

## LITERATURE REVIEW

### CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING (CGM) IN EMERGENCIES IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS WITH HYPOGLYCEMIA

Wiwi Sumartini<sup>1</sup>, Asri Aprilia Rohman<sup>2</sup>, Nina Rosdiana<sup>3</sup> Student of Nursing  
Profession Program, Lecture of Nursing Faculty of Health Galuh University Email :  
[wiwisumartini84@gmail.com](mailto:wiwisumartini84@gmail.com)

#### ABSTRACT

Background: Diabetes is a chronic disease that occurs when the pancreas does not produce enough insulin or when the body cannot use the insulin it produces effectively. DM management is not only aimed at normalizing blood glucose levels but also controlling risk factors, one of which is hypoglycemia. Interventions that can be given to control glucose levels are CGM, Continuous Glucose Monitoring is a tool to monitor glucose levels that can provide warnings if glucose exceeds a low or high threshold. Method: The method in this study is a literature review. Journal search databases from Google Scholar, Scimedirect, and Pubmed with keywords Continuous Glucose Monitoring (CGM) AND Hypoglycemia. Journal search results were analyzed using PICOS. Publication time from 2015–2025. Results: From 10 journals, the search results revealed that the results of the analysis of various statistical tests based on Literature review with an average p-value of 0.001 ( $p < 0.05$ ) which means that CGM has an effect on preventing hypoglycemia. Conclusion: Continuous glucose monitoring interventions can prevent Hypoglycemia. Keywords: CGM, Diabetes mellitus, Hypoglycemia.

## LITERATURE REVIEW

### CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING (CGM) PADA KEGAWATDARURATAN PASIEN DIABETES MELLITUS DENGAN HIPOGLIKEMIA

Wiwi Sumartini<sup>1</sup>, Asri Aprilia Rohman<sup>2</sup>, Nina Rosdiana<sup>3</sup> Mahasiswa Program Profesi Ners, Dosen Program Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Galuh Email : [wiwisumartini84@gmail.com](mailto:wiwisumartini84@gmail.com)

#### ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pancreas tidak memproduksi insulin dalam jumlah cukup atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksinya secara efektif. Pengelolaan DM tidak hanya ditujukan untuk menormalkan kadar glukosa darah tetapi juga mengendalikan faktor resiko yaitu salah satunya Hipoglikemia. Intervensi yang dapat diberikan guna mengontrol kadar glukosa yaitu CGM, Continuous Glucose Monitoring adalah suatu alat untuk memantau kadar glukosa yang dapat memberikan peringatan jika glukosa melebihi ambang batas rendah atau tinggi. Metode : Metode dalam penelitian ini adalah literatur review. Database pencarian jurnal dari Google Scholar, Scencedirect, dan Pubmed dengan kata kunci Continuous Glucose Monitoring (CGM) AND Hypoglycemia. Hasil pencarian jurnal dianalisis menggunakan PICOS. Waktu publikasi dari tahun 2015– 2025. Hasil : Dari 10 jurnal hasil pencarian mengungkapkan bahwa hasil analisis dari berbagai uji statistik berdasarkan Literature review dengan rata-rata p-value 0,001 ( $p < 0,05$ ) yang artinya CGM berpengaruh terhadap pencegahan hipoglikemia. Kesimpulan : intervensi pemantauan glukosa berkelanjutan dapat mencegah terjadinya Hipoglikemia. Kata Kunci : CGM, Diabetes mellitus, Hipoglikemia.