

## **RUMAH TINGGAL BAGI PENYANDANG DISABILITAS PASCA STROKE**

### **STUDI KASUS : RUMAH TINGGAL HJ. SARINAH**

**Rotua Kezia Septyera Pasaribu**

*Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura, Indonesia*  
*rotuakezia@outlook.com*

#### **ABSTRAK**

Stroke adalah kehilangan fungsi otak yang disebabkan oleh terhentinya aliran darah ke area otak. Dampak yang sering dialami oleh insan pasca stroke meliputi keterbatasan fisik, psikologis, dan kurangnya interaksi sosial dan lingkungan akibat menurunnya rasa kepercayaan diri. Keterbatasan fisik yang dialami setiap insan pasca stroke yang berbeda-beda menyebabkan program pemulihan yang harus mereka jalani juga berbeda-beda. Hj. Sarinah merupakan subjek kasus yang diangkat, seorang insan pasca stroke yang mengalami stroke iskemik dan mengalami *hemiparesis* pada bagian tubuh sebelah kiri. Beliau merupakan sosok yang masih aktif dalam berbagai kegiatan hobi di rumah maupun bersosialisasi dengan masyarakat di lingkungan tempat tinggalnya. Rumah menjadi suatu elemen yang begitu lekat dalam kegiatan beliau sehingga setiap bagian rumah perlu memperhatikan fungsi dan kesinambungan beliau dalam berkegiatan. *Therapeutic Environment* merupakan suatu lingkungan yang kompak dan memenuhi kebutuhan pasien dalam membantu proses terapi pemulihan. Penerapan model lingkungan terapi berpengaruh langsung terhadap proses pemulihan dari kondisi pasca stroke yang dialami dan terhadap kemudahan keluarga dalam merawat dan berinteraksi dengan insan pasca stroke. Lingkungan terapi diwujudkan dengan zonasi ruang yang kompak, sistem pencahayaan dan penghawaan yang mendukung kesehatan, elemen interior sebagai alat bantu berjalan, dan ruang-ruang dengan fungsi yang mendukung hobi dan pengembangan diri serta potensi insan pasca stroke.

Kata kunci : *rumah tinggal, insan pasca stroke, lingkungan terapi*

#### **ABSTRACT**

Stroke is a loss of brain function caused by the interruption of blood flow to brain area. The impact which often experienced by stroke survivors include physical limitations, psychological, lack of social interaction and the environment due to decreased sense of self-confidence. Physical limitations experienced by every stroke survivors lead to different recovery programs they must go through also vary. Hj. Sarinah is the subject of the case, a stroke survivor who had ischemic stroke and suffered hemiparesis on the left side of body. She's a figure who still active in various hobby at home and socialize with people in the neighborhood. The house become an element that so close in her activities so that every part of the house needs to be adapted with functions and continuity in her activity. *Therapeutic Environment* is an environment that compact and helps patient in therapeutic recovery process. Application of environmental models directly influence the stroke survivor and the convenience of the family in caring for and interacting with stroke survivor. *Therapeutic environment* realized by compact space zoning, lightning and aeration system that supports health, interior elements as walking aids, and functional spaces that support the hobby, self-development and potential of stroke survivor.

Keywords : *house, stroke survivor, therapeutic environment*

### **1. Pendahuluan**

Undang-undang Republik Indonesia No. 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman menyatakan bahwa rumah merupakan bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal/hunian dan sarana pembinaan keluarga. Oleh karena itu, desain suatu rumah tinggal harus disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan penghuninya. Setiap penghuni rumah memiliki kondisi dan kebutuhan yang

berbeda, terutama bagi penghuni rumah dengan suatu hambatan dalam melakukan kegiatan atau yang disebut dengan istilah penyandang disabilitas.

Salah satu penyakit yang menyebabkan penderitaannya mengalami disabilitas adalah penyakit stroke. Stroke adalah kehilangan fungsi otak yang disebabkan oleh terhentinya aliran darah ke area otak. Jika aliran darah berhenti selama lebih dari beberapa detik, sel-sel jaringan otak yang tidak mendapatkan nutrisi dan oksigen dapat mati dan menyebabkan kerusakan fungsi otak permanen. Individu yang telah mengalami stroke sering disebut insan pasca stroke. Dampak yang sering dialami oleh insan pasca stroke meliputi keterbatasan fisik, psikologis, dan kurangnya interaksi sosial dan lingkungan akibat menurunnya rasa kepercayaan diri.

Keterbatasan fisik yang dialami setiap insan pasca stroke yang berbeda-beda menyebabkan program pemulihan yang harus mereka jalani juga berbeda-beda. Program pemulihan sangat diperlukan untuk mengembalikan kemandirian dalam diri insan pasca stroke dan mempercepat proses pemulihan. Terkait dengan hal ini, rumah yang memang merupakan tempat mereka tinggal, sekarang menjadi tempat yang seharusnya dapat menyembuhkan mereka juga. Karena selanjutnya mereka akan lebih banyak menghabiskan waktu dirumah. Rehabilitasi di rumah dapat diterapkan pada skala stroke yang tidak begitu berat yaitu mulai dari skala 3 (disabilitas sedang), skala 2 (disabilitas ringan), dan skala 1 (tanpa disabilitas yang signifikan).

## Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah observasi partisipatif. Simmons dan McCall (1969) dalam Haryadi dan Setiawan (2010) menjabarkan bahwa metode observasi partisipatif merupakan suatu proses dimana pengamat atau *observer* hadir pada suatu situasi sosial untuk kepentingan investasi akademik. *Observer* berada dalam situasi hubungan langsung dengan yang diamati, dan dengan berperan serta dalam kegiatan sehari-hari *observer* mengumpulkan data.

## 2. Kajian Literatur

Undang-undang Republik Indonesia No. 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman menyatakan bahwa rumah merupakan bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal/hunian dan sarana pembinaan keluarga. Organisasi dan karakter setiap unit bangunan hunian atau rumah tinggal tidak dapat diwujudkan dengan pengukuran standar yang seadanya, tempat tinggal dan bangunan hunian juga harus secara signifikan mempengaruhi kualitas dari lingkungan tempat tinggal. Organisasi ruang yang fungsional, keleluasaan pribadi, rupa visual, dll adalah isu-isu yang harus dihubungkan secara terencana dan rasional jika rancangan hunian ingin tercapai dengan baik.

Undang-undang Republik Indonesia No. 4 tahun 1997 tentang penyandang cacat (disabilitas) menyatakan bahwa penyandang cacat adalah setiap orang yang mempunyai kelainan fisik dan/atau mental yang dapat mengganggu atau merupakan rintangan dan hambatan baginya untuk melakukan kegiatan secara selayaknya, yang terdiri dari : (a) penyandang cacat fisik, (b) penyandang cacat mental, (c) penyandang cacat fisik dan mental.

Stroke adalah kehilangan fungsi otak yang disebabkan oleh terhentinya aliran darah ke area otak. Dalam bahasa medis, stroke disebut CVA (*celebro-vascular accident*). Menurut Lingga (2013), stroke juga didefinisikan sebagai gangguan saraf permanen akibat terganggunya peredaran darah ke otak, yang terjadi sekitar 24 jam atau lebih. Sindrom klinis ini terjadi secara mendadak serta bersifat akut dengan tanda klinis yang terjadi secara fokal atau global. Berdasarkan penyebabnya, stroke dibagi menjadi dua, yaitu stroke iskemik atau stroke non-hemoragik dan stroke hemoragik. Stroke iskemik terjadi karena tersumbatnya pembuluh darah otak oleh plak (materi yang terdiri atas protein, kalsium, dan lemak) yang menyebabkan aliran oksigen yang melalui liang arteri terhambat. Adapun stroke hemoragik adalah stroke yang terjadi karena perdarahan otak akibat pecahnya pembuluh darah otak (Lingga, 2013).

Seluruh kegiatan yang bertujuan sebagai fungsi pemulihan perlu di fasilitasi dengan lingkungan yang mendukung. *Therapeutic Environment* merupakan kesimpulan dari model-model lingkungan terapi yang dikemukakan oleh Canter (1979). Teori menekankan kepada enam model dari lingkungan terapi yaitu *The Custodial Model*, *The Medical Model*, *Prosthetic Model*, *Normalisation*, *Enhancement Model*, dan *Growth Individual Model*. Berikut merupakan pengertian dari setiap model lingkungan terapi yang disebutkan diatas.

### a. *The Custodial Model*

Lingkungan terapi bersifat mengasingkan individu yang dianggap berbeda. Model ini dapat dikatakan model awal dalam menyediakan fasilitas terapi dan sampai sekarang masih digunakan.

### b. *The Medical Model*

Dalam lingkungan fisik berupa hunian perlu dijaga aspek kebersihan agar tidak mengakibatkan sakit penyakit atau menambah parah kondisi kesehatan.

### c. *Prosthetic Model*

Model ini mengimbangi kekurangan dari perilaku atau kondisi individu dengan alat-alat bantu atau elemen lingkungan yang dirancang secara khusus.

### d. *Normalisation*

Model normalisasi merupakan bagian dari penerapan *Prosthetic Model* dengan mengupayakan lingkungan terapi yang dibuat senormal mungkin.

### e. *Enhancement Model*

Model ini juga merupakan tanggapan dari penerapan *Prosthetic Model*. Namun dengan pandangan yang lebih kontras, yaitu membuat lingkungan fisik atau alat bantuan menjadi lebih terlihat dan tidak membur dengan lingkungan pada umumnya. Pada kasus ini, *Enhancement Model*

tidak digunakan karena kurang sesuai dengan kondisi subjek yang lebih menyukai dan terbiasa dengan elemen natural atau perabot yang terkesan biasa.

f. *Growth Individual Model*

Melalui model ini, desain lingkungan terapi mengupayakan manusia untuk berkembang sesuai dengan potensi maksimalnya seiring dengan perjalanan waktu.

### 3. Pembahasan dan Hasil

Berikut ini akan menjabarkan hasil survey dan observasi terhadap subjek dan objek kasus yang diangkat. Dihasilkan pula data rutinitas subjek kasus dan dipetakan dalam pemetaan perilaku. Kemudian sampai kepada penjabaran mengenai aplikasi konsep yang merupakan hasil dari tahap observasi dan analisis terhadap potensi dan permasalahan yang terjadi.

#### Subjek Kasus

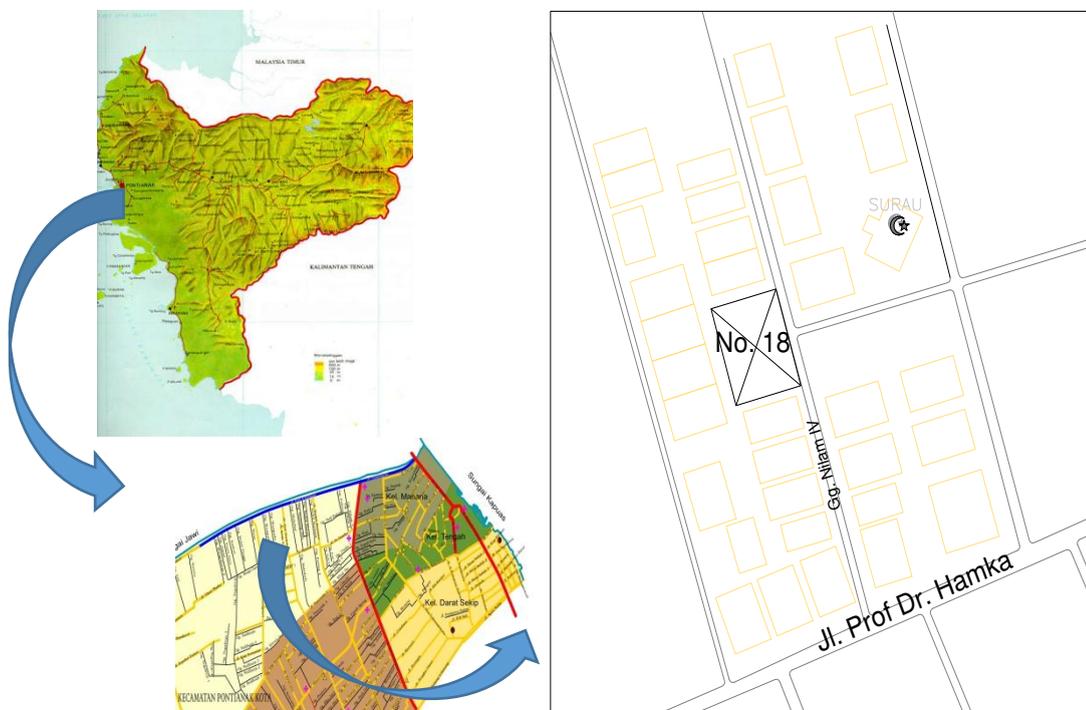
Hj. Sarinah, lahir di Singkawang pada 12 Desember 1941. Pada tahun 2008 beliau mengalami serangan stroke iskemik dan mengalami *hemiparesis* (lemah fungsi tubuh) pada bagian tubuh sebelah kiri. Beliau juga memiliki riwayat penyakit diabetes dan hipertensi. Pada tahun 2014, beliau kembali memeriksakan kembali kesehatannya terkait dengan kondisi *easy-fatigue* (mudah lelah) yang dialaminya. Komplikasi penyakit yang dialami oleh beliau mengakibatkan tubuhnya mengalami kelelahan dan seringkali terhambat dalam berkegiatan sehingga membutuhkan bantuan alat atau pertolongan orang lain.

Hj. Sarinah merupakan sosok yang masih aktif dalam berbagai kegiatan hobi yang dilakukan di rumah maupun bersosialisasi dengan masyarakat di lingkungan sekitar tempat tinggalnya. Beliau menjabat sebagai pengurus RT dan memiliki peran dalam mengurus proses administrasi RT dan lain sebagainya.

Hj. Sarinah memiliki keluarga yang cukup besar, beliau memiliki lima orang anak. Empat orang anak tinggal di kota yang sama dengan beliau, sedangkan yang lainnya tinggal di luar kota. Keluarga anak pertama tinggal di sebelah rumah Hj. Sarinah dan menjaga beliau di siang hari. Sedangkan, Hj. Sarinah tinggal bersama dengan anak kelima dan menantunnya. Setiap minggu secara rutin, keluarga besarnya selalu datang berkunjung ke rumah dan bercengkrama dengan beliau.

#### Objek Kasus

Rumah tinggal milik Hj. Sarinah dan keluarga yang diambil sebagai obyek kasus berlokasi di Jl. Prof. Dr. Hamka Gg. Nilam IV No.18, RT 003/ RW 003, Kelurahan Sungai Jawi, Kecamatan Pontianak Kota, Kalimantan Barat.



Sumber: Penulis, 2014

**Gambar 1:** Lokasi Rumah Tinggal yang Digunakan sebagai Objek Kasus

Rumah ini merupakan bangunan bertingkat dua dengan posisi menghadap Timur Laut. Rumah dibangun dengan konstruksi kayu, dan telah berdiri sejak tahun 1982. Berikut merupakan gambar rumah dari tampak depan.



Sumber: Penulis, 2014

**Gambar 2:** Tampak Depan Rumah Tinggal Objek Kasus

Rumah ini dibangun dengan kapasitas keluarga besar dengan tiga kamar tidur di lantai dasar dan dua kamar tidur di lantai atas. Terdapat ruang tamu yang luas, ruang keluarga, dapur, garasi, dan kamar mandi di lantai dasar sedangkan di lantai atas selain terdapat dua kamar tidur, juga terdapat satu kamar mandi dan satu WC.

### **Rutinitas Subjek Kasus**

Hj. Sarinah merupakan seseorang yang aktif dan memiliki keterkaitan erat dengan rumahnya. Beliau selalu memanfaatkan waktu luangnya dengan berbagai macam hobi dan kegiatan. Beliau mulai beraktivitas dari dini hari sekitar pukul tiga subuh, bangun dari sofa tempat tidurnya di ruang keluarga, mengambil wudhu di kamar mandi dan bersiap untuk salat subuh di Masjid yang berada di dekat rumahnya. Setelah kembali ke rumah, beliau mulai mempersiapkan sarapan di dapur dan membawa makanannya ke ruang keluarga dan meletakkannya di atas sebuah meja besar. Meja besar ini juga menyimpan berbagai berkas administrasi dan barang-barang lain yang sering digunakan oleh Hj. Sarinah yang masih menjabat sebagai ketua RT di lingkungan tempat tinggalnya.

Hj. Sarinah memiliki kecenderungan untuk meletakkan berbagai barang yang beliau perlukan di dekatnya sehingga terdapat kumpulan barang-barang di titik-titik kegiatan beliau yang berlangsung di rumah. Salah satunya di atas meja besar yang terletak di ruang keluarga, seperti yang telah diceritakan sebelumnya. Kumpulan barang lainnya terdapat di depan pintu dapur yang mengarah ke teras depan. Di sini Hj. Sarinah melakukan kegiatan sehari-harinya merawat tanaman sehingga terdapat kumpulan pot-pot bunga dan peralatan bercocok tanam.

Beliau juga memelihara kucing, ikan, dan ayam. Beliau merawat setiap hewan peliharaan ini dengan teratur, memberi makan dan lain sebagainya. Lima ekor kucing peliharaan ditempatkan di sebuah kamar yang dulunya merupakan kamar pembantu. Kamar ini berukuran 3x3 meter dan menjadi tempat penyimpanan barang-barang yang jarang dipakai. Ayam dipelihara di dalam kandang yang diletakkan di depan rumah dekat dengan pagar rumah, sedangkan ikan-ikan berada di kolam kecil yang berada di depan teras memanjang hingga ke pintu utama. Di atas kolam-kolam inilah terdapat susunan pot-pot tanaman yang juga berada di sisi lain di seberangnya, pot-pot bunga disusun berjajar.

Saat pagi hingga siang hari, Hj. Sarinah sering kali berkomunikasi dan bercengkrama dengan anak dan keluarganya yang tinggal di sebelah rumah. Di antara kedua rumah ini terdapat suatu area duduk yang memang digunakan untuk berbincang-bincang dan berkumpul bersama. Setiap waktunya salat, Hj. Sarinah kembali ke rumah untuk mengambil wudhu dan melaksanakan salat di kamar tidur yang berseberangan dengan ruang keluarga. Kamar tidur ini dulunya ditempati oleh anak dan menantunya. Namun, karena Hj. Sarinah tidur di ruang keluarga, maka anak dan menantunya pindah ke lantai atas dengan maksud untuk menyediakan kamar ini sebagai tempat beristirahat Hj. Sarinah meskipun pada akhirnya Hj. Sarinah tetap tidur di ruang keluarga. Oleh karena itu, kamar ini hanya digunakan untuk salat, dan menyimpan barang-barang pribadi yang sering digunakan oleh Hj. Sarinah.

Hj. Sarinah di sela-sela kegiatannya juga sering menerima tamu, baik keluarga dan sanak saudara ataupun warga sekitar dan tetangga yang membutuhkan bantuan beliau. Hj. Sarinah terkadang merasa agak kesulitan ketika ingin berbenah diri saat kehadiran tamu-tamu tersebut. Hj. Sarinah yang biasanya sedang berada di teras depan, kemudian berjalan tergepoh-gepoh kembali ke dalam rumah, mencuci tangan, mengganti baju di kamar, dan kemudian berjalan lagi ke ruang tamu untuk membukakan pintu bagi tamu tersebut.

Menjelang sore hari, Hj. Sarinah beristirahat di ruang keluarga dan menunggu hingga anaknya pulang. Hj. Sarinah tinggal bersama seorang anak dan seorang menantunya yang berprofesi sebagai dosen arsitektur dan arsitek. Setelah semua anggota keluarga berkumpul, sekitar jam tujuh malam Hj. Sarinah dan keluarganya makan malam bersama di ruang keluarga sambil menonton TV. Waktu-waktu ini yang dimanfaatkan oleh Hj. Sarinah untuk bercengkrama dan bercerita dengan keluarganya hingga sekitar pukul sepuluh malam. Setelah itu, Hj. Sarinah mulai terlelap tidur di atas sofa tempat tidur.

Pada awalnya, sebelum terserang *stroke* Hj. Sarinah menempati kamar tidur utama di sebelah ruang tamu. Namun, karena merasa terlalu jauh dari kamar mandi yang sering beliau gunakan, beliau memilih untuk tidur di ruang keluarga. Meskipun pada akhirnya anak dan menantunya menyediakan WC di dekat kamar utama tersebut, Hj. Sarinah lebih memilih untuk tidur di ruang keluarga karena beliau merasa lebih terbiasa menggunakan kamar mandi yang sebelumnya dan merasa dekat dengan anak-anaknya.

Setelah Hj. Sarinah terserang *stroke*, banyak hal yang berubah di dalam rumahnya. Ruang-ruang mengalami pergeseran fungsi dan mengakibatkan kegiatan Hj. Sarinah dan keluarganya terhambat. Salah satu contohnya, seperti yang telah diseritakan sebelumnya, ruang keluarga difungsikan sebagai tempat beristirahat oleh Hj. Sarinah. Hj. Sarinah juga sering merasa sepi dan sendirian berada di lantai dasar ketika tidur di malam hari. Untuk mengatasi rasa sendirian tersebut, anaknya menemani Hj. Sarinah di ruang keluarga sambil mengerjakan pekerjaan kantornya hingga sekitar pukul dua dini hari. Setelah itu, terkadang anaknya baru bisa pindah untuk beristirahat ke kamar atas. Namun, kegiatan sang anak juga sudah harus dimulai sangat awal di pagi harinya. Kegiatan inilah yang selalu berulang di dalam rumah Hj. Sarinah.

### Pemetaan Perilaku

Berikut merupakan pemetaan perilaku hasil dari analisis dan survey pada studi kasus yang diambil.

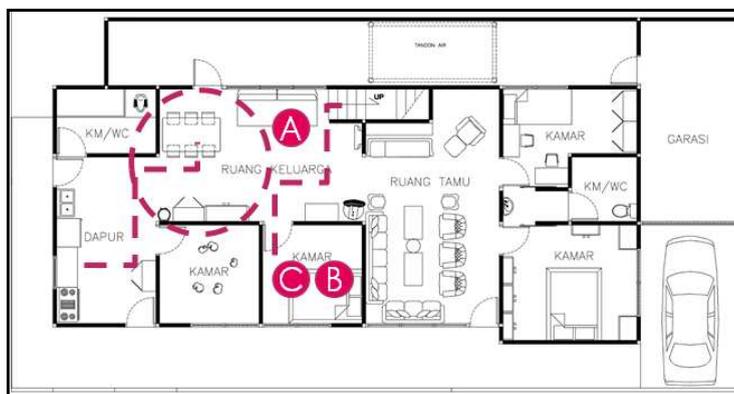
- Perilaku subjek ketika tidur, istirahat, dan kegiatan sanitasi.  
Subjek beristirahat dan tidur di ruang keluarga. Dari ruang keluarga, subjek berjalan dengan meniti perabot hingga sampai ke KM/WC belakang apabila ingin melakukan kegiatan sanitasi. KM/WC samping yang dibangun jarang digunakan oleh subjek karena terlalu jauh dari tempatnya tidur di ruang keluarga. Berikut merupakan gambar pemetaan perilaku subjek dalam melakukan kegiatan tersebut diatas (A adalah subjek).



Sumber: Penulis, 2014

**Gambar 3:** Pemetaan Perilaku Subjek (A) dalam Kegiatan Tidur, Istirahat, dan Kegiatan Sanitasi

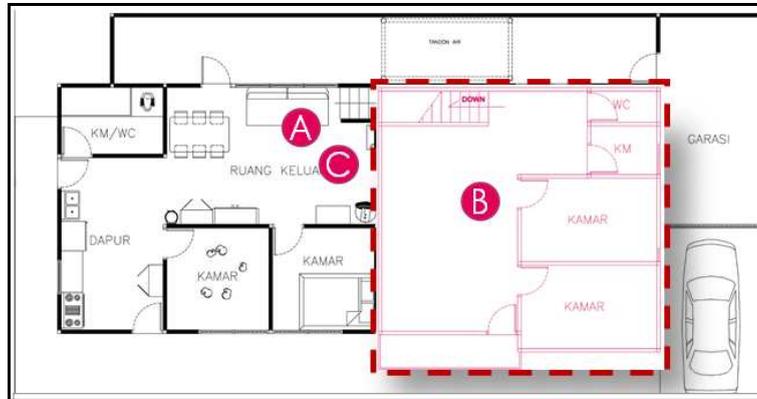
- Perilaku subjek ketika membuat sarapan  
Pada saat pagi hari, subjek berjalan dari ruang keluarga menuju ke dapur. Setelah membuat sarapan, subjek membawa makanan dan minumannya ke atas meja makan yang ada di ruang keluarga. Kegiatan subjek yang berporos pada ruang keluarga mengakibatkan keluarga yang tinggal dengan subjek memutuskan untuk pindah dari kamar 2 (kamar sebelumnya) ke kamar di lantai atas. Hal ini dimaksudkan agar subjek menempati kamar 2 yang dekat dengan ruang keluarga meskipun pada akhirnya subjek tetap tidur di ruang keluarga. (A adalah subjek; B adalah menantu; C adalah anak)



Sumber: Penulis, 2014

**Gambar 4:** Pemetaan Perilaku Subjek (A), Anak (C), dan Menantu (B) dalam Kegiatan di Lantai Dasar

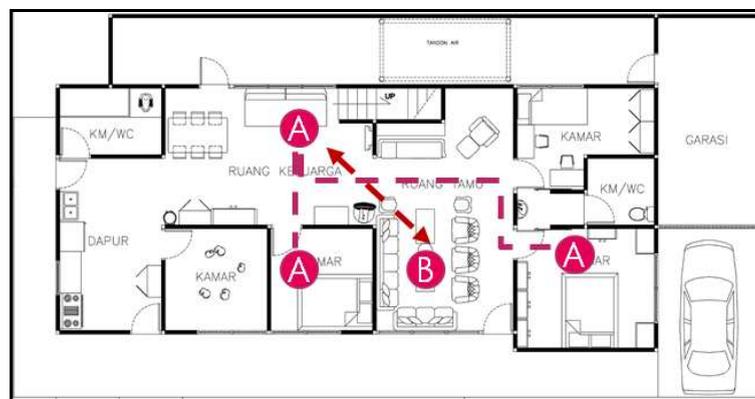
- Perilaku ketika subjek ditemani oleh anak ketika tidur. Ketika tidur pada saat malam hari, subjek perlu ditemani karena merasa kesepian. Oleh karena itu, anak menemani subjek di ruang keluarga sambil mengerjakan pekerjaannya. Anak menemani subjek dari malam hari hingga pukul 2 subuh ketika subjek sudah hendak bangun tidur untuk bersiap salat subuh. Selama malam hari, terkadang menantu juga berada di lantai dasar namun kembali naik ke lantai atas untuk tidur. (A adalah subjek; B adalah menantu; C adalah anak)



Sumber: Penulis, 2014

**Gambar 5:** Pemetaan Perilaku Subjek (A) dalam Kegiatan Tidur ditemani oleh Anak (C)

- Perilaku subjek ketika mengambil barang yang ingin digunakan. Subjek menyimpan barang-barangnya di kamar 1, kamar yang ditempati subjek sebelumnya. Oleh karena itu, subjek sering mengambil berjalan bolak-balik apabila ingin mengambil barang yang ingin digunakannya. Subjek berjalan melintasi ruang tamu dengan berpegangan pada kursi dan perabot yang dilaluinya. Dari kegiatan subjek di ruang keluarga, subjek sering merasa kurang nyaman apabila ada tamu atau orang lain yang berada di ruang tamu. Padahal menerima tamu atau klien merupakan salah satu tuntutan profesi bagi menantu yang berprofesi sebagai arsitek.



Sumber: Penulis, 2014

**Gambar 6:** Pemetaan Perilaku Subjek (A) dalam Kegiatan Mengambil Barang dari Kamar Lainnya dan Kegiatan Menantu (B) Bersama Tamu di Ruang Tamu

## Fungsi Bangunan

Rumah tinggal bagi penyandang disabilitas pasca stroke memiliki empat fungsi yaitu fungsi hunian, fungsi sosial, fungsi privasi, dan fungsi terapi. Berikut merupakan penjelasan dari tiap fungsi tersebut.

### a. Fungsi Hunian

Fungsi hunian mengimplementasikan rumah sebagai tempat berlindung dan bernaung. Rumah merupakan tempat kembali dan berbenah diri serta melindungi diri dari dampak buruk lingkungan luar. Rumah dalam fungsi ini dipandang dalam sisi fisik sebagai wadah tempat tinggal yang membutuhkan standar keamanan dan kenyamanan. Rumah membutuhkan bukaan dengan orientasi yang tepat sesuai pada setiap fungsi ruang, dan memiliki akses visual yang baik dari dalam ke luar rumah dan sebaliknya.

### b. Fungsi Sosial

Dalam fungsi sosial, rumah dipandang sebagai tempat untuk bersosialisasi, berkumpul dengan keluarga dan kerabat dekat. Disini rumah menjadi *home territory*; dikuasai oleh satu keluarga. Pengertiannya adalah rumah sebagai suatu wadah suatu aktivitas satu keluarga secara utuh dan juga

sebagai *interactional territory* yaitu suatu area untuk berkomunikasi antar beberapa kelompok social tertentu yaitu tamu, tetangga ataupun keluarga dekat.

c. Fungsi Privasi

Sebagai fungsi privasi, rumah diwujudkan sebagai area privat untuk berdamai dengan diri sendiri. Fungsi ini merupakan cerminan dari salah satu konsep rumah yaitu rumah sebagai tempat menyendiri atau menyepi; rumah di sini merupakan tempat kita melepaskan diri dari dunia luar, dari tekanan dan ketegangan, dan kegiatan rutin.

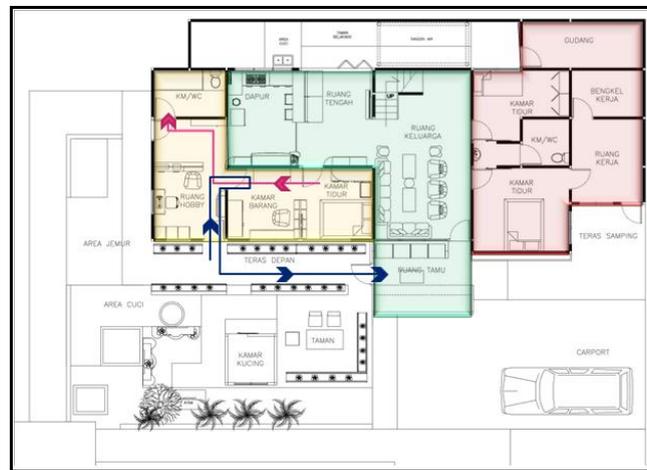
d. Fungsi Terapi

Sebagai fungsi terapi, rumah merupakan lingkungan binaan yang dapat memulihkan dan meningkatkan kualitas hidup secara fisik dan non-fisik. Dalam hal ini, rumah berperan langsung sebagai elemen yang berperan dalam setiap kegiatan penghuni rumah terutama bagi subjek yang merupakan insan pasca stoke. Seperti yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, telah ditekankan bahwa insan pasca stroke memerlukan lingkungan hunian yang berperan sebagai wadah terapi dalam proses pemulihan dan pengembalian kemandirian diri. Oleh karena itu, rumah dirancang dengan setiap elemen desain dan perabot yang dapat mempermudah subjek dalam berkegiatan dan mengeksplorasi diri melalui kegiatan hobi / kegemaran yang dilakukan.

**Aplikasi Konsep**

a. *The Custodial Model*

Penerapan *The Custodial Model* berpengaruh langsung kepada perubahan zonasi dan sirkulasi ruang pada rumah tinggal ini. Berikut merupakan gambar yang menunjukkan perubahan setelah penerapan konsep *The Custodial Model*.



Sumber: Penulis, 2014

**Gambar 7:** Penerapan Konsep *The Custodial Model*

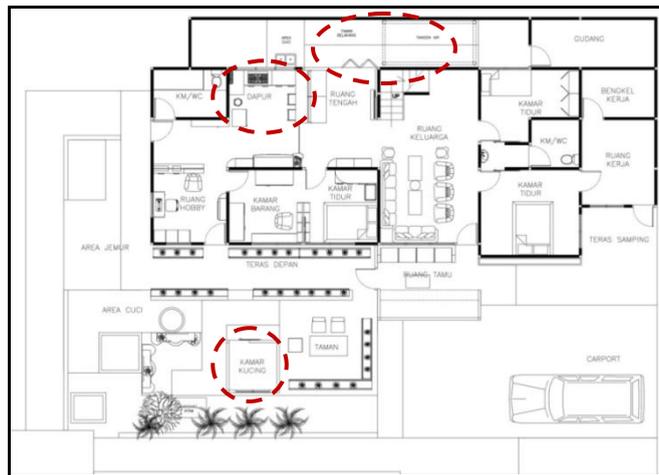
Warna kuning menunjukkan zonasi ruang subjek yang meliputi ruang hobi, kamar tidur beserta kamar barang, dan KM/WC belakang. Dengan zonasi seperti ini, tercipta sirkulasi ruang yang lebih efisien ketika subjek menggunakan ruang-ruang yang sering digunakannya dengan intensitas tinggi tersebut. Subjek memiliki zonasi ruang yang jelas sehingga tidak merasa terganggu dengan aktivitas anggota keluarga lain yang berada di dekatnya.

Warna hijau menunjukkan zonasi ruang yang digunakan bersama oleh subjek dan keluarga. Zonasi ini terletak diantara zonasi subjek dan keluarga sehingga menciptakan ruang yang menyatukan kegiatan mereka bersama seperti berkumpul, makan, menonton TV, menerima tamu, dan lain sebagainya. Zona ini juga berfungsi sebagai area agar keluarga dapat menjaga atau mengawasi subjek yang sedang berkegiatan di zonanya.

Warna merah muda menunjukkan zonasi ruang yang digunakan oleh keluarga yang merawat subjek. Keluarga yang sebelumnya menempati lantai atas, sekarang memiliki zona yang lebih jelas di lantai dasar sehingga lebih mudah dalam menjaga subjek tanpa terhenti kegiatannya.

b. *The Medical Model*

Merujuk kepada kondisi eksisting dimana terdapat ruang-ruang yang mengalami perubahan fungsi sehingga tidak sesuai kondisi penghawaan dan pencahayaannya. Berikut merupakan gambar yang menampilkan perubahan akibat penerapan konsep *The Medical Model* pada objek kasus.



Sumber: Penulis, 2014

**Gambar 8:** Penerapan Konsep *The Medical Model*

Kamar kucing dipindahkan ke luar, dengan orientasi pintu menghadap ke arah rumah. Sistem ventilasi silang digunakan sebagai sistem penghawaan alami sehingga udara dapat mengalir dan mencegah terjadinya pengendapan bau dan bakteri yang mengganggu kesehatan.

c. *Prosthetic Model – Normalisation*

Subjek yang mengalami kesulitan dalam berjalan atau berpindah tempat mengakibatkan rumah perlu diperlengkapi dengan alat bantu sebagai penyokong ketika subjek ingin berjalan. Berikut merupakan gambar area yang ditandai dengan pertimbangan membutuhkan perabot sebagai alat bantu berjalan bagi subjek.

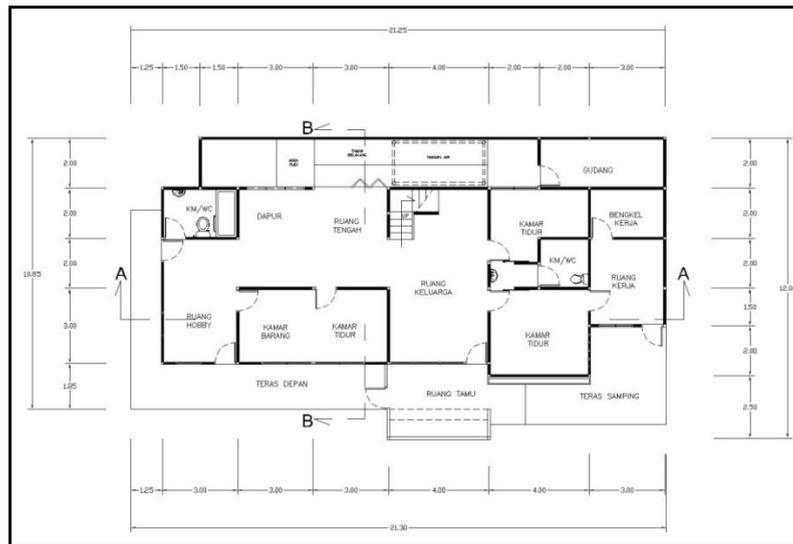


Sumber: Penulis, 2014

**Gambar 9:** Penerapan Konsep *Prosthetic Model – Normalisation*

Perabot yang dirancang sebagai alat bantu berjalan bagi subjek memiliki desain dan dimensi yang disesuaikan dengan skala tubuh yang dimiliki oleh subjek. Berikut merupakan perabot yang berada di teras dan berfungsi sebagai alat bantu subjek ketika berjalan.





Sumber: Penulis, 2014

**Gambar 12:** Denah Lantai Dasar Setelah Renovasi

Tampak bangunan rumah mengalami penambahan di bagian depan, yaitu area taman dan kamar kucing. Potensi lahan dengan ukuran yang luas di depan rumah diolah menjadi area bercocok tanam sebagai salah satu hobi dari subjek kasus. Melalui pengolahan area ini, sirkulasi udara yang masuk ke dalam rumah menjadi lebih baik. Ruang tamu yang berpindah ke bagian depan rumah yang sebelumnya adalah teras, membuat suasana ruang publik lebih terasa ringan dan terbuka.



Sumber: Penulis, 2014

**Gambar 13:** Tampak Bangunan Setelah Renovasi

Bagian rumah di sebelah kanan depan juga mengalami penambahan berupa carport. Ruang garasi berubah fungsi menjadi ruang kerja dan bengkel kerja yang digunakan oleh keluarga yang tinggal bersama subjek untuk melakukan rutinitas pekerjaan dan hobi.



Sumber: Penulis, 2014

**Gambar 14:** Perspektif Bangunan Setelah Renovasi

Elemen interior dan eksterior rumah memegang peranan penting dalam kegiatan subjek untuk mengembangkan diri, memperbaiki emosi, dan langkah-langkah terapi lainnya. Perabot rumah di desain sesuai dengan ukuran fisik dan daya jangkau subjek dan dilengkapi dengan pegangan sebagai alat bantu berjalan.



Sumber: Penulis, 2014

**Gambar 15:** Suasana Interior dan Eksterior Bangunan Setelah Renovasi

#### 4. Kesimpulan

Dampak stroke yang dialami oleh insan pasca stroke meliputi keterbatasan fisik dan perubahan psikis. Lingkungan tempat tinggal merupakan bagian dari kegiatan dan rutinitas insan pasca stroke. Dibutuhkan penyesuaian desain tempat tinggal agar dapat menerima kondisi insan pasca stroke. Potensi dan hambatan yang dimiliki insan pasca stroke berbeda-beda pada setiap individu. Oleh karena itu, diperlukan observasi secara khusus melalui studi kasus.

Pada studi kasus yang diambil, konsep yang dihasilkan dari analisis permasalahan dan potensi adalah *Therapy and Spatial Fusion* dengan mengangkat teori *Therapeutic Environment* dari David Canter (1979). Aplikasi konsep yang diterapkan ialah zoning ruang yang disesuaikan untuk kegiatan subjek dan keluarganya, aspek penghawaan dan pencahayaan ruang sesuai dengan fungsinya, elemen perabot sebagai alat bantu berjalan dengan penyesuaian dimensi tubuh subjek kasus, dan penyediaan ruang sebagai tempat pengembangan potensi diri. Setiap hal tersebut merupakan dukungan sebagai bentuk terapi bagi insan pasca stroke dalam proses pemulihannya.

Aplikasi konsep pada tempat tinggal subjek kasus menghasilkan ruang-ruang yang saling terhubung dengan akses visual sehingga memudahkan subjek dan keluarga dalam berinteraksi. Keluarga dan subjek memiliki privasi untuk melakukan hobi dan pekerjaan masing-masing. Namun, keluarga juga dapat dengan mudah mengawasi dan menjaga subjek. Dengan pemusatan kegiatan pada lantai dasar, seluruh anggota keluarga dapat melakukan kegiatan masing-masing di level lantai yang sama sehingga interaksi dan komunikasi dapat terjalin dengan mudah.

### **Ucapan Terima Kasih**

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah meluangkan waktunya untuk membantu, membimbing, memberi masukan untuk penulis. Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yang selalu mendukung dalam segala hal, dosen pembimbing Proyek Tugas Akhir Ibu Emilyya Kalsum, S.T, M.T., Bapak M. Ridha Alhamdani, S.T., M.Sc, Bapak T. Wibowo Caesariadi, S.T., M.T dan Ibu B.Jumaylinda Gultom, S.T, M.T. yang telah banyak memberikan bimbingan, saran serta motivasi kepada penulis. Juga terhadap Hj. Sarinah dan keluarga, yang telah memberikan waktu dan kesediaannya sebagai studi kasus yang diangkat. Saya juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua rekan-rekan yang terlibat.

### **Referensi**

- Canter, David. 1979. *Designing for Therapeutic Environment*. John Wiley & Sons. Great Britain
- Haryadi.; Bakti Setiawan. 2010. *Arsitektur, Lingkungan, dan Perilaku*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Lingga, Lanny. 2013. *All About Stroke : Hidup Sebelum dan Pasca Stroke*. Percetakan PT Gramedia. Jakarta
- Sekretaris Negara Republik Indonesia. 1992. *Undang-undang Republik Indonesia No. 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman*. Sekretaris Negara Republik Indonesia. Jakarta
- Sekretaris Negara Republik Indonesia. 1997. *Undang-undang No. 4 Tahun 1997 tentang Penyandang Cacat*. Sekretaris Negara Republik Indonesia. Jakarta