income has no correlation on compliance with routine check-ups in Kapanewon Pakem.

Keyword : Compliance with Routine Check-ups, Diabetes Mellitus, Distance, Moran Index, LISA