

Perancangan Taman Terapi Hortikultura Bagi Penderita Gangguan Jiwa Pada Rumah Sakit Jiwa Provinsi Bali

MAYA NORMA PUTRI
NYOMAN GEDE ASTAWA*)
NI WAYAN FEBRIANA UTAMI

Prodi Arsitektur Pertamanan, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana
Jl. PB Sudirman Denpasar 80362 Bali

*)E-mail: nyomangede.astawa@yahoo.com

ABSTRACT

Horticultural Healing Garden Design for People with Mental Disorder at Mental Hospital, Bali Province

Mental Hospital of Bali Province is therapeutic referral place for people with mental disorders (stress to depression) which is using medical approach. The patient is largely a modern society that wasn't able to cope with the pressures of life as its cause. The effect decreased by horticultural healing garden which aims to accommodate patient therapy with emotion and psychology approaches. Landscape designing concept used Marcus and Barnes (1999) design principles for healing garden. This horticultural healing garden designing presents 1) variety spaces, 2) plant elements dominate garden, 3) support walking activity, 4) provide a positive diversion, 5) has natural lighting and sound, and 6) has clear and simple design.

Keywords: landscape designing, horticultural therapy, healing garden, mental disorders, mental hospital designing

1. Pendahuluan

Banyaknya tekanan dan berbagai bentuk gangguan dari lingkungan modern sering kali melampaui daya tahan individu hingga menimbulkan gangguan kesehatan, stress hingga depresi yang merupakan salah satu klasifikasi dari gangguan jiwa. Taman yang didesain berupa lingkungan yang didominasi unsur tanaman, bersifat tidak kompleks dan berpola alami menjadi media terapi bagi penderita depresi (Pramukanto, 2008). Rumah Sakit Jiwa (RSJ) Provinsi Bali sebagai tempat rehabilitasi serta terapi bagi para penderita gangguan jiwa, dimana terapi lebih difokuskan pada pendekatan secara medis dan memerlukan kehadiran taman terapi hortikultura sebagai salah satu metode terapi baru yang bisa digunakan bagi penderita gangguan jiwa yang berada di RSJ Provinsi Bali dengan menggunakan pendekatan emosi dan psikologi. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan konsep dan rancangan serta menentukan *hardscape* dan *softscape* taman terapi hortikultura pada RSJ Provinsi Bali.

2. Bahan dan Metode

Penelitian dilaksanakan mulai bulan Desember 2012 – Mei 2013. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pertanyaan wawancara serta alat yaitu peta dasar dan piranti lunak komputer. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode proses berpikir lengkap (Rachman, 1984) yang diuraikan menjadi inventarisasi, analisis, sintesis, konsep, perencanaan dan perancangan. Penelitian ini dilakukan di lokasi terapi *outdoor* RSJ Provinsi Bali. Penelitian ini dilakukan sampai pada tahap perancangan dengan hasil *Development Design Plan*, dilengkapi dengan gambar ilustrasi, gambar potongan, dan gambar detail.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Aspek Biofisik

RSJ Provinsi Bali berada di dekat pusat pemerintahan Kabupaten Bangli yang terletak di Jalan Kusuma Yudha No.29 Banjar Kawan, Kecamatan Bangli. Lokasi tapak berada di areal terapi *outdoor* RSJ Provinsi Bali yang sangat mudah diakses dari ruang rawat inap dan pintu masuk utama. Pada tapak akan dibuat satu akses pintu masuk dan keluar. Menurut Harris dan Dines (1988) sistem sirkulasi pejalan kaki harus berbentuk putaran (*loop*) daripada akhir yang buntu.

Berdasarkan peta klasifikasi jenis tanah BAPPEDA Provinsi Bali (2000) lokasi penelitian memiliki jenis tanah regosol. Menurut Yasin *et al* (2011) regosol merupakan tanah yang potensial untuk dijadikan areal pertanian tanaman hortikultura seperti halnya tanaman buah, sayur, dan tanaman hias, tetapi perlu mendapat perhatian dalam pemanfaatannya karena regosol mempunyai bahan organik yang rendah, daya serap unsur hara rendah, bertekstur kasar atau berpasir, laju infiltrasi terlalu tinggi sehingga dapat menyebabkan pencucian terhadap unsur hara. Karena itu perlu mengembalikan bahan organik ke media tanam dalam bentuk pupuk.

Lokasi tapak berada pada ketinggian 485 m dpl (Balai Besar Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Wilayah III Denpasar, 2012). Batas tapak dikelilingi permukaan tanah yang lebih rendah satu meter dari tinggi tanah di areal tapak sehingga kurang aman apabila tidak diberikan pembatas. Menurut Marcus (2000), salah satu kriteria desain untuk taman terapeutik/*healing garden* adalah desain pada jalur *pedestrian*/jalur *jogging* dan jalur ruang rehabilitasi harus dilengkapi dengan standar keamanan yang baik. Pembatas yang dipakai berupa pagar kayu yang cukup kuat yang dijadikan juga sebagai media untuk taman vertikal.

Suhu dan kelembaban merupakan faktor utama penentu kenyamanan dan aktivitas manusia (Nurisjah dan Pramukanto, 2007). Curah hujan, suhu serta tingkat kelembaban udara pada tapak sangat baik untuk lokasi taman terapi hortikultura dan pembudidayaan tanaman hortikultura yang dipilih sesuai dengan keadaan alam dilokasi tapak. Rata-rata suhu tahunan berkisar 23,9⁰ C – 28⁰ C. Rata-rata kelembaban udara cukup tinggi dengan kelembaban tahunan 82,2%. Curah hujan bulanan tertinggi terjadi pada bulan Februari 331,4 mm dan terendah terjadi pada bulan Agustus 108,2 mm pada tahun 2007-2011. Zulkarnain (2009) menjelaskan,

tanaman yang ditanam pada kadar air mendekati kapasitas lapang/banyak akan mampu tumbuh dengan cepat bila unsur hara dan faktor lingkungan lainnya berada dalam keadaan optimum.

3.2 *Aspek Sosial*

Kegiatan yang dilakukan di RSJ Provinsi Bali bagi pasien yang sudah lebih tenang adalah okupasi terapi (terapi kerja) dengan pelatihan keterampilan, kesenian dan pertanian. Pasien sangat menyukai kegiatan berjalan-jalan sambil bersosialisasi dengan pasien lain maupun hanya duduk-duduk santai menikmati suasana yang nyaman serta hijauan yang ada di RSJ Provinsi Bali. Kegiatan tersebut harus diakomodir dengan cara memaksimalkan tata sirkulasi yang lebih jauh dengan sistem sirkulasi *loop*/memutar serta membagi ruangan menjadi area aktif serta area pasif agar dapat mengakomodir kegiatan budidaya tanaman hortikultura serta kegiatan bersantai. Perlu juga disediakan fasilitas-fasilitas pendukung seperti peralatan berkebun dan kursi untuk duduk-duduk.

3.3 *Konsep Dasar*

Pada perancangan taman terapi hortikultura di RSJ Provinsi Bali ini akan digunakan konsep dasar “Menciptakan taman terapi hortikultura bagi penderita gangguan jiwa dengan menerapkan prinsip desain taman terapeutik/*healing garden* menurut Marcus dan Barnes (1999)”. Prinsip desain tersebut adalah 1) keragaman ruang, 2) elemen tanaman mendominasi taman, 3) mendukung aktivitas berjalan, 4) menyediakan pengalihan yang positif, 5) memiliki pencahayaan dan bunyi alami, dan 6) desain jelas dan sederhana.

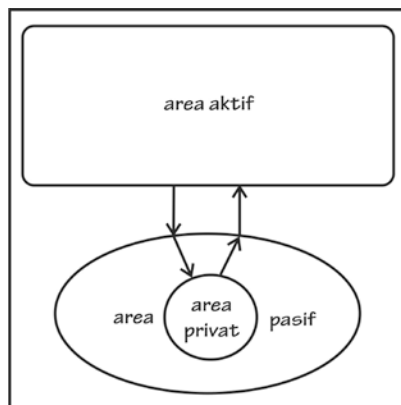
3.3.1 *Konsep Tata Ruang*

Terdapat dua ruang yang akan dibentuk yaitu area aktivitas aktif dan area aktivitas pasif (Gambar 1a). 1) Area aktivitas aktif merupakan ruang untuk melakukan kegiatan berkebun. Area ini terletak di tapak bagian belakang dengan maksud untuk memberikan kesempatan kepada pasien melakukan aktivitas berjalan lebih jauh sebagai terapi bagi pasien. Di area ini terdapat fasilitas berkebun serta menjadi area bersosialisasi bagi pasien. 2) Area aktivitas pasif merupakan ruang untuk melakukan kegiatan bersantai dan menikmati hijauan. Area ini terletak di tapak bagian depan, namun akses untuk memasuki area ini melalui area aktif. Dalam area pasif terdapat ruang privat yang diperuntukkan bagi pasien yang ingin menyendiri untuk mendapatkan ketenangan diri, ditunjang dengan disediakan fasilitas tempat duduk ukuran perorangan.

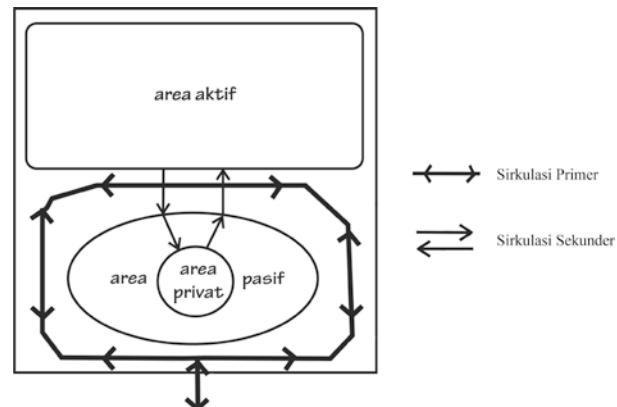
Selain dua area inti yang telah dijelaskan, terdapat ruang yang tidak dibentuk secara khusus namun memiliki fungsi tersendiri yaitu jalur sirkulasi. Jalur sirkulasi merupakan ruang yang membuat pasien dapat melakukan aktivitas berjalan lebih banyak melalui cara penataan area aktivitas pasien.

3.3.2 Konsep Tata Sirkulasi

Sirkulasi yang akan direncanakan secara umum ada dua sirkulasi dua arah yaitu sirkulasi primer dan sirkulasi sekunder. Sirkulasi primer adalah sirkulasi utama, menghubungkan jalan masuk yang juga merupakan jalan keluar dengan area-area yang ada di dalam tapak. Sirkulasi sekunder adalah jalur penghubung antar area yang ada di dalam tapak. Konsep sirkulasi dibuat memutar/*loop* untuk memaksa pasien berjalan lebih jauh sebagai salah satu bentuk terapi bagi pasien (Gambar 1b).



Gambar 1a



Gambar 1b

3.3.3 Konsep Tata Hijau

Konsep tata hijau dalam perencanaan taman terapi hortikultura dengan menentukan vegetasi yang akan digunakan yaitu vegetasi dengan fungsi pembatas, pengarah, peneduh, estetika, penutup tanah, dan hortikultura. Fungsi dan jenis vegetasi yang dipergunakan di dalam tapak dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Fungsi dan Jenis Vegetasi

No.	Ruang	Fungsi	Jenis Vegetasi
1.	Koridor	- Estetika, Pengarah dan Pembatas	- <i>Chrysanthemum sp.</i> , <i>Cuphea hyssopifolia</i> , <i>Dendrobium sp.</i> (dalam pot), <i>Pandanus pygmaeus</i>
		- Estetika	- <i>Nymphaea</i>
		- Peneduh	- <i>Spathodea campanulata</i>
		- Penutup Tanah	- <i>Axonopus compressus</i>
2.	Area Aktif	- Tanaman Hortikultura	- Tanaman buah dan sayur sesuai dengan kebutuhan dan musim
		- Penutup Tanah	- <i>Axonopus compressus</i>
3.	Area Pasif	- Peneduh	- <i>Michelia campaca</i>
		- Estetika, Pengarah dan Pembatas	- <i>Coleus sp.</i>
		- Penutup Tanah	- <i>Axonopus compressus</i>

3.4 *Perencanaan dan Perancangan*

Perencanaan tapak ini memasukkan elemen-elemen taman terapeutik sesuai dengan konsep dasar. Pembagian ruang, konsep sirkulasi, konsep tata hijau serta pembagian aktivitas serta fasilitas yang digunakan dibuat berdasarkan hasil analisis dan sintesis aspek biofisik dan aspek sosial lalu dipadukan dengan prinsip desain taman terapeutik menurut Marcus dan Barnes (1999), kemudian dibentuk beberapa ruang, sirkulasi memutar, vegetasi menjadi elemen utama serta menjadikan tapak mendukung aktivitas terapi dengan adanya fasilitas-fasilitas yang mendukung (Gambar 2).

Perancangan taman terapi hortikultura selain dikembangkan berdasarkan konsep utama, tetapi juga memenuhi unsur-unsur desain seperti yang dikemukakan oleh Hakim dan Utomo (2002) yaitu garis, bidang, ruang, ruang terbuka, ruang dan waktu, ruang mati, bentuk dan fungsi, tekstur, serta warna.

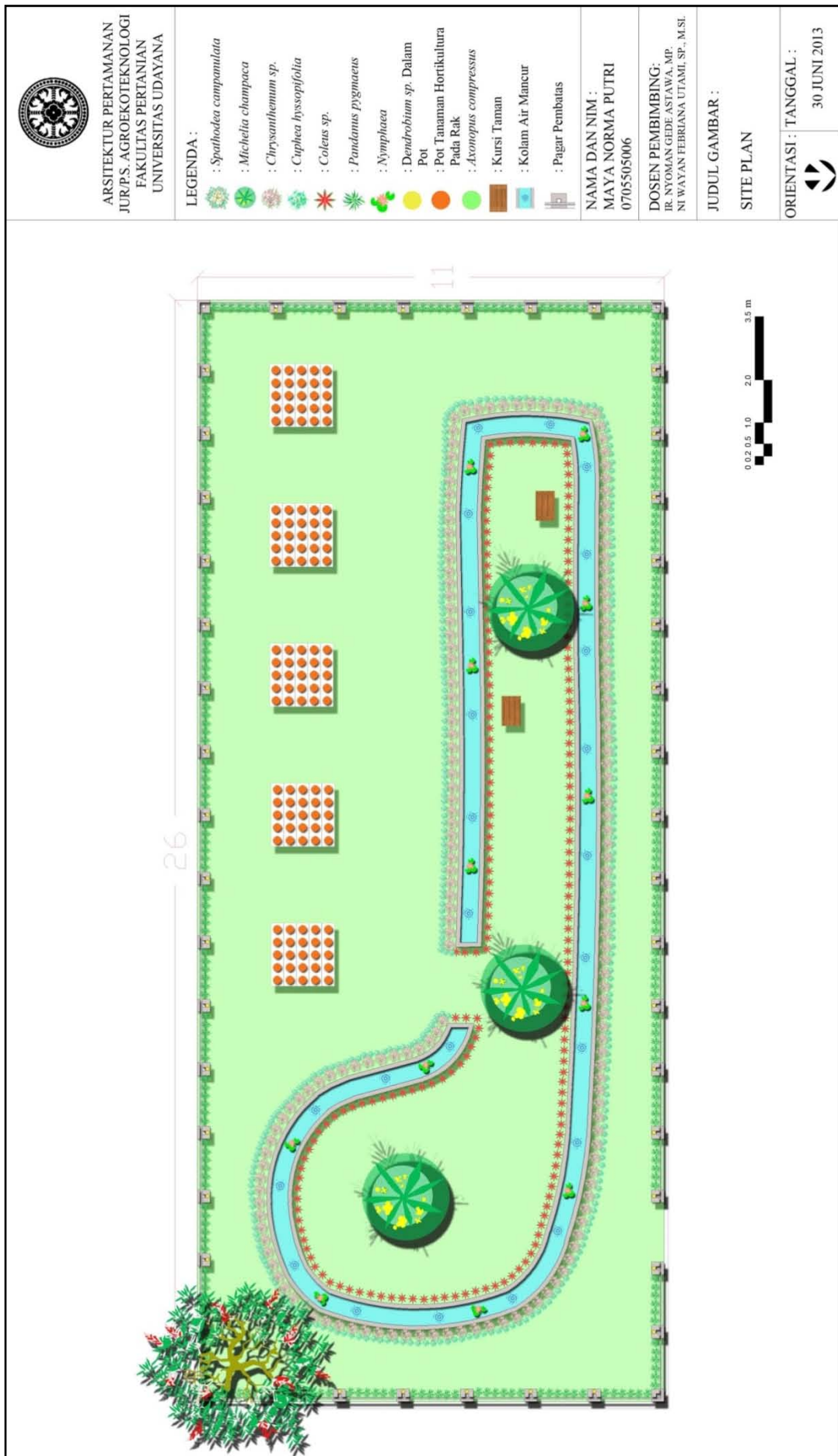
Dalam perancangan tapak, dibuat beberapa bentuk garis vertikal, horizontal, dan lengkung yang membentuk bidang, bentuk fasilitas, pola sirkulasi serta menjadi pola tanam vegetasi. Bidang yang terbentuk pada tapak merupakan pagar sebagai dinding masif, hamparan rumput sebagai lantai, dan kanopi pohon dan langit sebagai atap. Pada tapak terdapat dua bentuk yang dominan yaitu persegi serta lingkaran, yaitu pagar sebagai pembatas dan pembentuk ruang serta pot tanaman untuk media tanam tanaman hortikultura. Pagar putih yang menjadi daya tarik pertama dari luar tapak memberikan kesan halus sama seperti vegetasi di samping kolam yang memiliki warna yang lembut. Vegetasi pada pagar (*Pandanus pygmaeus*) memiliki tekstur kasar karena bentuk daunnya yang menjarum. Penggunaan vegetasi pada taman di dominasi dengan tanaman berbunga dengan warna beragam. Menurut McDowell dan McDowell (1998) salah satu dari tujuh elemen desain pada *healing garden* adalah penggunaan warna dan pencahayaan yang kreatif untuk mendatangkan emosi, ketenangan, dan kekaguman kepada pengunjung.

3.4.1 *Rencana Tata Ruang*

Penataan ruang pada tapak dikembangkan menjadi tiga bagian, yaitu ruang berkebun (area aktif), ruang bersantai (area pasif serta area privat), dan jalur sirkulasi. Ruang berkebun berfungsi sebagai tempat untuk melakukan aktivitas berkebun tanaman hortikultura dan bersosialisasi. Pada ruang berkebun terdapat rak bertingkat tempat pot dengan diameter 20 cm untuk menanam tanaman hortikultura dengan maksud untuk efisiensi pergerakan pasien serta memungkinkan penanaman tanaman hortikultura yang sangat beragam dengan waktu penanaman dan panen yang berbeda agar tidak merusak ataupun mengganggu pertumbuhan tanaman lainnya. Penggunaan pot juga memungkinkan pengaturan unsur hara serta penambahan pupuk yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing tanaman. Penataan tanaman jadi lebih rapih serta terorganisir dengan pemakaian pot.

Ruang bersantai berfungsi sebagai tempat untuk duduk-duduk di hamparan rumput, berkumpul, bersosialisasi serta menikmati hijauan. Dalam ruang bersantai

ditanami tanaman estetika serta tanaman peneduh yang telah disediakan dalam tapak ditemani dengan suara gemericik air dari air mancur pada fitur air yang dapat menurunkan tingkat stress (Marcus dan Barnes,1999). Dalam ruang bersantai di sediakan juga ruang bersantai privat dengan fasilitas tambahan, yaitu kursi taman ukuran perseorangan.



Gambar 2. Site Plan

Jalur sirkulasi yang terbentuk membentuk ruang baru yang berfungsi sebagai tempat untuk melakukan aktivitas berjalan, dimana jalan menuju ruang berkebun maupun bersantai memiliki jarak yang sama jauh dari pintu masuk sehingga memaksa untuk berjalan lebih jauh. Jalur sirkulasi juga ditanami tanaman pengarah serta tanaman estetika yang memberikan pemandangan yang menyenangkan saat berjalan.

Ilustrasi ruang berkebun, bersantai privat dan jalur sirkulasi dapat dilihat pada Gambar 3a. Gambar 3b memperlihatkan ilustrasi ruang bersantai.



Gambar 3a



Gambar 3b

3.4.2 Rencana Aktivitas

Pada ruang berkebun, pasien dapat melakukan kegiatan berkebun serta bersosialisasi dengan pasien lainnya. Pada ruang bersantai, pasien dapat beristirahat sambil bersosialisasi ataupun menyendiri. Pada jalur sirkulasi, pasien dapat melakukan kegiatan berjalan sambil menikmati tanaman yang ada pada tapak.

3.4.3 Rencana Tata Hijau

Tata hijau yang direncanakan dan dirancang terdiri dari tata hijau peneduh, tata hijau estetika dan pengarah, serta tata hijau hortikultura. Pada tata hijau peneduh, vegetasi yang digunakan adalah pohon yang memiliki tinggi 4 m dan 6 m dengan kanopi yang cukup lebar untuk naungan kepada pasien disekitarnya, yaitu *Spathodea campanulata* dan *Michelia champaca*. Pohon tidak ditanam pada ruang berkebun untuk memaksimalkan cahaya matahari dengan tujuan selain untuk meminimalisasi gangguan (cahaya buatan) yang dapat menambah efek positif pada taman (Marcus dan Barnes, 1999), juga sangat berguna bagi pertumbuhan tanaman hortikultura sebagai sumber energi terbesar bagi fotosintesis dan proses metabolisme tanaman (Zulkarnain, 2009). Pohon yang dipilih merupakan pohon yang berbunga sehingga dapat mengundang satwa, selain itu *Michelia champaca* juga memiliki bunga yang harum. Menurut Stigsdotter dan Grahn (2002), salah satu kriteria pedoman desain taman terapi adalah dapat menstimulasi panca indera penciuman, penglihatan, peraba, perasa, dan pendengaran.

Tata hijau estetika dan pengarah adalah tanaman yang memiliki bentuk indah, berbunga serta ditanam untuk mengarahkan pasien kepada ruang berkebun dan ruang

bersantai. Menurut Carpenter *et al* (1975) karakteristik vegetasi yang digunakan pada tata hijau estetis adalah tanaman yang mempunyai warna, daun, bunga, dan bentuk yang menarik. Vegetasi yang menarik juga dapat difungsikan sebagai tanaman hortikultura (bunga potong), yaitu *Chrysanthemum sp.*, *Dendrobium sp.*, dan *Nymphaea*. Tanaman, bunga serta kegiatan berkebun merupakan pengalihan yang alami serta positif dalam taman (Marcus dan Barnes, 1999)

Pada tata hijau tanaman hortikultura tanaman tidak ditentukan secara khusus namun merupakan tanaman hortikultura yaitu sayuran, buah-buahan dan tanaman hias (Zulkarnain, 2009). Tanaman hortikultura yang ditanam disesuaikan dengan kebutuhan serta musim pada saat ditanam.

3.4.4 Rencana Fasilitas

Rancangan fasilitas yang akan dikembangkan pada tapak bertujuan untuk memaksimalkan fungsi keamanan, kenyamanan, dan keindahan. Material yang digunakan sebagian besar adalah dari bahan alami. Fasilitas ini berupa rak pot, pagar, kursi taman, dan fitur air.

Rak pot berfungsi sebagai media tanam untuk tanaman hortikultura. Pot yang digunakan merupakan pot plastik dengan tujuan agar mudah di pindahkan karena massa yang lebih ringan dan kokoh dibandingkan jenis pot lainnya. Penggunaan pot juga bertujuan agar pasien tidak perlu memakai peralatan bertani yang berat dan berbahaya, seperti cangkul, sehingga lebih aman bagi pasien yang menderita gangguan jiwa.

Pagar pada tapak diantaranya berfungsi untuk keamanan dan pengamanan (Harris dan Dines, 1988). Pada tapak ini, pagar berfungsi untuk pembatas dan pengaman. Pagar tidak terlalu tinggi dan renggang sehingga kegiatan di dalam tapak masih dapat terpantau dari luar tapak yang lebih rendah. Pagar yang transparan atau semi-transparan kadang lebih baik karena memungkinkan pengawasan dari sisi yang berbeda oleh petugas keamanan dibanding pagar yang masif (Harris dan Dines, 1988).

Kursi taman dalam tapak ini telah dirancang secara ergonomi sesuai standar Harris dan Dines (1988). Kursi juga dilengkapi dengan pegangan tangan dan sandaran kursi yang agak miring untuk menambah kenyamanan pasien saat duduk.

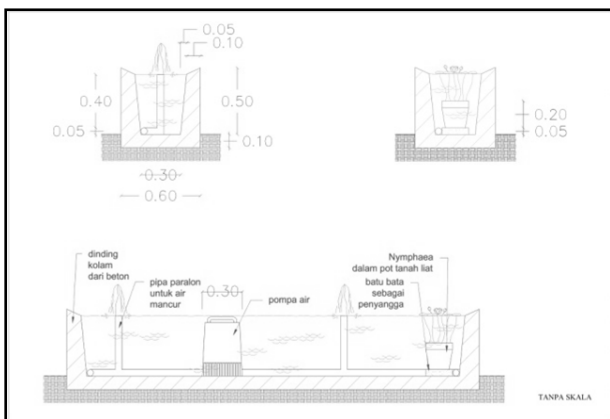
Fitur air merupakan salah satu pengalihan yang positif dalam taman (Marcus dan Barnes, 1999). Pada tapak ini fitur air merupakan pembatas antara ruang berkebun dan ruang bersantai, dilengkapi dengan air mancur yang menghasilkan suara gemericik air dan tanaman air *Nymphaea* dengan bunga yang indah dapat menurunkan tingkat stress. Dinding fitur air sengaja dibuat miring ke dalam permukaan air dengan tujuan pasien tidak dapat duduk di pinggir fitur air. Gambar 4a menunjukkan ilustrasi rak pot, fitur air dan kursi taman. Dapat dilihat pada Gambar 4b ilustrasi pagar pada tapak.



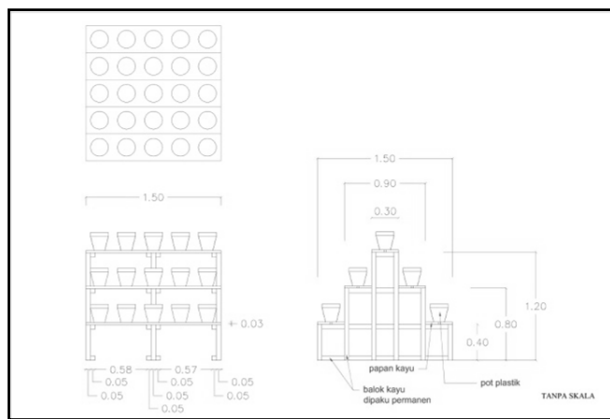
Gambar 4a



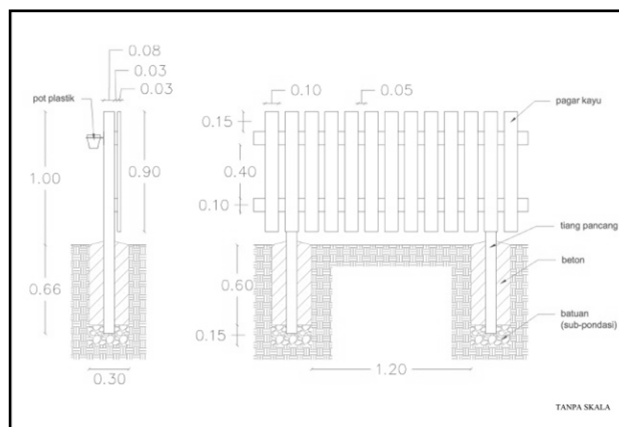
Gambar 4b



Gambar 5a. Detail Fitur Air



Gambar 5b. Detail Rak Pot



Gambar 5c. Detail Pagar

4. Simpulan

1. Perencanaan dan perancangan taman terapi hortikultura di RSJ Provinsi Bali dibuat dengan menghadirkan keragaman ruang, tanaman mendominasi, mendukung aktivitas berjalan, menyediakan pengalihan yang positif, memiliki pencahayaan dan bunyi alami, dan desain jelas dan sederhana.
2. Tanaman merupakan *softscape* yang mendominasi pada tapak sebagai penunjang terapi pasien gangguan jiwa. *Hardscape* yang digunakan sebagai

fasilitas penunjang serta pengaman dan pembuat kenyamanan bagi pasien pada tapak. Sebagian besar *hardscape* terbuat dari bahan alami (kayu). *Softscape* dan *hardscape* yang digunakan berdasarkan pada prinsip desain yang dipakai pada konsep dasar.

Daftar Pustaka

- Balai Besar Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Wilayah III Denpasar. 2012. Data Unsur Iklim Bulanan. Pelayanan Jasa Informasi Klimatologi.
- BAPPEDA Provinsi Bali. 2000. Klasifikasi Jenis Tanah. Pemetaan Dan Identifikasi Pola Ruang Pemukiman Provinsi Bali.
- Carpenter, P. L. T. D. Walker dan F. O. Lanphear. 1975. *Plant In The Landscape*. W. H. Freeman and Co. San Fransisco. 418 p.
- Hakim dan Utomo. 2002. *Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Harris, C. W. dan Dines, N. T. 1988. *Time-Saver Standards for Landscape Architecture*. New York : Mc. Graw-Hill, Inc. 854 p..
- Marcus CC. 2000. *Garden and Health*. *International Academy for Design and Health*, 61-69.
- Marcus CC dan Barnes M. 1999. *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*. Dalam: Larson J. dan Kreitzer M.J. (Ed). *Healing by Design: Healing Garden and Therapeutic Landscapes. Implications*, 02(10): 1-6. Tersedia *online* di www.inforemedesign.umn.edu (diakses 11 Oktober 2012)
- McDowell CF dan McDowell TC. 1998. *The Sanctuary Garden*. Dalam: Kreitzer MJ. *Healing by Design: Healing Garden and Therapeutic Landscapes. Implications*, 02 (10): 1-6. Tersedia *online* di www.inforemedesign.umn.edu (diakses 11 Oktober 2012)
- Nurisjah, S. dan Q, Pramukanto. 2007. *Penuntun Praktikum Perencanaan Lanskap*. Bogor: Institut Pertanian Bogor, Fakultas Pertanian, Jurusan Budidaya Pertanian, Program Studi Arsitektur Lanskap.
- Pramukanto, Q. 2008. *Taman Terapi Hortikultura*. *Tabloid Rumah* 136-VI: 28-29.
- Rachman, Z. 1984. *Proses Berpikir Lengkap Merencana dan Melaksana dalam Arsitektur Lanskap*. Bogor : Makalah dalam Festival Tanaman VI-Himagron. 20 hal.
- Stigsdotter UA dan Grahn P. 2002. *What Makes a Garden a Healing Garden*. *Amer. Hort. Therap. Assoc.* 13: 60-68.
- Yasin, S., Fitrida dan I. Darfis. 2011. *Interaksi Pupuk Hijau dan Takaran Pupuk N, P, K Terhadap Perubahan Sifat Kimia Regosol dan Produksi Tanaman Tomat*. *Jerami*, 4(1):24-29.
- Zulkarnain. 2009. *Dasar-Dasar Hortikultura*. Bumi Aksara. Jakarta