BAB V
PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Dari penelitian yang peneliti lakukan, didapat jawaban dari rumusan masalah mengenai jenis Evidence apa saja yang berhasil didapat dan relevan dengan rentang waktu kejadian yaitu, ditemukan 3 jenis file yang relevan dengan tindak kejahatan yang terjadi yaitu, 1 file video berdurasi 19 detik yang direkam oleh korban pada tanggal 25 mei 2024 dimana 2 hari sebelum kejadian, 2 file foto yang di ambil oleh korban pada tengah malam tanggal 26 mei 2024, dan terakhir 2 buah file audio yang berasal dari terduga pelaku yang diterima oleh korban pada tanggal 26 mei 2024 malam hari.

Adapun file dokumen yang ditemukan namun rentang waktu file tersebut dibuat atau dikirim cukup jauh dengan waktu kejadian, sehingga tidak bisa termasuk barang bukti yang membangun kronologi kejadian serta file audio yang butuh pendalaman jauh dan berbeda dikarenakan file didapat pada folder aplikasi whatsapp sehingga membutuhkan penyelidikan berbeda dan mendalam pada whatsapp databases.

Adapun kesimpulan lainnya pada penelitian peneliti, yaitu Dari hasil ekstraksi menggunakan metode custom recovery boot (TWRP), penelitian ini berhasil memperoleh 1,95GB data yang terdiri dari 685 foto (748MB), 48 video (652MB), 57 dokumen (226 MB), dan 71 file audio (324MB). Data yang diekstraksi tetap tidak berubah selama prosedur ekstraksi dan transfer berkat penggunaan MD5 checksum, Meskipun isi file yang diekstrak tetap tidak berubah, namun dengan mengaktifkan fungsi compression folder TWRP, maka akan menghasilkan variasi ukuran data, Teknik yang digunakan dalam penelitian ini memungkinkan ekstraksi data dari perangkat yang diamankan dengan FRP dan kata sandi layar, serta memiliki kerusakan fisik pada tombol dan port USB.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode custom recovery boot (TWRP) dapat menjadi alternatif efektif dalam memperoleh data forensik dari perangkat Android yang terkunci, tanpa bergantung pada alat forensik komersial

yang mahal. Selain itu, metode ini memungkinkan penyelidik untuk mengidentifikasi pecahan kronologi kejadian dan terduga individu terkait berdasarkan bukti digital yang ditemukan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi bagi forensik digital, khususnya dalam menghadapi keterbatasan akses terhadap perangkat terkunci dan keterbatasan sumber daya dalam investigasi forensik independen.

5.2. SARAN

Penelitian ini terbatas pada jenis ponsel pintar Oppo A57 (CPH1701). Pengujian pada perangkat Android lain yang menjalankan sistem operasi alternatif atau sistem enkripsi berbasis file (FBE) yang lebih baru, seperti Android 11-13, disarankan untuk validitas teknik yang lebih luas.

Meskipun penelitian ini menggunakan pendekatan TWRP untuk mengekstrak konten multimedia secara efektif dari perangkat yang terkunci, namun tidak memungkinkan untuk mengoptimalkan akses ke basis data program lain, seperti log percakapan WhatsApp. Oleh karena itu, disarankan agar penelitian di masa depan menyertakan langkah eksplorasi basis data aplikasi. Hal ini mungkin melibatkan pembacaan file *msgstore.db.crypt** menggunakan pendekatan yang disahkan secara hukum atau menggunakan teknik dekripsi.