

***The Relationship between Stress Levels and Lifestyle on Blood Glucose Levels in Diabetes Mellitus Patients at Royal Prima Hospital Medan in 2025***

**Bella Elseria Sinaga<sup>1</sup>, Vinca Dwicahyani Laia<sup>2</sup>, Febriman Syukur Nazara<sup>3</sup>, Meyrika Dwi Anggraini<sup>4</sup>, Sahira Atala Panjaitan<sup>4</sup>, Tiarnida Nababan<sup>5</sup>.**

**<sup>1,2,3,4,5</sup> PUI-PT Palliative Care Universitas Prima Indonesia**

**Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Prima Indonesia**

Email : [bellaelseriasinaga@gmail.com](mailto:bellaelseriasinaga@gmail.com)

***ABSTRACT***

**Background:** Diabetes Mellitus is a dangerous long-term condition caused by a situation in which the body experiences when the pancreas does not meet the body's needs or the existing insulin is not able to effectively control blood sugar levels. The concentration of glucose in the blood affects stress levels and lifestyle. **Purpose:** to analyze the relationship between stress levels and lifestyle with blood glucose concentration in diabetic patients at RSU Royal Prima Medan in 2025. **Methods:** by using a quantitative approach and cross-sectional study design with the population of all diabetic patients and consideration of the target sample size using accidental sampling of 40 respondents. Data analysis using chi-square test. **Results:** the chi-square test shows a relationship between stress levels with  $p=0.03$  and lifestyle with  $p=0.00$  with blood sugar levels. **Conclusion:** the cross-sectional approach shows a relationship between stress levels and lifestyle on blood glucose levels. This study emphasizes the importance of stress management and the implementation of a healthy lifestyle in diabetes care.

**Keywords:** Diabetes mellitus, stress, lifestyle, blood glucose

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Diabetes Melitus merupakan kondisi jangka panjang yang berbahaya di sebabkan oleh kondisi tubuh yang mengalami kondisi ketika pankreas tidak mencukupi kebutuhan tubuh atau insulin yang ada tidak mampu secara efektif mengendalikan kadar gula darah. konsentrasi gula dalam darah berpengaruh terhadap tingkat stres dan gaya hidup. **Tujuan:** menganalisis keterkaitan tingkat stres dan cara hidup dengan konsentrasi gula dalam darah pasien diabetes di RSU Royal Prima Medan tahun 2025. **Metode:** dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan desain *cross sectional study* dengan populasi seluruh pasien diabetes dan pertimbangan jumlah target sampel dengan metode *accidental sampling* sebanyak 40 responden. Analisis data dengan menggunakan uji *chi square*. **Hasil:** uji *chi square* menunjukkan adanya keterkaitan antara tingkat stres dengan nilai  $p=0,03$  gaya hidup dengan nilai  $p=0,00$  dengan tingkat gula darah. **Kesimpulan:** pendekatan *cross sectional* menunjukkan adanya keterkaitan antara tingkat stres dan gaya hidup terhadap kadar glukosa darah. Penelitian ini menegaskan pentingnya pengelolaan stres dan penerapan pola hidup sehat dalam perawatan diabetes.

**Kata kunci:** Diabetes melitus, stres, gaya hidup, glukosa darah