

**“HUBUNGAN KADAR GLUKOSA DARAH DAN JUMLAH
LIMFOSIT DENGAN DERAJAT INFEKSI LUKA PADA PASIEN
ULKUS DIABETIKUM DI RSUD KARSA HUSADA BATU DAN
RSUD NGUDI WALUYO WLINGI “**

Sevia Aulia Putri¹, Sulastyawati²

Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Malang, Jurusan Keperawatan

Poltekkes Kemenkes Malang

Email : sefiaputri582@gmail.com

ABSTRAK

Ulkus diabetikum merupakan salah satu komplikasi kronis diabetes melitus yang sering berujung pada infeksi serius hingga amputasi. Faktor kadar glukosa darah dan jumlah limfosit diduga berperan penting dalam menentukan derajat infeksi luka. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kadar glukosa darah dan jumlah limfosit dengan derajat infeksi luka pada pasien ulkus diabetikum. Desain penelitian menggunakan metode cross sectional dengan teknik purposive sampling, melibatkan 35 pasien ulkus diabetikum. Instrumen penelitian berupa lembar observasi derajat infeksi kaki diabetes. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kadar glukosa darah dengan derajat infeksi luka ($p = 0,001$; $r = 0,704$), yang menandakan hubungan kuat dan searah. Selain itu, jumlah limfosit juga berhubungan signifikan dengan derajat infeksi luka ($p = 0,001$; $r = -0,753$), menunjukkan hubungan kuat namun berlawanan arah. Hiperglikemia kronis menimbulkan mikroangiopati yang ditandai dengan penebalan dinding kapiler, berkurangnya elastisitas, serta hambatan aliran darah ke jaringan perifer. Akibatnya, suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan kulit maupun saraf motorik tidak optimal, sehingga kulit menjadi rapuh, mudah rusak, dan fungsi motorik terganggu. Lebih lanjut, hambatan aliran darah ini menimbulkan hipoksia jaringan yang memperburuk kerusakan sel sekaligus menciptakan lingkungan ideal bagi pertumbuhan bakteri. Dalam kondisi tersebut, terjadi peradangan aktif yang ditandai dengan peningkatan jumlah neutrofil. Sebaliknya, limfosit sebagai bagian dari sistem imun adaptif mengalami penurunan akibat apoptosis yang dipicu mediator inflamasi, redistribusi ke jaringan terinfeksi, serta gangguan proliferasi akibat stres sistemik.

Kata Kunci: Kadar glukosa darah, jumlah limfosit, infeksi luka, ulkus diabetikum, derajat infeksi