## **BAB 5**

## Kesimpulan dan Saran

## 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian mengenai analisis multiparameter *biosignal* pada penderita *stroke* iskemik usia lanjut, dapat diambil kesimpulan antara lain:

- 1. Blood Pressure (BP) pada kelompok stroke iskemik dengan beberapa eksklusi pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok control, sedangkan Blood Flow Velocity (BFV) pada kelompok stroke iskemik lebih lambat daripada kelompok control. Hampir semua parameter pada Heart Rate Variability (HRV) pada kelompok stroke iskemik lebih rendah daripada kelompok control.
- 2. Pada kelompok *control*, BP berbanding terbalik dengan BFV (p-value < 0.05 dan  $r \ge 0.5$ ). Pada penderita *stroke* iskemik, mekanisme ini tidak dapat bekerja dengan baik, sehingga tidak ditemukan korelasi antara BP dan BFV. Terdapat hubungan antara BP dengan HRV pada kelompok *stroke* iskemik, yang disebabkan oleh tingginya aktivitas saraf simpatetik (p-value < 0.05 dan r > 0.4). Hubungan antara BFV dengan HRV juga hanya ditemukan pada kelompok *stroke* (p-value < 0.05 dan r > 0.4).
- 3. Parameter pada HRV yang dapat digunakan untuk membedakan karakteristik penderita *stroke* iskemik yaitu SDRR, CVRR, LF, dan VLF yang merepresentasikan aktivitas simpatetik dan parasimpatetik, serta RMSSD dan SD1 yang menunjukkan aktivitas saraf parasimpatetik.

## 5.2 Saran

Terdapat beberapa kelemahan dalam penelitian ini, sehingga penelitian lebih lanjut sangat diperlukan. Beberapa saran untuk penelitian selanjutnya antara lain:

- 1. Kuantitas subjek pada penelitian selanjutnya dapat ditambahkan, serta kelompok subjek *stroke* iskemik dan *control* dapat dikategorikan berdasarkan usia dan jenis kelamin.
- 2. *Biosignal* yang digunakan untuk mengetahui kondisi pasien *stroke* iskemik dapat dikombinasikan dengan *biosignal* yang lain.
- 3. Dimungkinkan untuk melakukan analisis mekanisme CA pada penderita *stroke* dengan menggunakan regulasi miogenik dan metabolisme.