

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pemakaian ulang larutan Giemsa 15% dalam metode *Chamber stain* untuk pewarnaan sediaan apus darah tepi (SADT), dapat disimpulkan bahwa:

1. Tidak terdapat perbedaan signifikan dalam kualitas pewarnaan Giemsa 15% antara metode *Chamber stain* dan metode konvensional, terutama hingga hari ke-3 ketiga. Kedua metode mampu menghasilkan identifikasi yang baik terhadap eritrosit, leukosit, dan trombosit.
2. Pada hari ke-4 hingga hari ke-5, terjadi penurunan kualitas hasil pewarnaan. Hal ini terlihat dari warna inti sel yang lebih pucat, penurunan kontras antara inti dan sitoplasma, serta kesulitan dalam mengidentifikasi trombosit secara jelas.
3. Efektivitas dan efisiensi penggunaan *Chamber stain* terbukti lebih tinggi dibanding metode konvensional, dengan penghematan larutan Giemsa hingga 67% dan memperpanjang jumlah pengulangan penggunaan dari 6 menjadi 20 kali dengan volume yang sama. Berdasarkan pemakaian aktual selama 5 hari, metode *Chamber stain* mampu menghemat penggunaan larutan hingga 88,33% dibandingkan metode konvensional. Distribusi pewarnaan lebih merata dan risiko pengendapan lebih rendah. Penurunan efektivitas pada pemakaian berulang kemungkinan besar

disebabkan oleh degradasi bahan aktif pewarna, perubahan pH dan potensi interaksi bahan kimia dengan material chamber (plastik).

B. Saran

1. Bagi pembaca diharapkan dapat menambah wawasan ilmiah dibidang hematologi, khususnya mengenai efektivitas dan efisiensi penggunaan *chamber stain* untuk pewarnaan sediaan apus darah tepi.
2. Bagi institusi pendidikan untuk menambah ilmu pengetahuan dalam penerapan *chamber stain* pada proses pewarnaan sediaan apus darah tepi.
3. Bagi peneliti selanjutnya perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan variasi konsentrasi Giemsa, pH buffer dan jenis bahan chamber (seperti logam) untuk mendapatkan formulasi dan kondisi optimal yang mempertahankan kualitas pewarnaan dalam penggunaan berulang.
4. Bagi tenaga kesehatan standarisasi prosedur pewarnaan dalam metode *Chamber stain* perlu dikembangkan untuk digunakan di pelayanan yang berhubungan dengan skrining malaria, mengingat efisiensi dan potensi penghematan bahan yang menjadi keunggulannya.