



Daftar isi tersedia di ScienceDirect

## Jurnal Peradilan Pidana



## Teori umum kejahatan dan kejahatan komputer: Tes empiris ☆

Byongook Moon <sup>a</sup>, John D. McCluskey <sup>b</sup>, Cynthia Perez McCluskey <sup>b</sup><sup>a</sup>Sebuah Departemen Peradilan Pidana, Universitas Texas, San Antonio, 501 W. Durango Blvd. San Antonio, TX 78207, Amerika Serikat<sup>b</sup>Departemen Peradilan Pidana, Institut Teknologi Rochester, Amerika Serikat

## abstrak

Kejahatan komputer telah menjadi masalah global dan terus berkembang pesat; Namun, beberapa penelitian telah meneliti penerapan teori kejahatan umum dalam menjelaskan penyimpangan komputer. Menggunakan panel 2.751 pemuda Korea, studi saat ini meneliti apakah teori pengendalian diri yang rendah dapat bermanfaat sebagai kerangka teori untuk menjelaskan kejahatan komputer. Hasilnya menunjukkan penerapan teori kontrol-diri rendah dalam menjelaskan pengunduhan perangkat lunak secara ilegal dan penggunaan orang lain secara ilegal identitas pribadi kation online. Konsisten dengan prediksi teori, variabel peluang, terutama jam penggunaan komputer, ditemukan signifikan fi tidak dapat memprediksi kejahatan komputer. Kekurangan penelitian saat ini dan arah untuk penelitian masa depan dibahas.

© 2010 Elsevier Ltd. Semua hak dilindungi undang-undang.

## pengantar

Komputer dan teknologi terkait komputer telah menjadi alat penting yang memiliki makna fi secara signifikan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan pribadi dan sosial, mulai dari pendidikan, bisnis, hingga kegiatan budaya dan rekreasi. Dengan meluasnya penggunaan komputer pribadi dan internet berkecepatan tinggi, berbagai perilaku menyimpang dan kriminal yang terkait dengan komputer telah meningkat signifikan fi dengan cepat, seperti peretasan, pengunduhan ilegal program musik dan perangkat lunak, dan mencuri yang lain kata sandi (Audal, Lu, & Roman, 2008; Christensen & Eining, 1991; Foster, 2004; Gopal & Sanders, 1998; Higgins, Wolfe, & Ricketts, 2009; Hollinger, 1991; Hollinger & Lanza-Kaduce, 1988; Rahim, Seyal, & Rahman, 1999). Sementara tingkat akurat dan biaya keseluruhan penyimpangan komputer tidak diketahui dan perkiraan biaya penyimpangan komputer sebenarnya bervariasi di seluruh studi, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penyimpangan komputer adalah fenomena global (Biro Investigasi Federal, 2005; Gottleber, 1988; McEwen, Fester, & Nugent, 1989; Pawar & Goyal, 1994). Sebagai contoh, Pawar dan Goyal (1994) identifi ed tingkat pembajakan perangkat lunak yang tinggi di negara-negara Asia Timur (yaitu, Thailand, Cina, Korea Selatan, dan Jepang), mulai dari 81 hingga 98 persen, menghasilkan multi-miliar dolar

fi biaya keuangan untuk pengembang perangkat lunak. Sebuah survei terbaru terhadap 2.066 organisasi bisnis di Amerika Serikat oleh Biro Investigasi Federal (2005) mengungkapkan bahwa 64 persen bisnis melaporkan

fi kerugian finansial dari setidaknya satu insiden keamanan komputer.

Mengingat pentingnya masalah ini, semakin banyak penelitian dalam beberapa tahun terakhir telah memeriksa penyimpangan komputer, dengan fokus pada etiologi penyimpangan komputer dan apakah kriminologi tradisional

teori (yaitu, teori kontrol diri rendah, teori pembelajaran sosial, teori pilihan rasional) dapat digunakan untuk menjelaskan penyimpangan komputer (Foster, 2004; Higgins, 2005, 2007; Higgins, Fell, & Wilson, 2006; Higgins & Makin, 2004a, 2004b; Higgins, Wilson, & Fell, 2005; Higgins et al., 2009; Hinduja, 2004, 2006; Skinner & Fream, 1997; Willison, 2006; Yar, 2005). Secara keseluruhan, empiris fi Temuan ini memberikan bukti yang mendukung teori kriminologi tradisional kemampuan dalam menjelaskan berbagai jenis penyimpangan terkait komputer. Meskipun studi empiris ini telah meningkatkan pemahaman etiologi penyimpangan komputer, ada beberapa keterbatasan. Pertama, sejumlah studi empiris telah memeriksa generalisasi dari teori umum kejahatan untuk menjelaskan penyimpangan komputer, meskipun teori tersebut menyatakan bahwa pengendalian diri yang rendah adalah penyebab utama semua perilaku kriminal, termasuk kejahatan kekerasan dan kerah putih. Kedua, penelitian sebelumnya biasanya menggunakan sampel kenyamanan mahasiswa; akibatnya, hasilnya berbeda fi kultus untuk menggeneralisasi ke populasi umum pemuda.

Penelitian saat ini berusaha untuk mengatasi keterbatasan ini dengan memeriksa penerapan teori umum kejahatan dalam menjelaskan kejahatan komputer melalui analisis data longitudinal yang dikumpulkan pada panel 2.751 remaja Korea. Penelitian ini penting dari setidaknya tiga perspektif. Pertama, eksplorasi etiologi penyimpangan komputer yang canggih dan komprehensif sangat penting karena masyarakat modern yang sangat berjejaringan menjadi lebih rentan terhadap penyimpangan komputer dan membutuhkan pencegahan dan keamanan cyber (McQuade, 2006). Kedua, penelitian ini mewakili fi upaya pertama untuk memeriksa etiologi penyimpangan komputer menggunakan sampel remaja yang representatif secara nasional. Seperti disebutkan di atas, keajaiban studi sebelumnya tentang penyimpangan komputer menggunakan sampel kenyamanan mahasiswa, berdasarkan fi kation bahwa kelompok khusus ini lebih cenderung menggunakan komputer, memiliki pengetahuan tentang teknologi yang berhubungan dengan komputer, dan akibatnya melakukan lebih banyak penyimpangan komputer. Bertentangan dengan pernyataan ini, beberapa penelitian (Aisbett, 2001; Becker, 2000;

☆ Makalah ini diterima di bawah Editor dari Kent Joscelyn.

• Penulis yang sesuai. Tel.: +1 210 458 2679; faks: +1 210 458 2680.

Alamat email: Byongook.Moon@utsa.edu (B. Bulan).

Lenhart, 2005 ) menunjukkan bahwa lebih dari 85 persen remaja di Australia dan Amerika Serikat menggunakan komputer dengan akses Internet untuk berbagai keperluan mulai dari email, chatting, hingga hiburan. Apalagi itu **Badan Pengembangan Internet Nasional Korea (2008)** menemukan hampir 100 persen remaja Korea melaporkan penggunaan komputer dan internet setidaknya sebulan sekali. Sebagai generasi muda lebih cenderung menjadi pro fi cient dengan teknologi dan menjadi mampu melakukan berbagai jenis penyimpangan komputer, perlu untuk memeriksa fenomena baru ini dengan sampel remaja nasional. Ketiga, penelitian ini juga penting untuk mengeksplorasi generalisasi dari teori umum kejahatan di luar konteks Amerika Serikat, karena penyimpangan komputer adalah fenomena global dan masalah internasional.

Di bawah, de fi nisi dan tingkat kejahatan komputer diperiksa bersama dengan penyimpangan komputer dalam konteks Korea Selatan. Proposisi dan konsep utama dari teori umum kejahatan didiskusikan dan diuji secara empiris untuk menilai keseluruhan fi Teori kontrol diri rendah terhadap fenomena kejahatan komputer.

#### De fi dan tingkat kejahatan komputer

Tidak ada konsensus tentang de fi kejahatan komputer, terutama karena ia merupakan fenomena kriminal / menyimpang kontemporer yang melibatkan beragam dan memajukan aktivitas berbahaya yang terkait dengan komputer secara terus-menerus ( Foster, 2004; McQuade, 2006; Wall, 2001 ). Berbagai istilah telah digunakan secara bergantian untuk menggambarkan perilaku kriminal yang melibatkan komputer dan perangkat teknologi informasi canggih, termasuk kejahatan terkait komputer, kejahatan dunia maya, kejahatan teknologi, kejahatan yang dibantu komputer, kejahatan digital, kejahatan elektronik, dan kejahatan internet ( McQuade, 2006 ). Tema umum di antara de fi kejahatan komputer adalah penggunaan ilegal komputer atau perangkat yang terkait dengan komputer oleh individu, kelompok, atau organisasi dengan pengetahuan khusus komputer.

Signi fi tidak bisa sejumlah studi ( Foster, 2004; Gopal, Sanders, Bhattacharjee, Agrawal & Wagner, 2004; Higgins, 2007; Higgins et al., 2009; Hinduja, 2003, 2004, 2006; Hollinger, 1988, 1992; Husted, 2000; Koen & Im, 1997; Mann & Sutton, 1998; Skinner & Fream, 1997; Taylor, 1999; Wall, 2005; Wilson, Patterson, Powell, & Hembury, 2006 ) telah memfokuskan pada tingkat berbagai jenis kejahatan komputer, termasuk penyalinan ilegal dan perdagangan perangkat lunak komputer komersial, akses ilegal ke sistem komputer orang lain, dan penciptaan / penyebaran program virus komputer; kebanyakan menggunakan sampel nonrandom dari mahasiswa. Sebagai contoh, Hollinger (1992) melakukan fi penelitian empiris pertama tentang pelaku penyimpangan komputer ' karakteristik sosial dan demografis menggunakan sampel

1.766 mahasiswa. Studi ini menemukan bahwa 10 persen mahasiswa universitas dalam sampel melaporkan penggunaan ilegal, pengunduhan, atau penyalinan perangkat lunak komputer komersial dan sekitar 3 persen menunjukkan keterlibatan dalam intrusi ilegal ke dalam sistem komputer orang lain selama satu semester sebelumnya. Sebuah studi oleh Skinner and Fream (1997) menemukan bahwa 34 persen dari mahasiswa dalam sampel mereka melaporkan pembajakan perangkat lunak komersial dalam satu tahun terakhir, sementara kurang dari 2 persen responden terlibat dalam pengembangan dan / atau penyebaran program virus. Dengan sampel 2.032 mahasiswa, Hinduja (2004) memeriksa penyimpangan komputer yang berfokus pada pembajakan musik dan menemukan bahwa 62 persen responden mengunduh setidaknya satu MP3 fi le di minggu sebelumnya, sementara 88 persen terlibat dalam pembajakan musik selama masa hidup mereka. Sebuah studi terbaru oleh

Wilson et al. (2006) , menggunakan Survei Kejahatan Inggris 2003/2004, menunjukkan bahwa sekitar seperempat dari kaum muda (berusia 10 hingga 25 tahun) dengan akses ke internet melaporkan keterlibatan dalam pengunduhan ilegal film, musik, dan perangkat lunak pada tahun sebelumnya. Itu

fi Temuan juga menunjukkan bahwa satu persen anak muda melaporkan keterlibatan mereka dalam penyebaran virus komputer secara ilegal. Secara keseluruhan, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa remaja dan mahasiswa sering terlibat dalam penggunaan, pengunduhan, dan / atau perdagangan perangkat lunak bajakan dan kurang

terlibat dalam pengembangan dan / atau penyebaran program virus, pembelian online dengan identitas palsu, dan akses ilegal ke sistem komputer orang lain.

#### Penggunaan internet dan kejahatan komputer dalam konteks Korea Selatan

Selama beberapa dekade terakhir, Korea Selatan mencapai kesuksesan ekonomi yang belum pernah terjadi sebelumnya, menghasilkan industrialisasi yang cepat dan urbanisasi masyarakat Korea ( Rhee & Kim, 2004 ). Selain itu, negara ini telah menjadi salah satu negara terkemuka di sektor informasi, komunikasi, dan teknologi, menikmati tingkat penggunaan Internet yang sangat tinggi ( Kushida & Oh, 2006; Rhee & Kim, 2004 ). Akibatnya, Internet dan perangkat elektronik yang terkait dengan telekomunikasi telah menjadi bagian penting dari kehidupan Korea; penggunaannya mulai dari pencarian informasi, kegiatan rekreasi, belanja internet, aktivitas klub cyber / komunitas, komunikasi melalui email / chatting, dan perdagangan saham ( Badan Pengembangan Internet Nasional, 2008 ). Sebuah studi terbaru oleh Badan Pengembangan Internet Nasional Korea (2008) pada sampel yang representatif secara nasional dari 25.128 warga di Indonesia

10.000 rumah tangga menemukan bahwa sekitar 80 persen rumah tangga menunjukkan kepemilikan komputer pribadi di rumah bersama dengan akses Internet, sebagian besar melalui akses Internet kecepatan tinggi. Mengenai penggunaan Internet, 76 persen responden yang berusia enam tahun ke atas menggunakan Internet setidaknya satu kali selama sebulan sebelum survei. Yang menarik, hampir 100 persen (99,8 persen) anak muda berusia antara sepuluh dan sembilan belas dan orang dewasa muda berusia dua puluhan melaporkan menghabiskan rata-rata empat belas jam seminggu menggunakan Internet.

Sejumlah studi terbatas ( Chang, 2004; Lee & Ha, 2004; S. Lee, 2000 ) telah memeriksa etiologi kejahatan komputer di kalangan remaja Korea. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan negatif dengan orang tua, hubungan dengan teman nakal, dan kontrol diri yang rendah berhubungan positif dengan penyimpangan komputer dan pelecehan seksual cyber. Menggunakan sampel 1.113 pemuda Korea, S. Lee (2005) meneliti efek faktor individu, sekolah, dan keluarga pada penyimpangan komputer seperti peretasan, penyebaran virus, distribusi email spam, dan distribusi ilegal informasi pribadi orang lain di dunia maya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi pentingnya dunia maya (yaitu, ruang maya penting bagi saya, dunia maya itu sendiri adalah hidup saya), sikap terhadap penyimpangan komputer, dan kontrol diri adalah signifikan. fi terkait dengan penyimpangan komputer. Anak-anak muda yang melaporkan tingkat keterikatan yang tinggi terhadap dunia maya, sikap positif terhadap penyimpangan komputer, atau tingkat kontrol diri yang rendah lebih mungkin terlibat dalam berbagai jenis penyimpangan komputer. Yang menarik, penelitian ini menemukan bahwa remaja yang lebih muda, perempuan, dan mereka yang berasal dari kelas sosial yang lebih tinggi cenderung melakukan penyimpangan komputer.

#### Teori kontrol diri yang rendah dan kejahatan komputer

Gottfredson dan Hirschi (1990, hlm. 89-90) berpendapat bahwa kontrol diri yang rendah dan peluang adalah prediktor utama perilaku kriminal. Menurut teori tersebut, individu dengan kontrol diri rendah cenderung mencari grati langsung fi kation, tidak peka terhadap orang lain, memiliki keterampilan kognitif dan akademik yang terbatas, dan aktif secara fisik. Akibatnya, mereka yang memiliki kontrol diri rendah cenderung terlibat dalam perilaku nakal dan / atau kriminal yang memberikan kepuasan langsung. fi kation dengan sedikit usaha atau keterampilan. Lebih lanjut, teori ini menegaskan bahwa pengendalian diri memprediksi tidak hanya perilaku nakal / kriminal, tetapi juga menjelaskan perilaku analog seperti minum, merokok, berjudi, penggunaan narkoba dan kejahatan kerah putih; karena semua perilaku ini memiliki karakteristik perilaku kriminal yang sama seperti pemberian grati langsung fi kation, upaya minimal dan perencanaan, dan kurangnya pertimbangan konsekuensi di masa depan. Gottfredson dan Hirschi (1990) juga menyarankan peran penting dari peluang pada hubungan antara kontrol diri rendah dan perilaku kriminal. Menurut teori, individu

dengan kontrol diri yang rendah lebih mungkin untuk terlibat dalam perilaku menyimpang ketika dihadapkan dengan peluang.

Sejumlah penelitian secara empiris menguji proposisi inti teori, terutama berfokus pada hubungan antara kontrol diri yang rendah dan perilaku menyimpang (lihat Baron, 2003; Grasmick, Tittle, Bursik, & Arneklev, 1993; Hay, 2001; Pratt & Cullen, 2000 ). Secara keseluruhan, fi Temuan ini mendukung argumen utama teori bahwa individu dengan kontrol diri rendah lebih mungkin terlibat dalam perilaku menyimpang dan kriminal. Beberapa studi (lihat Arneklev, Grasmick, Tittle, & Bursik, 1993; Burton, Evans, Cullen, Olivares, & Dunaway, 1999 ) memeriksa penerapan kontrol diri yang rendah untuk menjelaskan perilaku yang tidak bijaksana seperti minum, merokok, berjudi, dan perilaku seksual berisiko. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mereka dengan kontrol diri yang rendah lebih cenderung terlibat dalam berbagai jenis perilaku yang tidak bijaksana dan berisiko, konsisten dengan prediksi teori.

Beberapa penelitian ( Foster, 2004; Higgins, 2005, 2006, 2007; Higgins et al., 2009; Hinduja, 2004 ) telah menguji penerapan teori kejahatan umum untuk menjelaskan kejahatan komputer. Foster (2004) meneliti efek kontrol diri rendah, peluang, dan interaksinya terhadap penyimpangan komputer dan menemukan bahwa kontrol diri rendah dan peluang (yaitu, akses ke komputer dan penggunaan Internet) memiliki signifikansi yang signifikan. fi tidak bisa efek positif pada penyimpangan komputer. Mereka yang memiliki kendali diri rendah dan / atau peluang lebih besar cenderung terlibat dalam berbagai jenis penyimpangan komputer. Menggunakan sampel mahasiswa, Hinduja (2004) memeriksa apakah tiga teori kriminologi dominan (teori regangan umum, teori umum kejahatan, dan teori pembelajaran sosial) dapat menjelaskan perilaku menyimpang terkait komputer. Studi ini menemukan bahwa pengukuran sikap dan kontrol diri rendah dan perilaku keduanya signifikan fi terkait dengan pembajakan musik. Higgins (2005) mempelajari sampel dari 316 mahasiswa dan menemukan signifi tidak dapat hubungan positif antara kontrol diri rendah dan pembajakan perangkat lunak, bahkan setelah mengendalikan faktor-faktor penting lainnya secara teoritis seperti asosiasi dengan perangkat lunak pembajakan rekan. Dalam studi terbaru, Higgins et al. (2009) menggunakan sampel dari 353 mahasiswa sarjana untuk menguji kemampuan pembelajaran sosial dan teori kontrol diri yang rendah tentang niat dan tindakan pembajakan digital di antara tiga kelompok yang berbeda (kelompok pembajakan digital rendah, sedang, dan tinggi). Itu fi Temuan menunjukkan bahwa pengendalian diri yang rendah bukanlah hal yang berarti fi tidak dapat memprediksi dalam membedakan tiga kelompok pembajakan digital yang sebenarnya; namun, ia membedakan dua dari tiga kelompok dalam pengukuran niat berbasis skenario untuk melakukan pembajakan digital.

Secara keseluruhan, ini terbatas secara empiris fi Temuan menunjukkan generalisasi teori kontrol diri yang rendah dalam memprediksi kejahatan komputer. Meskipun studi empiris ini informatif dan menyarankan kemungkinan memanfaatkan teori umum untuk menjelaskan kejahatan komputer, penelitian sebelumnya menderita dari beberapa keterbatasan, termasuk pengambilan sampel non-acak dari mahasiswa dan penggunaan data cross-sectional. Studi saat ini membahas kekurangan penelitian sebelumnya dan menilai generalisasi dari teori kejahatan umum di seluruh sampel remaja yang representatif dengan ukuran yang memadai dari variabel yang relevan secara teoritis dari waktu ke waktu. Dua konsep kunci dari teori umum kejahatan - pengendalian diri dan peluang (yaitu, biasanya menggunakan komputer di rumah, keanggotaan dalam klub cyber, dan jam penggunaan komputer) diukur untuk memperjelas aplikasi teori untuk kejahatan komputer.

metode

Data

Untuk penelitian saat ini, the fi Gelombang pertama dan kedua dari Survei Pemuda Korea, dikumpulkan pada tahun 2003 dan 2004, digunakan. Institut Kebijakan Pemuda Korea (lembaga pemerintah) telah menerapkan proyek longitudinal yang mengambil sampel representatif nasional remaja Korea dan orang tua mereka untuk memahami berbagai masalah yang dialami pemuda Korea seperti prestasi akademik, pengalaman kerja sekunder, perilaku menyimpang, kejahatan dunia maya, ketakutan akan kejahatan , dan stres

peristiwa kehidupan. Peserta penelitian dan orang tua mereka dihubungi setiap tahun antara 2003 dan 2008, menghasilkan data selama enam tahun. Gelombang I dan II tersedia untuk analisis dalam proyek penelitian ini.

Untuk membuat sampel yang representatif secara nasional dari pemuda Korea kelas delapan mulai tahun 2003 (biasanya 14 tahun), sebuah strati fi metode multi-stage cluster sampling digunakan. Pertama, Korea Selatan strati fi ed menjadi dua belas kabupaten regional (provinsi dan kota metropolitan) dan sekolah menengah di setiap daerah dipilih secara acak sesuai dengan ukuran populasi sekolah menengah. Sebagai contoh, 20 sekolah menengah dipilih di Seoul di mana 120.826 siswa sekolah menengah hadir, sementara hanya tiga sekolah menengah yang dipilih di Ulsan di mana 16.479 siswa sekolah menengah hadir. Setelah memilih sampel sekolah menengah di seluruh negeri, para peneliti secara acak memilih satu kelas per sekolah (sekitar 25 hingga 30 siswa) dan meminta siswa dan orang tua mereka untuk secara sukarela berpartisipasi dalam studi longitudinal. Dalam

fi gelombang pertama, peneliti mengunjungi sekolah-sekolah dan meminta siswa untuk secara sukarela fi Saya akan membagikan kuesioner di kelas yang ditunjuk. Pada gelombang kedua, peneliti dan setiap siswa yang setuju untuk terus berpartisipasi dalam penelitian bertemu di tempat yang ditunjuk di luar sekolah, dengan persetujuan siswa ' orang tua. Siswa diminta untuk menjawab kuesioner dan hadiah nominal diberikan kepada masing-masing peserta untuk mendorong partisipasi berkelanjutan dalam setiap gelombang. Untuk mengumpulkan informasi seperti tingkat pendidikan orang tua, pendapatan keluarga, karier orang tua, dan struktur keluarga, survei telepon dilakukan dengan responden ' orang tua selama Wave I dan II.

Secara keseluruhan, 3.449 siswa sekolah menengah (1.725 laki-laki dan 1.724 perempuan) dari 104 sekolah menengah secara sukarela berpartisipasi dalam fi gelombang pertama dari proyek longitudinal. Di gelombang kedua (dikumpulkan di 2004), 3.188 siswa dari studi asli terus berpartisipasi dan tingkat putus sekolah dari peserta fi gelombang pertama ke gelombang kedua pengumpulan data adalah delapan persen, yang relatif rendah. Dari siswa yang disimpan dalam penelitian ini, 2.751 (80%) responden memiliki data yang valid untuk dimasukkan dalam analisis saat ini.

Tindakan tergantung

Dua jenis kejahatan komputer yang berbeda dari gelombang kedua dari data longitudinal digunakan sebagai variabel dependen. Di Wave II, responden ditanya seberapa sering mereka terlibat dalam pengunduhan perangkat lunak secara ilegal dan penggunaan ilegal nomor registrasi atau identitas orang lain fi nomor kation (setara dengan nomor jaminan sosial di Amerika Serikat) online selama setahun terakhir. Kedua variabel dependen adalah variabel kontinu. Itu fi menemukan (lihat

Tabel 1 ) mengindikasikan bahwa 17 persen responden melaporkan bahwa mereka mengunduh perangkat lunak secara online setidaknya satu kali selama 12 bulan sebelumnya. Dua belas persen responden dalam sampel juga menunjukkan keterlibatan mereka dalam penggunaan identitas orang lain secara ilegal akhir nomor kation setidaknya satu kali selama setahun terakhir.

Tindakan Independen

Tindakan independen yang dibahas di bawah ini semuanya dicatat dari fi gelombang survei pertama. Ini memastikan pemesanan temporal yang tepat dari tindakan independen ' berdampak pada berbagai langkah-langkah penyimpangan dependen.

Kontrol diri yang rendah

Menurut teori umum kejahatan ( Gottfredson dan Hirschi, 1990 , hal. 89-90), pengendalian diri yang rendah terdiri dari enam dimensi, termasuk impulsif, tidak sensitif, fisik, pengambilan risiko, rabun dekat, dan nonverbal. Sedangkan skala 24-item dikembangkan oleh Grasmick et al. (1993) telah banyak digunakan dalam studi empiris sebelumnya sebagai ukuran sikap kontrol diri yang rendah, data yang digunakan dalam penelitian ini

Tabel 1  
Statistik deskriptif variabel independen dan dependen

|   | Min | Max  | Mean   | SD     |
|---|-----|------|--------|--------|
| Tindakan tergantung   |     |      |        |        |
| Pengunduhan ilegal perangkat lunak secara online di Wave II | 0   | 100  | 1.78   | 9.55   |
| Penggunaan ID orang lain secara ilegal di Wave II           | 0   | 100  | 0,57   | 4.25   |
| Tindakan independen   |     |      |        |        |
| Kontrol diri yang rendah                                    | 7   | 35   | 19.37  | 4.48   |
| Jam penggunaan komputer setiap hari                         | 0   | 12   | 2.42   | 1.63   |
| Menggunakan komputer biasanya di rumah                      | 0   | 1    | 0,88   | 0,32   |
| Seorang anggota klub siber                                  | 0   | 1    | 0,23   | 0.42   |
| Variabel kontrol  |     |      |        |        |
| Unduh perangkat lunak secara ilegal di Wave I               | 0   | 100  | 3.24   | 12.11  |
| Penggunaan ID orang lain secara ilegal di Wave I            | 0   | 100  | 1,08   | 5.61   |
| Jenis kelamin responden (pria = 1)                          | 0   | 1    | 0,50   | 0,50   |
| Penghasilan orang tua                                       | 5   | 3500 | 290.00 | 210.00 |
| Peringkat akademik  | 1   | 45   | 16.29  | 10.25  |
| Keterikatan orang tua                                       | 5   | 25   | 16.78  | 3.84   |

N = 2,751.

hanya mengandung tujuh item. Sebagai contoh, responden diminta untuk menunjukkan persetujuan dengan hal-hal berikut: **Saya lebih suka fi ini kegiatan yang menarik daripada belajar untuk ujian besok; Saya cenderung menyerah ketika sesuatu menjadi sulit dan rumit; ketika saya marah saya tidak bisa mengendalikan diri; Saya cenderung tidak fi menyelesaikan pekerjaan rumah tepat waktu; Saya cenderung menikmati perilaku berisiko; Saya menikmati menggoda dan melecehkan orang lain; Saya bisa memukul orang lain jika saya benar-benar kesal.** Meskipun ketujuh item tidak mengukur keenam dimensi kontrol diri rendah yang digambarkan oleh teori, item ini mengukur karakteristik kunci dari kontrol diri rendah seperti impulsif, preferensi untuk tugas-tugas sederhana, pengambilan risiko, dan temperamen. Indeks kontrol-diri yang rendah dibuat dengan menggabungkan tujuh item ini dan diberi kode sehingga skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat kontrol diri yang rendah. Opsi respons untuk setiap item berkisar dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Skala kontrol diri yang rendah (Cronbach's  $\alpha = .68$ ) memiliki kisaran 7 hingga 35 dan tingkat rata-rata 22,4.

Langkah-langkah peluang

Selain kontrol diri, **Gottfredson dan Hirschi (1990)** juga perhatikan bahwa kesempatan untuk terlibat dalam penyimpangan adalah prasyarat yang diperlukan untuk perilaku nakal. Penyimpangan komputer, khususnya, membutuhkan pengetahuan dan spesifikasi fi c struktur peluang yang mungkin tidak sama-sama tersedia untuk semua anak muda, meskipun ada akses internet dan internet di mana-mana di Korea. Lebih spesifik fi Pada dasarnya, **penyimpangan komputer bergantung pada akses ke komputer.** Oleh karena itu, tiga faktor yang relevan dengan struktur peluang untuk **penyimpangan komputer digunakan.** Itu fi pertama mengukur lokasi tipikal dari penggunaan komputer anak muda, yang kedua menangkap jumlah jam yang dilaporkan pemuda belanjakan untuk komputer, dan yang ketiga menunjukkan partisipasi klub cyber di Gelombang I. Lokasi tipikal dari penggunaan komputer anak muda adalah ukuran dikotomi (1 = biasanya menggunakan komputer di rumah, 0 = biasanya menggunakan komputer di luar rumah) dan 88 persen remaja melaporkan biasanya menggunakan komputer di rumah selama 12 bulan terakhir. Waktu komputer harian diukur sebagai hitungan jam yang dilaporkan remaja menggunakan komputer setiap hari, yang berkisar dari 0 hingga 12 jam dan memiliki rata-rata 2,4 jam. Klub cyber adalah variabel biner yang mengukur keanggotaan dalam organisasi online (1 = anggota klub,

Variabel kontrol

Lima faktor yang ditemukan memiliki signi fi efek tidak bisa pada perilaku menyimpang tradisional dimasukkan sebagai variabel kontrol dari data Gelombang I, termasuk: jenis kelamin, pendapatan orang tua, peringkat akademik kelas, orang tua

lampiran, dan kejahatan komputer sebelumnya. Jenis kelamin responden ditangkap dengan menggunakan ukuran dichotomous (1 = pria, 0 = wanita). Penghasilan orang tua diukur dengan item yang **menanyakan responden ' orang tua penghasilan bulanan mereka berdasarkan mata uang Korea** (menang). Itu diberi kode sehingga skor yang lebih tinggi menunjukkan pendapatan yang lebih tinggi. Peringkat akademik diukur dengan variabel kontinu, dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan **responden ' peringkat bawah oleh prestasi akademik.** Di Korea Selatan, peringkat kinerja akademik siswa di **kelasnya adalah noti fi baik bagi seorang siswa maupun orangtuanya yang tidak lulus. SouthKoreahas** mengadopsi struktur kurikulum nasional dan sekolah diawasi dengan ketat oleh pemerintah pusat; oleh karena itu, tidak ada perbedaan nyata di antara sekolah dalam hal jumlah siswa di setiap kelas dan kurikulum akademik. Untuk 130 kasus, peringkat kelas pada Wave I hilang dan karenanya peringkat kelas dari Wave II diganti untuk data Wave I yang hilang. Perlakuan data yang hilang untuk variabel kontrol ini masuk akal, mengingat stabilitas peringkat kelas antara Gelombang I dan II (**korelasi Pearson = 0,87**). **Lampiran orangtua (Alpha = 0,84) diukur dengan menjumlahkan fi Ada** beberapa item dan beberapa di antaranya adalah: Orang tua saya berusaha menghabiskan waktu dengan sesering mungkin, orang tua saya menunjukkan cinta dan kepedulian terhadap saya, dan orang tua saya dan saya sering mengobrol. Itu dikodekan sehingga skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat lampiran orangtua yang lebih tinggi. Sebelum mengunduh perangkat lunak **secara ilegal dan menggunakan identitas orang lain secara ilegal fi nomor kation pada Gelombang 1,** langkah-langkah dependen lag, juga diukur dan digunakan sebagai variabel kontrol dalam analisis yang sesuai.

Hasil

Serangkaian model regresi binomial negatif diperkirakan secara terpisah memeriksa prediktor **unduhan ilegal perangkat lunak dan penggunaan ilegal identitas pribadi orang lain. fi nomor kation** online dan **fi Temuan disajikan dalam Tabel 2 dan 3 . Di setiap tabel, tabel fi model pertama menguji efek unik dari** kontrol diri rendah pada kejahatan komputer dan model kedua termasuk kontrol diri rendah dan faktor peluang. Di setiap langkah, fi lima variabel kontrol dimasukkan dalam model.

Konsisten dengan penelitian sebelumnya fi Namun, hasil model 1 menunjukkan bahwa **pengendalian diri adalah hal yang penting fi tidak dapat memprediksi peramalan ilegal perangkat lunak (lihat Meja 2 ). Anak muda dengan kontrol diri yang rendah lebih cenderung terlibat dalam** pengunduhan perangkat lunak secara ilegal. Tiga faktor peluang ditambahkan ke model dasar dan fi menemukan

Meja 2  
Model Regresi Binomial Negatif dari Pengunduhan Ilegal Online

|   | Model 1             | Model 2             |
|---|---------------------|---------------------|
| Konstan                                       | - 0,11<br>(0,56)    | - 0,62<br>(0,61)    |
| Unduh perangkat lunak secara ilegal di Wave I | 0,07 **<br>(0,01)   | 0,06 **<br>(0,01)   |
| Jenis kelamin responden (pria = 1)            | 0,87 **<br>(0,16)   | 0,77 **<br>(0,16)   |
| Penghasilan orang tua                         | - 1.11 *<br>(0,48)  | - 1.19 *<br>(0,48)  |
| Peringkat akademik                            | - 0,04 **<br>(0,01) | - 0,04 **<br>(0,01) |
| Keterikatan orang tua                         | - 0,02<br>(0,02)    | - 0,01<br>(0,02)    |
| Kontrol diri yang rendah                      | 0,04 *<br>(0,02)    | 0,02<br>(0,02)      |
| Jam penggunaan komputer setiap hari           |                     | 0,20 **<br>(0,05)   |
| Menggunakan komputer biasanya di rumah        |                     | 0,34<br>(0,24)      |
| Seorang anggota klub siber                    |                     | 0,57 **<br>(0,19)   |
| Model X z                                     | 137.40 **           | 162.70 **           |
| Nagelkerke R z                                | 0,06                | 0,07                |

Catatan 1: Kesalahan standar yang kuat dalam tanda kurung. Catatan 2: \* hlm b. 05; \*\* hlm b. 01; \*\*\* p b. 001.

Tabel 3  
Model Regresi Binomial Negatif tentang Penggunaan Ilegal Identitas Online Orang Lain

|   | Model 1   | Model 2   |
|---|-----------|-----------|
| Konstan   | - 1.53 *  | - 1.73 ** |
|   | (0,61)    | (0,66)    |
| Penggunaan identitas orang lain secara ilegal fi kation di Wave I | 0,24 **   | 0,24 **   |
|   | (0,05)    | (0,05)    |
| Jenis kelamin responden (pria = 1)                                | 0,57 **   | 0,66 **   |
|   | (0,17)    | (0,17)    |
| Penghasilan orang tua   | - 0,17    | - 0,14    |
|   | (0,43)    | (0,44)    |
| Peringkat akademik  | - 0,02 ** | - 0,03 ** |
|   | (0,01)    | (0,01)    |
| Keterikatan orang tua   | - 0,03    | - 0,03    |
|   | (0,02)    | (0,02)    |
| Kontrol diri yang rendah  | 0,05 **   | 0,04 *    |
|   | (0,02)    | (0,02)    |
| Jam penggunaan komputer setiap hari                               |           | 0,14 *    |
|   |           | (0,06)    |
| Menggunakan komputer biasanya di rumah                            |           | 0,02      |
|   |           | (0,27)    |
| Seorang anggota klub siber  |           | 0,24      |
|   |           | (0,20)    |
| Model X <sub>2</sub>  | 117.50 ** | 125.50 ** |
| Nagelkerke R <sub>2</sub>   | 0,06      | 0,06      |

Catatan 1: Kesalahan standar yang kuat dalam tanda kurung. Catatan 2: \*

hlm b. 05; \*\* hlm b. 01; \*\*\* p b. 001.

dalam model 2 menunjukkan bahwa dua faktor peluang (jam penggunaan komputer dan anggota klub cyber) signifikan fi terkait dengan pengunduhan perangkat lunak secara ilegal ke arah yang diharapkan. Anak muda yang menghabiskan lebih banyak waktu menggunakan komputer dan / atau bergabung dengan klub siber lebih cenderung terlibat dalam pengunduhan perangkat lunak secara online secara ilegal. Menariknya, signi fi kendali diri yang rendah pada jenis kejahatan komputer ini menghilang setelah dimasukkannya berbagai faktor peluang kejahatan terkait komputer ke model baseline.

Seperti yang diharapkan, gender memiliki makna fi Tidak bisa dan efek positif pada pengunduhan perangkat lunak secara ilegal pada pria itu kemungkinan besar akan melakukan perilaku menyimpang komputer. Menariknya, peringkat akademis memiliki signi fi tidak bisa efek negatif pada pengunduhan perangkat lunak secara ilegal, di mana remaja yang kompeten secara akademis lebih mungkin terlibat dalam pengunduhan perangkat lunak secara ilegal. Itu fi Temuan juga menunjukkan bahwa anak muda yang terlibat dalam perundungan ilegal perangkat lunak di Wave 1 lebih cenderung terlibat dalam perilaku ilegal di Wave II.

Tabel 3 menyajikan hasil paralel untuk penggunaan ilegal identitas pribadi orang lain fi nomor kation online (setara dengan nomor jaminan sosial). Konsisten dengan fi menemukan Meja 2 , hasil menunjukkan bahwa kontrol diri adalah signi fi tidak dapat memprediksi penggunaan ilegal identitas pribadi orang lain fi nomor kation online dalam model 1. Remaja dengan kontrol diri yang rendah lebih mungkin terlibat dalam penggunaan ilegal identitas pribadi orang lain fi nomor kation online. Satu faktor peluang (jam penggunaan komputer) juga memainkan signi fi tidak bisa berperan dalam penggunaan ilegal identitas pribadi orang lain fi nomor kation online. Itu fi Temuan juga menunjukkan bahwa pengendalian diri yang rendah terus memiliki makna fi tidak dapat mempengaruhi pengunduhan ilegal, bahkan setelah dimasukkannya faktor peluang ke dalam model dasar.

Konsisten dengan fi menemukan Meja 2 , hasilnya menunjukkan bahwa gender, kinerja akademik, dan kejahatan komputer sebelumnya semuanya signifikan fi terkait dengan penggunaan ilegal identitas pribadi orang lain akhir nomor kation online.

#### Kesimpulan

Masyarakat jaringan modern sangat rentan terhadap penyimpangan terkait komputer dan perilaku kriminal. Meskipun kejahatan komputer telah menjadi masalah global dan terus berkembang pesat, studi terbatas telah memeriksa generalisasi teori kontrol diri yang rendah dalam menjelaskan penyimpangan komputer. Penelitian sampai saat ini tentang penyebab

penyimpangan komputer biasanya menggunakan data cross-sectional yang dikumpulkan dari sampel kenyamanan mahasiswa, dan cenderung mencakup langkah-langkah teoritis yang terbatas. Studi saat ini menggunakan data longitudinal pada panel yang terdiri dari 2.751 anak muda Korea untuk mengatasi keterbatasan penelitian yang ada dan menilai apakah teori umum kejahatan dapat bermanfaat sebagai kerangka teori untuk menjelaskan penyimpangan komputer. Di bawah ringkasan dari fi Temuan disajikan pada penerapan teori umum karena menjelaskan kejahatan terkait komputer.

Mengenai penerapan teori umum kejahatan terhadap kejahatan komputer, hasilnya menunjukkan signifikansi fi tidak bisa hubungan positif antara kontrol diri yang rendah dan kejahatan komputer. Konsisten dengan sebelumnya fi menemukan ( Higgins, 2005; Hinduja, 2004 ), remaja dengan kontrol diri yang rendah lebih cenderung terlibat dalam unduhan perangkat lunak ilegal dan penggunaan identitas orang lain secara ilegal fi nomor kation online. Seperti yang disarankan oleh

Gottfredson dan Hirschi (1990) , peluang juga memainkan peran penting dalam menjelaskan kejahatan komputer. Ini fi Temuan ini sangat penting karena mayoritas penelitian sebelumnya hanya berfokus pada prediktabilitas pengendalian diri yang rendah pada perilaku menyimpang tradisional, gagal memasukkan pengukuran peluang kriminal. Dalam konteks kejahatan komputer, dapat dikatakan bahwa pengukuran peluang kriminal sangat penting, karena penyimpangan komputer (terutama kejahatan komputer yang serius) tergantung pada akses ke pengetahuan dan keterampilan komputer dan komputer. Itu fi Temuan menunjukkan bahwa jam penggunaan komputer dan keanggotaan di klub cyber mempromosikan kejahatan komputer. Mungkin saja remaja yang menggunakan komputer lebih lama dan / atau bergabung dengan klub cyber lebih mungkin memiliki pengetahuan yang terkait dengan komputer dan menggunakan ruang obrolan, forum diskusi, dan / atau papan pesan, yang mungkin memberikan kesempatan untuk belajar cara mengunduh secara ilegal perangkat lunak dan secara ilegal mengakses dan memperoleh identitas pribadi orang lain fi kation online. Diperlukan lebih banyak penelitian untuk lebih memahami efek unik dari faktor peluang pada berbagai jenis kejahatan komputer. Secara keseluruhan, ini fi Temuan ini memberikan dukungan untuk generalisasi teori kontrol diri yang rendah dalam menjelaskan kejahatan komputer, bahkan di luar konteks AS.

Meskipun jenis kelamin dan peringkat kelas digunakan sebagai variabel kontrol dan bukan fokus penelitian saat ini, penting untuk membahas pengaruhnya terhadap kejahatan komputer. Pertama, saat ini fi Temuan secara konsisten menunjukkan bahwa laki-laki lebih mungkin daripada remaja perempuan untuk terlibat dalam pengunduhan perangkat lunak secara ilegal maupun penggunaan identitas pribadi orang lain secara ilegal. fi nomor kation online. Ini fi nding itu menarik, karena onemight mengharapkan lebih sedikit hambatan (yaitu, anonimitas dan tidak adanya konfrontasi fisik di dunia maya) untuk keterlibatan perempuan dalam penyimpangan di dunia maya, terutama karena akses komputer hampir universal untuk remaja Korea. Penelitian di masa depan harus mengeksplorasi perbedaan gender dalam penyimpangan komputer. Menariknya, hasil penelitian menunjukkan bahwa peringkat akademik memiliki signi fi tidak bisa efek negatif pada pengunduhan perangkat lunak secara ilegal pada anak muda yang secara akademis kompeten kemungkinan besar terlibat dalam kejahatan komputer jenis ini. Ini

fi nding mungkin menyarankan bahwa terlibat dalam pengunduhan perangkat lunak secara ilegal memerlukan pengetahuan dan keterampilan komputer, dan remaja yang kompeten secara akademis lebih mungkin memiliki pengetahuan seperti itu daripada rekan-rekan mereka yang tidak kompeten secara akademis.

Meskipun penelitian ini telah meningkatkan penelitian sebelumnya melalui pemanfaatan data longitudinal, keterbatasan penelitian saat ini mungkin juga berdampak fi menemukan. Pertama, jenis kejahatan komputer yang terbatas digunakan untuk menguji penerapan teori kejahatan umum dalam menjelaskan kejahatan komputer. Jenis kejahatan komputer tambahan harus dimasukkan dalam penelitian kejahatan komputer yang terkait di masa depan. Kedua, penelitian ini menggunakan pengukuran sikap selfcontrol yang telah umum digunakan dalam penelitian sebelumnya (lihat

Grasmick et al., 1993; Pratt & Cullen, 2000; Tittle, Ward, & Grasmick, 2003 ). Kriminolog telah memperdebatkan apakah tindakan pengendalian diri sikap atau perilaku atau skala alternatif dapat mengukur kontrol diri secara memadai (lihat Hirschi, 2004; Piquero & Bouffard, 2007

untuk perdebatan pengukuran kontrol diri dan alternatif pengukuran kontrol diri). Studi masa depan perlu menggunakan berbagai

langkah-langkah pengendalian diri untuk lebih memahami penerapan teori umum kejahatan dalam menjelaskan penyimpangan komputer.

Secara keseluruhan, penelitian ini memajukan pengembangan empiris dan penerapan kontrol diri yang rendah dalam menjelaskan kejahatan komputer dengan menggunakan sampel longitudinal dari pemuda Korea. Itu fi Temuan menunjukkan bahwa teori kontrol diri yang rendah dapat diterapkan dalam menjelaskan bentuk perilaku kriminal yang terkait dengan komputer ini dan faktor peluang juga memainkan peran penting dalam menjelaskan etiologi kejahatan komputer. Diperlukan lebih banyak penelitian dengan sampel beragam dan metodologi penelitian untuk memeriksa generalitas teori kejahatan umum dalam menjelaskan kejahatan komputer dan penyimpangan. Selain itu, menerapkan teori-teori tradisional untuk perilaku menyimpang dalam konteks dunia maya dan teknologi yang muncul tentu memerlukan penyelidikan lebih lanjut. Misalnya, empiris fi menemukan ( Higgins, 2006; Higgins & Makin, 2004a; Higgins et al., 2006; Hinduja, 2004; Skinner & Frearm, 1997 ) menunjukkan penerapan teori pembelajaran sosial dalam menjelaskan etiologi kejahatan komputer. Penelitian selanjutnya harus terus mengeksplorasi penyebab penyimpangan komputer menggunakan data longitudinal dan menilai fi t dari teori kriminologis lain ke ranah perilaku ini.

## Referensi

- Aisbett, K. (2001). *Internet di rumah: Laporan tentang penggunaan Internet di rumah*. Sydney, Australia: Otoritas Penyiaran Australia.
- Arneklev, B., Grasmick, H., Tittle, C., & Bursik, R. (1993). Kontrol diri yang rendah dan kurang bijaksana perilaku. *Jurnal Kriminologi Kuantitatif*, 9, 225 - 247.
- Audal, J., Lu, Q., & Roman, PV (2008). Kejahatan komputer. *Ulasan Hukum Pidana Amerika*, 45, 233 - 274.
- Baron, SW (2003). Kontrol diri, konsekuensi sosial, dan perilaku kriminal: Jalan pemuda dan teori umum kejahatan. *Jurnal Penelitian dalam Kejahatan dan Kenakalan*, 40, 403 - 425.
- Becker, HJ (2000). Siapa yang berkabel dan siapa yang tidak: Akses dan penggunaan anak-anak teknologi komputer. *Masa Depan Anak-anak*, 10, 44 - 75.
- Burton, V., Evans, D., Cullen, F., Olivares, K., & Dunaway, G. (1999). Usia, kontrol diri, dan orang dewasa ' perilaku menyinggung: Catatan penelitian menilai teori umum kejahatan. *Jurnal Peradilan Pidana*, 27, 45 - 54.
- Chang, J. (2004). Studi tentang perilaku menyimpang di kalangan pemuda Korea di dunia maya. Seoul, Korea Selatan: Institut Kriminologi Korea. Christensen, AL, & Eining, MM (1991). Faktor dalam fi memengaruhi pembajakan perangkat lunak: Implikasi bagi akuntan. *Jurnal Sistem Informasi*, 5, 67 - 80.
- Biro Investigasi Federal (2005). *Survei Kejahatan Komputer FBI 2005*. Diterima dari <http://www.digitalriver.com/v2.0-img/operations/naievgi/site/media/pdf/ FBIccs2005.pdf>
- Foster, DR (2004). Dapatkah teori umum akun kejahatan untuk pelanggaran komputer: Menguji kontrol diri yang rendah sebagai prediktor kejahatan komputer. Tesis master yang tidak diterbitkan, University of Maryland, College Park.
- Gopal, RD, & Sanders, LG (1998). Pembajakan perangkat lunak internasional: Analisis masalah-masalah utama dan dampak. *Penelitian Sistem Informasi*, 9, 380 - 397.
- Gopal, RD, Sanders, LG, Bhattacharjee, S., Agrawal, M., & Wagner, S. (2004). SEBUAH model perilaku pembajakan musik digital. *Jurnal Komputasi Organisasi dan Perdagangan Elektronik*, 14, 89 - 105.
- Gottfredson, MR, & Hirschi, T. (1990). *Teori umum kejahatan*. Stanford, CA: Stanford Press Universitas.
- Gottlieb, TT (1988). Etika pengajaran dalam komunitas memproses data perguruan tinggi kurikulum. *Komunitas / Triwulan Perguruan Tinggi Junior*, 12, 47 - 54.
- Grasmick, HG, Tittle, CR, Bursik, RJ, & Arneklev, BJ (1993). Menguji inti implikasi empiris dari teori umum kejahatan Gottfredson dan Hirschi. *Jurnal Penelitian dalam Kejahatan dan Kenakalan*, 30, 5 - 29.
- Hay, C. (2001). Parenting, kontrol diri, dan kenakalan: Tes teori kontrol diri. *Kriminologi*, 39, 707 - 736.
- Higgins, GE (2005). Dapatkah kontrol diri yang rendah membantu memahami pembajakan perangkat lunak masalah? *Perilaku Menyimpang: An Interdisciplinary Journal*, 26, 1 - 24.
- Higgins, GE (2006). Perbedaan gender dalam pembajakan perangkat lunak: Peran mediasi diri teori kontrol dan teori pembelajaran sosial. *Jurnal Manajemen Kejahatan Ekonomi*, 4, 1 - 22.
- Higgins, GE (2007). Pembajakan digital: Pemeriksaan pengendalian diri dan motivasi yang rendah menggunakan data longitudinal jangka pendek. *CyberPsychology & Behavior*, 10, 523 - 529.
- Higgins, GE, Fell, BD, & Wilson, AL (2006). Pembajakan digital: Menilai kontribusi teori kontrol diri yang terintegrasi dan teori pembelajaran sosial menggunakan pemodelan persamaan struktural. *Studi Keadilan Pidana: Jurnal Kritis Kejahatan, Hukum, dan Masyarakat*, 19, 3 - 22.
- Higgins, GE, & Makin, DA (2004a). Apakah teori pembelajaran sosial mengkondisikan efeknya kontrol diri rendah pada mahasiswa ' pembajakan perangkat lunak? *Jurnal Manajemen Kejahatan Ekonomi*, 2, 1 - 22.
- Higgins, GE, & Makin, DA (2004b). Kontrol diri, teman sebaya, dan pembajakan perangkat lunak. *Laporan Psikologis*, 95, 921 - 931.
- Higgins, GE, Wilson, AL, & Fell, BD (2005). Penerapan teori pencegahan untuk pembajakan perangkat lunak. *Jurnal Peradilan Pidana dan Budaya Populer*, 12, 166 - 184.
- Higgins, GE, Wolfe, SE, & Ricketts, ML (2009). Pembajakan digital: Analisis kelas laten. *Tinjauan Komputer Ilmu Sosial*, 27, 24 - 40.
- Hinduja, S. (2003). Tren dan pola di antara pembajak perangkat lunak. *Etika dan Informasi Teknologi*, 5, 49 - 61.
- Hinduja, S. (2004). Tes empiris penerapan teori kriminologis umum untuk kejahatan internet. Disertasi Doktor yang tidak diterbitkan, Michigan State University, East Lansing.
- Hinduja, S. (2006). Pemeriksaan kritis terhadap fenomena musik digital. *Kritis Kriminologi*, 14, 387 - 409.
- Hirschi, T. (2004). Kontrol diri dan kejahatan. Dalam RF Baumeister & KD Vohs (Eds.), *Buku pegangan pengaturan diri: Penelitian, teori, dan aplikasi*. New York: Guilford Press.
- Hollinger, RC (1988). Peretas komputer mengikuti perkembangan yang mirip Guttman. *Sosiologi dan Penelitian Sosial*, 72, 199 - 200.
- Hollinger, RC (1991). Peretas: Pahlawan komputer atau perampok elektronik? *Komputer dan Masyarakat*, 21, 6 - 17.
- Hollinger, RC (1992). Kejahatan oleh komputer: Korelasi pembajakan perangkat lunak dan akses akun yang tidak sah. *Jurnal Keamanan*, 2, 2 - 12.
- Hollinger, RC, & Lanza-Kaduce, L. (1988). Proses kriminalisasi: Kasus hukum kejahatan komputer. *Kriminologi*, 26, 101 - 126.
- Husted, BW (2000). Dampak budaya nasional terhadap pembajakan perangkat lunak. *Jurnal dari Etika bisnis*, 13, 431 - 438.
- Koen, CM, & Im, JH (1997). Pembajakan perangkat lunak dan implikasi hukumnya. *Keamanan Jurnal*, 31, 265 - 272.
- Kushida, K., & Oh, S. (2006). Memahami Korea Selatan dan Jepang spektakuler pengembangan broadband: Liberalisasi strategis sektor telekomunikasi. *Kertas Kerja BRIE*, 175. Berkeley, CA: Berkeley Roundtable on International Economy.
- Lee, K., & Ha, Y. (2004). Analisis jalur pada hubungan antara yang berhubungan dengan internet kejahatan dan faktor-faktor terkait di kalangan remaja. *Jurnal Ekonomi Rumah Tangga*, 42, 127 - 143.
- Lee, S. (2000). Internet dan remaja ' sikap terhadap seks. *Informasi dan Masyarakat*, 2, 154 - 182.
- Lee, S. (2005). Sebuah studi empiris tentang penyebab kenakalan remaja di dunia maya. *Penelitian tentang Kebijakan Peradilan Pidana*, 16, 145 - 174.
- Lenhart, A. (2005). *Melindungi remaja online*. Washington, DC: Pusat Penelitian Pew. Mann, D., & Sutton, M. (1998). NN NetCrime: Lebih banyak perubahan dalam organisasi pencuri. *British Journal of Criminology*, 38, 201 - 229.
- McEwen, TJ, Fester, D., & Nugent, H. (1989). Unit kejahatan komputer khusus. Washington, DC: Institut Keadilan Nasional. McQuade, SC (2006). Memahami dan mengelola kejahatan dunia maya. Boston, MA: Pearson. Badan Pengembangan Internet Nasional Korea. (2008). *Survei di komputer dan*
- Penggunaan internet. Seoul, Korea Selatan: Kementerian Informasi dan Komunikasi. Pawar, MS, & Goyal, RM (1994). Kejahatan komputer di Bombay: Upaya untuk mengubah ini masalah. *Jurnal Internasional Terapi Pelanggar dan Kriminologi Komparatif*, 38, 241 - 246.
- Piquero, AR, & Bouffard, JA (2007). Sesuatu yang lama, sesuatu yang baru: Pendahuluan investigasi reds Hirschi fi ned kontrol diri. *Justice Quarterly*, 24, 1 - 27.
- Pratt, TC, & Cullen, FT (2000). Status empiris Gottfredson dan Hirschi teori umum kejahatan: A meta-analysis. *Kriminologi*, 38, 931 - 964.
- Rahim, M., Seyal, A., & Rahman, M. (1999). Pembajakan perangkat lunak di antara siswa komputer: Skenario Brunei. *Komputer dan Pendidikan*, 32, 301 - 321.
- Rhee, K., & Kim, W. (2004). Adopsi dan penggunaan internet di Korea Selatan. *Jurnal Komunikasi yang Dimediasi Komputer*, 9, 4.
- Skinner, WF, & Frearm, AM (1997). Analisis teori pembelajaran sosial komputer kejahatan di kalangan mahasiswa. *Jurnal Penelitian dalam Kejahatan dan Kenakalan*, 34, 495 - 518.
- Taylor, P. (1999). *Peretas: Kejahatan dalam digital sublime*. London: Routledge. Tittle, CR, Ward, D., & Grasmick, H. (2003). Kontrol diri dan kejahatan / penyimpangan: Kognitif vs langkah-langkah perilaku. *Jurnal Kriminologi Kuantitatif*, 19, 333 - 365.
- Wall, D. (2001). *Cybercrime dan Internet*. Di DS Wall (Ed.), *Kejahatan dan Internet*. London: Routledge.
- Wall, D. (2005). Internet sebagai saluran untuk kegiatan kriminal. Dalam A. Pattavina (Ed.), *Teknologi informasi dan sistem peradilan pidana*. Thousand Oaks, CA: Sage. Willison, R. (2006). Memahami pelaku / konteks dinamis untuk kejahatan komputer. *Teknologi Informasi dan People*, 19, 170 - 186.
- Wilson, D., Patterson, A., Powell, G., & Hembury, R. (2006). Kejahatan dan kejahatan teknologi: Temuan-temuan dari Survei Kejahatan Inggris 2003/04, survei dan sumber-sumber administratif yang menyinggung, kejahatan, dan keadilan tahun 2004. Rumah dari fi ce Laporan Online 09/06. Diterima dari <http://rds.homeof fi ce.gov.uk/rds/pdfs06/rdsolr0906.pdf>
- Yar, M. (2005). Kebaruan dari ' kejahatan dunia maya ' : Penilaian berdasarkan aktivitas rutin teori. *Kriminologi Eropa*, 2, 407 - 427.