

BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini telah berhasil mengembangkan metode bioanalitik menggunakan UPLC-MS/MS untuk mengukur konsentrasi amikasin pada plasma manusia dalam kisaran 1-150 μ g/mL secara akurat dan efisien.
2. Studi farmakokinetik yang dilakukan pada pasien kritis di ICU RSPAL dr. Ramelan menghasilkan data parameter farmakokinetik ($t_{1/2} = 4,97 \pm 3,65$ jam; $V_d = 20,64 \pm 5,12$ %; dan $CL = 39,54 \pm 19,59$ mL/menit) dan menyatakan PKOD sangat dibutuhkan untuk mengoptimalkan dosis amikasin pada pasien kritis serta meningkatkan pelayanan farmasi klinis di rumah sakit.
3. Pengembangan aplikasi farmakokinetik berbasis *Android* dapat digunakan oleh farmasi klinis untuk meningkatkan efisiensi perhitungan parameter farmakokinetik untuk obat dengan rentang terapi sempit (model awal : amikasin), sehingga dapat memberi rekomendasi untuk keefektifan dan keamanan terapi pasien.

7.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk :

1. Pengembangan aplikasi berbasis *Android* untuk menghitung parameter farmakokinetik amikasin dilengkapi dengan validasi melalui studi kasus yang lebih luas di berbagai rumah sakit. Hal ini bertujuan untuk memperkuat keandalan aplikasi serta menyediakan data empiris yang lebih kaya tentang

variasi farmakokinetik amikasin di populasi yang berbeda. Uji coba aplikasi di beberapa rumah sakit dengan profil pasien yang beragam dapat memberikan data yang lebih komprehensif.

2. Memastikan bahwa aplikasi KFI adalah aplikasi yang ramah pengguna, sehingga praktisi klinis mudah dalam menggunakan aplikasi, maka disarankan pengembangan modul pelatihan atau panduan pengguna yang komprehensif. Selain itu, penyelenggaraan *workshop* atau sesi pelatihan bagi tenaga kesehatan dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam menggunakan aplikasi ini, sehingga manfaatnya dalam praktik klinis sehari-hari dapat dimaksimalkan. Umpan balik dari pengguna awal juga dapat dikumpulkan untuk terus meningkatkan antarmuka dan fungsionalitas aplikasi.

