

## PENDEKATAN PERILAKU-LINGKUNGAN DALAM PERANCANGAN PEMUKIMAN KOTA Panduan desain bagi pencegahan tindak kriminal

Joyce M. Laurens

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Jurusan Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
e-mail: joyce@petra.ac.id

### ABSTRAK

Meningkatnya tindak kriminal di kawasan perumahan kota, serta belum adanya panduan bagi perancang di Indonesia yang mengacu pada usaha mencegah terjadinya tindak kriminal, mendasari penelitian yang diprakarsai oleh Pusat Penelitian Pengembangan Pemukiman, Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. Penelitian ini dibuat untuk menyusun panduan desain dengan prinsip pencegahan tindak kriminal di pemukiman kota. Dengan mengacu pada pendekatan situasional, atau secara spesifik dikenal sebagai "pencegahan tindak kriminal melalui perancangan lingkungan" (*Crime Prevention Through Environmental Design-CPTED*), penelitian ini mempelajari hubungan antara tipologi bangunan dan morfologi kawasan dengan perilaku lingkungan. Dari obyek studi, -kawasan dengan tingkat kriminalitas tinggi, sedang dan rendah-, terlihat bahwa lingkungan dapat berperan dalam mengurangi peluang terjadinya tindak kriminal.

**Kata kunci:** perilaku lingkungan, kriminalitas, perancangan pemukiman kota

### ABSTRACT

*The increase of crime statistics in urban residential area, and the fact that there is no particular guidance for Indonesian architects which explicitly refers to crime prevention, leads the Housing Development Research Centre, Department of Housing and Regional Infrastructure, to promote a research, which aims to set out guidance dealing with principles of crime prevention in urban housing. In reference to the situational approach, or more specifically as "crime prevention through environmental design", this research studies the relationship between building typomorphology and environmental behaviour. The case study, -urban residential areas with high, medium dan low crime statistics-, shows that environment can be manipulated to reduce opportunities for committing crime.*

**Keywords:** environmental behaviour, criminality, urban housing design

### LATAR BELAKANG

Dalam data statistik kepolisian, tingkat kriminalitas di perkotaan semakin hari semakin meningkat. Tindak kriminal atau kejahatan dalam arti sosiologis dan psikologis, menurut Prof. Romli Atmasasmita, SH, LLm, adalah apa yang melanggar undang-undang (arti sempit) atau setiap perbuatan yang bertentangan dengan norma-norma lain yang ada di masyarakat (arti luas); dan tindak kriminal merupakan salah satu faktor sosial yang sangat merugikan masyarakat baik secara materiil maupun moril.

Peningkatan jumlah dan ragam tindak kriminal, khususnya di kawasan pemukiman kota merupakan hal yang amat meresahkan masyarakat kota. Pemukiman seyogyanya adalah tempat yang paling aman bagi diri, keluarga, maupun harta benda seseorang. Dalam perencanaan suatu kawasan pemukiman kota, tidak ada panduan desain yang

secara eksplisit mempertimbangkan bahaya tindak kriminal, seperti misalnya peraturan terhadap bahaya kebakaran, atau pertimbangan keamanan seperti pada desain produk mobil. Hal ini membuat lingkungan tidak dirancang berdasarkan kriteria keamanan terhadap tindak kriminal, sebaliknya para perencana menyerahkan faktor keamanan terhadap tindak kriminal ini pada pengguna atau pemilik bangunan.

Reaksi penghuni terhadap bahaya tindak kriminal adalah meningkatkan rasa aman dengan melakukan sendiri pengamanan terhadap pribadi, keluarga serta harta miliknya, misalnya dengan membangun pagar rumah yang tinggi/berduri/kokoh, memasang jeruji jendela, memasang peralatan pengamanan elektronik, memasang portal penutup jalan menuju kompleks perumahan. Fenomena lain akibat rasa takut ini adalah terbatasnya kegiatan sosial masyarakat. Kekhawatiran akan

keselamatan dan keamanan pribadi mengalahkan hasrat untuk berinteraksi secara sosial dengan warga lain di berbagai forum, sehingga muncullah gejala menarik diri atau bahkan mengurung diri (*cocooning*). Kawasan perumahan menjadi ruang-ruang tertutup seperti sekumpulan benteng pribadi, sehingga hanya tampak dinding tinggi/pagar berduri.

Agar masyarakat kota dapat melakukan kegiatan sosialnya dalam rasa aman, berproduksi dengan tenang dan kawasan permukiman kota dapat tampak hidup, bersahabat, maka perencana dituntut ikut berperan melalui desain lingkungannya.

#### METODA PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan metode korelasional, guna mendeteksi kaitan antara satu faktor dengan faktor lainnya dalam obyek studi terpilih. Mengingat tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan panduan perencanaan, perancangan kawasan pemukiman kota yang dapat mengurangi tingkat kriminalitas, maka kasus-kasus yang dipilih adalah kasus yang memiliki penyelesaian desain berdasarkan kriteria dari penelitian sebelumnya. Untuk itu digunakan sejumlah kriteria teknis yang terkait dengan tipo-morfologi bangunan dan lingkungan pemukiman kota dengan berbagai tingkat kerawanan kriminalitas dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

#### PENCEGAHAN TINDAK KRIMINAL

Data kepolisian menunjukkan tindak kriminal yang paling banyak terjadi di kawasan pemukiman kota adalah yang berkaitan dengan harta benda, seperti perampokan, pencurian atau pengrusakan. Dua pendekatan tradisional yang lazim digunakan untuk mengatasi tindak kriminal di perkotaan adalah dengan:

- meningkatkan efektifitas hukum serta peningkatan jumlah dan kinerja aparat keamanan (satpam/polisi),
- pengentasan akar-akar kriminalitas (seperti kemiskinan dan pengangguran).

Alternatif pertama merupakan upaya yang sulit dan mahal, dan secara psikologis menimbulkan rasa tidak nyaman karena banyaknya aparat keamanan di tengah masyarakat. Sedangkan pendekatan kedua merupakan usaha jangka panjang yang juga memerlukan biaya sangat besar. Kelemahan utama kedua alternatif tradisional ini adalah tidak ter-

atasinya rasa takut (*fear of crime*) yang dirasakan oleh masyarakat di perkotaan.

Sedangkan pencegahan tindak kriminal dapat menggunakan pendekatan sosial atau pendekatan situasional. Pendekatan sosial berusaha mencegah berkembangnya potensi kriminal dan motivasi seseorang untuk melakukan tindak kriminal; suatu pendekatan yang menggambarkan usaha untuk menanamkan peraturan yang permanen untuk mengatasi pelanggaran umum. Sedangkan pendekatan situasional merupakan perkembangan jangka panjang untuk mencegah pelanggaran khusus, berkaitan dengan perubahan kondisi sosial yang mempengaruhi pelaksanaan tindak kriminal pada suatu komunitas. Pencegahan ini mencakup manajemen, desain atau manipulasi lingkungan fisik untuk mengurangi kesempatan terjadinya tindak kriminal tertentu, melalui langkah-langkah yang akan mengubah karakteristik situasional, spatial lingkungan agar setiap tindakan kejahatan dapat teridentifikasi, membangun lingkungan yang lebih aman, lebih produktif dan lebih bersahabat dengan pemakai lingkungan. Penekanannya lebih berorientasi pada pembekalan pertahanan diri sasaran tindak kriminal daripada mengandalkan strategi pencegahan secara mekanis.

#### Pendekatan Situasional

Penerapan pendekatan ini dalam perancangan dilakukan melalui:

- a. **Pengawasan secara alamiah**, bertujuan untuk membuat orang asing mudah terlihat, dan pengguna bangunan dapat mengawasi propertinya dengan leluasa.
- b. **Memperkuat batas teritorial**, untuk memperjelas kepemilikan sebagai ruang yang membuat orang yang tidak dikehendaki tidak tertarik masuk ke dalamnya. Desain secara fisik dapat menciptakan atau memperbesar area-pengaruh, sebagai ekspresi kepemilikan dan kebanggaan, sehingga penghuni dapat menciptakan kendali di atas wilayahnya.
- c. **Pengawasan aksesibilitas**, bertujuan untuk mengurangi peluang terjadinya tindak kriminal dengan mengontrol dan mengurangi akses pada sasaran potensial, agar desain memberi indikasi yang jelas mengenai rute mana yang bersifat publik, dan rute mana yang bersifat pribadi
- d. **Sistem penjagaan**, bertujuan untuk mencegah akses terhadap ruang-ruang yang paling pribadi dalam suatu lingkungan.

- e. **Pendukung aktivitas**, bertujuan untuk menempatkan aktivitas agar pelakunya menjadi bagian dari pengawasan alami.
- f. **Pemeliharaan**, jika dilakukan secara rutin dan teratur akan menjamin kejelasan teritorial. Area-area yang terawat dengan baik memberikan persepsi bahwa di area tersebut ada orang yang mengawasi dan menggunakannya, demikian pula sebaliknya area kumuh memberi persepsi tidak adanya pengawasan di sana.

Keenam komponen tersebut di atas digunakan untuk mengevaluasi kondisi fisik suatu lingkungan pemukiman kota.

#### Perancangan Lingkungan

Untuk membatasi terjadinya tindak kriminal, maka desain lingkungan diarahkan untuk memperkokoh sasaran kejahatan dan menghilangkan sarana yang dipergunakan untuk melakukan tindak kriminal. Untuk itu diperlukan:

1. **Kehadiran manusia**, untuk menghadirkan perasaan bahwa manusia tidak sendiri; ini akan memberikan dampak rasa aman di lingkungan binaan tersebut.
2. **Kecocokan/keserasian**, dimensi, skala dan ruang dengan kegiatan yang terjadi guna memberikan kenyamanan dan rasa aman dalam berkegiatan.
3. **Perlindungan/penjagaan yang ramah**; peralatan sekuriti seperti CCTV lebih baik diletakkan secara tersembunyi. Kehadiran petugas keamanan yang tidak mencolok mata namun selalu ada disekitar lingkungan.
4. **Pandangan, penerangan dan keterbukaan** langsung ke tempat-tempat potensial terjadinya kejahatan. Penerangan pada malam hari membantu memperjelas pandangan ke tempat-tempat tersebut.
5. **Hubungan** antar fasilitas, yang dapat mudah dicapai oleh pemakai fasilitas.
6. **Keteraturan** dan kejelasan batas di masing-masing tipe lingkungan pemukiman yang menunjukkan bahwa fasilitas tersebut dipelihara dengan baik.
7. **Kejelasan** perubahan terhadap suatu kondisi (tatanan, suasana dll). Melalui bentuk dan lingkungan yang mudah dipahami, maka perubahan mudah diketahui

Aplikasi ke tujuh prinsip ini pada desain lingkungan pemukiman diharapkan memberikan dampak menghalangi tindak kriminal atau mengu-

rangi perilaku kriminal dan sekaligus mendorong masyarakat untuk saling menjaga dan mengawasi.

#### Obyek studi

Penelitian dilakukan di kota Bandung yang berpenduduk 2.141.837 jiwa (dengan asumsi 1 KK= 5 orang, maka = 428.368 rumah tangga/KK). Untuk populasi lebih dari 100.000 KK, pengambilan sampel menggunakan rumus

$$n = \frac{N}{(Nd^2 + 1)}$$

dimana:

n = Jumlah sampel,

N = Jumlah Populasi,

d = Tingkat kesalahan 10%.

Maka diperoleh jumlah sampel sebanyak 100 rumah/KK. Penentuan lokasi sebagai obyek studi adalah dengan kriteria tingkat kerawanan. Terpilih lokasi 1 = Sarijadi (kerawanan tinggi), lokasi 2 = Sumpah (sedang) dan ke 3 = Batununggal Indah (rendah). Distribusi sampel sbb: lokasi 1 = 40 KK, lokasi 2 = 30 KK dan lokasi 3 = 30 KK.

**Tabel 1. Tipe Perumahan dan Tingkat Kriminalitas**

No	PENGELOM POKAN	TIPE RUMAH	TINGKAT KRIMINALITAS
1	Berdasarkan status sosial Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perumahan kelas rendah</li> <li>▪ Perumahan kelas menengah</li> <li>▪ Perumahan kelas tinggi</li> <li>▪ Rumah keluarga - tunggal</li> <li>▪ Rumah keluarga - majemuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rendah</li> <li>▪ Tinggi</li> </ul>
2	Berdasarkan etnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lingkungan Eropa</li> <li>▪ Pecinan</li> <li>▪ Tipe kampung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Belum teridentifikasi</li> </ul>
3	Berdasarkan tingkat perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perumahan teratur</li> <li>▪ Perumahan tidak teratur</li> <li>▪ Perumahan setengah teratur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Belum teridentifikasi</li> </ul>
4	Berdasarkan bentuk dan kondisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rumah tunggal</li> <li>▪ Rumah kopel</li> <li>▪ Rumah deret</li> <li>▪ Flat</li> <li>▪ Apartemen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rendah</li> <li>▪ Rendah</li> <li>▪ Rendah</li> <li>▪ Tinggi</li> <li>▪ Tinggi</li> </ul>

**Tabel 2. Morfologi Kawasan Pemukiman dan Tingkat Kriminalitas**

No	PENGELOM POKAN	TIPE	TINGKAT KRIMINALITAS
----	----------------	------	----------------------

1	Berdasarkan ukuran dan Kapasitas kawasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tipe A, &gt; 5000 penduduk</li> <li>▪ Tipe B, 1000 – 7000</li> <li>▪ Tipe C, &lt;100 penduduk</li> </ul>	- Belum teridentifikasi
2	Berdasarkan pola pergerakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grid</li> <li>▪ Kurva</li> <li>▪ Cul de sac</li> <li>▪ Loop</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tinggi</li> <li>▪ Rendah</li> </ul>
3	Berdasarkan tata letak hunian	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tata letak konvensional</li> <li>▪ Tata letak cluster</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tinggi</li> <li>- Rendah</li> </ul>

**Gambaran Umum Obyek Studi**

**Lokasi 1 = Perumahan Sarijadi**

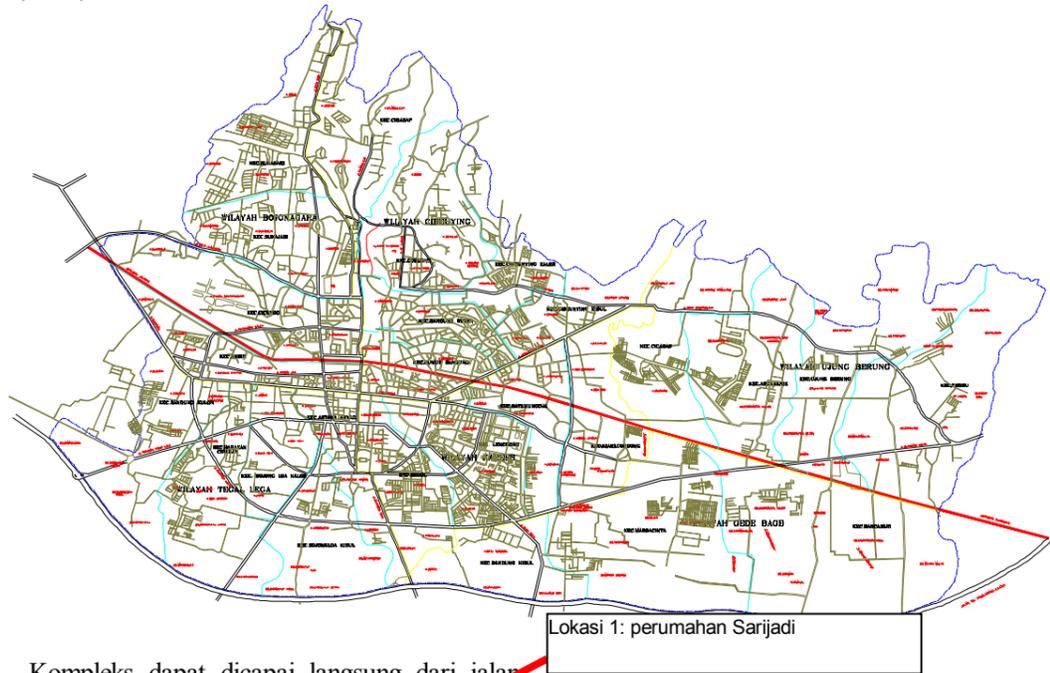
Merupakan kompleks Perumahan Perumnas, berupa perumahan sederhana (tipe 54) dan sangat sederhana (tipe 21) bagi pegawai negeri sipil dan masyarakat golongan menengah ke bawah. Kompleks terdiri atas 3320 unit rumah yang dibangun di atas lahan seluas 51 Ha dari total lahan seluas 75.5 Ha.

Dalam radius 0.5 km terdapat berbagai fasilitas: perbelanjaan Setra Sari Mall, Hotel, pendidikan (kampus Politeknik ITB, Pusdiklat Pos dan Giro). Mempunyai aksesibilitas mudah (15 menit berkendara) ke fasilitas utama kota seperti RS Hasan Sadikin, jalan Tol dan pusat perdagangan, dan akses ke berbagai wilayah di kota Bandung dapat dicapai dengan mudah melalui 6 rute angkutan umum yang melayani kawasan.

**Perumahan Sumber Sari**

Merupakan kompleks perumahan menengah ke atas yang dikembangkan oleh swasta, yaitu PT Putraco Indah, terletak Kecamatan Babakan Ciparay, Bandung. Rumah berukuran relatif besar, luas lahan per unit lebih dari 200 m<sup>2</sup>. Terdapat 3 tipe rumah, yaitu rumah deret, rumah kopel, dan rumah tunggal; berjumlah sekitar 500 unit rumah di atas lahan seluas 22 ha. Pembangunan dimulai tahun 1981 s/d tahun 1985.

Batas dengan lingkungan perumahan sekitar adalah jalan raya dan pada sisi timur terdapat tembok pembatas dengan perkampungan Babakan Ciparay. Secara umum, kompleks perumahan Sumber Sari berada di kawasan yang didominasi kegiatan industri dan perdagangan. Dalam radius <1 km terdapat Pasar Induk Caringin dengan penduduknya seperti pergudangan, pertokoan, perbankan, dsb.



Kompleks dapat dicapai langsung dari jalan arteri kota, yang dilayani berbagai angkutan umum kota. Gerbang tol Padaleunyi <1 Km/ 5 menit berkendara.

**Kompleks Perumahan Batununggal Indah**

Merupakan kompleks perumahan seluas 150 ha, sebanyak 2500 unit yang dibangun bertahap. Pembangunan dimulai tahun 1993 dan masih berlangsung hingga saat ini. Perumahan ini dibangun oleh pengembang swasta, yaitu PT Batununggal Perkasa, ditujukan untuk masyarakat berpendapatan tinggi. Luas bangunan terkecil 147 m<sup>2</sup>, dan luas lahan terkecil 216 m<sup>2</sup>, dengan bentuk rumah tunggal.

Sisi utara dan timur berbatasan dengan tembok pemukiman, sisi selatan berbatasan dengan jalan Tol Padaleunyi. Kompleks perumahan ini berada di kawasan yang didominasi kegiatan industri dan perdagangan.

Aksesibilitas terbatas; tidak dapat dicapai langsung dari jalan arteri kota.

**Analisis Elemen Fisik Lingkungan**

**Perumahan Sarijadi**

- Struktur kompleks: Relatif homogen, didominasi oleh rumah berukuran kecil dengan luas lahan 85-120 m<sup>2</sup>, kecuali pada blok peruntukan Rumah Susun. Tidak tampak adanya pusat kegiatan kompleks yang terkonsentrasi di suatu area tertentu. Kegiatan komersial cenderung linier di sepanjang jalan utama, melalui peralihan fungsi unit rumah berukuran relatif besar di kedua sisi

**Gambaran Peta Lokasi Obyek Studi di Bandung**

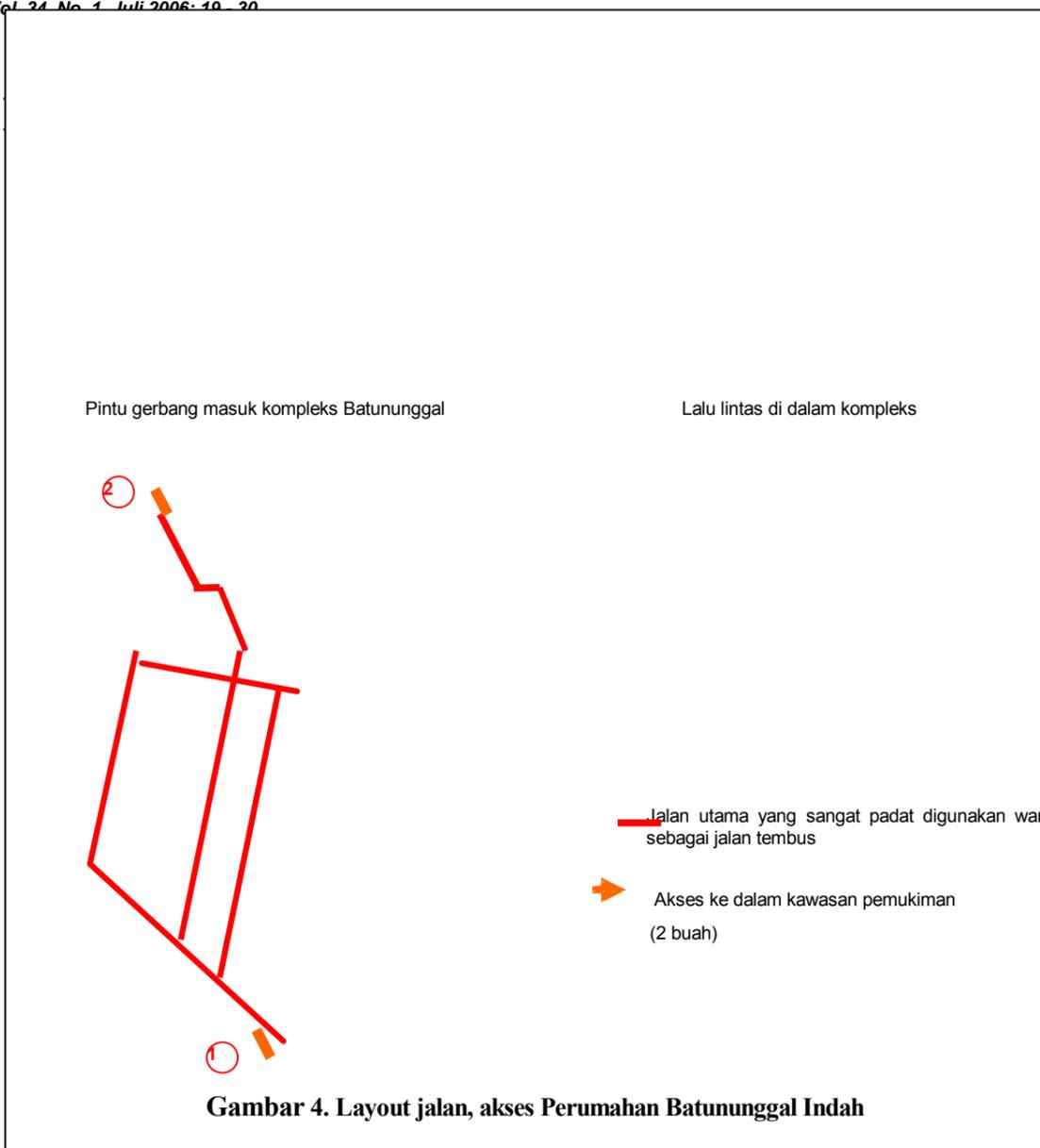




**Perumahan Batununggal Indah**

- Struktur kompleks: perumahan terbagi atas zona tepi untuk kegiatan non-hunian dan ruko/ rukan, serta zona tengah, yang merupakan kawasan hunian dengan 7 blok besar. Pada zona tepi yang dibatasi jalan lingkar kompleks terdapat sekolah Aloysius, Koramil, Sport Center, pertokoan, Kecamatan serta Puskesmas.
- Kepadatan bangunan: rendah, kurang dari 20 rumah/ha. Pada umumnya rumah-rumah di kompleks Batununggal Indah memiliki halaman yang cukup besar, kecuali di Sub-blok Ruko/ Rukan. Garis sempadan rumah minimal 6 meter, sehingga menghasilkan ruang-ruang terbuka yang

cukup untuk ditumbuhi tanaman besar. Terdapat taman-taman bermain di setiap Blok, dan ruang terbuka di bagian tengah kawasan.



**Gambar 4. Layout jalan, akses Perumahan Batununggal Indah**



PERANCANGAN PEMUKIMAN KOTA (Joyce M. Laurens)

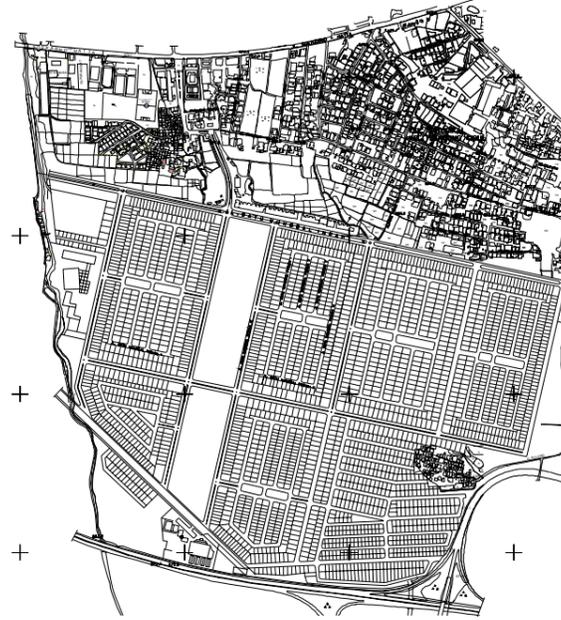
meningkatkan keeratan antar warga dan mengambil keputusan bersama.

#### **Perumahan Sumber Sari**

Kepadatan penduduk rendah, yaitu 90-120 orang/ha. Pada umumnya kegiatan yang dilakukan oleh penghuni adalah kegiatan hunian. Hampir sebagian besar penghuni berkegiatan di luar kompleks pada siang hari (bekerja, sekolah, dsb). Kurang terdapat aktifitas yang mempererat hubungan dengan tetangga. Sebagian besar kurang mengenal tetangga di sekitarnya. Aktifitas yang terdapat di ruang luar/jalan dan di lapangan olah raga lebih banyak dilakukan oleh penduduk dari sekitar kompleks.

#### **Perumahan Batununggal Indah**

Taman dan ruang terbuka cukup terawat, tetapi tidak digunakan secara aktif oleh penghuni, sebaliknya digunakan oleh non penghuni sebagai lapangan sepak bola para remaja dari luar kompleks. Kapling yang belum terbangun, sebagian dimanfaatkan sebagai lahan pertanian/kebun dan sebagian dipenuhi semak belukar.



### **Karakteristik Sosial Lingkungan**

#### **Perumahan Sarijadi**

Kepadatan penduduk tinggi, yaitu 260-325 orang/ha. Selain sebagai hunian, berbagai aktivitas yang dilakukan penghuni terlihat dari banyaknya sarana penunjang yang terdapat di kompleks perumahan ini. Juga terdapat lembaga-lembaga sosial yang dibentuk warga, yaitu PKK, DKM, Karang Taruna, Forum Warga, Perkumpulan Olah Raga. Kegiatan sosial yang dilakukan warga cukup banyak, yaitu Pertemuan Rutin, Pengajian, Arisan, Olah raga, Permainan, dan Siskamling untuk lebih



Lokasi 1-Perumahan Sarijadi: taman dan ruang terbuka digunakan secara aktif oleh penghuni, dengan kondisi vegetasi yang terawat baik



Lokasi 2-Perumahan Sumber sari: penggunaan ruang terbuka sebagai tempat berjualan/kios oleh non penghuni



Lokasi 3-Perumahan Batununggal Indah: Kapling yang belum terbangun dibiarkan tidak terawat dan ditumbuhi semak belukar

#### Gambar 5. Penggunaan Taman dan Ruang Terbuka dalam Kompleks

##### Kondisi Keamanan Lingkungan

###### *Perumahan Sarijadi*

Dianggap sebagai tempat yang kurang aman, karena banyak kasus tindak kriminal di lingkungan perumahan, terutama pencurian. Lokasi-lokasi terjadinya tindak kriminal umumnya di halaman rumah dan di jalan umum yang digunakan sebagai jalan tembus, dan dianggap sebagai tempat yang paling rawan terhadap tindak kejahatan.

Mengingat perumahan lain di sekitar Perumnas merupakan perumahan teratur dengan tingkat kemampuan penghuni berekonomi lebih tinggi, maka yang dicurigai sebagai pelaku tindak kriminal adalah penduduk dari perkampungan lama. Waktu yang dianggap rawan adalah pukul 22.00 dan dini hari jam 02.00 - 04.00



Pemasangan portal untuk menghindari jalan dalam kompleks menjadi jalan tembus



Pos keamanan dan penjagaan oleh satpam di perempatan jalan, yang dilengkapi HT

#### Gambar 6. Sistem keamanan Perumahan Sarijadi

##### *Perumahan Sumber Sari*

Dianggap sebagai tempat yang cukup aman. Kasus tindak kriminal yang pernah terjadi adalah pencurian, pada umumnya di jalan umum. Area yang dianggap kurang aman adalah jalan Sumber Endah yang berdekatan dengan area perkampungan. Pelaku umumnya penduduk di luar kompleks: pengangguran, dan pemulung merupakan kelompok yang dicurigai berpotensi terlibat dalam tindak kriminal



Penjagaan di pintu masuk kompleks, satpam direkrut swadaya warga



Mencegah jalan kompleks menjadi jalan tembus diberi penghalang berupa median /bundaran dan sejumlah "polisi tidur"

**Gambar 7. Sistem keamanan Perumahan Sumber Sari**

#### *Perumahan Batununggal Indah*

Kondisi taman dan ruang terbuka tidak digunakan secara aktif oleh penghuni, namun digunakan oleh non-penghuni, yaitu sebagai lapangan sepak bola oleh remaja dari luar kompleks. Kelengkapan pada taman dan ruang terbuka disediakan jalan setapak atau jogging track, dengan lampu penerangan dan vegetasi yang secara umum terawat. Pemanfaatan lahan kapling yang belum terbangun, sebagian sebagai lahan pertanian/kebun dan sebagian lagi tidak dimanfaatkan, kondisinya dipenuhi semak belukar. Pada lahan terbuka terdapat Tempat Parkir Bersama/Umum yang dilengkapi dengan marka yang jelas, ada tukang parkir serta dilengkapi lampu penerangan dan portal



Pemasangan portal di jalan dalam kompleks, dan patroli petugas keamanan dengan motor



Pemasangan lampu penerangan jalan di dalam seluruh jalan kompleks

**Gambar 8. Pengamanan Perumahan Batununggal Indah**

#### KESIMPULAN

Berdasarkan tinjauan literatur dan analisis obyek studi, ditemukan bahwa

- Perencanaan kawasan pemukiman di Indonesia pada umumnya belum secara tegas memasukkan aspek keamanan terhadap bahaya tindak kriminal pencurian sebagai salah satu kriteria perancangannya. Hal ini terlihat dari banyaknya modifikasi dan perubahan yang dilakukan oleh masyarakat penghuni suatu perumahan yang terencana pada lingkungan tempat tinggalnya, sebagai tanda ketidak-puasan atau "ketidak-yakinan" penghuni atas keamanan lingkungan tempat tinggalnya. Modifikasi dan perubahan yang terjadi sangat beragam dan tampak sebagai suatu pemecahan yang bersifat darurat dan pragmatis. Terbatasnya sumber pendanaan masyarakat menyebabkan adanya perbedaan sarana keamanan baik secara kualitas maupun kuantitas dalam suatu kawasan. Di pemukiman Sarijadi dan Sumber Sari terlihat kelompok hunian yang lebih "terjaga" dibandingkan pada kelompok lainnya karena kemampuan ekonomi penghuninya.
- Perumahan Batununggal Indah dengan pola tatanan berupa "cincin", blok berjenjang, dan grid, serta adanya akses tunggal dapat menjadi model perumahan yang lebih memperhatikan aspek pencegahan terhadap tindak kriminal. Sebagai kawasan pemukiman yang cukup luas dan memiliki fasilitas umum yang terbuka untuk penghuni kota, keamanan lingkungan relatif terjaga dan memiliki tingkat kerawanan kriminal sangat rendah. Namun demikian, model dengan akses tunggal ini hanya cocok untuk perumahan

berskala besar yang berlokasi di pinggir kota atau berbatasan dengan area tertutup (seperti jalan tol atau konservasi), sehingga dapat berperan sebagai sabuk penyangga perkembangan kota; sedangkan dalam skala yang lebih kecil, pembentukan sub-blok atau kelompok bangunan dalam ukuran 1 RT yang berderet dan berhadapan pada 1 ruas jalan, akan mendukung adanya kohesivitas/ ikatan sosial serta dapat meningkatkan “kehidupan luar/*street-life*”.

- c. Pada perumahan yang telah selesai dibangun, umumnya tidak terdapat sistem pengamanan terpadu, melainkan pengamanan swakarsa dan swakelola dengan skala pelayanan 1 RW. Kemampuan patroli dan perlindungan dari kepolisian dianggap sangat terbatas. Pada umumnya keberadaan tukang becak dan tukang ojek masih dipandang sebagai unsur yang dapat membantu menjaga lingkungan, khususnya di siang hari. Secara sosial tercipta adanya kelompok “penduduk dalam” dan “penduduk luar”, yang kerap dianggap sebagai komponen ancaman.

Kriteria teknis yang dapat dijadikan acuan bagi perancang kawasan pemukiman adalah:

Elemen	Strategi pertahanan pada lingkungan
Pengawasan alami	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dekat dengan fasilitas keamanan (kantor polisi/pos satpam)</li> <li>▪ Penghijauan tidak menutupi arah pandang, tidak menciptakan ruang terisolasi dan atau tersembunyi</li> <li>▪ Pengaturan area parkir kendaraan pada lokasi yang mudah diawasi</li> <li>▪ Tempat pejalan kaki yang aman dan nyaman</li> <li>▪ Ruang terbuka hijau, area rekreasi dan ruang-ruang umum lainnya harus ditempatkan sedemikian rupa sehingga dapat diamati dari rumah-rumah di sekitarnya</li> <li>▪ Penerangan yang baik sangat dibutuhkan di sepanjang jalan dan tempat pejalan kaki dengan intensitas penggunaan yang cukup tinggi.</li> </ul>

Perkuatan Teritorial	<p>Kejelasan batas ruang pribadi, publik dan semi publik, seperti penggunaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pagar (termasuk desain pagar, desain jalan pedestrian)</li> <li>▪ material jalan (pembedaan bahan antar ruang)</li> <li>▪ elevasi (perbedaan jalan umum dan area pribadi)</li> <li>▪ tanda-tanda/ rambu-rambu</li> <li>▪ penerangan</li> <li>▪ lansekap (pemilihan dan penanaman penghijauan)</li> </ul> <p>Kejelasan identitas dengan menggunakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tanda-tanda/rambu-rambu</li> <li>▪ desain ruang masuk</li> </ul>
Kontrol akses	<p>Pembatasan akses (kontrol aliran orang), dengan cara:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ jumlah jalan masuk dan keluar kompleks maksimal 2 buah</li> <li>▪ pengaturan lalu lintas</li> <li>▪ pemagaran (pemasangan portal)</li> <li>▪ penerangan yang baik</li> <li>▪ membatasi adanya jalan tembus</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desain yang membatasi, bukan menutup akses antar lingkungan, baik dari lingkungan perumahan ke lingkungan perumahan lain maupun ke kawasan lainnya</li> <li>▪ Desain jalan dibuat untuk menekan jalan tembus dan dirancang bersama jalan pedestrian untuk mengarahkan pendatang atau orang 'asing' agar tetap berada di ruang-ruang publik dan menjauhi ruang-ruang pribadi</li> <li>▪ Pedestrian dan lansekap harus mengarahkan tamu/pengunjung pada pintu masuk yang pantas dan terpisah dari areal privat</li> <li>▪ Pejalan kaki harus diarahkan sedemikian rupa langsung ke lalu lintas pedestrian dan harus jelas</li> </ul>
Perlindungan sasaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bentuk penjagaan (pos jaga dan portal)</li> <li>▪ pembatasan aksesibilitas terhadap ruang dan fasilitas umum yang vital</li> <li>▪ kehadiran petugas keamanan</li> <li>▪ pengaturan parkir yang mengharuskan penempatan kendaraan di dalam kapling rumah (bukan di jalan umum)</li> </ul>
Pendukung aktivitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kehadiran kegiatan pada lahan kapling yang belum terbangun</li> </ul>

Citra dan Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kepadatan bangunan sedang (40 rumah/ha)</li> <li>▪ kondisi jalan terawat</li> <li>▪ penerangan cukup</li> <li>▪ vegetasi terawat</li> <li>▪ pemanfaatan lahan kapling yang belum terbangun</li> </ul>
----------------------	--

Strategi Pertahanan Pada Bangunan

Elemen	Strategi Pertahanan Pada Bangunan
Pengawasan alami	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ terdapat bukaan pada bagian depan rumah dan harus terlihat dari jalan</li> <li>▪ orientasi bangunan : arah pandang pintu masuk dan jendela; arah masuk ke rumah-rumah harus terlihat dari jalan, dan sebaiknya terlihat dari rumah-rumah tetangga</li> <li>▪ teras rumah yang memiliki pandangan ke jalan</li> <li>▪ terdapat cukup penerangan di luar rumah dan halaman</li> <li>▪ jendela-jendela diseluruh bagian sisi rumah memberikan jarak pandang yang cukup kearah lahan yang dimiliki</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ jalan mobil harus terlihat dari pintu depan atau belakang, minimal terlihat dari salah satu jendela</li> <li>▪ lansekap yang terpelihara dan memberikan pandangan maksimal</li> </ul>
Perkuatan teritori	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kejelasan akses masuk berupa pintu pagar (gerbang) dan pembedaan material (perkerasan) serta mengarahkan lalu lintas pedestrian</li> <li>▪ teras depan membentuk ruang transisi antara halaman dengan rumah</li> <li>▪ garis batas kepemilikan tanah dibuat dari tanaman, perkerasan, pagar</li> <li>▪ nomor alamat jalan harus terlihat dengan jelas dari jalan, terbuat dari bahan yang tidak reflektif</li> <li>▪ rumah-rumah harus mempunyai identitas yang jelas dengan nomor alamat jalan dan diberi lampu pada waktu malam hari</li> </ul>
Kontrol akses	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bukaan menghadap kearah jalan</li> <li>▪ kejelasan akses masuk kedalam tapak dan rumah</li> <li>▪ pengolahan perkerasan, dan tanaman yang mengarahkan tamu jauh dari areal pribadi</li> <li>▪ pintu masuk bangunan agar memberi indikasi yang jelas mengenai rute mana yang bersifat publik, dan rute mana yang bersifat pribadi</li> </ul>

Perlindungan sasaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ adanya pembatas yang jelas (pagar) dengan ketinggian &gt; 1m</li> <li>▪ menggunakan alat bantu keamanan berupa kunci pengaman pada elemen akses</li> <li>▪ menyimpan barang-barang berharga pada tempatnya dan sesuai dengan keperluannya</li> <li>▪ mempersiapkan anggota keluarga jika mengalami tindak kriminal</li> <li>▪ semua bukaan (pintu, jendela) rumah memiliki penerangan yang baik</li> <li>▪ pengaturan agar setiap pintu dan jendela yang dapat dibuka memiliki kunci yang solid dan kuat</li> <li>▪ pintu-pintu dalam yang menghubungkan garasi dengan bangunan harus memiliki kunci</li> <li>▪ Pintu-pintu luar harus diengsel dari dalam dan harus memiliki kunci</li> </ul>
----------------------	---

Citra dan lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ karakter bangunan tidak mencolok (cenderung standar)</li> <li>▪ vegetasi yang terawat</li> <li>▪ tersedia cukup penerangan di halaman dan di luar bangunan</li> </ul>
----------------------	--

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka strategi pengamanan lingkungan yang dikembangkan secara informal oleh masyarakat penghuni perumahan di Indonesia, dipandang sebagai suatu kebutuhan yang perlu difasilitasi secara formal dalam setiap proses perencanaan perumahan. Upaya-upaya yang dilakukan masyarakat nampak sejalan dengan apa yang dikembangkan dalam CPTED, namun perlu sistem pendanaan dalam pengelolaan lingkungan perumahan, dan mengembangkan suatu model pengelolaan yang memperhatikan batas teritorial kewenangan secara jelas namun terintegrasi dengan baik.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terimakasih pada konsultan PT. Arga Pasca Rencana atas kesempatan yang diberikan untuk ikut terlibat dalam penelitian ini bersama FX Budiwidodo, Dwinik, Alexander, Endang, Efranm

**DAFTAR PUSTAKA**

Crawford, Adam, *Crime Prevention & Community Safety*, Longman, London/New York, 1998.  
 Crowe, Timothy, *Crime Prevention Through Environmental Design*, National Crime Prevention Institute, Butterworth-Heinemann,

- Boston/ Oxford/Auckland/  
Johannesburg/Melbourne/ New Delhi, 2000
- Demkin, Joseph A., AIA, *Security Planning and Design: A Guide for Architects and Building design Professionals*, John Wiley & Sons, Inc. New Jersey, 2004.
- Dermawan, M. Kemal, *Strategi Pencegahan Kejahatan*, Citra Aditya Bakti, Bandung, 1994.
- Fennelly, Lawrence J., *Handbook of Loss Prevention and Crime Prevention*, Butterworth-Heinemann, Boston/London/Oxford/Singapore/Sydney/Toronto/Wellington., 1989.
- Gosita, Arif, DR., SH., *Masalah Korban Kejahatan (Kumpulan Karangan)*, PT Bhuana Ilmu Populer, Jakarta, 2004.
- Israel, Toby, *Some Place Like Home: Using Design Psychology to Create Ideal Place*, Wiley-Academy, West Sussex, England, 2003.
- Jeffery, C.Ray, *Crime Prevention Through Environmental Design*, Sage Publications. Inc., Beverly Hills / London, 1977.
- Kartono, Kartini, Dra. *Patologi Sosial*, CV. Rajawali, Jakarta, 1983.
- Newman, Oscar, *Defensible Space, People And Design in The Violent City*, Architectural Press, London, 1972.
- Newman, Oscar, *Creating Defensible Space*, U.S. Department of Housing and Urban Development Office of Policy Development and Research, 1996.
- O'Block, Robert L., *Security and Crime Prevention*, The C.V. Mosby Company, St. Louis/Toronto/ London, 1981.
- Poyner, Barry, *Design Against Crime. Beyond defensible space*, Butterworths, London/Boston/Durban/Singapore/Sydney/Toronto/Wellington, 1983
- Yunus, Hadi Sabari, *Struktur Tata Ruang Kota*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2000
- Yudohusodo, Siswono, Ir., dkk, *Rumah Untuk Seluruh Rakyat*, INKOPPOL, Unit Percetakan Bharakerta, Jakarta, 1991.