

## BAB 6

### PEMBAHASAN

Variabel jumlah kuman menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan 1 terjadi perbedaan rerata jumlah kuman dibandingkan dengan kelompok kontrol (14.106 vs 13.911). Perbedaan rerata jumlah kuman tersebut tidak berbeda bermakna secara statistik ( $p=0,985$ ) bila dibandingkan dengan kelompok kontrol. Jadi tidak terjadi perbedaan rerata jumlah kuman yang bermakna antara pemakaian *mesh* monofilamen makropori dengan perlakuan *pure tissue repair*, pada jenis operasi bersih terkontaminasi. Pada derajat infeksi, perbandingan antara penggunaan *mesh* monofilamen makropori dengan perlakuan *pure tissue repair* tidak mempunyai perbedaan ( $p=1.00$ ). Pada kelompok kontrol dan perlakuan 1, dari 6 sampel hewan coba, empat sampel (66%) tidak terjadi infeksi (Hulton derajat 0), sedangkan 2 sampel (33%) terjadi eritema (Hulton derajat 1). Hal tersebut sesuai dengan hipotesis pertama bahwa derajat infeksi dan hitung kuman pada penggunaan *mesh* monofilamen makropori tidak lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok *pure tissue repair*. Hal ini berlawanan dengan pendapat beberapa ahli yang menganjurkan menghindari pemasangan *mesh* pada jenis operasi bersih terkontaminasi,<sup>1</sup> karena pada hewan coba ternyata pemasangan *mesh* monofilamen makropori dan perlakuan *Pure Tissue Repair* tidak berbeda bermakna pada derajat infeksi dan hitung kuman di tempat luka operasi.

Pada kelompok perlakuan 2 terjadi perbedaan jumlah kuman yang cukup bermakna dibandingkan dengan kelompok kontrol (15.144 vs 13.911), dan secara statistik terdapat perbedaan bermakna ( $p=0,015$ ). Jadi ada perbedaan rerata jumlah kuman yang bermakna antara pemakaian *mesh* multifilamen makropori dengan perlakuan *pure tissue repair*, pada jenis operasi bersih terkontaminasi. Derajat infeksi pada kelompok perlakuan 2, dari 6 sampel hewan coba, 4 sampel (66%) terjadi eritema (Hulton derajat 1) dan 2 sampel (33%) tidak terjadi infeksi (Hulton derajat 0) dibandingkan dengan kelompok kontrol, 4 sampel (66%) tidak terjadi infeksi (Hulton derajat 0), sedangkan 2 sampel (33%) terjadi eritema (Hulton derajat 1). Secara klinis terdapat perbedaan yang cukup bermakna karena angka infeksi kelompok perlakuan 2 lebih tinggi dua kali lipat dibandingkan dengan kelompok kontrol, tetapi pada analisis statistik tidak mempunyai perbedaan yang bermakna ( $p=0,269$ ). Salah satu penyebab terjadinya hal ini mungkin karena varian yang kecil.

Dengan demikian, untuk hipotesis kedua sesuai dalam hal jumlah kuman lebih tinggi pada penggunaan *mesh* multifilamen makropori dibandingkan dengan *mesh* monofilamen makropori dan tidak sesuai dalam hal lebih-tingginya derajat infeksi.

Jumlah kuman kelompok perlakuan 1 lebih sedikit bila dibandingkan dengan kelompok perlakuan 2 (14.106 vs 15.144) dan secara analisis statistik mempunyai perbedaan yang bermakna ( $p=0,043$ ), sedangkan untuk derajat infeksi antara kelompok perlakuan 1 dan 2 secara klinis didapatkan perbedaan

yang jelas dan pada analisis statistik tidak didapatkan perbedaan yang bermakna ( $p=0,269$ ), sama dengan perbandingan antara kelompok kontrol dan perlakuan 2. Jadi untuk hipotesis ketiga sesuai dalam hal hitung kuman pada penggunaan *mesh* monofilamen makropori lebih kecil dibandingkan dengan kelompok *mesh* multifilamen makropori dan hipotesis ketiga dalam hal derajat infeksi tidak sesuai. Lebih-tingginya risiko infeksi pada pemakaian *mesh* multifilamen makropori karena *mesh* multifilamen mempunyai komponen mikropori<sup>6</sup> serta permukaan yang lebih luas pada *mesh* multifilamen dibandingkan dengan *mesh* monofilamen.<sup>7</sup>

Derajat infeksi (Hulton) yang didapat hanya derajat 0 (tanpa tanda infeksi) dan derajat 1 (eritema di pinggir dan di sekitar luka). Pada infeksi derajat 1 hanya terlihat inflamasinya, sedangkan inflamasi ini dipengaruhi oleh produksi sitokin IFN- $\gamma$  dan TNF- $\alpha$  yang akan memicu sel-sel endotel untuk melepaskan *nitric oxide* (NO). *Nitric oxide* ini menyebabkan vasodilatasi di sekitar tempat inflamasi.<sup>33,34</sup> Vasodilatasi ini secara klinis akan terlihat sebagai eritema (kemerahan). Jadi eritema ini dipengaruhi oleh status imunologis host yaitu kemampuan aktivasi makrofag dan PMN serta sitokin-sitokin yang dihasilkannya seperti TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$  dan sitokin-sitokin yang terlibat dalam proses inflamasi terhadap bakteri.