

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Skripsi, Juli 2026

ARANTXA DIVALIA PUTRI. NIM 2210211033

**ANALISIS PERBEDAAN PARAMETER HEMATOLOGI PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 LEAN TYPE DAN PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DENGAN SINDROM METABOLIK SETELAH
MONOTERAPI DAN DUALTERAPI METFORMIN DI RSUP
PERSAHABATAN**

(xii + 89 halaman, 26 tabel, 10 gambar, 3 bagan, 8 lampiran)

ABSTRAK

Tujuan: Menganalisis perbedaan parameter hematologi, yaitu hemoglobin, hematokrit, *Mean Corpuscular Volume* (MCV), *Mean Corpuscular Hemoglobin* (MCH), *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration* (MCHC), leukosit, dan trombosit, pada pasien diabetes melitus tipe 2 (DMT2) *lean type* dan pasien DMT2 dengan sindrom metabolik setelah monoterapi metformin maupun dualterapi metformin-glimepiride.

Metode: Penelitian analitik observasional dengan desain *cross-sectional retrospektif* menggunakan data rekam medis 148 pasien di RSUP Persahabatan periode Januari 2023–Januari 2026, terdiri atas 62 pasien DMT2 *lean type* dan 86 pasien DMT2 dengan sindrom metabolik yang telah menjalani terapi selama enam bulan. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square atau Fisher Exact.

Hasil: Kadar hemoglobin rendah ditemukan pada 54,8% pasien *lean type* dan 45,3% pasien sindrom metabolik, sedangkan leukositosis ditemukan pada 41,9% dan 46,5% pasien. Analisis bivariat pada kedua kelompok tidak menunjukkan perbedaan bermakna pada seluruh tujuh parameter hematologi antara monoterapi dan dualterapi metformin ($p > 0,05$ untuk seluruh perbandingan), meskipun nilai p hematokrit dan leukosit relatif mendekati ambang signifikansi.

Kesimpulan: Jenis terapi metformin, baik sebagai monoterapi maupun dualterapi bersama glimepiride, tidak memengaruhi profil hematologi secara bermakna pada pasien DMT2 *lean type* maupun DMT2 dengan sindrom metabolik dalam pengamatan enam bulan.

Daftar Pustaka : 56 (2000–2025)

Kata Kunci : diabetes melitus tipe 2, *lean type*, sindrom metabolik, metformin, parameter hematologi

**FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Undergraduate Thesis, July 2026

ARANTXA DIVALIA PUTRI. NIM 2210211033

**DIFFERENCES IN HEMATOLOGICAL PARAMETERS IN LEAN TYPE
TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS AND TYPE 2 DIABETES
MELLITUS PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME AFTER
METFORMIN MONOTHERAPY AND DUAL THERAPY AT
PERSAHABATAN GENERAL HOSPITAL**

(xii + 89 pages, 26 tables, 10 figures, 3 diagrams, 8 appendices)

ABSTRACT

Objective: To analyze differences in seven hematological parameters (hemoglobin, hematocrit, MCV, MCH, MCHC, leukocyte count, and platelet count) in lean type type 2 diabetes mellitus (T2DM) patients and T2DM patients with metabolic syndrome after metformin monotherapy versus metformin-glimepiride dual therapy.

Methods: An observational analytic study with a retrospective cross-sectional design using medical record data of 148 patients at Persahabatan General Hospital (January 2023–January 2026), comprising 62 lean type T2DM patients and 86 T2DM patients with metabolic syndrome who had received therapy for at least six months. Data were analyzed univariately and bivariately using the Chi-Square or Fisher Exact test.

Results: Low hemoglobin was found in 54.8% of lean type patients and 45.3% of metabolic syndrome patients; leukocytosis occurred in 41.9% and 46.5%. Bivariate analysis showed no significant differences in any of the seven parameters between monotherapy and dual therapy in either group ($p > 0.05$ for all comparisons), although hematocrit and leukocyte count p -values were relatively close to the significance threshold.

Conclusion: Metformin-based therapy, whether as monotherapy or combined with glimepiride, did not significantly affect the hematological profile of lean type T2DM or T2DM with metabolic syndrome patients within six months.

References : 56 (2000–2025)

Keywords : type 2 diabetes mellitus, lean type, metabolic syndrome, metformin, hematological parameters