

## ABSTRAK

Febrianti, Maria. 2013. *Analisa Security SIM Card GSM All Operator dengan Menggunakan SIM Cloner SS16*. Laporan Tugas Akhir, Program Studi Teknik Telekomunikasi, Politeknik Kota Malang. Pembimbing : (I) Andik Atmaja, ST., MT., (II) Nurista Wahyu Kirana, S.ST.

Kata kunci : SIM card, GSM, SIM clone, parameter keamanan SIM card, GSM security, COMP 128.

Kemajuan teknologi komunikasi *mobile* berbasis GSM sudah mencapai jumlah yang sangat signifikan. Namun hal ini menimbulkan persoalan-persoalan baru. Kejahatan dalam sektor telekomunikasi merupakan hal yang merugikan bagi *customer* maupun operator. Pada sistem keamanan jaringan GSM, ditemukan beberapa kelemahan. SIM Card clone adalah bagian dari masalah keamanan di MS. Beberapa *authentication algorithm* SIM Card bisa ditembus dengan alat tertentu sehingga seluruh data dalam SIM Card bisa dipindahkan ke SIM Card lain.

Tugas akhir ini melakukan *cloning* SIM Card pada seluruh operator GSM di Indonesia dengan menggunakan alat *cloning* SIM clonner SS16 yang sudah banyak dijual. parameter-parameter yang dianalisa telah ditentukan meliputi Ki, IMSI, waktu *scanning*, A3A8 *Running*, SIM *clonig* dan algoritma *authentiction* COMP128. Dari analisis yang dilakukan didapatkan bahwa SIM card dengan algoritma authentication COMP 128v1 memiliki kelemahan pada sistem keamanannya sehingga mudah untuk mendapatkan kunci kewan pada SIM card untuk digandakan dengan alat SIM clonner SS16.

Dari penelitian ini didapat bahwa, dari kelima operator GSM di Indonesia, operator indosat dan telkomsel bisa digandakan (*cloning*) dengan membutuhkan waktu yang relatif lama dalam prosesnya.