

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

1. Berdasarkan perbandingan yang telah dilakukan antara komposisi formula pengikat antara Formula A dan Formula B, bahwa keduanya mempengaruhi karakteristik fisik sediaan tablet metilprednisolon yang meliputi hasil Uji Keseragaman Bobot, Keseragaman Ukuran, Uji Kerapuhan, Uji Kekerasan, Uji Waktu Hancur dan Uji Disolusi yang keseluruhannya memenuhi syarat.
2. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa produk tablet metilprednisolon yang dihasilkan antara Formula A dan Formula B telah memenuhi persyaratan Farmakope Indonesia Edisi VI sebagai pembanding kedua formula tersebut dilakukan pengujian juga terhadap tablet paten metilprednisolon yang ada di pasaran, hal ini dibuktikan dengan hasil bahwa Formula A memiliki rata-rata disolusi 99,9%, sementara Formula B memiliki rata-rata 99,21%, yang keduanya memenuhi persyaratan Farmakope Indonesia Edisi VI (minimal 70% zat aktif terlarut dalam waktu tertentu) pada tablet paten metilprednisolon juga didapat hasil rata-rata disolusi 100,24%. Ini menunjukkan bahwa kedua formula dan tablet paten metilprednisolon memiliki pelepasan zat aktif yang baik dan konsisten.

#### **5.2 Saran**

1. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar dilakukan analisis lebih lanjut terhadap stabilitas tablet dalam berbagai kondisi penyimpanan, seperti suhu dan yang berbeda, guna memastikan kualitas dan efektivitas zat aktif tetap terjaga dalam jangka waktu tertentu. Selain itu, penelitian dapat dikembangkan dengan menguji pelepasan zat aktif dalam berbagai media disolusi yang menyimulasikan kondisi fisiologis tubuh yang lebih kompleks, termasuk pengaruh pH lambung dan usus. Serta, menguji ukuran partikel-

distribusi ukuran partikel API (*active pharmaceutical ingredients*) (dengan alat psa) dan bentuk partikel API (*active pharmaceutical ingredients*) (dengan sem atau lainnya), Karena parameter tersebut akan menentukan hasil uji dan profil disolusi.

2. Bagi formulator, disarankan untuk mengevaluasi lebih lanjut kemungkinan optimasi formulasi, terutama dalam aspek eksipien yang digunakan, guna meningkatkan karakteristik fisik tablet tanpa mengorbankan profil disolusi dan efektivitas farmakologisnya. Selain itu, penelitian lebih lanjut mengenai interaksi antara bahan aktif dan eksipien dapat dilakukan untuk memastikan tidak adanya perubahan sifat farmasetik yang dapat mempengaruhi stabilitas dan bioavailabilitas produk akhir.