Abstrak

Sepsis adalah keadaan kompleks tubuh yang dirangsang oleh infeksi kemudian memicu respons kekebalan tubuh. Penyebab utama sepsis akut adalah Gram Positive Bacteria. Sepsis dapat menyebabkan disfungsi akut organ atau yang biasa dikenal dengan MOF (Multiple Organ Failure). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui terjadinya apoptosis pada limpa dan hati tikus jantan yang terinfeksi Staphylococcus aureus (S. aureus). Tikus secara acak dimasukkan ke dalam kelompok kontrol dan eksperimental. Tikus yang mati akan segera nekropsi dan tikus bertahan akan dikorbankan setelah 24 jam setelah infeksi bakteri, dan kemudian organ hati dan limpa diproses dan akan diwarnai dengan tunel untuk mengetahui jumlah sel yang bersifat apoptosis. Pada pemeriksaan jumlah neutrofil dan limfosit yang berbeda meningkat menunjukkan bahwa infeksi S. aureus telah terjadi pada tubuh tikus. Nilai kontrol neutrofil pada tikus tidak meningkat. Ada peningkatan 50% pada mortalitas pada tikus yang menginfeksi bakteri S. aureus dibandingkan dengan kelompok kontrol. Jumlah sel apoptosis pada limpa pada kelompok eksperimen lebih tinggi dari hepar.

Kata kunci— apoptosis, sepsis, *Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis*