

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan simulasi *surfing* pada Tor browser dengan skenario aktivitas terorisme dan menarik data memori ram sebagai bukti digital sebagai hasil penelitian, maka dapat ditarik beberapa temuan penelitian sebagai kesimpulan. Maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Tahap akuisisi digital dengan Teknik *live forensic* merujuk berdasarkan standar prosedur. Peneliti berhasil melakukan proses investigasi *live forensic* berdasarkan tahapan prosedur NIST.
2. Peneliti sukses menerapkan teknik analisis *file carving* dan *string filtering* dalam proses investigasi. Tool yang digunakan oleh peneliti antara lain framework volatility, dd, bulk_extractor, dan foremost dapat diinstal serta menjalankan Analisa dengan baik.
3. Berhasil dalam mengimplementasikan teknik analisis *file carving* menggunakan foremost dengan hasil dapat mengekstrak banyak file gambar, audio video. Tool *file carving* bulk_extractor mampu memperoleh artefak URL yang dikunjungi pelaku bahkan email pelaku. Peneliti memanfaatkan potongan data berupa email pelaku untuk melihat pesan yang dikirim menggunakan teknik *string filtering*.
4. Sifat anonim TOR dan pengamanan transmisi data pada jaringan TOR yang berlapis enkripsi masih memiliki kesamaan dalam media aksesnya. Bukti digital berupa aktifitas *surfing* pada browser TOR tetap dapat diperoleh melalui Teknik *live forensic*.

5.2 Saran

Pada penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan, sehingga peneliti berharap akan datang penelitian seputar live forensic dengan objek ataupun studi kasus lain masih dapat terus dapat dikembangkan. Berikut beberapa saran untuk penelitian kedepannya antara lain :

1. Untuk hasil yang lebih optimal dalam proses analisis dan perolehan data sensitif lainnya, penggunaan kombinasi tool *live forensic* selain *volatility*, *foremost* dan *bulk_extractor* sangat disarankan bagi pihak investigator.
2. Skenario aktivitas *surfing* TOR Browser pada penelitian ini terbatas pada lingkungan Windows 7 dan dalam kondisi tidak membuka aplikasi apapun selain tor, sehingga perlu dilakukan uji coba dengan kondisi lain.

