

Kajian Terapan Konsep *Crime Prevention Through Environmental Design* (CPTED) pada Interior Rumah Tinggal Tipe *Semi-Detached* di Sidoarjo

Amy K. Santoso, Sherly De Yong, dan Purnama E.D. Tedjokoesoemo.

Program Studi Desain Interior, Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya

E-mail: amykziasant@gmail.com; sherly_de_yong@petra.ac.id; esa@petra.ac.id

Abstrak— Rumah tinggal merupakan hal yang sangat penting bagi manusia karena merupakan tempat bagi manusia untuk menetap dan beraktivitas sehingga keamanan harus memadai agar aktivitas manusia tidak terganggu oleh adanya tindakan kriminal. Peningkatan jumlah tindakan kriminal akan mempengaruhi resiko kejahatan pada rumah tinggal sehingga harus dicegah. Salah satu cara pencegahan tindakan kriminal yaitu menggunakan konsep CPTED (*Crime Prevention Through Environmental Design*). Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Objek studi kasus berupa rumah tinggal dengan tipe semi terpisah di Sidoarjo. Tahapan metode penelitian ini yaitu pengumpulan data literatur dan lapangan, analisis tingkat resiko kerentanan ancaman tindakan kriminal dan penerapan konsep CPTED, pengusulan solusi, dan kesimpulan. Penelitian yang dilakukan menghasilkan identifikasi resiko dan tingkat kerentanan ancaman tindakan kriminal pada objek studi kasus dan penerapan konsep CPTED pada objek serta usulan solusi penerapan konsep CPTED.

Kata Kunci— CPTED, rumah tinggal, studi kasus, tindakan kriminal.

Abstract— Residential house is very essential for human being because it is a place for human to settle and have activities so that security must be adequate so human activity is not disturbed by existence of crime. The increasing number of criminal acts will affect the risk of crime in home so should be prevented. One way to prevent criminal action is using the concept of CPTED (*Crime Prevention Through Environmental Design*). This research is a qualitative research with case study approach. The case study object is a semi-detached type of residence in Sidoarjo. Stages of this research method is the collection of literature and field data, risk level vulnerability analysis of threats of criminal action and application of the concept of CPTED, proposing solutions, and conclusions. The research undertaken resulted in the identification of risk and vulnerability level of threats of criminal action on case study object and application of CPTED concept to object as well as proposed solution of CPTED concept application.

Keyword— CPTED, residential house, case study, criminal acts.

I. PENDAHULUAN

Rumah tinggal merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia karena merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia. Rumah tinggal berfungsi

sebagai tempat manusia beraktivitas, antara lain beristirahat, bersosialisasi dan membangun rasa kekeluargaan antar anggota keluarga, berlindung, dan menyimpan harta/barang berharga [1]. Selain kebutuhan pokok, manusia juga memiliki jenis kebutuhan lain. Berdasarkan teori kebutuhan Maslow, salah satu kebutuhan manusia adalah kebutuhan akan rasa aman [2]. Rumah tinggal harus memenuhi kebutuhan tersebut. Jika keamanan kurang memadai, hal tersebut dapat memicu terjadinya tindak kriminal pada rumah tinggal yang merugikan penghuni pada rumah.

Tindakan kejahatan (*crime total*) di Indonesia dalam dekade terakhir ini makin meningkat. Total tindak pidana yang terjadi pada tahun 2006 berjumlah 299.163 kasus, sedangkan pada tahun 2016 berjumlah 357.197 kasus [3]. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan tindak kejahatan yang mencapai 19%. Persentase tindak kriminal yang dialami oleh rumah tinggal pada tahun 2015 yaitu pencurian sebanyak 84,29%, penganiayaan sebanyak 2,15%, pencurian dengan kekerasan sebanyak 1,54%, pelecehan seksual sebanyak 0,46%, dan tindak kriminal lain sebanyak 11,56% [4]. Adanya peningkatan jumlah tindakan kriminal yang terjadi setiap tahun akan memberi pengaruh pula pada peningkatan jumlah tindak kriminal yang dialami oleh rumah tinggal. Tindakan kriminal tentu harus dicegah dan dikurangi. Pihak pemerintah, otoritas, dan masyarakat harus bekerja sama dalam upaya pencegahan terjadinya tindakan kejahatan. Maka dari itu, perancang, baik bidang arsitek maupun desain interior memiliki tanggung jawab untuk membantu mencegah tindakan kejahatan melalui desain. Pencegahan melalui desain itu disebut *Crime Prevention Through Environmental Design* (CPTED).

Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi resiko kejahatan dan tingkat kerentanannya pada interior rumah tinggal, meneliti terapan konsep CPTED pada interior rumah tinggal dengan tipe semi terpisah, dan memberikan usulan solusi penerapan konsep CPTED pada interior rumah tinggal.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian kualitatif adalah penelitian dengan maksud memahami fenomena yang dialami subjek penelitian dengan cara deskripsi pada konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah [5].

A. Metode Pengumpulan Data

- Studi literatur
Studi literatur dilakukan untuk mengumpulkan karya tulis dari berbagai sumber yang dapat dijadikan sebagai tinjauan pustaka dan landasan teori sebagai acuan analisis. Data berupa teori tentang rumah tinggal, tindakan kriminal, pencegahan tindakan kriminal, dan konsep CPTED.
- Observasi
Metode observasi yang dilakukan bersifat non-partisipan/pengamatan tak berperan serta. Observasi non-partisipan merupakan metode pengamatan di mana peneliti tidak terlibat di dalam kegiatan yang diamati [6]. Dalam hal ini, peneliti tidak ikut terlibat dengan kegiatan yang dilakukan oleh penghuni sampel penelitian, tetapi tetap meminta izin untuk melakukan observasi.
- Pengambilan gambar
Gambar yang diambil yaitu ruangan-ruangan di dalam rumah yang diizinkan penghuni untuk difoto.
- Wawancara
Wawancara adalah salah satu metode pengumpulan data dengan interaksi lisan, baik secara terstruktur, semi terstruktur, ataupun tidak terstruktur [6]. Wawancara dilakukan kepada penghuni rumah secara singkat dan tidak terstruktur.
- Pemetaan demografik dan penggunaan lahan
Metode ini berguna untuk mengetahui lingkungan sekitar objek, tempat-tempat publik ada saja yang ada di sana.

B. Metode Analisis Data

- Deskriptif analitik
Hasil observasi lingkungan dan interior objek studi kasus akan dianalisis berdasarkan komponen-komponen teori CPTED. Analisis data bersifat narasi, yaitu penguraian secara deskripsi. Analisis akan menghasilkan sejauh mana teori CPTED telah dan belum diterapkan pada objek.
- Penilaian resiko kejahatan (*crime risk assessment*)
Penilaian ini ditujukan untuk menganalisis resiko tindakan kriminal dan tingkat kerentanannya terhadap objek. Penilaian ini menggunakan pendekatan 3-D, yaitu *designation, definition, dan design*.

C. Usulan solusi

Usulan solusi diberikan untuk membantu mengurangi resiko kejahatan pada objek dan mengoptimalkan penerapan CPTED yang belum maksimal. Usulan solusi yang diberikan akan sebatas konseptual/dasar dan sesuai pada objek.

III. TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan tentang Rumah Tinggal

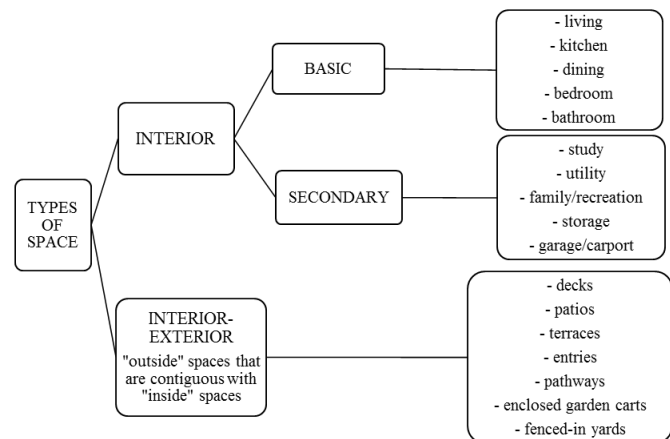
Rumah menurut Ojeda dan Guerra [7] adalah “*a house is not only the shelter and manifestation of an individual or family, it is, as well, one quantum in the making of*

community”, yang artinya rumah bukan hanya tempat berlindung dan perwujudan seorang individu atau sebuah keluarga, tetapi juga memiliki peran dalam membangun komunitas.

Rumah tinggal yang dihuni manusia di masa kini ada berbagai macam, salah satunya yaitu rumah tinggal semi terpisah (*semi-detached house*). Rumah tinggal jenis ini hampir sama dengan rumah jenis terpisah, tetapi hanya salah satu sisi dinding rumah yang berbagi dengan rumah lain (*party wall*) [8].

Di dalam rumah tinggal terdiri dari dua macam ruang dasar, yaitu ruang interior dan ruang exterior [9]. Kedua jenis ruang tersebut dapat dibagi lagi menjadi beberapa ruang.

Pembagian selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema pembagian jenis ruang
Sumber: Untermann and Small (1977, p. 50)

B. Tinjauan tentang Kriminal

Pengertian Tindakan Kriminal

Kriminal atau pidana menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah “sesuatu yang berkaitan dengan kejahatan atau pelanggaran hukum, yang dihukum berdasarkan undang-undang yang berlaku” [10]. Dari definisi di atas, tindakan kriminal dapat diartikan sebagai suatu perbuatan yang melanggar hukum.

Penyebab Terjadinya Tindakan Kriminal

Ada tiga faktor yang menjadi penyebab tindakan kriminal, yaitu faktor pertama yaitu faktor biologis dan keturunan (*nature theory*), faktor kedua adalah faktor pendidikan dan pengasuhan (*nurture theory*), dan faktor ketiga adalah adanya kesempatan (*opportunity theory*) [11].

Jenis Tindakan Kriminal

Tindakan kriminal juga dapat dibagi dalam beberapa klasifikasi yang lebih terperinci, sebagai berikut [4][11][12]:

- Kejahatan terhadap nyawa: pembunuhan
- Kejahatan terhadap fisik/badan: penganiayaan berat, penganiayaan ringan, kekerasan dalam rumah tangga
- Kejahatan terhadap kesusilaan: pelecehan seksual
- Kejahatan terhadap kemerdekaan orang: penculikan, mempekerjakan orang di bawah umur

- Kejahatan terhadap hak milik/barang menggunakan kekerasan: pencurian/perampokan dengan kekerasan, pencurian menggunakan senjata api, pencurian menggunakan senjata tajam
- Kejahatan terhadap hak milik/barang tanpa kekerasan: pencurian, pencopetan, pengutulan, perampokan, pencurian kendaraan bermotor, perusakan/penghancuran barang dengan sengaja, pembakaran dengan sengaja, penadahan
- Kejahatan terkait narkoba: perdagangan dan kepemilikan narkoba
- Kejahatan terkait penipuan, penggelapan, dan korupsi: penipuan/perbuatan curang, penggelapan, pemerasan, pemalsuan, penyuaipan, korupsi

Pencegahan Tindakan Kriminal

Pencegahan kejahatan/*crime prevention* adalah intervensi dalam bentuk menghalangi, memperlemah, atau mengalihkan berbagai penyebab terjadinya tindak kriminal untuk mengurangi resiko terjadinya dan potensi keseriusannya [13]. Keberhasilan pencegahan kejahatan dilihat dari seberapa efektif pencegahan tersebut mengurangi atau menghilangkan salah satu atau lebih komponen pada '*crime triangle*' (Gambar 2) [14]. Tindakan kriminal terjadi saat adanya korban, pelaku/hasrat kriminal, dan kesempatan yang saling berkaitan.



Gambar 2. *Crime triangle*

Sumber: O'Shea dan Rafferty (2009, p. 35)

Ada beberapa pendekatan dalam mencegah terjadinya kejahatan. Ada 3 klasifikasi tentang pendekatan pencegahan kriminal [11]:

a. *Punitive approaches*

Golongan ini merupakan pendekatan-pendekatan bersifat menghukum, yang berdasarkan pada asumsi menurut hukum yang menyatakan bahwa tindakan kriminal bisa dikendalikan atau dicegah dengan hukuman yang sesuai.

b. *Mechanical approaches*

Pendekatan jenis mekanis ini cenderung digunakan untuk mencegah terbentuknya kesempatan bagi pelaku untuk bertindak kriminal. Pendekatan ini juga termasuk strategi alami yang memperkuat persepsi pengawasan dan pengendalian akses untuk menghindari pelaku potensial (*potential offender*).

c. *Corrective approaches*

Golongan korektif bertujuan untuk menghilangkan motif untuk berbuat kejahatan, biasanya berkaitan dengan memusatkan perhatian pada penyebab kejahatan sosial, ekonomi, dan politik.

Crime Prevention through Environmental Design (CPTED)

Teori CPTED merupakan salah satu strategi pencegahan kejahatan. CPTED, singkatan dari *Crime Prevention Through Environmental Design*, merupakan teori yang awalnya dikemukakan oleh C. Ray Jeffery, seorang ahli kriminologi. Definisi CPTED yaitu "*proper design and effective use of the built environment that can lead to a reduction in the fear and incidence of crime, and an improvement in the quality of life*" [17], yang berarti perancangan yang tepat dan penggunaan lingkungan binaan yang efektif dapat mengurangi ketakutan dan insiden tindakan kriminal serta perbaikan kualitas hidup.

CPTED memiliki empat strategi, yaitu pengendalian akses (*access control*), pengawasan (*surveillance*), penguatan teritori/teritorialitas (*territorial reinforcement/territoriality*) dan pemeliharaan (*maintenance*) [15]. CPTED juga didukung oleh elemen sosial, yaitu pendekatan CPTED generasi kedua, yang membuat CPTED lebih holistik dalam mengurangi tindakan kriminal [18].

Pengendalian akses (*Access control*)

Pengendalian akses bertujuan untuk memperketat jalur masuk pada zona yang spesifik kepada beberapa orang yang terpilih dan mengurangi kesempatan berbuat kriminal yang disebabkan oleh adanya aksesibilitas kriminal [11][17][18]. Kontrol akses dapat dilakukan dengan cara alami (contoh: definisi spasial), mekanis (contoh: kunci), dan terorganisir (contoh: petugas keamanan) [11].

Pengawasan (*Surveillance*)

Pengawasan/*surveillance* bertujuan untuk memberikan pertimbangan resiko yang lebih besar pada pelaku yang berpotensi untuk diawasi, yang kemudian diidentifikasi dan ditangkap [19].

Pengawasan dapat dilakukan secara alami (contoh: bukaan-bukaan seperti jendela), mekanis (contoh: kamera CCTV), dan terorganisir (contoh: patroli) [11].

Teritorialitas (*Territoriality*)

Teritori diartikan sebagai penandaan terhadap wilayah yang dibatasi atas kebutuhan seseorang dan merupakan identitas kepemilikan seseorang atau sekelompok orang pada suatu tempat [20]. Perasaan teritorialitas yang tinggi mendukung seseorang untuk mengambil kendali lingkungannya dan mempertahankannya dari penyalahgunaan dan potensi penyerangan [21].

Pemeliharaan (*Maintenance*)

Pemeliharaan merupakan aspek yang berkaitan dengan penguatan teritori, yang merupakan wujud dari rasa kepemilikan untuk keadaan lingkungan tertentu [21]. Properti yang tidak dipelihara dengan baik akan menjadi tanah subur bagi aktivitas kriminal karena mengindikasikan berkurangnya pengendalian sehingga menyiratkan toleransi kekacauan yang lebih banyak [15][21].

IV. DATA LAPANGAN

Data Fisik

Objek penelitian yang akan diambil menjadi objek studi kasus merupakan sebuah rumah tinggal tipe semi terpisah (*semi detached house*) dan dihuni oleh sebuah keluarga. Objek beralamat di Jl. Monginsidi x, kabupaten Sidoarjo, yang berada di tepi jalan umum dengan arus lalu lintas satu arah. Lokasi tidak disebutkan secara spesifik untuk menjaga privasi penghuni. Rute akses masuk dan keluar Jalan Monginsidi dapat dilihat di Gambar 3.



Gambar 3. Jalur akses objek

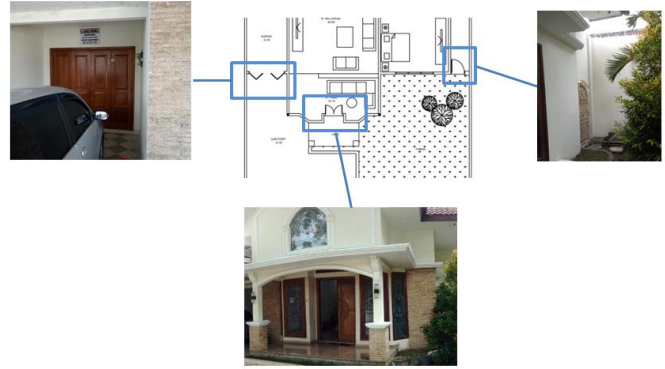
Pada rute yang dilewati untuk mengakses Jl. Monginsidi terdapat banyak tempat yang diakses publik (Gambar 4). Tempat-tempat tersebut diperlukan untuk mengetahui keadaan lingkungan sekitar lokasi objek.



Gambar 4. Tempat-tempat publik di sekitar objek

Rumah ini merupakan tempat tinggal sekaligus menjadi tempat praktek dokter. Bagian depan rumah terdiri dari *carport* dan taman. Rumah ini memiliki 3 akses untuk masuk ke dalam rumah (Gambar 5), yaitu pintu garasi, pintu masuk

utama yang berada di teras, dan pintu samping yang terletak di balik pepohonan di taman.



Gambar 5. Akses masuk rumah

Pintu garasi yang terdapat di samping teras merupakan akses garasi sekaligus menuju ruang praktek dokter (Gambar 6). Pintu samping yang berada di dekat taman depan adalah akses menuju belakang rumah (Gambar 7).

Ruangan yang berhubungan langsung dengan pintu masuk utama adalah ruang tamu (Gambar 8). Pada ruang tamu terdapat dinding bata setinggi kurang lebih satu meter sebagai pemisah antara ruang tamu dengan ruang besar. Ruang besar terdiri dari ruang keluarga, ruang santai, ruang makan, dan *pantry* yang langsung berhubungan tanpa dinding pemisah. Pada ruang besar terdapat pintu yang menjadi akses ke belakang rumah.



Gambar 6. Ruang praktek dokter



Gambar 7. Bagian belakang rumah



Gambar 8. Ruang tamu dan ruang besar

Data Penghuni

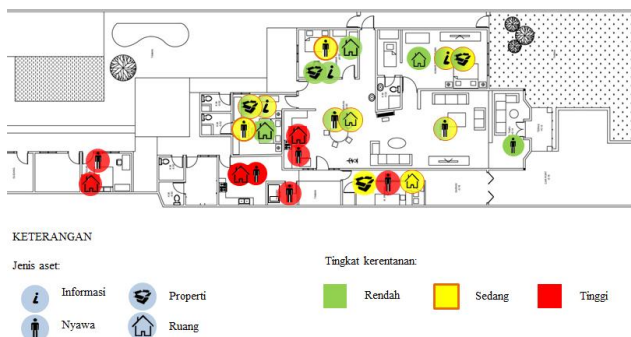
Penghuni rumah merupakan satu keluarga dengan jumlah anggota lima orang, terdiri dari ayah sebagai kepala keluarga, ibu, dan tiga anak yang sudah dewasa, tetapi anggota keluarga yang tinggal di rumah ini hanya ibu, dan dua orang anak, sedangkan ayah dan satu anaknya hanya sesekali tinggal di rumah ini karena mereka bekerja di luar kota. Keluarga ini memiliki asisten rumah tangga yang tinggal bersama mereka.

Kepala keluarga ini berusia 62 tahun dengan tinggi badan 165 cm dan berprofesi sebagai dokter umum yang bertugas di Kalimantan sehingga tidak menghuni rumah ini secara tetap, namun membantu istrinya melayani pasien saat berada di Sidoarjo. Istrinya berusia 61 tahun dengan tinggi badan 163 cm dan juga berprofesi sebagai dokter umum yang membuka prakteknya di rumah. Anak pertama berusia 28 tahun dengan tinggi badan 175 cm, berprofesi sebagai wiraswasta dan bekerja di luar kota sehingga tidak tinggal di rumah ini secara tetap. Anak kedua berusia 26 tahun dengan tinggi badan 178 cm dan berprofesi sebagai karyawan kantor. Anak bungsu keluarga ini berusia 22 tahun dengan tinggi badan 153 cm berprofesi sebagai mahasiswi sebuah universitas di Surabaya.

V. HASIL ANALISIS

A. Resiko dan Tingkat Kerentanan Ancaman Kriminal terhadap Objek

Analisis resiko kriminal dan tingkat kerentanan ancamannya juga bisa disebut *risk assessment*. *Risk assessment* merupakan cara untuk mengidentifikasi hal-hal yang mungkin membahayakan sehingga resiko-resiko tersebut dapat dikendalikan [22]. Pendekatan yang digunakan untuk *risk assessment* dalam penelitian ini adalah pendekatan 3-D. Setelah menganalisis ruang menggunakan pendekatan 3-D ini maka akan ditemukan jenis aset yang perlu dilindungi, yaitu orang/nyawa, tempat/ruang, informasi, atau properti/hak milik [15]. Jenis tindakan kriminal yang berpotensi sebagai ancaman dan tingkat kerentanan ancaman diidentifikasi berdasarkan jenis aset. Identifikasi aset yang perlu dilindungi, ancaman terhadap aset, dan tingkat kerentanan dilakukan pada setiap ruang yang dipakai pada objek, yaitu ruang tamu, ruang keluarga, *pantry*, dapur, ruang makan, kamar tidur utama, kamar tidur anak pertama sampai ketiga, kamar tidur pembantu, dan ruang praktek (Gambar 9).



Gambar 9. Ringkasan resiko dan kerentanan ancaman kriminal pada objek

B. Terapan Teori CPTED pada Objek

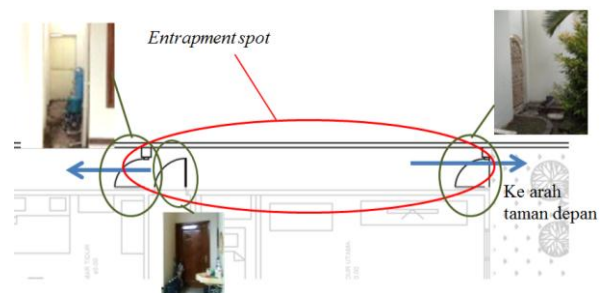
Access control

Dalam daerah Jl. Monginsidi, objek termasuk salah satu bangunan jenis rumah tinggal yang terdapat di sana. Rumah tinggal merupakan hak milik pribadi yang membutuhkan pengaturan akses agar non-penghuni tidak dapat masuk rumah sembarangan. Pengaturan akses yang paling luar adalah pintu gerbang rumah yang diatur langsung oleh penghuni agar non penghuni yang tidak berkepentingan tidak bisa masuk. Penghuni juga bisa langsung melakukan pengawasan terhadap non penghuni. Selain menjadi tempat tinggal, objek juga berfungsi sebagai tempat praktek dokter oleh pemilik rumah. Ruang praktek berada di dalam garasi. Pemilik rumah memasang penanda di atas pintu garasi sebagai akses masuk/keluar untuk mengarahkan non-penghuni yang menjadi pasiennya mengakses ruang tersebut (Gambar 10).



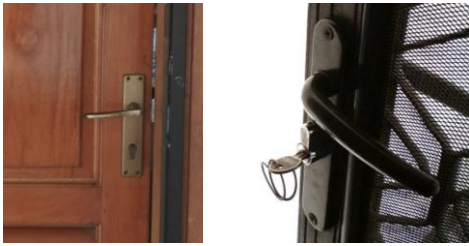
Gambar 10. Akses pasien dan penanda

Akses masuk lain pada objek terdapat pada samping rumah yang merupakan akses jalan pintas yang langsung menuju belakang rumah. Namun jalan pintas ini tidak akan bisa dimasuki oleh penyusup karena digembok sehingga hanya penghuni yang bisa mengendalikan. Selain pintu depan, ada pintu lain pada jalan pintas ini yang terdapat di dekat area belakang rumah. Pintu ini kurang diperlukan karena sudah ada penguatan pada pintu yang berada di depan, bahkan malah membentuk *entrapment spot* (Gambar 11). *Entrapment spot* adalah area kecil yang dibatasi oleh beberapa pembatas pada sisi-sisinya dan menjadi tempat persembunyian yang potensial; terletak di dekat rute yang biasa dilalui [18].



Gambar 11. *Entrapment spot* pada jalan pintas rumah

Pengaturan akses yang lain pada rumah ini yaitu penggunaan kunci konvensional pada semua pintu di dalam rumah ini.



Gambar 12. Sistem kunci pada pintu

Surveillance

Penghuni mengawasi dengan cara melihat melalui celah/lubang yang ada pada pagar, tetapi pengawasan kurang maksimal karena celah/lubang pada pagar yang dapat dijangkau oleh tinggi mata hanya sedikit, yaitu pada bagian atas pagar dan pintu gerbang, sehingga situasi luar yang terlihat juga sedikit, sedangkan celah-celah pada bagian bawah pada pintu gerbang hanya dapat dimanfaatkan untuk mengawasi bagian bawah seseorang atau sebuah objek apabila mendekati ke daerah pintu gerbang. Dalam Gambar 13 dapat diamati perbandingan tinggi antara pagar dan pintu gerbang objek dengan tinggi badan para penghuni objek. Tinggi mata manusia pada umumnya selisih kira-kira 6-10 cm lebih rendah dari tinggi badan orang tersebut [23]. Berdasarkan pernyataan tersebut dan perbandingan tinggi pada Gambar 13, maka dapat disimpulkan bahwa hanya penghuni dengan tinggi badan 175 dan 178 cm yang dapat memanfaatkan celah-celah pada pagar dan gerbang untuk pengawasan, sedangkan penghuni yang lain hanya bisa melihat sedikit.



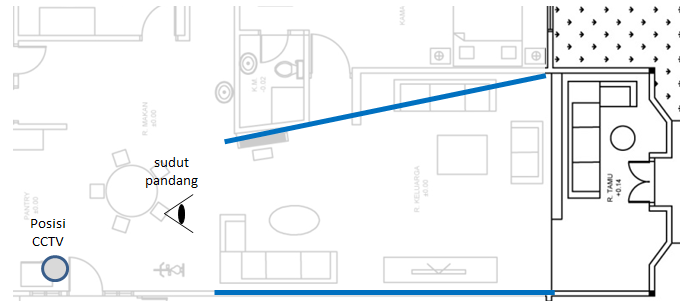
Gambar 13. Perbandingan antara tinggi pagar dan gerbang dengan tinggi badan penghuni

Area semi publik pada objek yaitu area teras, ruang tamu, dan ruang praktek. Area yang termasuk semi publik diawasi oleh penghuni. Pengawasan area teras -yaitu teras, taman, dan carport- kurang maksimal karena jendela-jendela rumah yang menghadap luar, yaitu jendela ruang tamu dan kamar tidur utama, tidak dapat digunakan untuk mengawasi secara bebas. Jendela pada ruang tamu merupakan jendela patri yang bewarna (Gambar 14) sehingga sulit bahkan hampir tidak bisa melihat ke luar dengan jelas, sedangkan jendela ruang tidur utama berhadapan dengan pohon-pohon taman sehingga terhalang.



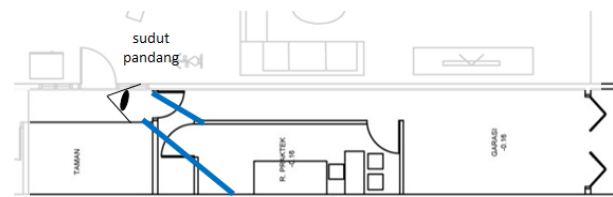
Gambar 14. Jendela patri

Pengawasan terhadap ruang tamu cukup baik karena dapat diawasi dari ruangan yang lebih dalam dan ada kamera CCTV sebagai alat tambahan yang terletak di atas pantry dapat membantu pengawasan (Gambar 15).



Gambar 15. Sudut pandang dari ruang keluarga ke arah ruang tamu

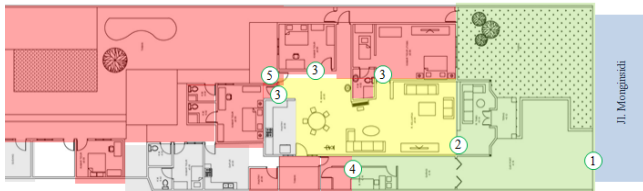
Pengawasan area ruang praktek dapat dilakukan dari area belakang ruang praktek tetapi tidak bisa menjangkau sampai ke area ruang praktek yang depan (Gambar 16).



Gambar 16. Sudut pandang dari taman samping ke arah ruang praktek

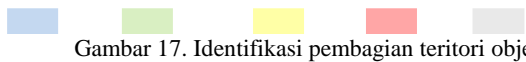
Territoriality

Dalam interior objek terdapat beberapa transisi teritori. Identifikasi teritori/zona dan transisinya dapat dilihat pada Gambar 17.



KETERANGAN:

Zona publik Zona semi publik Zona semi-privat Zona privat Area servis



Gambar 17. Identifikasi pembagian teritori objek

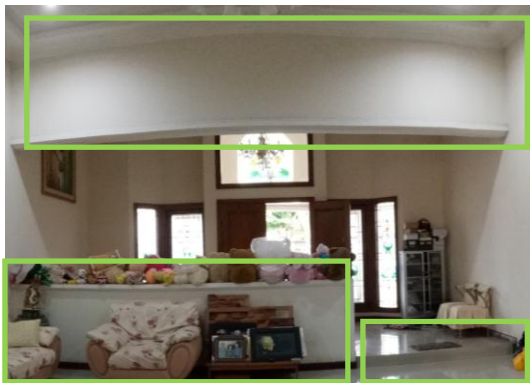
Transisi yang terdapat pada interior ada 5, yaitu:

1. Antara jalan raya dengan rumah terdapat pembatas fisik berupa pagar dan pintu gerbang serta lansekap sebagai pembatas simbolik untuk memisahkan area publik dengan rumah milik penghuni. Selain itu juga ada penanda praktek dokter (Gambar 18). Penanda ini berguna untuk menunjukkan suatu kepemilikan ataupun mengarahkan penggunaan [18].



Gambar 18. Penanda dan pembatas sebagai transisi teritorial antara jalan umum dengan rumah milik penghuni

2. Antara ruang tamu dengan ruang keluarga bukan merupakan ruang terpisah, tetapi perbedaan teritori dilihat dari adanya perbedaan ketinggian lantai dan pemisah berupa dinding setinggi 90 cm (Gambar 19).



Gambar 19. Transisi antara ruang tamu dengan ruang keluarga

3. Antara ruang besar dengan kamar-kamar tidur yang merupakan area privat dibatasi oleh pintu sebagai akses dan dinding. Pembatas fisik ini membuat transisi sangat jelas.
4. Transisi ini terdapat pada ruang praktek. Ruang praktek terdiri dari tiga area, yaitu area depan ruangan untuk konsultasi, area tengah untuk pemeriksaan, dan area belakang tempat obat-obatan. Area depan dan tengah merupakan area semi publik, sedangkan area belakang merupakan teritori pemilik rumah sebagai dokter (Gambar 20). Pembatasnya hanya berupa lemari obat se lebar tempat tidur pasien yang membelakangi area semi publik. Pembatas ini kurang jelas memisahkan teritori karena lebarnya sama dengan tempat tidur pasien sehingga teritori khusus dokter masih terasa sama dengan area pasien dan dokter.



Gambar 20. Transisi pada ruang praktek

5. Antara ruang besar dengan area belakang rumah dipisahkan dengan pintu sebagai pembatas fisik dan akses serta perbedaan jenis lantai sebagai batasan simbolik (Gambar 21). Transisi antara ruang besar dengan area belakang rumah juga jelas dengan adanya pembatas fisik dan simbolik tersebut.



Gambar 21. Transisi antara ruang besar dan area belakang rumah

6. Taman dan jalan pintas/tembusan ke belakang rumah dipisahkan dengan pintu sebagai akses sekaligus pembatas fisik yang membuat transisi sangat jelas.

Maintenance

Pemeliharaan dalam rumah juga baik, dapat dilihat dari kebersihan rumah dan taman, serta keutuhan properti. Taman dibersihkan dan dirapikan berkala tiga bulan sekali. Interior rumah dibersihkan setiap hari oleh asisten rumah tangga. Selain itu tidak ada bagian rumah yang dibiarkan rusak.

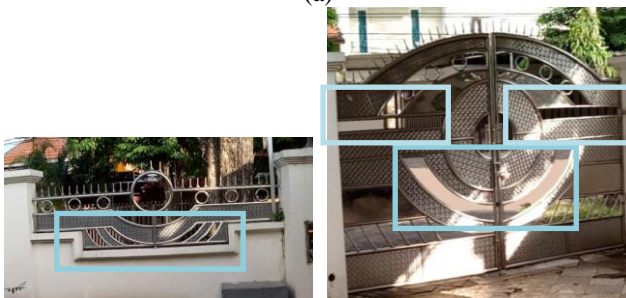
VI. USULAN SOLUSI

Usulan solusi secara khusus pada objek studi kasus diberikan berdasarkan masalah-masalah yang terdapat pada objek. Solusi yang diberikan juga berdasarkan strategi-strategi konsep CPTED. Masalah-masalah ditemukan setelah melakukan rangkaian analisis di atas.

Masalah yang pertama yaitu gerbang dan pagar kurang berongga atau kurang tembus pandang (*visually permeable*) pada ketinggian mata penghuni sehingga kurang bisa dimanfaatkan secara optimal untuk pengawasan alami. Strategi CPTED yang diperlukan yaitu penyediaan pembatas bersifat tembus pandang (*visually/optically permeable*) sehingga kegiatan di luar rumah tetap dapat dipantau lewat pembatas tersebut [18]. Usulan solusi yang diberikan yaitu pagar dan gerbang penambahan celah/lubang yang lebih banyak/besar pada ketinggian mata sehingga pengawasan lebih leluasa karena luas pandangan lebih banyak (Gambar 22).



(a)



(b)

Gambar 22. Perbandingan pagar dan gerbang sebelum (a) dan sesudah (b) diberi lubang

Masalah yang kedua yaitu jendela depan pada ruang tamu tidak dapat dimanfaatkan untuk pengawasan alami karena penggunaan material yang kurang tepat, yaitu kaca patri dan kaca buram/*frost glass*. Strategi CPTED yang diperlukan yaitu penyediaan jarak pandang yang jelas/bersih [18]. Usulan solusi yang diberikan yaitu penggunaan kaca bening pada jendela. Kaca patri dan kaca buram pada jendela dapat diganti sebagian dengan kaca bening (Gambar 23).



(a) (b)

Gambar 23. (a) Keadaan jendela yang sebenarnya; (b) ilustrasi usulan solusi pada jendela

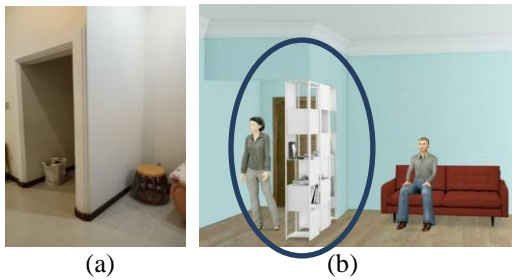
Pepohonan di depan jendela kamar tidur utama yang cukup menghalangi pengawasan alami ke area depan rumah menjadi masalah yang ketiga. Strategi CPTED yang diperlukan yaitu cabang pohon yang paling bawah minimal harus setinggi 2,4 meter dari tanah untuk bisa memperoleh pengawasan alami yang baik [11]. Usulan solusi untuk masalah tersebut yaitu mengurangi/memangkas (*trimming*) bagian yang terlalu tinggi atau jika tidak ingin memotong ketinggian pohon, pemangkasan dapat dilakukan pada bagian samping pohon sehingga pengawasan masih dapat dilakukan pada celah-celah samping antarpohon.

Masalah yang keempat adalah jalan pintas pada rumah membentuk area jebakan (*entrapment spot*) karena adanya pintu kedua yang berada di dekat area belakang rumah dan merupakan area *blind spot* karena tidak bisa diawasi dari dalam. Strategi CPTED yang diperlukan yaitu menghilangkan salah satu sisi area jebakan atau membuat sistem pengawasan (Gambar 24).



Gambar 24. Ilustrasi usulan solusi pada jalan pintas rumah

Masalah kelima hampir serupa dengan masalah keempat yaitu adanya area jebakan dan tempat persembunyian potensial di area ruang keluarga dekat kamar tidur utama. Strategi CPTED yang diperlukan yaitu menghilangkan atau mengubah salah satu sisi dengan bahan yang tembus pandang. Usulan solusi yang diberikan adalah penggantian salah satu dinding yang bebas (bukan dinding pembentuk ruang) menjadi rak *display* yang tembus pandang/berongga untuk menghilangkan potensi persembunyian pelaku sekaligus menambah estetika ruang (Gambar 25).



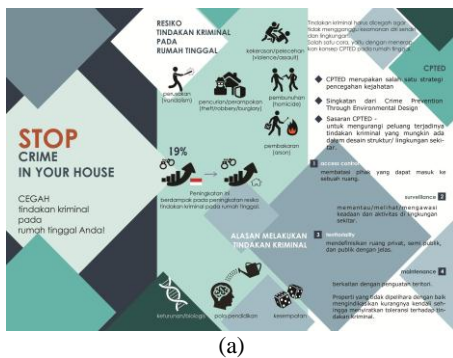
Gambar 25. Usulan solusi pada ruang keluarga. (a) Keadaan sebenarnya pada objek; (b) ilustrasi usulan solusi yang diberikan

Masalah yang selanjutnya yaitu transisi antara area khusus dokter dan pasien pada ruang praktek kurang jelas. Strategi CPTED yang diperlukan yaitu memperjelas area yang membutuhkan kepemilikan/transisi teritorial menggunakan pembatas fisik/symbolik [18]. Usulan solusi yang diberikan adalah memberi pembatas simbolik yang melebihi lebar tempat tidur pasien sehingga memperjelas perbedaan teritori karena dengan penambahan pembatas dapat membatasi sirkulasi akses pasien menuju area khusus dokter. Pembatas simbolik lebih disarankan karena tetap dapat memperkuat transisi tanpa membuat ruangan makin sempit (Gambar 26).



Gambar 26. Ilustrasi usulan pada ruang praktek

Usulan untuk implementasi konsep CPTED generasi kedua yang bersifat sosial atau komunitas berupa publikasi brosur sebagai bentuk kampanye (Gambar 27).



(a)



(b)

Gambar 28. Tampilan brosur untuk sosialisasi. (a) Halaman depan; (b) halaman belakang

KESIMPULAN

Hasil dari kajian penerapan teori konsep CPTED pada rumah tinggal menunjukkan bahwa ada elemen-elemen konsep CPTED yang belum sepenuhnya diterapkan pada objek rumah tinggal ini. Elemen CPTED yang masih belum maksimal diterapkan yaitu pengawasan dan teritorialitas, padahal kedua elemen tersebut berperan penting terhadap kondisi objek. Masalah-masalah yang dari kedua elemen tersebut ditemukan sebanyak 6 permasalahan dan diberi usulan solusi yang sesuai. Namun, ada juga elemen CPTED yang sudah diterapkan dengan baik, yaitu pengaturan akses dan pemeliharaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yesus Kristus atas anugrah dan rahmat-Nya, kepada dosen pembimbing I, Sherly De Yong, S.Sn., M.T. dan Purnama E.D. Tedjokoesoemo, S.Sn., M.Sc. yang telah memberikan gagasan, inspirasi, dan arahan dalam penyusunan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Keman. (2005, July). Kesehatan Perumahan dan Lingkungan Pemukiman. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 2(1), 29-42. Available: www.scribd.com/document/356662487/KESLING-2-1-04.pdf
- [2] G. Setiyoko. (2007, June). Aspek-Aspek Perancangan Rumah Tinggal. *Teodolita*. 8(1), 45-52. Available: <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=338766&val=7872&title=ASPEK-ASPEK%20PERANCANGAN%20RUMAH%20TINGGAL>
- [3] Badan Pusat Statistik. 2017. *Jumlah Tindak Pidana Menurut Kepolisian Daerah 2000-2016*. Available: www.bps.go.id/statictable/2009/02/21/1570/jumlah-tindak-pidana-menurut-kepolisian-daerah-2000---2016.html
- [4] Badan Pusat Statistik. 2016. *Statistik Kriminal 2016*. Jakarta: Badan Pusat Statistik. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/48283-ID-statistik-kriminal-2016.pdf>
- [5] L. J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, (2005).
- [6] Suwartono, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: ANDI, (2014) 43, 48.
- [7] O. R.Ojeda and L. H. Guerra, *Moore Ruble Yudell: Houses & Housing*. Massachusetts: Rockport Publishers, (1994).
- [8] "Types of Housing". *Homeownership*. 2017. Genworth Canada. Available: <http://homeownership.ca/new-to-canada/types-of-housing/>
- [9] R. Untermaun and R. Small. *Site Planning for Cluster Housing*. New York: Van Nostrand Reinhold Company, (1977).
- [10] "Kriminal". *Kamus Besar Bahasa Indonesia Online*. 2018. Available: kbbi.web.id/kriminal

- [11] T. Crowe and L. Fennelly. *Crime Prevention Through Environmental Design*. 3rd ed. Massachusetts: Elsevier, (2013).
- [12] Mayor's Office for Policing & Crime. "Crime Type Definitions". *Metropolitan Police*. 2018. Available: <https://www.met.police.uk/stats-and-data/crime-type-definitions/>
- [13] Office of the Deputy Prime Minister. *Safer Places: the Planning System and Crime Prevention*. Tonbridge: Thomas Telford Publishing, (2004).
- [14] Planning and Building Department City of Mississauga. *Mississauga CPTED Principles*. Mississauga: Author, 2014. Available: http://www6.mississauga.ca/onlinemaps/planbldg/UrbanDesign/MississaugaCPTEDPrinciples_Nov2014.pdf
- [15] L. S. O'Shea and R. A. Rafferty. *Design and Security in the Built Environment*. New York: Fairchild Books, (2009).
- [16] M. Krehnke, "Crime Prevention Through Environmental Design". *Information Systems Security*. 2015. Auerbach Publications. Available: <http://www.infosectoday.com/Articles/CPTED.htm>
- [17] R. Sinnott, *Safety and Security in Building Design*. London: Collins, (1985).
- [18] W. Sarkissian and S. L. Rocca, *Working Paper 5: Illustrated CPTED Guidelines*. Queensland: Sarkissian Associates Planners, 2003. Available: <https://sarkissian.com.au/wp-content/uploads/2010/11/Working-paper-5-CPTED-final.pdf>
- [19] B. Poyner, *Design Against Crime: Beyond Defensible Space*. Kanada: Butterworths, (1983).
- [20] D. Nurani, "Pembentukan Ruang Transisi Publik-Privat pada Apartemen di dalam Kawasan Mixed-Use". Skripsi Sarjana Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Indonesia, 2008.
- [21] P. Cozens and T. Love. "Crime Prevention Through Environmental Design". *Oxford Research Encyclopedia of Criminology* (2016): 1-30.
- [22] Health and Safety Executive. *Controlling the Risks in the Workplace*. n.d. Available: <http://www.hse.gov.uk/risk/controlling-risks.htm>
- [23] J. Panero and M. Zelnik. *Dimensi Manusia dan Ruang Interior*. Trans. Djoeliana Kurniawan. Jakarta: Erlangga, (2003).