## ABSTRAK

*International Mobile Subscriber Identity* (IMSI) Catcher adalah perangkat yang digunakan untuk mengeksploitasi atau menyadap komunikasi seluler dari target yang menjadi sasaran serangan. Perangkat ini akan mencari perangkat seluler yang berada dalam jangkauan atau radius kerjanya. Perangkat seluler yang berkomunikasi dengan jaringan seluler akan mengirimkan sinyal yang dapat dideteksi oleh IMSI catcher. IMSI catcher dapat melakukan pemindaian atau pemeriksaan terhadap perangkat seluler yang terhubung ke jaringan seluler dalam radius kerjanya. Data yang dikumpulkan oleh IMSI catcher dapat digunakan untuk berbagai tujuan, baik yang sah maupun yang tidak sah. Potensi penyalahgunaan dapat mencakup pencurian identitas, pemantauan ilegal, penargetan individu atau kelompok tertentu, atau pengungkapan informasi pribadi tanpa izin. IMSI catcher dapat ditingkatkan dan dimodifikasi untuk menghindari tindakan pencegahan, sehingga semakin sulit dideteksi dan dilindungi. Tujuan penelitian ini adalah menciptakan sistem pemantauan untuk menemukan pola gejala yang lebih kompleks yang umumnya dihasilkan oleh IMSI Catcher. Penelitian yang direncanakan akan dilakukan selama dua tahun. Metode penelitian yang digunakan pada tahun pertama yaitu metode analisis lokasi yang meliputi tahap pengumpulan data, pengolahan data, deteksi anomali, pengenalan pola, pengambilan keputusan dan tahap pelaporan dan tindak lanjut. Sedangkan pada tahun kedua menggunakan pendekatan metode Prototipe, dimana metode ini melibatkan pembuatan prototipe atau model awal dari platform telekomunikasi untuk menguji dan memvalidasi konsep, fitur, dan fungsionalitas sebelum pengembangan yang lebih lanjut dilakukan. Luaran yang ditargetkan dalam penelitian ini yaitu pada tahun pertama berupa Produk Teknologi *Cyber Threat Map* yang dapat mengetahui serta mengidentifikasi anomali pada protokol GSM. Sedangkan luaran pada tahun kedua berupa Produk Teknologi *Open Telecom Platform* (OTP) yaitu sebuah platform perangkat lunak terbuka (*open source*) yang memungkinkan pengguna untuk mengakses, mengubah, dan mendistribusikan kode sumber OTP secara bebas



*Kata Kunci : Deteksi IMSI Catcher, Cyber Threat Map, Open Telecom Platform*