

## **ABSTRAK**

**Fredriek Andrianson, NPM: 535170054. PENDETEKSIAN CITRA PREPARAT SEL DARAH PUTIH. TUJUAN MENGGUNAKAN YOU ONLY LOOK ONCE (YOLO). Skripsi, Jakarta: Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara, Januari 2021.**

Pemeriksaan darah adalah pemeriksaan yang dilakukan untuk mengetahui kondisi darah seseorang. Pemeriksaan darah pada manusia memegang peranan penting tidak hanya untuk mengetahui jenis golongan darah seseorang tapi juga kelainan darah dalam mendeteksi dan mengendalikan penyakit. Pemeriksaan darah dilakukan dengan membuat preparat darah yang menjadi cara utama untuk pemeriksaan darah di laboratorium. Prinsip pemeriksaan preparat adalah meneteskan darah, lalu dipaparkan di atas objek kaca, selanjutnya dilakukan pewarnaan dan pengamatan dengan menggunakan mikroskop untuk melihat kondisi darah. Darah menjadi cairan penting bagi tubuh dalam kelangsungan kehidupan manusia, didalam darah terdapat keping darah, sel darah merah dan sel darah putih. Sel darah putih memegang peran penting dalam menjaga pertahanan tubuh dari virus atau bakteri. Banyak penyakit yang berhubungan dengan sel darah putih, untuk mengetahui kondisi tersebut perlu melakukan pemeriksaan untuk mengenali sel darah putih. Berdasarkan hal tersebut, perancangan ini bertujuan untuk melakukan pendekripsi sel darah putih pada citra preparat darah. Metode yang digunakan adalah You Only Look Once untuk mendekripsi sel darah putih pada citra preparat darah. Hasil pengujian menunjukkan metode yang diusulkan mendapatkan tingkat akurasi sebesar 100% untuk pendekripsi sel darah putih dengan pewarnaan dan pendekripsi sel darah putih tanpa pewarnaan mendapatkan tingkat akurasi 76,5%.

**Kata Kunci :** Darah, Preparat Darah, Sel Darah Putih, You Only Look Once