

**ANALISIS KORESPONDENSI
BEBERAPA KEJADIAN TINDAK KRIMINAL
(Studi Kasus : Wilayah Kotamadya Bogor)**

@Hak cipta milik IPB University

HIDAYATUNNISMAH



**DEPARTEMEN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2003**

Hak Cipta, Pendaftaran, Pendaftaran
1. Di bawah ini adalah beberapa cara untuk melindungi karya Anda dari pencurian atau penyalahgunaan.
2. Persepsi publik tentang karya Anda dapat mempengaruhi penilaian Anda, penilaian karya Anda secara umum, penilaian karya Anda secara pribadi.
3. Mengetahui tidak menyetujui hak-hak Anda yang ada. IPB University.
4. Mengetahui menyetujui hak-hak Anda yang ada. IPB University.

*Pemenang tidak akan pernah berhenti dan orang yang
berhenti tidak akan pernah menang*

(Wince Lombard)



*Kupersembahkan Karya Kecil ini Untuk:
Ibunda, Kakak-kakak dan Adik-adik Tersayang*

RINGKASAN

Hidayatunnismah, Analisis Korespondensi Beberapa Kejadian Tindak Kriminal (Studi Kasus : Wilayah Kotamadya Bogor). Dibimbing oleh M. Masjkur dan I Made Sumertajaya.

Kriminalitas merupakan salah satu permasalahan yang selalu ada dalam kehidupan manusia. Tindak kriminal cukup menjadi masalah karena jumlah kasusnya cukup besar dari tahun ke tahun. Selama satu setengah tahun (Januari 2002 - Juni 2003) untuk lima kasus tindak kriminal yang diamati tercatat 875 kasus tindak kriminal dengan 397 orang pelaku.

Analisis korespondensi digunakan untuk melihat keterkaitan antara jenis tindak kriminal dengan peubah usia pelaku, pekerjaan pelaku, pendidikan pelaku, tempat kejadian perkara dan waktu kejadian. Analisis korespondensi dibuat berdasarkan karakteristik pelaku dan kejadian tindak kriminal, sehingga dibuat dua korespondensi yaitu untuk pelaku dan kejadian tindak kriminal.

Hasil analisis korespondensi pelaku tindak kriminal menunjukkan adanya kemiripan karakter pelaku pembunuhan dengan curat, curas dengan curanmor. Pelaku penyalahgunaan narkoba memiliki karakter yang berbeda dengan pelaku tindak kriminal lainnya. Pembunuhan dan curat memiliki asosiasi dengan dengan kelompok pendidikan \leq SD, pengangguran dan remaja. Curas dan curanmor memiliki asosiasi dengan kelompok pendidikan SLTP, dewasa dan buruh. Penyalahgunaan narkoba berasosiasi dengan kelompok pendidikan \geq SLTA, dewasa dan wiraswasta.

Hasil analisis korespondensi kejadian tindak kriminal menunjukkan adanya kemiripan kejadian pembunuhan, curas dan curat. Ketiga tindak kriminal ini memiliki asosiasi dengan tempat umum, pemukiman, pukul 18.00-23.59 dan pukul 00.00-05.59. Tindak kriminal curanmor memiliki asosiasi dengan pemukiman, jalan raya, pertokoan, lembaga dan pukul 12.00-17.59. Tindak kriminal penyalahgunaan narkoba memiliki asosiasi dengan pertokoan dan waktu kejadian pukul 06.00-11.59.

Hal-hal yang berkaitan dengan...
1. Penelitian yang bersifat...
2. Penelitian yang bersifat...
3. Penelitian yang bersifat...
4. Penelitian yang bersifat...
5. Penelitian yang bersifat...
6. Penelitian yang bersifat...
7. Penelitian yang bersifat...
8. Penelitian yang bersifat...
9. Penelitian yang bersifat...
10. Penelitian yang bersifat...



**ANALISIS KORESPONDENSI
BEBERAPA KEJADIAN TINDAK KRIMINAL
(Studi Kasus : Wilayah Kotamadya Bogor)**

HIDAYATUNNISMAH

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Sains

Pada

Departemen Statistika

**DEPARTEMEN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2003**

Judul : Analisis Korespondensi Beberapa Kejadian Tindak Kriminal
(Studi Kasus : Wilayah Kotamadya Bogor)

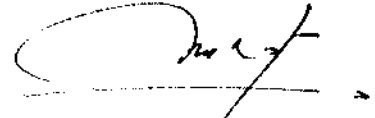
Nama : Hidayatunnismah

NRP : G03499016

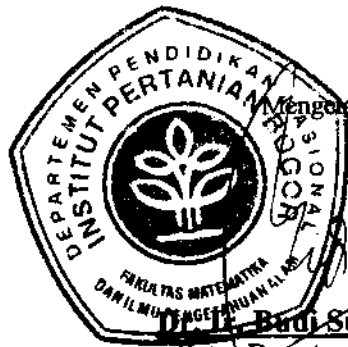
Menyetujui,



Ir. M. Masjukur, M.S
Pembimbing I



Ir. I Made Sumertajaya, M.Si
Pembimbing II



Mengetahui,



Dr. I. Budi Susetyo, M.S
Ketua Departemen Statistika

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bukittinggi pada tanggal 20 Juli 1980 sebagai anak keempat dari enam bersaudara, anak dari pasangan Yusran (Almarhum) dan Zuwirda.

Setelah menyelesaikan pendidikan SD pada tahun 1993, studi penulis dilanjutkan di MTSN Kotamadya Bogor dan ditamatkan pada tahun 1996. Kemudian setamat dari SMU *Plus* Bina Bangsa Sejahtera Bogor tahun 1999, penulis lulus seleksi masuk IPB melalui Undangan Seleksi Masuk IPB (USMI) dan diterima pada Jurusan Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

Halaman ini adalah bagian dari buku yang diterbitkan oleh IPB University. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi www.ipb.ac.id.
1. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi www.ipb.ac.id.
2. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi www.ipb.ac.id.
3. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi www.ipb.ac.id.
4. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi www.ipb.ac.id.
5. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi www.ipb.ac.id.
6. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi www.ipb.ac.id.
7. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi www.ipb.ac.id.
8. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi www.ipb.ac.id.
9. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi www.ipb.ac.id.
10. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi www.ipb.ac.id.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan karya ilmiah ini, oleh sebab itu kritik dan saran selalu dinantikan sebagai sarana evaluasi guna peningkatan di masa yang akan datang.

Terima kasih kepada semua pihak yang telah turut peran serta dalam penyusunan karya ilmiah ini, antara lain :

1. Bapak Ir. M. Masjkur, M.S dan Bapak Ir. I Made Sumertajaya, M.Si atas segala bimbingan dan sarannya selama penulisan karya ilmiah ini.
2. Bapak Kasat Reserse Polresta Bogor yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di instansi yang beliau pimpin.
3. Pak Catur dan bapak-bapak yang ada di Polresta Bogor yang telah banyak memberikan masukan dan membantu penulis dalam mengumpulkan data.
4. Bapak Dr. Ir. A. Imron R. atas bimbingan dan tempat tinggal yang diberikan selama penulis PL.
5. Ibunda tercinta, atas doa dan kasih sayang yang diberikan sehingga mendorong penulis untuk menyelesaikan karya ilmiah ini.
6. Ni Del, Bang Adi, Ni Vivi, serta adik-adik yang *maniez* Fajri dan Rahma.
7. Nita (atas bimbingan spritualnya), Pipit dan Mila (atas masukan dan sarannya), Imas (atas konsumsi seminarnya), Ria (*Thanks ya, dah nemenin ke Polres*), Eka dan Achie (atas kebersamaannya).
8. Ani, Bai, Hani, Iin, Indah, Lita, Mung, Nova, Tati, Vivi, Yessi, Mba' Anis, Mba' Lienan, Mas Geri, Abduh, Bayu, Irfan, Ndank, Rangga, Wahyu, Yoyo dan semua teman-teman statistika 36.
9. Bu Markonah, Bu Sulis, Bu Dedeh, Bang Sudin dan semua pegawai serta staf Departeman Statistika.
10. Semua Pihak yang telah membantu dalam penulisan karya ilmiah ini

Mudah-mudahan semua kebaikan yang telah diberikan mendapat imbalan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan bagi yang memerlukannya.

Bogor, Desember 2003,

Penulis

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Jumlah dan persentase pelaku tindak kriminal	4
2. Jumlah dan persentase kejadian tindak kriminal	5

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Jumlah pelaku tindak kriminal berdasarkan tindak kriminal yang dilakukan.....	4
2. Jumlah kasus tindak kriminal berdasarkan jenis tindak kriminal	5
3. Grafik plot dua dimensi karakteristik pelaku tindak kriminal	6
4. Grafik plot dua dimensi kejadian tindak kriminal	7

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Tabel kontingensi persentase tindak kriminal yang dilakukan menurut peubah pelaku....	10
2. Tabel kontingensi persentase tindak kriminal yang dilakukan menurut peubah kejadian..	10
3. Tabel Khi-kuadrat antara jenis tindak kriminal dengan peubah pelaku	11
4. Tabel Khi-kuadrat antara jenis tindak kriminal dengan peubah kejadian.....	11
5. Nilai kontribusi baris peubah jenis tindak kriminal berdasarkan peubah pelaku.....	11
6. Nilai kontribusi kolom peubah pelaku.....	11
7. Nilai kontribusi baris jenis tindak kriminal berdasarkan peubah kejadian.....	11
8. Nilai kontribusi kolom peubah kejadian	12
9. Peubah pelaku dan kategori	12
10. Peubah kejadian dan kategori.....	12

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Jumlah dan persentase pelaku tindak kriminal	4
2. Jumlah dan persentase kejadian tindak kriminal	5

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Jumlah pelaku tindak kriminal berdasarkan tindak kriminal yang dilakukan.....	4
2. Jumlah kasus tindak kriminal berdasarkan jenis tindak kriminal	5
3. Grafik plot dua dimensi karakteristik pelaku tindak kriminal	6
4. Grafik plot dua dimensi kejadian tindak kriminal	7

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Tabel kontingensi persentase tindak kriminal yang dilakukan menurut peubah pelaku....	10
2. Tabel kontingensi persentase tindak kriminal yang dilakukan menurut peubah kejadian.	10
3. Tabel Khi-kuadrat antara jenis tindak kriminal dengan peubah pelaku	11
4. Tabel Khi-kuadrat antara jenis tindak kriminal dengan peubah kejadian.....	11
5. Nilai kontribusi baris peubah jenis tindak kriminal berdasarkan peubah pelaku.....	11
6. Nilai kontribusi kolom peubah pelaku.....	11
7. Nilai kontribusi baris jenis tindak kriminal berdasarkan peubah kejadian.....	11
8. Nilai kontribusi kolom peubah kejadian	12
9. Peubah pelaku dan kategori	12
10. Peubah kejadian dan kategori.....	12

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pengaruh era globalisasi di segala bidang kehidupan masyarakat di saat ini tidak dapat dihindarkan dan sudah dirasakan akibatnya hampir di semua negara, terutama di negara berkembang. Pengaruh ini ada yang berdampak positif dan ada yang berdampak negatif. Pengaruh yang berdampak positif antara lain, peningkatan hubungan masyarakat internasional yang pesat di bidang perekonomian pada umumnya dan bidang perdagangan pada khususnya serta dalam bidang teknologi dan ilmu pengetahuan. Pengaruh yang berdampak negatif antara lain meningkatnya tindak kriminalitas dalam suatu negara (Atmasasmita, 1995).

Kriminalitas merupakan salah satu permasalahan yang selalu ada dalam kehidupan manusia. Hampir tidak ada satu lingkungan masyarakatpun yang terlepas dari tindak kriminal, baik dalam lingkungan masyarakat yang terbatas maupun lingkungan masyarakat yang luas, terutama bagi masyarakat yang merambah ke arah industrialisasi (Soeprpto dalam Purwanti, 1998).

Tindak kriminal cukup menjadi masalah karena jumlah kasusnya cukup besar dari tahun ke tahun. Kerugian yang ditanggung oleh korban akibat tindak kriminal tersebut juga cukup besar, baik secara materil maupun sprituil.

Perkembangan tindak kriminal tersebut telah banyak menimbulkan dampak yang sangat merugikan kepentingan, kesejahteraan, keamanan, dan ketertiban masyarakat, sehingga informasi mengenai tindak kriminal akan membantu mengambil langkah-langkah yang tepat dan efisien untuk menekan tingkat kriminal.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan pelaku tindak kriminal berdasarkan jenis kelamin pelaku, usia pelaku, pekerjaan pelaku, dan pendidikan pelaku.
2. Membuat deskripsi mengenai kejadian tindak kriminal berdasarkan tempat kejadian perkara (TKP), wilayah kejadian, dan waktu kejadian.
3. Menelaah keterkaitan antara tindak kriminal dengan peubah usia pelaku, pekerjaan pelaku, pendidikan pelaku, tempat kejadian perkara (TKP), dan waktu kejadian.

TINJAUAN PUSTAKA

Kriminologi

Kriminologi adalah ilmu pengetahuan yang bertujuan menyelidiki gejala-gejala tindak kriminal seluas-luasnya. Tindak kriminal adalah pokok penyelidikannya, artinya tindak kriminal yang dilakukan dan orang-orang yang melakukannya (Kempe dalam Koesnon, 1962).

Dari sudut formal (menurut hukum) kejahatan atau tindak kriminal adalah suatu perbuatan yang dalam masyarakat diberi pidana. Jika ditinjau lebih dalam tindak kriminal merupakan suatu perbuatan yang bertentangan dengan norma kesusilaan.

Faktor-faktor Penyebab Tindak Kriminal

Menurut Kempe dalam Koesnon (1962) ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan seseorang melakukan tindak Kriminal, antara lain:

1. Lingkungan ekonomi

Kalangan sosialis mementingkan keadaan ekonomi sebagai sebab timbulnya tindak kriminal. Aliran ini mulai terasa pengaruhnya pada penghabisan abad ke-18 dan permulaan abad ke-19, ketika timbul sistem baru dalam perekonomian dan kelihatan bertambah.

Kesengsaraan membuat pikiran menjadi tumpul, kebodohan dan ketidakberadaban. Hal ini merupakan faktor-faktor yang berkuasa dalam timbulnya tindak kriminal, keadaan tempat tinggal yang tidak memadai dapat menyebabkan tindakan asusila.

2. Nafsu ingin memiliki

Masyarakat umum telah mengakui bahwa kesengsaraan dalam masyarakat merupakan suatu unsur yang bersifat sosiologis dalam terjadinya tindak kriminal. Tidak begitu jelas apakah tindak kriminal karena kesengsaraan harus juga dibedakan dengan adanya tindak kriminal karena nafsu ingin memiliki. Tentu saja orang yang berbuat jahat karena mempunyai nafsu ingin memiliki sudah mempunyai *predisposisi psychis*. Tidak ada suatu tindak kriminal di masyarakat yang tidak ada hubungannya dengan jiwa manusia.

Selama masyarakat masih tergolong dalam golongan kaya dan miskin, maka nafsu ingin memiliki dari yang miskin dibangkitkan dengan adanya kekayaan yang diperlihatkan oleh lingkungannya.

3. Alkoholisme

Pengaruh alkohol terhadap tindak kriminal meskipun sudah berkurang namun masih dianggap besar. Penyalahgunaan

minuman keras mempunyai akibat tidak baik terhadap generasi penerus.

4. Kurangnya peradaban

Peradaban dan pengetahuan yang terlalu minim dan kurangnya pengendalian diri ikut memicu terjadinya tindak kriminal.

5. Perang

Perang pernah disebut sebagai percobaan besar-besaran dalam lapangan sosiologi, karena semua faktor yang dapat menyebabkan tindak kriminal terlihat lebih menonjol.

Statistika Deskriptif

Statistika deskripsi adalah bidang statistika yang membicarakan cara atau metode bagaimana mengumpulkan, menyederhanakan dan menyajikan data sehingga bisa memberikan informasi (Mattjik dan Sumertajaya, 2001).

Proses analisis data pada dasarnya meliputi upaya penelusuran dan pengungkapan informasi yang relevan yang terkandung dalam data dan penyajian hasilnya dalam bentuk yang lebih ringkas dan sederhana yang pada akhirnya mengarah kepada perlunya adanya penjelasan dan penafsiran (Aunuddin, 1989).

Analisis Korespondensi

Analisis korespondensi merupakan suatu metode atau teknik untuk mendapatkan penyajian simultan terbaik (*the best simultaneous representation*) dari gugus data yang membentuk baris dan lajur matriks (Grenacree, 1984).

Perhitungan jarak didasarkan pada konsep jarak Khi-Kuadrat. Jarak antara dua kategori baris i dan i' adalah

$$d_{(i,i')}^2 = \sum_j \frac{1}{f_j} \left(\frac{f_{ij}}{f_i} - \frac{f_{i'j}}{f_{i'}} \right)^2$$

Jarak antara dua kategori kolom j dan j' adalah

$$d_{(j,j')}^2 = \sum_i \frac{1}{f_i} \left(\frac{f_{ij}}{f_j} - \frac{f_{i'j}}{f_{j'}} \right)^2$$

keterangan:

$i = 1, 2, \dots, n$

$j = 1, 2, \dots, p$

f_{ij} = frekuensi relatif sel baris ke- i dan kolom ke- j

f_i = total frekuensi relatif baris ke- i

f_j = total frekuensi relatif kolom ke- j

Adapun alasan memilih jarak Khi-kuadrat adalah bahwa jarak ini memenuhi kaidah ekuivalensi sebaran (*Distribution Eiquivalensi*) yang dinyatakan sebagai berikut:

1. Jika dua baris yang identik (penyebaran frekuensi relatif masing-masing kelas pada lajur bernilai sama) digabungkan, maka jarak antar lajur tidak berubah.
2. Jika dua lajur yang identik digabungkan maka jarak antar baris tidak berubah.

Hal tersebut menggambarkan bahwa secara umum tidak ada informasi yang hilang jika ada penggabungan kategori-kategori yang sama (Lebart *et al.*, 1984).

Jika N adalah matriks berukuran $I \times J$ yang dinotasikan dengan $N_{(i \times j)} = (N_{ij})$ dengan pangkat K , maka matriks korespondensi P dapat diperoleh dengan cara membagi setiap unsur matriks N dengan total semua unsur matriks N . Atau dapat dinotasikan sebagai berikut:

$$P_{(i \times j)} = \left(\frac{1}{n} \right) N, \text{ dengan } n = \mathbf{1}'N\mathbf{1}$$

Dari P diperoleh vektor total baris $\underline{r} = P\mathbf{1}$ dan vektor total kolom $\underline{c} = P'\mathbf{1}$. Unsur-unsur vektor ini merupakan pembobot (massa) bagi profil yang bersesuaian sehingga vektornya disebut vektor massa. Matriks profil baris dinyatakan sebagai $R_{(i \times j)} = D_r^{-1}P$ dan matriks profil kolom dinyatakan sebagai $C_{(j \times i)} = D_c^{-1}P'$, di mana D_r merupakan matriks diagonal dengan d_{ii} adalah total baris ke- i dari matriks P , dan D_c merupakan matriks diagonal dengan d_{jj} adalah total kolom ke- j dari matriks P .

Untuk menentukan koordinat dari profil baris dan kolom pada peta konfigurasi dilakukan penguraian nilai singular (*singular value decomposition/SVD*) terhadap matriks

$$(P - r\underline{c}') = AD_\mu B' \text{ dimana, } A'D_r^{-1}A = B'D_c^{-1}B = I$$

keterangan:

D_μ = matriks diagonal dari nilai singular

A = matriks vektor singular kiri berukuran $I \times J$

B = matriks vektor singular kanan berukuran $I \times J$

Dengan demikian, koordinat profil baris dinyatakan sebagai $F = D_r^{-1}AD_\mu$ dan koordinat profil kolom dinyatakan sebagai $G = D_c^{-1}BD_\mu$.

Untuk memperjelas penafsiran terhadap sumbu utama, konsep yang digunakan adalah kontribusi mutlak dan kontribusi relatif. Kontribusi

mutlak digunakan untuk memberikan informasi mengenai proporsi keragaman yang dapat diterangkan oleh masing-masing kategori terhadap pembentukan sumbu utama.

Rumus yang digunakan untuk perhitungan kontribusi mutlak (KM) yaitu sebagai berikut:

$$KM = \frac{(massa) \times K_k(i)^2}{\mu_k^2}$$

keterangan:

massa = frekuensi relatif tiap kategori

$K_k(i)^2$ = koordinat titik ke-i pada sumbu ke-k

μ_k = nilai singular ke-k

Kontribusi relatif atau kuadrat kosinus (Lebart et.al, 1984) digunakan untuk melihat proporsi keragaman dari setiap kategori yang diterangkan oleh sumbu utama yang terbentuk. Rumus perhitungan yang digunakan untuk melihat kontribusi relatif (KR) adalah sebagai berikut:

$$KR = \cos^2 \theta_k = \frac{K_k(i)^2}{\sum K_k(i)^2}$$

Kontribusi relatif yang tinggi pada suatu titik untuk sumbu utama ke-k, menunjukkan sumbu utama ke-k menjelaskan inersia titik tersebut dengan baik. Secara umum tingginya kontribusi titik terhadap inersia sumbu utama berimplikasi pada tingginya kontribusi relatif sumbu utama tersebut.

BAHAN DAN METODE

Bahan

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder mengenai tindak kriminal di Kotamadya Bogor selama satu setengah tahun (Januari 2002-Juni 2003) yang diperoleh dari unit Reserse Polisi Resort Kotamadya Bogor (Polresta Bogor). Data tindak kriminal diambil dari laporan yang disampaikan oleh masyarakat ke Polresta Bogor dan 5 Polsekta yang ada di Kotamadya Bogor, yaitu Polsekta Bogor Utara, Polsekta Bogor Selatan, Polsekta Bogor Tengah, Polsekta Bogor Barat, dan Polsekta Bogor Timur.

Tindak kriminal yang diamati terdiri dari:

1. Pembunuhan atau anirat.
2. Pencurian kekerasan (Curas).

3. Pencurian berat (Curat).
4. Pencurian kendaraan bermotor (Curanmor).
5. Penyalahgunaan narkoba.

Data pelaku tindak kriminal diambil berdasarkan catatan pelaku yang berhasil ditangkap (397 orang). Peubah yang diamati adalah jenis kelamin, usia, pekerjaan dan pendidikan pelaku. Perincian datanya dapat dilihat pada Lampiran 9.

Data kejadian tindak kriminal diambil berdasarkan jumlah kasus yang tercatat di Polresta Bogor (875 kasus). Karena ketidaklengkapan data, maka hanya 869 kasus yang dianalisis pada penelitian ini. Peubah yang diamati adalah tempat kejadian perkara (TKP), wilayah kejadian, dan waktu kejadian. Perincian datanya dapat dilihat Lampiran 10.

Metode

Data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua bagian, pertama mengenai pelaku tindak kriminal, meliputi peubah jenis kelamin, usia, pekerjaan dan pendidikan pelaku. Bagian kedua mengenai kejadian tindak kriminal, meliputi peubah tempat kejadian perkara (TKP), wilayah kejadian, dan waktu kejadian.

Langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

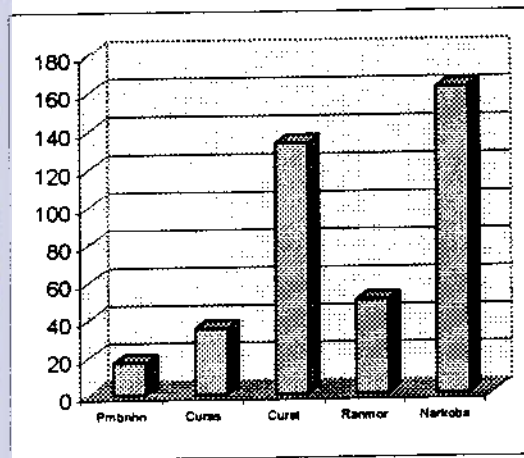
1. Melakukan analisis statistika deskriptif untuk menggambarkan secara umum karakteristik pelaku tindak kriminal dan karakteristik kejadian tindak kriminal di Kotamadya Bogor.
2. Melakukan uji Khi-Kuadrat terhadap peubah jenis kelamin, usia pelaku, pekerjaan pelaku, pendidikan pelaku, tempat kejadian perkara, wilayah kejadian dan waktu kejadian. Uji Khi-Kuadrat dilakukan untuk melihat keterkaitan antar peubah.
3. Melakukan analisis korespondensi terhadap jenis tindak kriminal dengan peubah usia, pekerjaan dan pendidikan pelaku.
4. Melakukan analisis korespondensi terhadap jenis tindak kriminal dengan peubah tempat kejadian perkara dan waktu kejadian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Pelaku Tindak Kriminal

Selama satu setengah tahun untuk kelima kasus tindak kriminal yang diamati tercatat 17 orang pelaku pembunuhan, 35 orang pelaku pencurian kekerasan, 133 orang pelaku pencurian berat, 50 orang pelaku pencurian kendaraan bermotor, dan 162 orang pelaku penyalahgunaan

narkoba (Gambar 1). Perincian datanya dapat dilihat pada Tabel 1.



Gambar 1. Jumlah tindak kriminal berdasarkan tindak kriminal yang dilakukan.

Tabel 1. Jumlah dan persentase pelaku tindak kriminal menurut jenis kelamin, usia, pekerjaan dan pendidikan pelaku.

Peubah pelaku	Jumlah	Persentase
Jenis kelamin		
• Laki-laki	388	97,73
• Perempuan	9	2,27
Usia		
• <17 tahun	26	6,55
• 17-25 tahun	136	34,26
• 26-35 tahun	184	46,35
• 36-45 tahun	44	11,08
• > 45 tahun	7	1,76
Pekerjaan		
• P. swasta	10	2,52
• P. Negeri	1	0,25
• Wiraswasta	27	6,80
• Karyawan	5	1,26
• Buruh	156	39,30
• Pelajar	34	8,56
• Mahasiswa	11	2,77
• Tidak Bekerja	126	31,73
• Lainnya	27	6,80
Pendidikan		
• ≤ SD	123	30,98
• SLTP	154	38,79
• SLTA	105	26,45
• PT	15	3,78

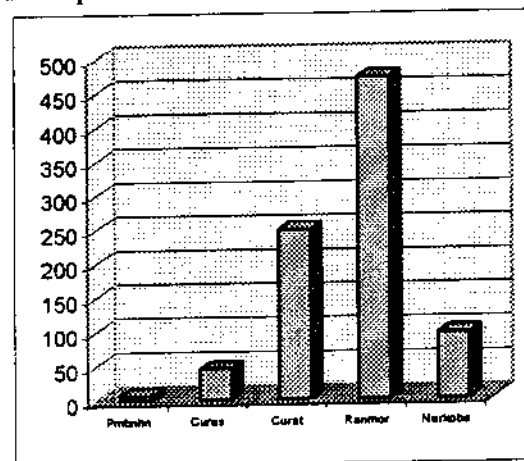
Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar pelaku tindak kriminal adalah laki-laki

(97,73%) dan sisanya perempuan (2,27%). Berdasarkan usia, sebagian besar pelaku berusia antara 26-35 tahun (46,35%), diikuti 17-25 tahun (34,26%), 36-45 tahun (11,08%), <17 tahun (6,55%), dan >45 tahun (1,76%).

Jika dilihat dari segi pekerjaan sebagian besar pelaku bekerja sebagai buruh (39,30%), tidak bekerja (31,73%), pelajar (8,56%), wiraswasta (6,80%), mahasiswa (2,77%), pegawai swasta (2,52%), karyawan (1,26%), pegawai negeri (0,25%) dan sisanya 6,80% bekerja pada sektor lainnya seperti pedagang, pengamen, tukang asongan dan lain-lain. Berdasarkan tingkat pendidikan diketahui bahwa sebagian besar pelaku berpendidikan SLTP (38,79%), diikuti ≤ SD (30,98%), SLTA (26,45%) dan hanya 3,78% dari pelaku tindak kriminal yang pernah mengenyam pendidikan di Perguruan Tinggi.

Gambaran Umum Kejadian Tindak Kriminal

Selama satu setengah tahun untuk kelima kasus tindak kriminal yang diamati tercatat dari 7 kasus pembunuhan, 45 kasus pencurian kekerasan, 249 kasus pencurian berat, 473 kasus pencurian kendaraan bermotor, dan 96 kasus penyalahgunaan narkoba (Gambar 2). Perincian datanya dapat dilihat pada Tabel 2.



Gambar 2. Jumlah kasus tindak kriminal berdasarkan jenis tindak kriminal.

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa kasus tindak kriminal terbesar terjadi di Bogor Tengah (30,61%), menyusul Bogor Utara (18,30%), Bogor Barat (15,42%), Bogor Selatan (14,61%), Bogor Timur (12,54%), dan sisanya Tanah Sereal (8,52%). Tingginya kasus kriminalitas di wilayah Bogor Tengah dapat dipahami, karena Bogor Tengah merupakan pusat kota atau pusat keramaian yang

memiliki pusat-pusat pertokoan dan perkantoran yang lebih banyak dibanding wilayah lain.

Berdasarkan TKP dapat dilihat bahwa sebagian besar tindak kriminal terjadi pada daerah pemukiman (50,86%) diikuti tempat umum (15,30%), pertokoan (13,58%), jalan raya (10,93%) dan lembaga (9,32%). Tingginya angka kriminalitas di daerah pemukiman menunjukkan bahwa pemukiman yang semula fungsi utamanya sebagai tempat beristirahat ternyata merupakan tempat yang paling rawan terhadap tindak kriminal.

Tabel 2. Jumlah dan persentase kasus tindak kriminal menurut wilayah, TKP, dan waktu kejadian.

Peubah Kejadian	Jumlah	Persentase
Wilayah		
• Bogor Utara	159	18,30
• Bogor Selatan	127	14,61
• Bogor Tengah	266	30,61
• Bogor Barat	134	15,42
• Bogor Timur	109	12,54
• Tanah Sareal	74	8,52
TKP		
• Pemukiman	442	50,86
• Pertokoan	118	13,58
• Lembaga	81	9,32
• Jalan raya	95	10,93
• Tempat umum	133	15,30
Waktu kejadian		
• 00.00-05.59	214	24,62
• 06.00-11.59	177	20,37
• 12.00-17.59	228	26,24
• 18.00-23.59	250	28,77

Secara umum tindak kriminal paling sering terjadi pukul 18.00-23.59 (28,77%), pukul 12.00-17.59 (26,24%), pukul 00.00-05.59 (24,62%) dan pukul 06.00-11.59 (20,37%). Angka-angka tersebut menunjukkan bahwa di Kotamadya Bogor tindak kriminal tidak hanya terjadi di malam hari, namun siang hari pun rawan terhadap tindak kriminal. Perincian data mengenai kejadian tindak kriminal perkasus dapat dilihat pada Tabel kontingensi Lampiran 2.

Analisis Korespondensi Pelaku Tindak Kriminal

Berdasarkan hasil uji Khi-Kuadrat untuk peubah pelaku dapat dilihat terdapat tiga peubah yang nyata pada taraf $\alpha = 5\%$, yaitu usia,

pekerjaan dan pendidikan pelaku. Dengan demikian maka dibuat analisis korespondensi antara jenis tindak kriminal dengan usia, pekerjaan dan pendidikan pelaku.

Hasil analisis korespondensi menunjukkan bahwa presentase dua inersia masing-masing 74,20% untuk sumbu utama pertama dan 19,30% untuk sumbu utama kedua. Kedua sumbu utama tersebut secara kumulatif telah mampu menerangkan total keragaman hingga 93,80%.

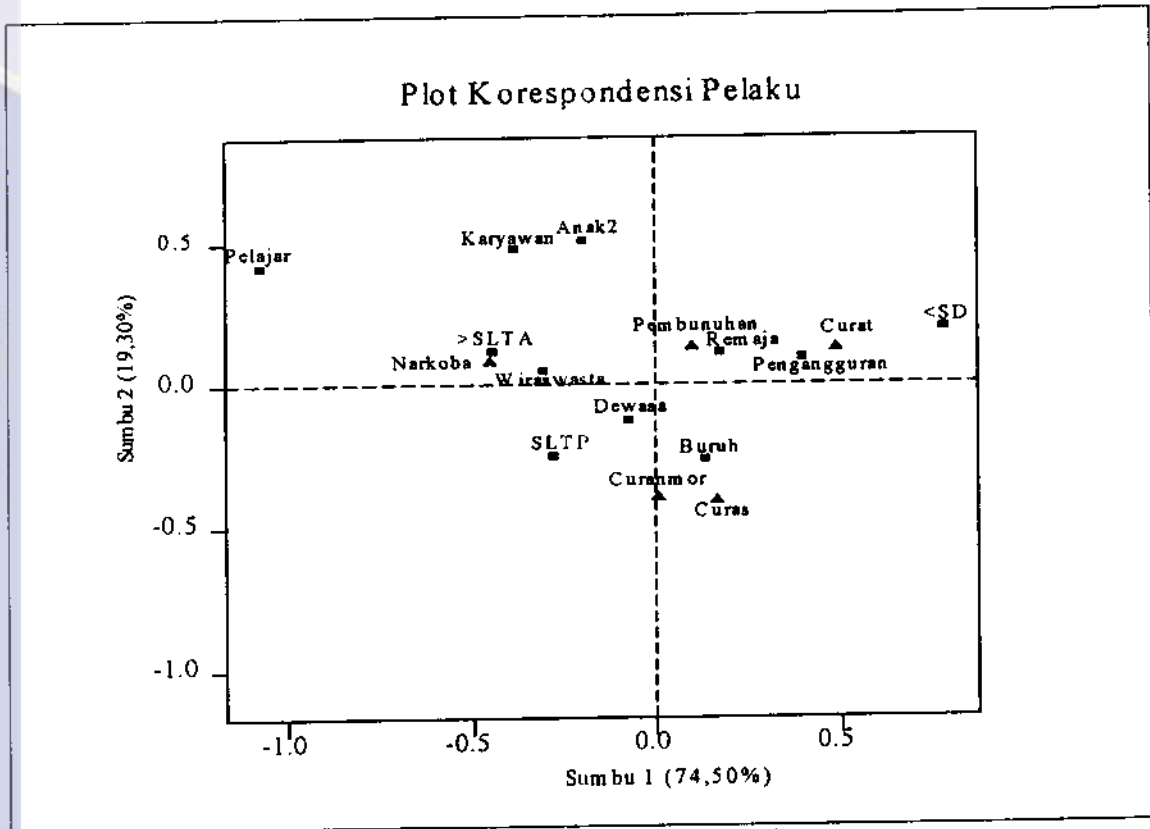
Berdasarkan Lampiran 5 nilai kontribusi baris pembentuk sumbu utama pertama kategori jenis tindak kriminal yang dilakukan berturut-turut diberikan oleh pelaku penyalahgunaan narkoba (49,7%), dan pencurian berat (48,6%). Serta pembentuk sumbu utama kedua diberikan oleh pencurian kendaraan bermotor (44,4%), pencurian kekerasan (33,5%) dan pencurian berat (13,2%).

Dari Lampiran 6 nilai kontribusi kolom pembentuk sumbu utama pertama kategori pelaku berturut-turut diberikan oleh pendidikan \leq SD (37,7%), pekerjaan pelajar (26,1%), pendidikan SLTA (11,9%) dan tidak bekerja (10%). Serta pembentuk sumbu utama kedua diberikan oleh pelaku bekerja sebagai buruh (21%), pendidikan SLTP (18,3%), pelajar (15,6%) dan anak-anak (13%).

Dari Gambar 3 dapat dilihat bahwa tindak kriminal pembunuhan dan curat terletak di sebelah kanan titik asal. Letak yang relatif dekat antara dua tindak kriminal tersebut menunjukkan adanya kemiripan karakter pelaku pembunuhan dan pencurian berat. Kedua tindak kriminal ini berasosiasi dengan remaja, tidak bekerja dan pendidikan \leq SD.

Asosiasi yang dekat antara curat dan pengangguran menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku curat berasal dari kelompok orang yang tidak memiliki pekerjaan. Menurut Sugandhi (1981) yang dimaksud dengan pencurian berat adalah pencurian biasa yang disertai salah satu keadaan berikut:

1. Barang yang dicuri adalah hewan.
2. Pencurian dilakukan pada waktu terjadi bencana.
3. Pencurian dilakukan pada malam hari.
4. Pencurian dilakukan oleh dua orang atau lebih secara bersama-sama.
5. Melakukan pengrusakan pada saat masuk ke tempat kejahatan, misalnya membongkar, memecah, memanjat, atau menggunakan alat palsu.



Gambar 3. Grafik plot dua dimensi karakteristik pelaku tindak kriminal

Asosiasi yang dekat antara pembunuhan dan remaja menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku tindak pembunuhan berusia relatif muda yaitu antara 17-25 tahun. Hal ini diduga disebabkan karena usia remaja merupakan peralihan antara anak-anak dan dewasa. Pada masa ini terjadi banyak perubahan tidak hanya secara fisik tetapi juga mental. Perubahan ini menyebabkan secara emosional pertumbuhan remaja ini tidak stabil sehingga mudah dipengaruhi oleh lingkungannya.

Tindak kriminal curas juga terletak di sebelah kanan titik asal dan relatif dekat dengan curanmor. Kedekatan ini menunjukkan adanya kemiripan karakter pelaku pencurian kekerasan dengan pelaku pencurian kendaraan bermotor. Kedua tindak kriminal ini berasosiasi dengan kelompok pekerja buruh, usia dewasa dan pendidikan SLTP.

Asosiasi yang dekat antara curas dan buruh menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku tindak kriminal curas berasal dari kelompok yang bekerja sebagai buruh. Hal ini diduga disebabkan oleh rendahnya pendapatan buruh sehingga mereka melakukan pencurian kekerasan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Menurut pasal 89 KUHP

yang dimaksud dengan kekerasan yaitu "membuat orang pingsan dan tidak berdaya lagi". Untuk dapat dituntut menurut pasal ini, kekerasan atau ancaman kekerasan tersebut harus dilakukan terhadap orang, bukan barang, dan dapat dilakukan sebelum, bersamaan atau setelah pencurian dilakukan asal maksud untuk menyiapkan dan mempermudah pencurian (Sugandhi, 1981).

Tindak kriminal penyalahgunaan narkoba terletak di sebelah kiri titik asal dan cenderung berjauhan dengan empat tindak kriminal lainnya. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan karakter pelaku penyalahgunaan narkoba dengan karakter pelaku tindak kriminal lainnya. Kelompok pelaku penyalahgunaan narkoba ini memiliki asosiasi yang dekat dengan kelompok pendidikan \geq SLTA dan kelompok pekerjaan wiraswasta. Letak yang sangat dekat antara narkoba dan \geq SLTA menunjukkan besarnya pelaku penyalahgunaan narkoba yang berasal dari kelompok yang memiliki pendidikan terakhir SLTA atau lebih. Hal ini menunjukkan bahwa penyalahgunaan narkoba banyak dilakukan oleh kelompok yang memiliki latar belakang pendidikan relatif tinggi.

Anak-anak, karyawan dan pelajar terletak di sebelah kiri titik dan memiliki asosiasi yang relatif dekat dengan tindak kriminal penyalahgunaan narkoba. Asosiasi antara narkoba dengan pelajar, narkoba dengan \geq SLTA menunjukkan banyaknya pelaku penyalahgunaan narkoba yang berasal dari kalangan terpelajar dan berpendidikan tinggi. Hal ini mungkin disebabkan oleh kurangnya penyuluhan di sekolah-sekolah dan kampus-kampus mengenai bahaya narkoba, sehingga banyak diantara mereka yang tidak mengetahui akibat pemakaian zat ini. Ketidaktahuan ini menyebabkan mereka melakukan penyalahgunaan narkoba seperti memakai dan mengedarkannya.

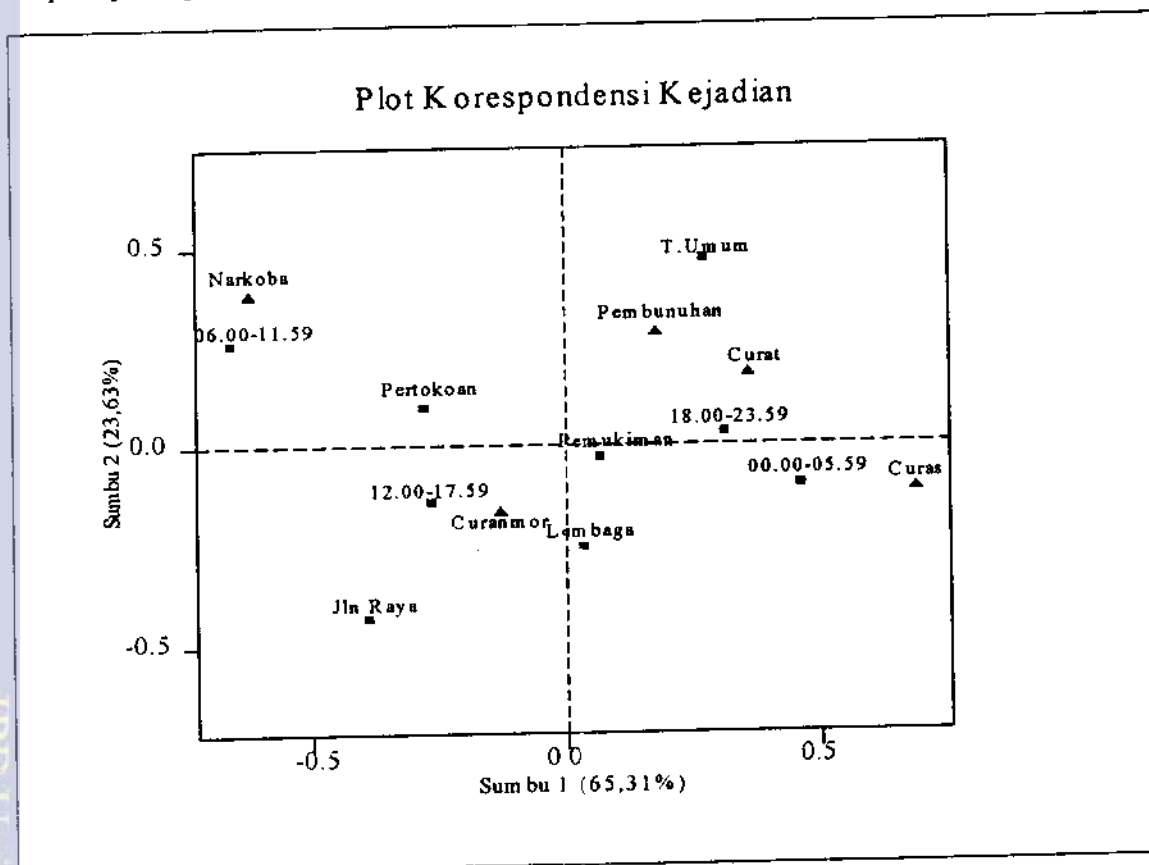
Analisis Korespondensi Kejadian Tindak Kriminal

Berdasarkan hasil uji Khi-Kuadrat pada Lampiran 4 dapat dilihat bahwa semua peubah kejadian nyata pada taraf $\alpha = 5\%$. Karena adanya beberapa frekuensi harapan yang memiliki nilai kurang dari satu pada peubah wilayah kejadian, maka analisis korespondensi hanya dilakukan pada tempat kejadian perkara dan waktu kejadian saja.

Hasil analisis korespondensi menunjukkan bahwa persentase dua inersia masing-masing 65,31% untuk sumbu utama pertama dan 23,63% untuk sumbu utama kedua. Kedua sumbu utama tersebut secara kumulatif telah mampu menerangkan total keragaman hingga 88,94%.

Berdasarkan Lampiran 7 nilai kontribusi baris terbesar pembentuk sumbu utama pertama kategori jenis tindak kriminal yang dilakukan berturut-turut diberikan oleh penyalahgunaan narkoba (37,3%), pencurian berat (32,8%) dan pencurian kekerasan (21,3%). Serta pembentuk sumbu utama kedua diberikan oleh penyalahgunaan narkoba (39,8%), pencurian kendaraan bermotor (35,8%) dan pencurian berat (21,4%).

Dari Lampiran 8 nilai kontribusi kolom pembentuk sumbu utama pertama kategori kejadian berturut-turut diberikan oleh kejadian pukul 06.00-11.59 (38,6%), pukul 00.00-05.59 (23%), dan pukul 18.00-23.59 (12,2%). Serta pembentuk sumbu utama kedua diberikan oleh tempat umum (40,6%), jalan raya (24,4%) dan pukul 06.00-11.59 (16,1%).



Gambar 4. Plot dua dimensi kejadian tindak kriminal

Dari Gambar 4 dapat dilihat bahwa tindak kriminal pembunuhan, curas, dan curat berada di sebelah kanan titik asal. Tindak kriminal pembunuhan dan curat relatif berdekatan. Hal ini menunjukkan adanya kemiripan kejadian antara pembunuhan dan pencurian berat. Kedua tindak kriminal ini berasosiasi dengan tempat umum, pukul 18.00-23.59 dan daerah pemukiman.

Pemukiman terletak pada titik asal koordinat sumbu utama pertama dan koordinat sumbu utama kedua. Letak ini menunjukkan bahwa pemukiman merupakan tempat yang rawan terhadap semua jenis tindak kriminal.

Tindak kriminal penyalahgunaan narkoba terletak di sebelah kiri titik asal dan cenderung berjauhan dengan tindak kriminal lainnya. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan karakter antara kejadian penyalahgunaan narkoba dan kejadian tindak kriminal lainnya. Tindak kriminal ini berasosiasi dengan pukul 06.00-11.59.

Pukul 18.00- 23.59 dan pukul 00.00-05.59 berasosiasi dengan curas dan curat. Hal ini menunjukkan bahwa malam hari merupakan waktu yang rawan terhadap tindak kriminal pencurian dengan kekerasan dan pencurian berat. Menurut pasal 98 KUHP "Malam berarti waktu antara matahari terbenam dan matahari terbit" (Sugandhi, 1981). Dengan demikian untuk Kotamadya Bogor dapat diperkirakan bahwa yang termasuk malam hari adalah sekitar pukul 18.00 hingga pukul 05.59. Tindak kriminal curas paling rawan terjadi antara pukul 00.00-05.59 sedangkan curat lebih rawan antara pukul 18.00-23.59.

Tindak kriminal curanmor terletak disebelah kiri titik asal dan berasosiasi dengan pukul 12.00-17.59, lembaga, pemukiman dan jalan raya. Asosiasi yang sangat dekat antara curanmor dan 12.00-17.59 menunjukkan bahwa siang hari yaitu pukul 12.00-17.59 merupakan waktu yang paling rawan terhadap pencurian kendaraan bermotor. Rawannya tindak kriminal pada malam hari dapat dipahami, karena berdasarkan data yang ada di Polresta Bogor lebih dari 90% kasus curanmor modus operandinya adalah menggunakan kunci palsu. Jadi pelaku curanmor tidak perlu menunggu malam hari untuk membawa kabur kendaraan bermotor milik orang lain, tetapi mereka cukup berpura-pura menjadi pemilik kendaraan tersebut. Berbeda halnya dengan curat dan curas, kedua tindak kriminal ini rawan terjadi di malam hari.

KESIMPULAN

Sebagian besar pelaku tindak kriminal berusia antara 26-35 tahun dengan jenis kelamin pada umumnya laki-laki. Kebanyakan dari mereka bekerja sebagai buruh dan penganguran.

Tempat yang paling rawan terhadap tindak kriminal adalah pemukiman, diikuti tempat umum, pertokoan, jalan raya dan lembaga. Wilayah yang paling rawan adalah Kecamatan Bogor tengah diikuti Bogor Utara, Bogor Barat, Bogor Selatan, Bogor Timur, dan Tanah Sareaal. Umumnya tidak ada kecenderungan tindak kriminal terjadi pada jam-jam tertentu baik siang maupun malam hari, kecuali untuk kasus curas dan curat sangat rawan terjadi pada malam hari.

Dilihat dari karakteristik pelaku dapat dilihat adanya kemiripan karakter pelaku pembunuhan dengan curat, curas dengan curanmor, sedangkan pelaku penyalahgunaan narkoba memiliki karakter yang berbeda dengan pelaku tindak kriminal lainnya. Pembunuhan dan curat memiliki asosiasi dengan dengan kelompok pendidikan \leq SD, pengangguran dan remaja. Curas dan curanmor memiliki asosiasi dengan kelompok pendidikan SLTP, dewasa dan buruh. Penyalahgunaan narkoba berasosiasi dengan kelompok pendidikan \geq SLTA, dewasa dan wiraswasta.

Dilihat dari kejadian tindak kriminal dapat dilihat adanya kemiripan kejadian pembunuhan, curat dan curas. Ketiga tindak kriminal ini memiliki asosiasi dengan tempat umum, pemukiman, pukul 18.00-23.59 dan pukul 00.00-05.59. Tindak kriminal curanmor memiliki asosiasi dengan pemukiman, jalan raya, pertokoan, lembaga dan pukul 12.00-17.59. Tindak kriminal penyalahgunaan narkoba memiliki asosiasi dengan pertokoan dan waktu kejadian pukul 06.00-11.59.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmasasmita, R.** 1995. *Kapita Selekta Hukum Pidana dan Kriminologi*. Mandar Maju, Jakarta.
- Aunuddin.** 1989. *Analisis Data*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat antar Universitas Ilmu Hayat. Institut Pertanian Bogor.
- Grenacree, M.J.** 1984. *Theory and Aplication of Correspondence Analysis*. Academic Press, Inc. New York.
- Koesnoen, R.A.** 1962. *Pengantar tentang Kriminologi*. PT Pembangunan, Jakarta.
- Lebart, L., A. Morineau, & K.M. Warwick.** 1984. *Multivariate Deskriptive Statistical Analysis*. Translate by Elisabeth Morailton Berry, John Willey & Sons, New York.
- Mattjik, A.A. & I.M. Sumertajaya.** 2001. *Perancangan Percobaan dengan Aplikasi SAS dan Minitab*. IPB Press, Bogor.
- Purwanti, Sri.** 1998. *Deskripsi Kasus Curanmor di Kodya Bogor Menggunakan Model Loglinear*. Skripsi. Jurusan Statistika FMIPA IPB. Bogor.
- Sugandi, R.** 1981. *KUHP dan Penjelasmnya*. Usaha Nasional. Surabaya.



LAMPIRAN

Halaman: 11 dari 11 | 11/11/2023, 10:00:00 AM

1. Daftar isi
2. Bab 1: Pendahuluan
3. Bab 2: Landasan Teori
4. Bab 3: Metodologi Penelitian
5. Bab 4: Hasil dan Pembahasan
6. Bab 5: Kesimpulan dan Saran
7. Daftar Pustaka
8. Lampiran



Lampiran 1. Tabel kontingensi persentase jenis tindak kriminal yang dilakukan menurut peubah pelaku.

Tindak Kriminal	Jenis Kelamin		Usia			Pekerjaan					Pendidikan		
	Laki2	Wanita	Anak2	Remaja	Dewasa	Tidak Bekerja	Buruh	Wiraswasta	Karyawan tetap	Pelajar	≤ SD	SLTP	≥ SLTA
Pembunuhan	4.28	0.00	0.50	3.02	0.76	1.51	1.51	1.01	0.00	0.25	1.26	1.76	1.26
Curas	8.82	0.00	0.00	2.27	6.55	2.77	5.29	0.76	0.00	0.00	2.77	5.04	1.01
Curat	31.99	1.51	2.27	13.85	17.38	16.37	13.10	2.77	1.26	0.00	21.66	6.30	5.54
Curanmor	12.59	0.00	13.85	3.78	8.82	3.27	7.56	1.76	0.00	0.00	2.27	6.80	3.53
Narkoba	40.05	0.76	3.78	11.34	25.69	7.81	11.84	7.30	2.77	11.08	3.02	18.89	18.89
Jumlah	97.73	2.27	6.55	34.26	59.20	31.73	39.30	13.60	4.03	11.33	30.98	38.79	30.23

Lampiran 2. Tabel kontingensi persentase jenis tindak kriminal yang dilakukan menurut peubah kejadian.

Tindak Kriminal	Tempat Kejadian Perkara (TKP)					Wilayah Kejadian						Waktu Kejadian			
	TKP1	TKP2	TKP3	TKP4	TKP5	W1	W2	W3	W4	W5	W6	T1	T2	T3	T4
Pembunuhan	0.46	0.00	0.12	0.00	0.23	0.12	0.12	0.23	0.12	0.12	0.12	0.23	0.23	0.12	0.23
Curas	4.26	0.00	0.00	0.35	0.58	1.04	1.27	1.27	0.58	0.69	0.34	3.12	0.00	0.00	2.07
Curat	13.29	3.45	2.76	0.58	7.94	5.87	4.26	6.67	4.26	4.49	3.12	9.32	2.42	5.29	11.62
Curanmor	26.93	7.71	6.33	8.86	4.49	7.83	8.05	17.61	9.90	6.44	4.49	11.74	11.59	17.72	13.46
Narkoba	5.29	2.42	0.12	1.15	2.07	3.45	0.92	4.83	0.58	0.81	0.46	0.23	6.33	3.11	1.38
Jumlah	50.86	13.58	9.33	10.94	15.31	18.30	14.61	30.61	15.42	12.54	8.52	24.62	20.37	26.24	28.76

Keterangan:

TKP1 = Pemukiman
 TKP2 = Pertokoan
 TKP3 = Lembaga
 TKP4 = Jalan Raya
 TKP5 = Tempat Umum

W1 = Bogor Utara
 W2 = Bogor Selatan
 W3 = Bogor Tengah
 W4 = Bogor Barat
 W5 = Bogor Timur
 W6 = Tanah Sereal

T1 = 00.00 -05.59
 T2 = 06.00 -11.59
 T3 = 12.00 -17.59
 T4 = 18.00 -23.59



Lampiran 3. Tabel Khi-Kuadrat antara jenis tindak kriminal yang dilakukan dengan peubah pelaku.

Peubah	df	Khi-Kuadrat	P-Value
Jenis Kelamin	4	5.516	0.2382
Usia	8	28.481	0.000
Pekerjaan	16	109.716	0.000
Pendidikan	8	128.851	0.000

Lampiran 4. Tabel Khi-Kuadrat antara jenis tindak kriminal yang dilakukan dengan peubah kejadian.

Peubah	df	Khi-Kuadrat	P-Value
TKP	16	110.612	0.000
Wilayah Kejadian	20	47.876	0.000
Waktu Kejadian	12	192.759	0.000

Lampiran 5. Nilai kontribusi baris peubah jenis tindak kriminal berdasarkan peubah pelaku.

Tindak Kriminal	Nilai Kontribusi Mutlak	
	Sumbu 1	Sumbu 2
Pembunuhan	0.002	0.018
Curas	0.014	0.335
Curat	0.486	0.132
Curanmor	0.000	0.444
Narkoba	0.497	0.071

Lampiran 6. Nilai kontribusi kolom peubah pelaku.

Tindak Kriminal	Nilai Kontribusi Mutlak	
	Sumbu 1	Sumbu 2
Anak-anak	0.005	0.130
Remaja	0.020	0.034
Dewasa	0.007	0.067
Tidak Bekerja	0.100	0.021
Buruh	0.014	0.210
Wiraswasta	0.025	0.002
Karyawan tetap	0.012	0.072
Pelajar	0.261	0.156
≤ SD	0.377	0.090
SLTP	0.059	0.183
≥ SLTA	0.119	0.033

Lampiran 7. Nilai Kontribusi baris peubah jenis tindak kriminal berdasarkan peubah kejadian.

Tindak Kriminal	Nilai Kontribusi Mutlak	
	Sumbu 1	Sumbu 2
Pembunuhan	0.002	0.016
Curas	0.213	0.016
Curat	0.328	0.214
Curanmor	0.084	0.356
Narkoba	0.373	0.398

Lampiran 8. Nilai Kontribusi Kolom Peubah Kejadian.

Tindak Kriminal	Nilai Kontribusi Mutlak	
	Sumbu 1	Sumbu 2
Pemukiman	0.011	0.005
Pertokoan	0.046	0.016
Lembaga	0.000	0.072
Jalan Raya	0.073	0.244
Tempat Umum	0.051	0.406
00.00 - 05.59	0.230	0.029
06.00 - 11.59	0.386	0.161
12.00 - 17.59	0.080	0.064
18.00 - 23.59	0.122	0.004

Lampiran 9. Peubah pelaku dan kategori.

Nama Peubah	Kategori
Jenis Kelamin Pelaku	• Laki-laki
	• Wanita
Usia Pelaku	• Anak-anak (<17 tahun)
	• Remaja (17-25 tahun)
	• Dewasa (> 25 tahun)
Pekerjaan Pelaku	• Tidak Bekerja / Pengangguran
	• Buruh
	• Wiraswasta (Pengusaha, pedagang, pengamen, dan lain-lain)
	• Karyawan tetap (karyawan, pegawai negeri, pegawai swasta)
	• Pelajar (Pelajar dan mahasiswa)
Pendidikan Pelaku	• ≤ SD
	• SLTP
	• ≥ SLTA (SLTA dan Perguruan Tinggi)

Lampiran 10. Peubah kejadian dan kategori.

Nama Peubah	Kategori
Tempat Kejadian Perkara (TKP)	• Pemukiman / daerah perumahan penduduk
	• Pertokoan
	• Lembaga (perkantoran, sekolah, kampus dan tempat pendidikan informal)
	• Jalan Raya
	• Tempat Umum (rumah sakit, stasiun, terminal, penginapan dan lain-lain)
Wilayah Kejadian	• Bogor Utara
	• Bogor Selatan
	• Bogor Tengah
	• Bogor Barat
	• Bogor Timur
	• Tanah Sareal
Waktu Kejadian	• 00.00-05.59
	• 06.00-11.59
	• 12.00-17.59
	• 18.00-23.59