

## STRATEGI PENCEGAHAN KEJAHATAN OLEH BANK X DALAM MENGHINDARI KEJAHATAN PERBANKAN MELALUI MESIN ANJUNGAN TUNAI MANDIRI (ATM)

Rahardika Nugroho  
Muhammad Zaky

### ABSTRACT

*Final Project (Thesis) discusses crime prevention strategies as one of the state-owned banks to avoid crime in the banking world by utilizing ATM machines as a means to commit crime. One of the crimes is skimming which is a form of virtual crime by utilizing computer media connected to the internet. The perpetrators committed this crime by placing a small camera on the hand cover on the ATM machine. CCTV installed on an ATM machine is very useful for recording what happens at the ATM machine and can report it to the relevant bank. Situational prevention by checking the environment as well as the survey when the ATM machine was placed by Bank Mandiri was to prevent the risk of skimming crimes using their ATM machines. Routine checks carried out by Bank Mandiri on their ATM machines to see whether there are foreign equipment and foreign objects installed on their ATM machines. Checks carried out by the bank Mandiri to avoid any foreign objects found on the ATM machine. Bank Mandiri calls on customers to contact the call center if they experience problems with the ATM machine.*

**Keyword:** *Skimming, Situational Crime Prevention, Automatic Teller Machine (ATM)*

### Pendahuluan

Sejarah perbankan dimulai dari jasa penukaran uang. Maka, bank lebih dikenal sebagai tempat untuk menukarkan uang. Kegiatan penukaran uang bisa dikatakan sebagai suatu perdagangan. Perdagangan yang dimaksud adalah pedagang valuta asing (*money changer*). Tidak sampai disitu saja, perkembangan selanjutnya semua kegiatan perbankan ditambahkan menjadi tempat sebagai penyimpanan uang. Kemudian setelah menjadi tempat penyimpanan uang, perbankan kembali berkembang sebagai tempat untuk meminjam uang yang dilakukan dengan cara uang yang disimpan oleh masyarakat, kemudian pihak dari perbankan dipinjamkan kembali kepada masyarakat yang lebih membutuhkan. Kebutuhan masyarakat akan adanya jasa dibidang keuangan semakin meningkat hal itu membuat peranan dunia perbankan semakin dibutuhkan bagi seluruh masyarakat, baik di negara maju ataupun negara yang berkembang (Kuncoro, 2002). Perbankan yang semakin mendominasi seluruh perekonomian dan bisnis di suatu negara keberadaan perbankan pun menjadi faktor yang sangat menentukan kemajuan suatu negara dalam bidang ekonomi ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)). Teknologi informasi dan komunikasi yang semakin berkembang membuat masyarakat lebih mudah dalam melakukan transaksi (Rosana, 2010).

Kemajuan teknologi pada bidang perbankan yang pesat membuat segala transaksi yang dilakukan menjadi lebih mudah. Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) merupakan alat pembayaran yang simple. Alat ini hanya berbentuk kartu debit/kredit yang mudah dibawa kemana saja. Dengan menggunakan satu

kartu debit/kredit saja masyarakat dapat melakukan transaksi pembayaran ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)). Kartu ATM merupakan jenis Penyelenggaraan Alat Pembayaran dengan Menggunakan Kartu (APMK) yang berfungsi untuk memindahkan dana ataupun untuk melakukan transaksi serta penarikan tunai. Perkembangan teknologi yang membuat adanya mesin ATM dan kartu ATM yang membuat semua transaksi menjadi mudah dan instan. Sudah menjadi kewajiban bagi pemilik dan pemegang kartu untuk selalu berhati-hati dalam menjaga kartu yang mereka miliki. Mesin ATM merupakan sebuah perangkat yang digunakan oleh bank dalam upaya menyediakan layanan transaksi keuangan. Mesin ATM merupakan perangkat komputerisasi yang dapat di atur ulang oleh lembaga keuangan atau bank. Secara umum pun teknologi yang ada pada mesin ATM merupakan bentuk jaringan komputer yang tersebar (Purnomo, 2012).

Kemajuan teknologi di perbankan tidak lepas dari tindak kejahatan yang ikut berkembang. Tindak kejahatan dalam bidang perbankan yang sudah berkembang memanfaatkan teknologi (*cyber crime*). Hukum siber (*cyber law*) ini terkait dengan berbagai macam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Dalam masalah hukum yang seringkali dihadapi terkait dengan penyampaian informasi, komunikasi dan atau transaksi secara elektronik, khususnya hal pembuktian dan hal yang berkaitan dengan perbuatan hukum yang dilaksanakan melalui sistem elektronik (Ramli, 2006). Selain dari bidang hukum, diperlukan upaya dalam mencegah kejahatan khususnya untuk menanggulangi tindak kejahatan yang terjadi di mesin ATM seperti pembobolan mesin ATM atau *skimming*. Upaya pencegahan kejahatan tidak hanya memfokuskan pada orang yang melakukan tindak kejahatan, tetapi harus berfokus terhadap konteks kejahatan yang terjadi (Dermawan, 2001). Kejahatan *skimming* merupakan tindakan pencurian informasi kartu kredit/debit dengan menyalin segala informasi yang terdapat pada *magnetic stripe* kartu secara illegal dan nantinya informasi atau data nasabah tersebut disalin kedalam kartu yang masih kosong. Modus yang digunakan dalam menjalankan aksi kejahatan ini adalah dengan menggunakan *WiFi pocket router* disertai kamera yang dimodifikasi menyerupai penutup PIN pada mesin-mesin ATM untuk mencuri PIN nasabah Bank (Thaharah, 2018).

Dengan strategi pencegahan kejahatan situasional yang dilakukan oleh pihak bank, dalam peletakan mesin ATM pihak bank memperhatikan dengan baik, situasi sekitar lingkungan pun menjadi faktor yang harus diperhatikan karena berpotensi akan terjadinya tindak kejahatan. Jika peletakan mesin ATM tidak melihat kondisi situasi di sekitar maka tindak kejahatan akan mudah terjadi. Dengan survey saat ingin melakukan peletakan mesin ATM pihak bank sudah dapat memperkirakan pencegahan kejahatan seperti apa yang akan dilakukan untuk mengamankan mesin ATM agar terhindar dari kejahatan *skimming*. Karena kejahatan *skimming* bisa terjadi di tempat mesin ATM yang kurang dalam penjagaan dan pengawasan sekuriti dan lingkungan yang sepi. Melihat dari situasional yang ada di sekitar mesin ATM berada, usaha pencegahan juga harus dilakukan secara perorangan. *Skimming* merupakan permasalahan yang menimbulkan kerugian di dunia perbankan. Kejahatan *skimming* melibatkan mesin ATM sebagai sarannya. Mulai saat ini, kita harus lebih berhati-hati baik dalam melakukan transaksi secara *online* ataupun menggunakan mesin ATM, karena mesin ATM saat ini sudah tidak seaman saat pertama diberikan oleh pihak bank

yang bersangkutan (Gosita, 2004). Jika terus menerus tidak dicegah maka kejahatan ini akan merugikan masyarakat dan bank yang bersangkutan. Kerugian dari kejahatan yang terjadi di mesin ATM tidak bernominal kecil, tetapi bernominal besar dan pelakunya tidak dapat diketahui dengan mudah.

Setiap masyarakat harus berhati-hati dalam melakukan transaksi terutama di mesin Anjungan Tunai Mandiri (ATM). Walaupun mesin ATM terletak di lingkungan yang memiliki pengamanan yang ketat, harus tetap waspada karena tindak kejahatan bisa terjadi dimana saja dan kapan saja jika ada kesempatan. Saat ini, kita harus lebih berhati-hati baik dalam melakukan transaksi secara *online* ataupun menggunakan mesin ATM, karena mesin ATM saat ini sudah tidak seaman saat pertama diberikan oleh pihak bank yang bersangkutan. Pihak bank yang selalu menghimbau kepada seluruh nasabah agar selalu berhati-hati saat ingin melakukan transaksi. Kejahatan *skimming* yang dapat merugikan dunia perbankan yang memanfaatkan mesin ATM terjadi di tempat mesin yang situasinya dapat dikatakan sepi, serta tidak adanya penjagaan seperti *security* kemudian tidak adanya CCTV yang mengintai. Jadi, untuk masyarakat dihimbau, jika ingin melakukan penarikan tunai di mesin ATM atau melakukan pembayaran di mesin ATM harus lebih waspada dan melihat situasional serta kondisi letak mesin ATM terlebih dahulu untuk meminimalisir kejahatan terutama untuk diri sendiri.

### Metode Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat dekriptif. Pendekatan kualitatif bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih faktual. Pendekatan kualitatif lebih berfokus kepada penelitian yang lebih disiplin tentang kesadaran dan perspektif pertama seseorang. Data yang didapat berasal dari hasil wawancara, catatan lapangan, dokumen pribadi, dan dokumen resmi yang didapatkan saat melakukan penelitian (Moleong, 2007). Penulis mengumpulkan data dengan cara survey serta wawancara dengan pihak bank dan aparat kepolisian serta pihak ahli di bidang *cyber crime*. Selain dengan melakukan wawancara dan turun ke lapangan, penulis mencari referensi yang bersumber dari literature kepustakaan, baik jurnal, majalah, dan data yang didapatkan dari internet. Dengan melakukan pendekatan kualitatif, penulis dapat memperoleh data yang akurat mengenai pencegahan kejahatan yang dilakukan oleh pihak bank untuk nasabahnya dan dunia perbankan. Penulis yang melakukan wawancara dengan pihak bank dapat mengetahui pencegahan seperti apa yang dilakukan oleh pihak bank untuk nasabahnya serta penanganan yang dilakukan oleh pihak bank untuk mencegah kejahatan *skimming* yang dapat merugikan dunia perbankan. Wawancara dengan pihak bank serta para ahli dan pihak kepolisian membuat penulis mengetahui bahaya akan *skimming* jika tidak dicegah dengan cepat. Pihak bank yang memberikan informasi mengenai hal-hal yang dilakukan seperti survey saat ingin melakukan peletakan mesin ATM yang baru serta pemasangan alat-alat anti *skimming* untuk mengamankan mesin ATM yang mereka miliki guna mencegah agar kejahatan *skimming* tidak merugikan nasabah mereka.

Pengolahan data yang didapatkan oleh penulis dari pihak bank dikaitkan dengan jurnal serta teori yang berkaitan. pada penelitian ini penulis mengkaitkan dengan teori pencegahan kejahatan situasional. Data lapangan yang diperoleh

penulis dapat dianalisa dan dapat mengetahui cara bank untuk mencegah kejahatan *skimming*. Selain pihak bank, pihak kepolisian pun memberikan bantuan dan bekerja sama dengan pihak bank untuk mencegah kejahatan ini. Dengan pendekatan kualitatif juga penulis dapat menganalisa data-data lapangan yang didapatkan dari hasil wawancara serta data jumlah kejahatan di dunia perbankan dari kepolisian dan dianalisa dengan menggunakan teori pencegahan kejahatan situasional. Karena pencegahan kejahatan situasional sangat cocok dalam penelitian ini. Jika dikaitkan dengan teori pencegahan kejahatan situasional penelitian ini memiliki faktor-faktor yang sesuai dengan isi teori tersebut. Pihak bank yang selalu melakukan survey saat ingin meletakkan mesin ATM yang baru, serta pihak bank yang memberikan pengamanan di lingkungan sekitar mesin ATM. Hal tersebut berkaitan dengan teori pencegahan kejahatan situasional yang menjelaskan cara pencegahan kejahatan dengan melihat situasi lingkungan serta peningkatan keamanan dan memperkokoh sasaran kejahatan serta perancangan gedung untuk pencegahan kejahatan khususnya *skimming* yang memanfaatkan mesin ATM sebagai target dan sasaran kejahatan.

## Pembahasan

Untuk menyelesaikan pembahasan pada penelitian ini, peneliti berusaha mendapatkan informan utama dari pihak bank serta kepolisian dan ahli *cyber crime* untuk memperoleh data yang akurat. Peneliti melakukan wawancara terlebih dahulu kepada pihak bank guna mendapatkan keterangan dan data yang akurat mengenai pencegahan yang dilakukan oleh pihak bank dalam menangani kejahatan *skimming*. Wawancara dengan pihak bank dilakukan guna mencapai tujuan penelitian (Tabel 1).

**Tabel 1. Profil Narasumber Pihak Bank Mandiri**

No	Nama (Inisial)	Usia	Jenis Kelamin	Sebagai
1	WT	38 tahun	Laki-laki	Pegawai Bank Mandiri
2	IQ	40 tahun	Laki-laki	Pegawai Bank Mandiri

Sumber: Diolah oleh penulis

Dari kedua narasumber yang bekerja di bidang perbankan. Penulis mendapatkan informasi tentang pengamanan serta pencegahan yang sudah dilakukan oleh pihak bank untuk nasabahnya. Pihak bank yang memberikan pencegahan serta himbauan kepada nasabahnya guna untuk mencegah agar semua nasabahnya selalu berhati-hati saat melakukan transaksi. Selain dua narasumber yang bekerja di bank Mandiri, penulis pun melakukan wawancara kepada dua narasumber ahli dalam bidang *cyber* karena kejahatan perbankan saat ini sudah mengikuti perkembangan teknologi guna untuk melakukan pengembangan dalam penelitian yang sedang dilakukan oleh penulis (Tabel 2).

**Tabel 2. Profil Narasumber Ahli**

No	Nama	Instansi	Jabatan	Sebagai
----	------	----------	---------	---------

Rahardika Nugroho dan Muhammad Zaky  
Strategi Pencegahan Kejahatan oleh Bank X dalam Menghindari Kejahatan Perbankan melalui  
Mesin Anjungan Tunai Mandiri (ATM)

1	Dwi Sujarwanto	Polda Metro Jaya	Paurmin Subdit IV <i>Cyber Crime</i>	Narasumber Ahli
2	Yono Reksoprodjo	Univ. Pertahanan	Pakar <i>Cyber Security</i>	Narasumber Ahli

Sumber: Diolah oleh penulis

Dari narasumber tersebut penulis mendapatkan data-data kejahatan perbankan dan pencegahan-pencegahan untuk menindak kejahatan tersebut serta mengetahui modus-modus yang dilakukan oleh pelaku kejahatan tersebut.

Transaksi dengan menggunakan kartu sebagai alat pembayaran saat ini sudah menjadi kebutuhan. Banyak masyarakat lebih memilih menggunakan kartu sebagai alat pembayaran pengganti uang tunai. Dengan menggunakan kartu baik debit/kredit, setiap masyarakat merasa lebih mudah. Dengan semakin mudahnya melakukan transaksi, masyarakat menjadi tidak waspada. Kurangnya kewaspadaan saat melakukan transaksi berpotensi terjadinya kasus tindak kejahatan yang memanfaatkan mesin ATM guna mendapatkan keuntungan. Tindak kejahatan *skimming* ini tidak hanya merugikan masyarakat, tetapi pihak bank yang menyediakannya pun ikut dirugikan. Banyak masyarakat yang melaporkannya kepada pihak bank dan kepolisian.

Tindak kejahatan *skimming* tidak memandang tingkat ekonomi masyarakat. Siapapun pengguna mesin ATM yang kurang waspada bisa saja menjadi korban. Pencegahan yang diberikan oleh pihak kepolisian adalah masyarakat dihimbau untuk tidak mudah percaya kepada nomor yang tertera di mesin ATM. Jika kita percaya dan menelfon nomor tersebut, maka disitulah tindak kejahatan yang memanfaatkan mesin ATM terjadi. Bagi seluruh nasabah jika mengalami kendala disarankan untuk menghubungi *call center* resmi, tidak nomor yang tertera di mesin. Kemudian saat melakukan transaksi keberadaan sekuriti yang mengawasi dari luar ruangan harus diperhatikan, hal itu juga dapat mengurangi resiko terjadinya tindak kejahatan seperti yang dijelaskan oleh Ronald V. Clarke dalam bukunya mengenai *Situational Crime Prevention: Successful Case Studies*.

*“Pengawasan yang dilakukan oleh setiap orang yang ada di lingkungan sekitar yang terjadi secara alamiah. Pengawasan ini dilakukan oleh staf, sekuriti, ataupun pengunjung” (Clarke, 1997)*

Penjelasan tersebut lebih mengarahkan kepada pihak luar yang ikut serta dalam melakukan pencegahan tindak kejahatan yang dapat terjadi di mesin ATM. Pihak bank harus berhati-hati dengan kejahatan *skimming* karena para pelaku kejahatan ini mengincar data pribadi setiap nasabah. Dalam pencegahan kejahatan dengan langkah sekuriti/keamanan harus memfokuskan dalam memperkokoh sasaran kejahatan. Memperkokoh sasaran kejahatan merupakan pencegahan kejahatan dengan menggunakan pendekatan situasional. dalam model ini menengahkan asumsi bahwa setiap lingkungan fisik dapat menjadi faktor kunci bagi penjelasan sifat dan tingkat suatu kejahatan dimasyarakat. Jika memperbaiki lingkungan fisik dapat menghasilkan suatu perubahan tingkah laku, agar setiap tindak kejahatan dapat menurun. Dengan menyediakan keamanan suatu lingkungan baik pemukiman atau lingkungan dalam perdagangan dengan cara setiap kejahatan

dibatasi agar dapat meminimalisir kejahatan dengan menggunakan halangan-halangan fisik. Halangan fisik yang dimaksud seperti dalam mempertimbangan penempatan suatu bangunan, kemudian material yang digunakan harus diperhatikan (Dermawan, 1994).

*Situasional Crime Prevention* diperlukan saat melakukan pencegahan kejahatan oleh pihak bank Mandiri, karena pihak bank saat ingin melakukan pengadaan baru mesin ATM di suatu tempat harus melakukan survey terhadap tempat tersebut, termasuk kategori tempat yang cukup aman atau tidak, pengecekan lapangan sangat diperlukan. Pencegahan harus dilakukan untuk mengurangi faktor-faktor yang membuat kejahatan itu bisa terjadi. Pengamanan dengan memberikan CCTV baik diluar ruang mesin ATM, sampai di dalam ruang Mesin ATM serta di mesin ATM yang tersedia, itu merupakan pencegahan secara situasional dari pihak bank. Strategi Pencegahan Kejahatan Situasional memfokuskan kepada pengamanan dengan melihat lingkungan sekitar dan meningkatkan pengamanan baik keamanan gedung dan memindahkan sasaran kejahatan ke tempat yang lebih aman dan mudah dalam pengawasan serta meningkatkan keamanan dan sekuriti di sekitar ATM. Pihak bank selalu memperhatikan tingkat keamanan sebagai suatu strategi dasar untuk pencegahan kejahatan. Para pelaku *skimming* bisa menaruh benda-benda asing jika lingkungan mesin ATM tidak diberikan penjagaan. Karena alat-alat yang digunakan oleh pelaku *skimming* beragam dan menyesuaikan bentuk, warna, hingga ukuran dari mesin ATM. Tindak kejahatan inipun membuat bank harus membuat strategi untuk mencegahnya karena setiap tahunnya ada saja kerugian dan kasus seperti ini walaupun hanya beberapa saja. Maka dari itu pihak bank membuat strategi-strategi untuk meminimalisir agar tidak berlanjut dan menimbulkan kerugian yang semakin besar. Pencegahan kejahatan yang dilakukan oleh pihak bank melibatkan lingkungan sekitar mesin ATM berada. Jika tidak dilakukan pencegahan lebih lanjut kejahatan *skimming* yang melibatkan mesin ATM sebagai sarana maka, tindak kejahatan *skimming* ini akan terus berkembang dan sulit untuk dicegah.

Seluruh tindak kejahatan yang melibatkan bank menjadi korban dari kejahatan yang terjadi dan mesin ATM menjadi sarana tindak kejahatan oleh pelaku dapat dicegah dengan pencegahan situasional. Pencegahan situasional yang dimaksud oleh penulis dalam penelitian ini adalah pencegahan yang melihat situasi lingkungan dari mesin ATM tersebut berada serta tingkat keamanan dari ruang tempat ATM tersebut. Faktor-faktor seperti pengawasan yang dilakukan oleh sekuriti serta lingkungan yang ramai sangat diperlukan dalam pencegahan kejahatan secara situasional. Karena para pelaku bisa saja melakukan pembobolan dan membawa mesin ATM serta uang yang ada di dalam mesin ATM tersebut jika masyarakat yang kurang memperhatikan dan sekuriti yang tidak mengawasi dengan benar. Pengawasan yang ketat pada lingkungan sekitar mesin ATM guna untuk mengetahui pada saat seperti apa lingkungan tersebut benar-benar sepi. Jika pihak bank sudah mengetahuinya, himbauan-himbauan akan diberikan kepada sekuriti yang berjaga untuk mengamankan ruang mesin ATM serta mesin ATM yang berada di lingkungan tersebut. Kemudian pihak bank menghimbau kepada seluruh nasabah jangan mudah percaya dan memberikan semua informasi pribadi ke pihak mana pun jika tidak dalam pengawasan diri sendiri, bahkan PIN ATM pun tidak boleh ada yang mengetahuinya bahkan pihak keluarga dan saudara terdekat

sekalipun. Jika kartu tertelan di mesin ATM, dan ada alat-alat asing yang mencurigakan sebaiknya melaporkan ke pihak bank dan menelfon *call center* resmi agar lebih aman dan terpercaya. Hal tersebut dapat mengurangi kejahatan *skimming*, tidak perlu takut dalam melaporkan tindak kejahatan karena pihak bank pun akan menindaklanjuti laporan yang telah diberikan dan telah sesuai dengan prosedur dari bank.

Pencegahan kejahatan situasional seperti itulah yang sudah dilakukan oleh pihak bank Mandiri agar data nasabah tidak dengan mudah hilang serta keamanan mesin ATM yang tetap terjaga dengan ketat. Berawal dari pencegahan yang dilakukan oleh pihak bank Mandiri untuk nasabahnya, kemudian dapat diikuti oleh pihak bank-bank BUMN lainnya serta bank-bank swasta. Dalam melakukan penanganan kejahatan *skimming*, bank Mandiri bekerja sama dengan pihak kepolisian serta masyarakat yang ada di sekitar lingkungan mesin ATM berada. Jika pihak kepolisian sudah menangkap dan memproses para pelaku *skimming* ini, bank Mandiri akan melakukan kesepakatan kepada nasabahnya yang kehilangan dana di rekening mereka. Penanganan kasus *skimming* yang menimpa nasabahnya, pihak bank Mandiri melakukan kesepakatan dengan nasabahnya akan segera melakukan ganti rugi dana yang hilang akibat kasus *skimming* yang terjadi. Selain itu, pihak bank Mandiri juga membuat kartu baru dengan menggunakan *chip* dan memberitahukan kepada seluruh nasabahnya untuk mengganti kartu lama dengan kartu yang baru agar lebih aman. Pihak bank mandiri juga melakukan pengecekan rutin terhadap mesin ATM yang mereka miliki. Penanganan cepat yang dilakukan oleh bank Mandiri selain mengganti kartu dengan teknologi *chip*, bank Mandiri juga melakukan pengecekan secara keseluruhan terhadap semua mesin ATM milik mereka untuk pengamanan dari benda-benda asing yang bisa saja diletakkan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab. Peningkatan pengawasan secara fisik terhadap mesin ATM yang dilakukan oleh pihak bank Mandiri merupakan penanganan lebih lanjut agar *skimming* ini tidak berlanjut. Penanganan seperti itulah yang dapat dilakukan oleh pihak bank Mandiri agar nasabah-nasabahnya dapat terhindar dari kejahatan *skimming*. Pihak bank Mandiri juga memberitahukan kepada seluruh nasabahnya agar tidak takut untuk melakukan laporan dan menghubungi *call center* jika ada benda-benda asing serta orang-orang yang mencurigakan saat ingin melakukan transaksi menggunakan mesin ATM milik bank Mandiri. Saat ingin melakukan transaksi, perhatikan lingkungan sekitar mesin ATM, pengamanan yang dilakukan oleh sekuriti ataupun pengguna mesin ATM dan masyarakat sekitar pun menjadi faktor agar tidak terjadi tindak kejahatan yang melibatkan perbankan. Tindak kejahatan memiliki sifat yang disfungsi karena efek dari kejahatan akan merusak seluruh lapisan masyarakat yang ada di lingkungan tertentu tempat kejahatan itu timbul. Kemudian tindak kejahatan itu pun akan menimbulkan rasa tidak aman dan rasa takut bagi seluruh lapisan masyarakat. Oleh karena itu sangat diperlukan upaya pencegahan kejahatan guna mengurangi tindak kejahatan dari yang masih hanya ruang lingkup kecil ataupun niatan dari individu karena faktor lingkungan sampai yang sudah terjadi guna memberikan rasa aman bagi seluruh lapisan masyarakat.

*Skimming* yang merupakan kejahatan di ruang lingkup perbankan merupakan kejahatan seperti gunung es. Karena kejadian *skimming* yang membuat bank menjadi korban lebih banyak yang belum dilaporkan. Laporan kejadian

sebenarnya mengenai *skimming* dan kejahatan terkait sistem pembayaran masih banyak yang tidak dilaporkan oleh pihak bank. Kartu ATM yang menggunakan *magnetic stripe* atau strip magnet masih dapat dibobol sistem keamanannya dengan mudah oleh para pelaku, serta keamanan *CCTV* pada mesin ATM pun masih dapat di manipulasi oleh pelaku. Manipulasi yang dilakukan oleh pelaku dengan mengecat *CCTV* masih lepas dari pengawasan bank dan vendor yang mengurus hal tersebut. Pihak bank yang masih tidak memasang *CCTV* pada mesin ATM, hal itu memberikan peluang untuk pelaku dengan mudah memasang alat *skimming* pada ATM dan melakukan pembobolan ATM. Alat *skimming* yang canggih dan dipasang oleh pelaku pada mesin ATM yang tidak ada keamanan *CCTV*, membuat pelaku dapat mengambil data nasabah bahkan PIN dari kartu ATM milik nasabah dengan mudah. Pihak bank Mandiri juga harus memperhatikan kemajuan internet yang menjadi senjata bagi para pelaku untuk melakukan kejahatan *skimming*. Jaringan nirkabel lebih mudah dijangkau saat ini karena faktor perkembangan teknologi yang pesat dan masyarakat yang terlena dengan kemajuan teknologi tersebut. Karena internet bisa menjadi sarana dan senjata bagi para pelaku tindak kejahatan *skimming* di mesin ATM serta kartu ATM baik debit/kredit. Pihak bank harus memiliki verifikasi lain saat nasabah menelfon terutama untuk mengganti PIN ATM mereka. Karena kejahatan dimulai dari hal-hal kecil yang rentan seperti itu. Selain dengan *social engineering* para pelaku juga biasa melakukan *scanning* di wilayah-wilayah yang terdapat mesin ATM. Untuk seluruh masyarakat dihimbau untuk selalu berhati-hati saat ingin melakukan transaksi. Lakukan pengecekan terhadap mesin ATM sebelum memasukan kartu ATM dan PIN. Pengecekan dilakukan untuk memastikan tidak ada benda-benda asing yang terpasang pada mesin ATM. Serta ikuti instruksi yang diberikan oleh pihak bank melalui stiker *call center* resmi yang ditempelkan di mesin ATM jika terjadi masalah pada mesin ATM.

## Kesimpulan

Pada saat ini transaksi yang semakin mudah dijangkau dengan menggunakan kartu dan mesin ATM. Transaksi menggunakan kartu debit/kredit sudah menjadi kebutuhan bagi masyarakat dan membuat tingkat kewaspadaan mereka menurun. Dari kemajuan di dunia perbankan tersebut munculah kejahatan *skimming*. Strategi pencegahan kejahatan dalam mengamankan mesin ATM sangat diperlukan dan harus diperhatikan oleh pihak bank pada era seperti ini. Tingkat kewaspadaan yang rendah akan menghasilkan kerentanan yang dapat dimanfaatkan oleh para pelaku. Faktor-faktor lingkungan dimana mesin ATM berada juga harus diperhatikan, karena di era perkembangan teknologi yang berkembang dengan pesat kejahatan *skimming* dapat terjadi. Mereka tidak melihat hal-hal yang terjadi dari keteledoran mereka saat menggunakan mesin ATM. Mudah-mudahan mengakses internet pun menjadi faktor penyebab terjadinya tindak kejahatan yang melibatkan bank sebagai korban. Jaringan nirkabel yang mudah dijangkau dan mudah diakses memberikan celah kepada para pelaku untuk menjalankan aksinya. Karena jaringan nirkabel merupakan sarana yang luas bagi para pelaku. Mereka bisa saja mengaksesnya dengan mudah dan tanpa ada yang mengetahuinya. Informasi data nasabah yang ada di bank bisa saja dicuri dan diakses dengan mudah jika pihak

bank hanya mementingkan keamanan di alatnya bukan pada informasi-informasi data nasabah yang disimpan. Kerentanan merupakan hal yang harus diwaspadai, sistem yang rentan akan sangat mudah untuk diakses dan diretas. Pihak bank harus memperkuat sistem mereka terutama sistem yang berfungsi untuk mengamankan data informasi milik nasabah. Pengecekan data nasabah secara berkala sangat diperlukan guna untuk memvalidasi data-data yang dimiliki oleh nasabah. Peningkatan alat anti *skimming* yang dilakukan oleh bank harus cepat dilakukan. Hal tersebut berguna untuk meminimalisir kejahatan *skimming* yang melibatkan dunia perbankan sebagai korban. Peningkatan keamanan gedung serta lingkungan mesin ATM harus dilakukan, serta keamanan dari sekuriti pun harus diperhatikan. Pengecekan yang dilakukan oleh pihak bank merupakan pencegahan secara langsung. Pengecekan itu pun berguna untuk melihat benda-benda asing yang ada di mesin ATM. Pemasangan alat *skimming* juga dilakukan oleh pihak bank agar data nasabah tetap aman.

### Saran

Untuk pihak bank disarankan menggunakan CCTV atau kamera-kamera yang terdapat di mesin ATM serta ruang dimana mesin itu berada yang dapat mengenali retina saat ada yang masuk kedalam ruangan tersebut. Pengenalan retina ini guna untuk mengantisipasi apakah benar pemilik yang menggunakan kartu ATM, atau bukan. Itu merupakan cara pencegahan agar tindak kejahatan tidak dengan mudah terjadi. Peningkatan keamanan informasi nasabah merupakan hal penting, karena semua pelaku tidak mengincar alat-alat seperti mesin ATM, tetapi mereka mengincar data informasi yang ada pada kartu ATM tersebut. Mesin ATM hanya faktor pendukung untuk memperlancar kejahatan mereka. Kemudian selalu melakukan pengecekan serta validasi terhadap nasabah guna memperbaharui data informasi yang dimiliki.

Bagi seluruh masyarakat pun harus berhati-hati saat memberikan data pribadi. Harus memperhatikan untuk apa data tersebut diberikan, serta cukup amankah saat memberikan data pribadi tersebut. Kemudian, saat melakukan transaksi, kita harus memperhatikan lingkungan sekitar mesin ATM, lihat keamanannya seperti keberadaan sekuriti yang menjaga. Jika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan seperti kartu ATM tertelan, segera menelfon *call center* resmi dari bank terkait, serta langsung melakukan pemblokiran kartu ATM tersebut guna meminimalisir kejahatan yang dapat terjadi.

### Daftar Pustaka

- Birkbeck, Cristopher dan Gary LaFree. (1993). *The Situational Analysis of Crime and Deviance*.
- Brandon C. Welsh, Brandon C. dan David P. Farrington. (2007). *Improved Street Lighting and Crime Prevention*.
- Clarke, Ronald V. (1983). *Situational Crime Prevention: Its Theoretical Basic and Practical Scope*.
- Clarke, Ronald V. (1995). *Situational Crime Prevention*.

- Clarke, Ronald V. (1997). *Situational Crime Prevention: Successful Case Studies*. New York: Harrow and Heston.
- Dermawan, M. Kemal. (1994). *Strategi Pencegahan Kejahatan*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.
- Dermawan, M. Kemal. (1994). *Strategi Pencegahan Kejahatan: Pencegahan Kejahatan Melalui Pendekatan Situasional*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.
- Dermawan, M. Kemal. (2001). *Pencegahan Kejahatan: Dari Sebab-Sebab Kejahatan Menuju Pada Konteks Kejahatan*, Jurnal Kriminologi Indonesia. Vol. 1. Hlm 34-42.
- Dikutip dari (www.bi.go.id) “Perkembangan Sistem Pembayaran di Indonesia”, pada 17 Mei 2019.
- Dikutip dari (www.bi.go.id/id/statistik/metadata), pada 19 Juni 2019.
- Dikutip dari (www.katadata.co.id) “Nasabah Bank Mandiri Jadi Korban Skimming Rp 260 Juta”, pada 5 Juli 2019.
- Dikutip dari (www.katadata.co.id) “Polisi Tangkap Spesialis Pembobol ATM Bank di Bekasi”, pada 5 Juli 2019.
- Dikutip dari (www.nasional.kompas.com) “BSSN Jelaskan Cara Mengurangi Risiko Kejahatan Skimming ATM”, pada 5 Juli 2019.
- Dikutip dari (www.keuangan.kontan.co.id) “BI Tegur Bank Karena Lamban Laporkan Kasus Skimming”, pada 5 Juli 2019.
- Dikutip dari (www.economy.okezone.com) “Waspada Aksi Skimming Masih Ada ATM Tak Pakai CCTV”, pada 5 Juli 2019.
- Dirdjosisworo, Soedjono. (1984). *Sosio Kriminologi: Amalan Ilmu-Ilmu Sosial Dalam Studi Kejahatan*, Bandung. Hlm 170.
- Eklblom, Paul. (1995). *Less Crime by Design*.
- Fuady, Munir. (1998). *Hukum Perbankan Modern*, Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.
- Geason, Susan dan Paul R. Wilson. (1989). *Designing Out Crime: Crime Prevention Through Environtal Design*, Canberra: Australian Institute Of Criminology.
- Gosita, Arif. (2004). *Masalah Korban Kejahatan: Kumpulan Karangan*, Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer.
- Goutam, Rajesh Kumar. (2015). *Importance of Cyber Security*.
- Kuncoro, *Manajemen Perbankan*. Hlm 68-70.
- Moleong, Lexy J. (2007). *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Moh. Nazir. (2009). *Metode Penelitian*, Bogor: Galia Indonesia.
- Purnomo, R. Serfianto Dibyo dkk. (2012). *Untung dengan Kartu Kredit, Kartu ATM Debit dan Uang Elektronik*, Jakarta: Visimedia.
- Ramli, Ahmad M. (2006). *Cyber Law dan Haki Dalam Sistem Hukum Indonesia*, Bandung: Refika Aditama.
- Rosana, Anita Septiani. (2010). *Kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Industri Media di Indonesia*.
- Sudirman, I Wayan. (2013). *Manajemen Perbankan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sunandar, Danang. *Regulasi Hukum Cyber Crime*, Universitas Mercubuana.

- Steiner, George.A dan John.B Mine. (1997). *Kebijakan dan Strategi Manajemen*, Alih bahasa oleh Ticoalu dan Agus Dharma. Hlm 2.
- Soesilo, R. (1993). *Kriminologi: Pengetahuan Tentang Sebab-Sebab Kejahatan*, Bogor: Politeia.
- Thaharah, Achmad Nazir. (2018). *Upaya Penanggulangan Kejahatan Skimming Yang Dilakukan Melalui Mesin Anjungan Tunai Mandiri (ATM)*, Lampung: UNILA Lampung.
- Ulfi, Benny. (2004). *Analisa Strategi Pencegahan Kejahatan Situasional (Studi Kasus Terhadap Keamanan Grosir X Depok)*, Universitas Indonesia.
- Undang-Undang No. 10 Tahun 1998 “*Tentang Perbankan*”
- Wahid, Abdul dan Mohammad Labib. (2005). *Kejahatan Mayantara Cyber Crime*, Jakarta: PT. Refika Aditama.
- Widiyanti, Ninik dan Panji Anoraga. (1987). *Perkembangan Kejahatan Masalahnya Ditinjau Dari Segi Kriminologi dan Sosial*, Jakarta: PT. Pradnya Paramita.