

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### V.1. Pembahasan

Telah dilakukan penelitian pada 34 orang penderita stroke iskemik akut dengan komplikasi pneumonia yang dirawat di instalasi rawat inap bagian penyakit saraf, unit stroke, dan ICU RSUP Dr. Kariadi Semarang. Jenis kelamin penderita yang meninggal adalah 3 laki-laki dan 4 perempuan. Penderita yang hidup adalah 15 laki-laki dan 12 perempuan. Jumlah responden yang meninggal sebelum 7 hari diagnosis pneumonia pada penelitian ini adalah 7 dari 34 responden atau 20,59 %.

Dua belas pasien (35,3%) memiliki jumlah *absolute neutrophil count* (ANC) awal kurang dari 7.600/ $\mu$ L, sedangkan 22 pasien (64,7%) memiliki jumlah ANC awal lebih dari sama dengan 7.600/ $\mu$ L.

Tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada tanda vital antara kedua kelompok dengan ANC  $\geq 7600$  dan  $< 7600$  dalam penelitian ini. Tanda vital tersebut meliputi tekanan darah (sistolik dan diastolik), nadi, pernapasan, dan suhu. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa hiperthermia mempunyai efek negatif yang signifikan pada temuan histopatologi dan keluaran. Azzimondi dkk. seperti yang dikutip oleh Schwab dkk. menyebutkan bahwa demam pada 7 hari pertama stroke merupakan prediktor independen keluaran yang buruk.<sup>57</sup>

Penelitian ini juga tidak menunjukkan adanya perbedaan bermakna pada letak infark dari hasil *CT Scan*. Hal ini berbeda dengan penelitian Ovbiagele dkk,

yang menyatakan bahwa lokasi stroke juga mempengaruhi komplikasi pasca stroke.<sup>50</sup> Gambaran hasil rasio  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  dalam 7 hari perawatan antara kedua kelompok menunjukkan perbedaan yang tidak bermakna.

Penelitian ini menggunakan nilai *cut off absolute neutrophil count (ANC)* dari penelitian sebelumnya (7.600/ $\mu\text{L}$ ). Penelitian ini berusaha mengetahui apakah ANC secara signifikan berhubungan dengan mortalitas pasien stroke iskemik akut dengan komplikasi pneumonia. Sensitivitas *cut off point* tersebut 90% termasuk baik namun spesifisitasnya 55% tergolong rendah. Hasil penelitian ini dengan *cut off point* tersebut didapatkan nilai risiko relatif-nya (RR) yang juga tergolong rendah 3,27 (0,44-24,10) dan nilai p yang tidak signifikan ( $p < 0,05$ ). Uji korelasi Spearman menunjukkan adanya korelasi yang positif dengan nilai R 0,224 namun tidak signifikan dengan nilai p 0,203.

Menurut peneliti, hal ini kemungkinan besar disebabkan karena masih terlalu sedikitnya jumlah sampel pasien yang meninggal dalam penelitian ini. Jumlah yang sedikit ini menyebabkan timpangnya jumlah pasien pada kedua kelompok. Banyaknya variabel perancu terhadap mortalitas yang belum peneliti analisis masih mungkin menjadi penyebab tidak signifikannya hasil penelitian ini.

Hasil uji korelasi *Pearson* menunjukkan adanya korelasi antara variabel ANC dan skor NIHSS dengan nilai R 0,074. Korelasi tersebut tidak signifikan dengan nilai p 0,714. Makin banyak jumlah neutrofil absolut maka makin besar skor NIHSS yang berarti makin buruk status defisit neurologis pasien.

Jumlah neutrofil mengalami peningkatan sebagai respons terhadap terjadinya infeksi. Jumlah neutrofil yang meningkat dapat mengakibatkan reaksi inflamasi yang berlebihan dan memperberat kondisi kesehatan pasien. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Gwaiz dkk yang menunjukkan bahwa jumlah neutrofil absolut (ANC) dan granulasi toksik tampaknya lebih sensitif daripada *band count* dalam memprediksi infeksi bakterial. Sesuai juga dengan penelitian lain bahwa sebagian besar pneumonia pada stroke merupakan pneumonia bakterial.

Penelitian ini di observasi selama 7 hari berdasarkan penelitian Saposnik dkk. sebelumnya yang meneliti faktor-faktor yang berpengaruh terhadap mortalitas pasien stroke iskemik akut berdasarkan *severity* dari stroke pada hari ke-7, hari ke-30 dan satu tahun pasca stroke iskemik.<sup>53</sup> Penelitian Saposnik dkk. menunjukkan bahwa beberapa faktor yang berhubungan dengan mortalitas 7 hari pasca stroke juga berhubungan dengan mortalitas 1 tahun pasca stroke. Hal ini mengindikasikan bahwa pengamatan mortalitas 7 hari menjadi indikator yang lebih mudah dilakukan dalam pengamatan keluaran stroke.<sup>53</sup>

## **V.2. Keterbatasan penelitian**

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang dapat mempengaruhi hasil penelitian, yang meliputi terlalu sedikitnya jumlah sampel yang meninggal, walau telah memenuhi kriteria jumlah sampel minimal.