

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **4.1 Kesimpulan**

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di laboratorium forensik memberikan wawasan nyata tentang peran strategis laboratorium dalam mendukung proses penyidikan dan penegakan hukum dengan metode ilmiah. Mahasiswa PKL belajar langsung mengenai berbagai teknik pemeriksaan barang bukti, seperti metode Conway untuk deteksi alkohol dan sianida, serta mengenal prinsip kerja instrumen canggih seperti GC-FID dan GC-MS, meskipun akses praktiknya masih terbatas.

Faktor-faktor teknis yang memengaruhi hasil pemeriksaan barang bukti meliputi kualitas sampel baik usia, penyimpanan, kontaminasi yang sangat krusial dalam pemeriksaan golongan darah metode absorpsi-elusi dan uji presumtif untuk deteksi darah atau air mani guna menghindari positif atau negatif palsu. Pengaturan instrumen kromatografi baik suhu kolom, laju alir gas pembawa, kalibrasi detektor/MS untuk GC-MS dan GC-FID guna menjamin sensitivitas, dan identifikasi analit yang akurat. Secara umum standarisasi prosedur dan kualitas reagen merupakan kunci untuk semua metode.

Selama melaksanakan PKL di laboratorium forensik, mahasiswa harus memprioritaskan peningkatan kompetensi teknis melalui penguasaan mendalam terhadap SOP termasuk persiapan sampel, pengoperasian instrumen, dan interpretasi hasil, serta keterampilan dalam manajemen barang bukti. Mahasiswa wajib menguatkan kompetensi non-teknis seperti integritas, kedisiplinan, dan etika kerja, kemampuan komunikasi yang efektif, serta ketelitian tinggi dan kerja sama tim dalam lingkungan multi-disiplin.

#### 4.2 Saran

1. Mahasiswa lebih aktif berkomunikasi dengan Pembimbing lahan di laboratorium terkait SOP, serta interpretasi hasil agar pemahaman teknis semakin mendalam.
2. Pihak laboratorium forensik dapat memberikan orientasi alat khususnya GC-MS dan GC-FID, maintenance, dan penanganan error system agar kesiapan kerja mahasiswa makin tinggi.
3. Dukungan dosen pembimbing dalam diskusi PKL lebih rutin agar memudahkan proses penyusunan laporan.

