

ABSTRAK

Dalam era digital saat ini, aplikasi pesan instan seperti Telegram sering disalahgunakan untuk aktivitas ilegal, termasuk prostitusi *online* dan penyebaran konten pornografi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan memperoleh bukti digital dari aplikasi Telegram pada smartphone Android yang diduga terlibat dalam aktivitas *cybercrime*. Menggunakan metode Digital Forensic Research Workshop (DFRWS), penelitian ini melibatkan enam tahapan forensik yaitu identifikasi, pemeliharaan, pengumpulan, pemeriksaan, analisis, dan presentasi bukti. Penelitian ini berfokus pada *smartphone* Android yang ter-root dengan menggunakan alat forensik seperti MOBILedit Forensic Express, Magnet Axiom, dan DB Browser for SQLite untuk mengakuisisi dan menganalisis data dari aplikasi Telegram. Hasil analisis menunjukkan bahwa berbagai artefak digital seperti chat, foto, video, dan audio berhasil diidentifikasi dan diperoleh sebagai bukti. Beberapa bukti penting termasuk chat ID, foto dan video pornografi, serta data lainnya yang relevan dengan prostitusi *online*. Temuan dari penelitian ini menekankan pentingnya pemeliharaan dan pengumpulan bukti digital secara sistematis untuk mengidentifikasi aktivitas ilegal melalui aplikasi pesan instan. Hasil penelitian diharapkan dapat membantu dalam penegakan hukum dan meningkatkan kesadaran mengenai penggunaan forensik digital dalam kasus-kasus *cybercrime*.

KataKunci: *Telegram, Smartphone Android, Prostitusi Online, Cybercrime, Pengembalian data, DFRWS.*