

PENIPUAN KARTU KREDIT DI INDONESIA

Febby Ananda^{1*}, Wahyu Ramadhan², Lulu Rohana³, Esti Wahyuningsih⁴, Hamzah Abdul Falah⁵

¹²³⁴⁵Universitas Pelita Bangsa, Bekasi, Indonesia

*Correspondence Author Email: febbyyanandaa@gmail.com

Abstrak

Penipuan menggunakan kartu kredit menjadi isu hangat di Indonesia. Padahal penggunaan kartu kredit merupakan suatu kemajuan di bidang perbankan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan penipuan kartu kredit di Indonesia. Metode penelitian ini menggunakan metode kajian pustaka di mana penelitian ini mengeksplorasi banyak sumber dalam menjawab pertanyaan penelitian. Adapun hasil penelitian ini adalah Ada dua faktor penyebab terjadinya kejahatan kartu kredit. Faktor internal adalah faktor dalam diri individu (pelaku kejahatan kartu kredit) seperti psikologi, jenis kelamin, umur, fisik, mental, ras dan keluarga. Belum banyak literatur yang membahas penyebab tunggakan kartu kredit berdasarkan faktor internal. Jadi, setelah penulis melakukan observasi, penelitian dan analisis maka faktor internal yang menyebabkan terjadinya kejahatan kartu kredit adalah faktor pendidikan, faktor peluang, faktor kepercayaan diri, dan faktor usia. Sementara, faktor eksternal adalah faktor diluar diri individu (pelaku kejahatan kartu kredit). Faktor eksternal tersebut biasanya berakar pada lingkungan, sehingga faktor eksternal yang menyebabkan terjadinya tunggakan kartu kredit antara lain faktor ekonomi, dan faktor penegak hukum.

Kata kunci: Bank, Kartu Kredit, Penipuan

Abstract

Fraud using credit cards is a hot issue in Indonesia. Even though the use of credit cards is an advancement in the banking sector. This research aims to determine the factors that cause credit card fraud in Indonesia. This research method uses a literature review method where this research explores many sources in answering research questions. The results of this research are that there are two factors that cause credit card crime. Internal factors are factors within the individual (credit card crime perpetrator) such as psychology, gender, age, physical, mental, race and family. There is not much literature that discusses the causes of credit card arrears based on internal factors. So, after the author carried out observations, research and analysis, the internal factors that cause credit card crimes are educational factors, opportunity factors, self-confidence factors and age factors. Meanwhile, external factors are factors outside the individual (credit card crime perpetrators). These external factors are usually rooted in the environment, so that external factors that cause credit card arrears include economic factors and law enforcement factors.

Keywords: Bank, Credit Card, Fraud

Article History:

Submitted: 24 Juni 2024

Revised: 3 Juli 2024

Accepted: 5 Juli 2024

PENDAHULUAN

Dalam rentan waktu beberapa tahun pihak Bank banyak melakukan perubahan dalam upaya untuk mempermudah proses transaksi, dengan cara menyediakan layanan mesin ATM dibeberapa tempat untuk proses tarik tunai dan setor tunai yang dapat dilakukan di mesin ATM, menyediakan layanan jasa Mobile banking, Kartu

digital yang dapat dipergunakan bukan hanya untuk berbelanja akan tetapi saat ini layanan kartu digital seperti e-money dapat digunakan untuk pembayaran transportasi umum seperti KRL, MRT dll (Yuniarti & Wicaksono, 2021). Layanan jasa kartu kredit juga semakin ditingkatkan oleh pihak bank, guna untuk memberikan pelayanan terbaik dan memberikan rasa aman dan nyaman para nasabahnya saat bertansaksi.

Dari banyaknya layanan jasa yang disediakan oleh pihak bank, kartu kredit merupakan salah satu layanan jasa yang cukup banyak penggunanya, meski harus kita akui bahwa kasus penipuan dalam layanan jasa kartu kredit ini masih sangat tinggi. Di antara beberapa jenis kegiatan perbankan yang disebutkan di atas, kartu kredit merupakan salah satu jenis perbankan yang paling diminati (Hartono & Wijaya, 2022). Sebab, kartu kredit tergolong dalam jenis surat berharga. Kartu kredit adalah suatu usaha yang memberikan kredit atau pembiayaan untuk pembelian suatu barang atau jasa, dan penarikannya dilakukan sebagai salah satu jenis jaminan, mempunyai tempat dalam bidang hukum perdata yaitu hukum dagang. Hal ini menyebabkan jika ada gugatan maka harus diselesaikan dalam bidang privat, namun seiring perkembangannya kartu kredit bisa saja dikriminalisasi. Bentuk kriminalisasi tersebut mengarah pada kejahatan perbankan, yaitu suatu jenis kejahatan dalam industri perbankan yang menjadikan bank sebagai sarana untuk melakukan kejahatan (*crime against the bank*). Penyalahgunaan kartu kredit dapat dikriminalisasi, sehingga apabila pengguna kartu kredit menyalahgunakan kartu kredit maka dapat dianggap bersalah dan dituntut atas penggunaan kartu kredit yaitu: penipuan, pencurian, pemalsuan; Regulasi di negara hukum seperti Indonesia sangatlah penting. Hal ini bertujuan untuk menerapkan hukum positif secara baik dan benar.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan penipuan kartu kredit di Indonesia.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pustaka atau studi literatur. Metode penelitian studi literatur ini dimulai dengan mengidentifikasi dan mengumpulkan berbagai sumber informasi yang relevan. Sumber-sumber ini meliputi jurnal ilmiah, buku, laporan dari lembaga keuangan, dan kebijakan pemerintah yang terkait dengan penipuan kartu kredit. Peneliti perlu mengakses database akademik seperti Google Scholar, JSTOR, dan ScienceDirect untuk menemukan artikel yang memaparkan tren dan teknik penipuan kartu kredit yang umum terjadi di Indonesia. Literatur ini memberikan dasar teoretis dan membantu dalam memahami kerangka kerja yang sudah ada serta celah yang masih perlu diteliti lebih lanjut.

Penelitian ini melakukan analisis kritis terhadap berbagai sumber yang telah dikumpulkan. Peneliti harus menilai validitas, reliabilitas, dan relevansi dari setiap sumber, serta membandingkan temuan-temuan yang ada. Misalnya, peneliti dapat mengidentifikasi pola penipuan kartu kredit dari berbagai studi kasus, mengevaluasi efektivitas strategi pencegahan yang sudah diterapkan, dan menyoroti kelemahan dalam sistem keamanan yang digunakan oleh lembaga keuangan di Indonesia. Analisis ini tidak hanya membantu dalam memahami situasi saat ini tetapi juga

memberikan pandangan tentang bagaimana tren penipuan kartu kredit mungkin berkembang di masa depan.

Kajian ini menyusun temuan-temuan tersebut dalam sebuah laporan yang sistematis dan terstruktur. Laporan ini harus mencakup tinjauan menyeluruh tentang literatur yang ada, analisis mendalam mengenai temuan-temuan utama, serta rekomendasi untuk penelitian selanjutnya atau tindakan pencegahan yang dapat diimplementasikan. Selain itu, laporan harus menggambarkan kesenjangan pengetahuan yang telah diidentifikasi selama analisis literatur dan mengusulkan cara-cara untuk mengisi kesenjangan tersebut melalui penelitian lebih lanjut atau inovasi kebijakan. Dengan demikian, studi literatur ini tidak hanya berfungsi sebagai dasar teori tetapi juga sebagai panduan praktis untuk upaya pencegahan penipuan kartu kredit di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian Kartu Kredit (*Credit Card*)

Pengertian kartu kredit tidak ditemukan di dalam KUH Perdata maupun KUHD dan belum ada kata sepakat dari para ahli mengenai kartu kredit, sehingga diambil dari pendapat para ahli hukum. Kartu kredit yang berupa kartu plastik merupakan kartu terobosan yang mampu diciptakan masyarakat untuk meningkatkan operasionalnya, khususnya dalam transaksi pembayaran (Handoko, 2017). Dalam hal ini konsep kartu kredit dijelaskan dengan mengacu pada pendapat peneliti. Kartu kredit merupakan salah satu alat pembayaran pengganti uang tunai yang dapat kita gunakan untuk menukarkan apa saja yang kita inginkan kapan saja yaitu dimanapun terdapat cabang bank atau perusahaan yang menerima kartu kredit atau cabang yang menerbitkan kartu kredit dari bank atau perusahaan yang mengeluarkan atau cabang yang mengeluarkan, kartu kredit dengan melakukan pembayaran melalui jasa bank atau perusahaan keuangan untuk pembelian barang atau jasa dan dalam transaksi penjualan atau penarikan tunai oleh bank atau perusahaan keuangan.

Kartu kredit adalah kartu yang diterbitkan oleh bank yang memungkinkan nasabah meminjamkan uang dalam jumlah besar meskipun tidak memiliki saldo atau tabungan di bank tersebut. Kartu kredit merupakan kartu yang dapat digunakan sebagai alat pembayaran, dengan batasan yang ditentukan oleh pemegang kartu kredit, dan tempat penyimpanan tagihan (Handoko, 2017). Kartu kredit merupakan kartu yang biasanya terbuat dari plastik dan di dalamnya terdapat identitas pemilik atau penerbitnya. Hal ini memberikan hak kepada orang yang menerima kartu kredit untuk menandatangani tanda terima pembayaran atas jasa dan barang yang dibeli di lokasi tertentu, seperti toko, hotel, restoran, penjual tiket dan lain-lain.

Permasalahan dalam Layanan Jasa Kartu Kredit

Selama beberapa tahun ini kasus penipuan kartu kredit menjadi masalah yang cukup serius dalam proses pembayaran di Indonesia. Beberapa upaya telah dilakukan oleh pihak Bank sebagai lembaga penyedia jasa kartu kredit agar memberikan kenyamanan bagi nasabahnya dalam melakukan transaksi pembayaran.

Akan tetapi tinggi nya kasus yang tercatat dalam permasalahan penipuan jasa kartu kredit ini, masih diperlukan tahapan yang lebih lanjut. Oleh sebab itu perumusan strategi pencegahan penipuan yang baik sangat penting dilakukan.

Banyak nya kasus penipuan dalam jasa kartu kredit menjadi tugas yang besar untuk para bank sebagai penyedia jasa dalam mengatasi hal ini. Bank-bank di Indonesia menanggung kerugian puluhan miliar akibat penipuan kartu kredit setiap tahunnya.

Mengklasifikasikan penipuan kartu kredit merupakan tugas utama lembaga penegak hukum dalam menyelidiki dan mengadili pelanggaran dan pelakunya. Untuk mencapai tujuan ini, kepolisian Indonesia, bekerja sama dengan Bank Indonesia dan lembaga keuangan Indonesia lainnya, berencana mengeluarkan pedoman *The Field* untuk menyelidiki kejahatan kartu kredit.

Berdasarkan hal tersebut, kasus penipuan kartu kredit di Indonesia secara garis besar terbagi menjadi 3 kategori yaitu Menggunakan kartu kredit, Menggunakan sales draft dan Menggunakan data curian.

Penentu Pola dalam Praktik Pencegahan Penipuan Kartu Kredit

Struktur dasar praktik yang baik untuk pencegahan penipuan pembayaran menyerupai sebuah rumah dengan empat pilar yang menopang enam bidang utama. Bidang utama yang pertama adalah “memahami masalah sebenarnya”, yang sebagian besar adalah pengumpulan, pengelolaan, dan penyebaran data penipuan. Diskusi dengan Dodit Probojakti dari Asosiasi Kartu Kredit Indonesia (AKKI) mengungkapkan bahwa beberapa pihak memantau penerbit kartu kredit Indonesia setiap hari untuk mendeteksi kejadian yang tidak biasa dan tindakan lainnya (seperti kenali pelanggan Anda). yang harus ditegakkan, untuk memberikan perlindungan kepada pemegang kartu dan lembaga keuangan terhadap penipuan (Ahmed & Elmi, 2018). Berbagai upaya telah dilakukan selama bertahun-tahun untuk mengendalikan pengumpulan data palsu, dengan Bank Indonesia menerbitkan data tersebut sebagai bagian dari laporan sistem pembayaran tahunannya. Selain itu, dengan diterbitkannya Peraturan Bank Indonesia No. 7/52/PBI/200513 tentang pengenalan alat pembayaran dengan menggunakan kartu fungsional (seperti Pasal 61) menimbulkan kewajiban finansial bagi bank dan lembaga non-bank yang menggunakan pembayaran menggunakan kartu. instrumen melakukan pelaporan bulanan. Dalam perkembangannya, kartu kredit menjadi bagian dari kehidupan masyarakat modern yang digunakan sebagai alat pembayaran tradisional dan mempunyai gengsi tersendiri. Saat ini semua orang menginginkan segala sesuatu yang dimilikinya praktis dan hemat, terutama dalam hal sistem pembayaran untuk bertransaksi, salah satunya adalah membayar tagihan dengan kartu kredit atau online banking yang banyak ditawarkan oleh bank-bank baik milik negara maupun swasta. bank. di Indonesia. Penggunaan kartu kredit mengalami peningkatan, meski belum menggantikan penggunaan uang tunai. Kenyamanan, kemudahan, keamanan dan kepraktisan menjadi faktor yang membuat kartu kredit semakin digemari. Membawa uang tunai berisiko atau berbahaya, sulit dilacak jika terjadi kejahatan.

Pelaku yang menggunakan kartu kredit sudah semakin modern dan memiliki jaringan yang luas, kita sudah mengetahui dari media bahwa jaringan ini juga sudah

sampai ke luar negeri. sesuai dengan informasi yang tersimpan pada kartu aslinya. Kartu ini sering digunakan untuk membuat kartu identitas, kartu anggota, dll. Bahan bakunya bisa dibeli dari luar negeri atau dari bank dalam negeri, yang kemudian dicetak sesuai atau menyerupai aslinya.

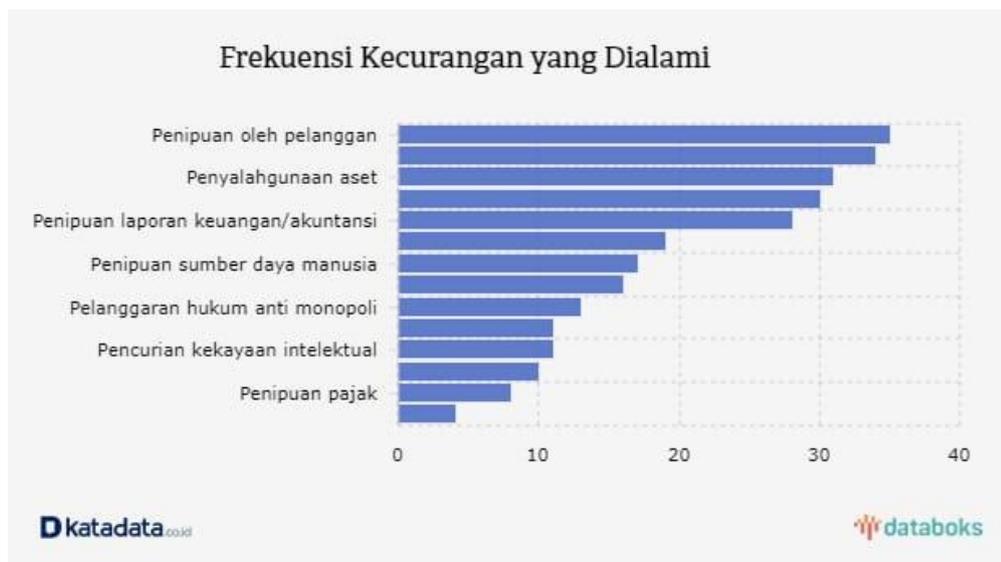
Kejahatan kartu kredit biasanya dilakukan oleh orang-orang yang penuh perhitungan dan menggunakan informasi yang dimiliki pelaku kejahatan karena pelaku kejahatan tersebut biasanya terdiri dari orang-orang atau sekelompok orang yang memiliki kecerdasan dan kemampuan yang relatif tinggi. memanfaatkan perkembangan teknologi yang mengakibatkan metode operasi kejahatan kartu kredit menjadi lebih luas dan serbaguna. Oleh karena itu, para pelaku kejahatan tersebut seharusnya mendapat hukuman maksimal yang diancam oleh ketentuan undang-undang. sebanding dengan langkah-langkah ini.

Berikut beberapa data kasus penipuan online yang terjadi di Indonesia pada tahun 2022



Sumber : e-MP Robinopsnal Bareskrim Polri

Data pada e-MP Robinopsnal Bareskrim Polri menunjukkan kepolisian di Indonesia menindak 2.079 kasus penipuan online pada semester pertama di 2022. Angka penindakan terus naik dari Januari (341 kasus) hingga Juni sebanyak 367 kasus.



sumber : katadata.com

Meskipun terdapat bank sentral, badan industri seperti AKKI wajib melaporkan kasus penipuan kartu kredit untuk mendukung struktur dasar praktik anti penipuan “Rumah Empat Pilar” sebagai bagian dari pilar keempat, terutama dengan menyediakan (atau setidaknya mendukung pengumpulan, pengelolaan dan penyebaran informasi penipuan Seperti yang ditunjukkan oleh peran APCA di Australia, badan industri ini berada dalam posisi strategis untuk melakukan hal ini dan memenuhi tugas-tugas ini sehubungan dengan sumber data dan informasi penipuan (misalnya bank dan lembaga keuangan lainnya). Pelaporan dan penentuan waktu data mengacu pada prosedur pelaporan data dan bagaimana masalah penentuan waktu mempengaruhi hasil pengumpulan (Asosiasi Kliring Pembayaran Australia, lembaga anggota APCA melaporkan data penipuan kredit dan kartu kredit sebagai kerugian kotor aktual, dan tiga- periode bulan diperlukan dari akhir periode pelaporan untuk mendeteksi penipuan dan semua rincian yang relevan. Untuk menjaga konsistensi dan menghindari nilai yang hilang dan kesalahan lain yang mengancam keandalan informasi dan data, setiap umpan balik individu dapat dikompromikan, sehingga APCA akan memeriksanya dan akan menghubungi responden jika diperlukan untuk memverifikasi atau memperbaiki informasi dan informasi mereka (Australian Payments Compliance Association). Bahkan setelah data digabungkan untuk menghasilkan total akhir (setelah data diterima dan diverifikasi), konsistensi kumpulan data tetap diperiksa. Setelah permasalahan di atas teratasi, statistik juga harus disusun sedemikian rupa untuk menghindari (atau setidaknya meminimalkan) dampak awal dan akhir dari perbedaan waktu dalam pendeteksian, pelaporan, dan penyelesaian kasus penipuan.

Terkait dengan kebijakan anti-fraud di Indonesia khususnya dari bank sentral, Bank Indonesia, beberapa upaya telah dilakukan untuk menetapkan standar manajemen risiko Fraud khususnya pada instrumen pembayaran kartu. Untuk keamanan kartu, Bank Indonesia telah mengizinkan penggunaan chip teknologi yang memiliki kemampuan menyimpan dan mengolah data, sehingga dapat ditambahkan berbagai aplikasi tambahan untuk keamanan pemrosesan data transaksi.

Masalah-masalah ini menggarisbawahi perlunya peningkatan peraturan manajemen risiko penipuan, yang pada gilirannya mencakup lebih banyak bidang seperti penipuan transaksi kartu kredit online dan penipuan ATM. Dengan kata lain, dengan peraturan risiko penipuan Bank Indonesia yang akan datang, manajemen harus mencakup lebih banyak bidang instrumen pembayaran, sehingga meminimalkan kemungkinan kejahatan dalam sistem pembayaran.

Setidaknya di masa depan, database khusus seperti *Identity Theft Data Clearinghouse* milik FTC harus dipertimbangkan untuk mendukung prosedur tersebut. Memperluas sumber data untuk mencakup lebih dari sekedar korban (misalnya pelanggar data) juga meningkatkan kredibilitas sumber data. Informasi Sistem peradilan pidana Indonesia yang menyelidiki pelaku kejahatan (misalnya polisi dan jaksa Indonesia) dapat bekerja secara efektif, misalnya dengan pihak-pihak dalam sistem pembayaran pengaduan korban (misalnya bank di Indonesia dan bank komersial) untuk menyinkronkan informasi dari kedua belah pihak untuk menciptakan gambaran yang lebih lengkap mengenai masalah penipuan sebenarnya yang perlu diatasi (Lestari, 2018).

Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Kejahatan Kartu Kredit

Ada dua faktor penyebab terjadinya kejahatan kartu kredit. Faktor internal adalah faktor dalam diri individu (pelaku kejahatan kartu kredit) seperti psikologi, jenis kelamin, umur, fisik, mental, ras dan keluarga. Belum banyak literatur yang membahas penyebab tunggakan kartu kredit berdasarkan faktor internal (Anderson, 2019). Jadi, setelah penulis melakukan observasi, penelitian dan analisis maka faktor internal yang menyebabkan terjadinya kejahatan kartu kredit adalah faktor pendidikan, faktor peluang, faktor kepercayaan diri, dan faktor usia.

Sementara, faktor eksternal adalah faktor diluar diri individu (pelaku kejahatan kartu kredit). Faktor eksternal tersebut biasanya berakar pada lingkungan, sehingga faktor eksternal yang menyebabkan terjadinya tunggakan kartu kredit antara lain faktor ekonomi, dan faktor penegak hukum (Kurniawan, 2019).

Perlindungan Berbasis Teknologi

Di Indonesia saat ini menggunakan teknologi smartcard pada seluruh kartu kredit. Namun, harus diperkuat dalam menghadapi penipuan seperti kartu tidak hadir dan aplikasi tipuan. Langkah-langkah keamanan online seperti verifikasi alamat, nomor kartu, geolokasi, dan verifikasi SecureCode Visa dan MasterCard digunakan untuk melawan penipuan kartu kredit online (Santoso, 2019). Keamanan transaksi online juga diterapkan dengan baik di Indonesia, termasuk Keamanan Data PCI. Industri kartu kredit bisa mengembangkan sistem yang menggunakan Single Identification Number (SIN) untuk memverifikasi identitas dan melindungi dari penipuan identitas.

Ada beberapa fitur utama yang sebaiknya dimiliki oleh kartu kredit yaitu di antaranya Chip EMV (Europay, MasterCard, and Visa) dimana Kartu kredit dengan chip EMV menawarkan keamanan yang lebih baik dibandingkan kartu dengan strip magnetik saja. Chip EMV menghasilkan kode unik untuk setiap transaksi sehingga

menyulitkan penipu untuk menyalin data kartu. Pastikan kartu kredit yang Anda pilih dilengkapi dengan chip EMV untuk perlindungan tambahan.

Kemudian, Teknologi Contactless, di mana Kartu kredit yang dilengkapi dengan teknologi contactless memungkinkan transaksi pembayaran dilakukan hanya dengan mendekatkan kartu ke terminal pembayaran. Teknologi ini mengurangi risiko pencurian atau penyalinan kartu saat bertransaksi (Nugroho & Setiawan, 2021). Selain itu, transaksi contactless juga lebih cepat dan nyaman. Autentikasi Dua Faktor (*Two-Factor Authentication*), di mana Autentikasi dua langkah menambahkan perlindungan ekstra dengan memasukkan kode verifikasi yang dikirim ke ponsel atau email Anda selama transaksi online. Dengan lapisan tambahan ini, risiko penipuan akibat kode verifikasi dapat diminimalisir (Aritonang & Iskandar, 2021). Layanan Notifikasi Transaksi di mana Pilih kartu kredit yang menawarkan layanan notifikasi transaksi melalui SMS atau email. Fitur ini memungkinkan melacak setiap peristiwa yang terjadi secara instan. Apabila terjadi transaksi mencurigakan, nasabah dapat segera mengambil tindakan untuk mengamankan kartu kreditnya. Perlindungan dari Penipuan (*Fraud Protection*) di mana Pastikan kartu kredit yang Anda pilih memiliki perlindungan anti-penipuan (Fauzi & Siregar, 2020). Bank atau penerbit kartu kredit biasanya memberikan kompensasi kepada nasabah atas kerugian yang disebabkan oleh transaksi tidak sah yang segera dilaporkan. Perlindungan ini memberikan rasa aman dan perlindungan finansial yang lebih baik (Putra, 2020).

KESIMPULAN

Kartu kredit merupakan salah satu layanan jasa bank yang banyak dimanfaatkan nasabah bank di Indonesia. Salah satu masalah utama yang dihadapi dalam pencegahan penipuan kartu kredit di Indonesia saat ini adalah keterbatasan sistem pengelolaan data penipuan. Data-data mengenai kasus penipuan yang terjadi belum terkumpul, dikelola, dan didistribusikan dengan baik antar lembaga terkait seperti bank, polisi, kejaksaan. Hal ini menghambat upaya deteksi dini dan pencegahan penipuan berulang oleh pelaku yang sama. Peranan bank sentral (Bank Indonesia) dan asosiasi industri kartu kredit (AKKI) diharapkan dapat meningkatkan kerja sama dengan membentuk pusat database penipuan nasional yang terintegrasi. Kesadaran masyarakat akan bahaya penipuan kartu kredit juga masih perlu ditingkatkan. Upaya edukasi multi-pihak dan berkelanjutan perlu dilakukan, tidak hanya lewat seminar tapi juga media promosi digital yang lebih masif. Kerjasama erat antara lembaga keuangan dan otoritas penegak hukum melalui pertukaran informasi dan pengembangan sistem deteksi dini juga berperan penting dalam mengidentifikasi dan mencegah penipuan sebelum merugikan konsumen. Selain itu, perbaikan sistem pengawasan internal oleh bank dan perusahaan kartu kredit melalui pemantauan transaksi yang ketat dan audit rutin membantu memastikan keamanan sistem.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Pelita Bangsa yang telah memberikan dukungan dan fasilitas sehingga penelitian ini

dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Muhammad Syahwildan selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan yang sangat berharga dalam proses penyusunan jurnal ini. Tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada rekan-rekan penulis atas kerja sama, diskusi, dan kontribusi yang diberikan sehingga jurnal ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, R., & Elmi, A. (2018). Credit card fraud detection techniques: A review. *Journal of Finance and Economics*, 6(2), 92-104.
- Anderson, R. (2019). *Security engineering: A guide to building dependable distributed systems*. John Wiley & Sons.
- Aritonang, L., & Iskandar, H. (2021). A study on the prevention of credit card fraud in Indonesian banks. *International Journal of Financial Studies*, 9(3), 45-62.
- Fauzi, R., & Siregar, D. (2020). Credit card fraud: An analysis of current strategies and future trends. *Asian Journal of Banking and Finance*, 12(1), 112-128.
- Handoko, H. (2017). *Keamanan Transaksi Perbankan Elektronik di Indonesia*. Pustaka Ilmu.
- Hartono, B., & Wijaya, R. (2022). The effectiveness of machine learning algorithms in detecting credit card fraud in Indonesia. *Journal of Cybersecurity*, 10(2), 58-73.
- Kurniawan, A. (2019). Challenges and solutions in combating credit card fraud in Indonesia. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 27(4), 345-360.
- Lestari, P. (2018). The impact of regulatory policies on credit card fraud in Indonesia. *Asian Economic Policy Review*, 13(2), 201-217.
- Nugroho, S., & Setiawan, R. (2021). An overview of digital payment fraud and its prevention in Indonesia. *Indonesian Journal of Business and Economics*, 14(3), 137-150.
- Putra, A. (2020). *Fraud detection in the banking sector: Techniques and tools*. Gramedia Pustaka Utama.
- Santoso, T. (2019). Technological advancements in preventing credit card fraud in Indonesia. *Journal of Financial Crime*, 26(3), 855-870.
- Yuniarti, T., & Wicaksono, A. (2021). Evaluating the effectiveness of credit card fraud prevention measures in Indonesia. *Journal of Banking and Financial Technology*, 25(1), 92-106.