

# Healing Environment dalam Perancangan Community Health Hub

Khansa Salma Aisyah dan Sri Nastiti Nugrahani Ekasiwi  
Departemen Arsitektur, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)  
e-mail: nastiti@arch.its.ac.id

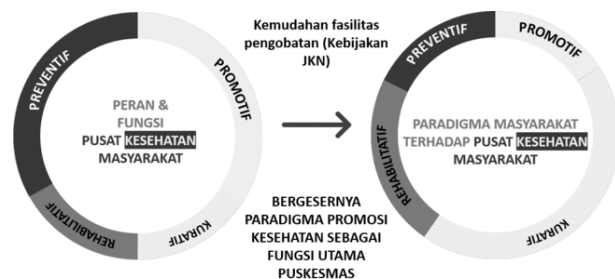
**Abstrak**—Meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan menjadi penting mengingat kesehatan merupakan kebutuhan dalam melakukan aktivitas sehari – hari. Sehingga optimalisasi Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) sebagai layanan kesehatan tingkat pertama sangat penting dalam mempromosikan kesehatan dan menyediakan layanan preventif terhadap penyakit. Merespons pada kebutuhan tersebut, desain *Community Health Hub* berupaya menghubungkan masyarakat sekitar yang meliputi komunitas remaja, ibu dan anak, serta lansia dengan aktivitas promosi kesehatan yang pada kenyataannya saat ini kurang tersampaikan secara optimal kepada masyarakat. *Healing environment* merupakan pendekatan desain yang memberi efek *healing* melalui kecenderungan manusia terhadap alam (*biophilia*). Salah satu efek tersebut berupa peningkatan produktivitas dan mengurangi stres, sehingga memberi efek fokus namun rileks. Dalam aplikasinya, diterapkan beberapa elemen *biophilic* sebagai strategi *healing* yang diintegrasikan dengan konsep sirkulasi, konfigurasi ruang dan fasad bangunan. Efek tersebut menjadikan hasil desain yang merupakan layanan kesehatan masyarakat dapat menjadi *hub* atau penghubung komunitas masyarakat dengan aktivitas promosi kesehatan melalui efek dari *healing environment*. Sehingga tumbuh *awareness* masyarakat terhadap kesehatan dan promosi kesehatan menjadi lebih optimal.

**Kata Kunci**—*Awareness*, *Biophilia*, *Healing Environment*, Kesehatan Masyarakat

## I. PENDAHULUAN

PROMOSI kesehatan menjadi tugas utama bagi layanan kesehatan primer yang bertujuan meningkatkan kesadaran (*awareness*) komunitas masyarakat. Seperti yang tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tahun 2014, Pusat Kesehatan Masyarakat yang selanjutnya disebut Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya [1].

Namun pada kenyataannya, seperti dijelaskan melalui diagram ilustrasi pada gambar 1 yang menggambarkan seberapa banyak semestinya porsi fungsi promotif pada Puskesmas, yang kemudian pada saat ini menjadi lebih fokus pada layanan pengobatan (kuratif) karena berkembangnya kemudahan akses pengobatan. Dirjen Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan (Kemenkes) Kirana Larasati menyatakan bawa seiring meningkatnya penerapan program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), pengobatan bagi orang yang sakit menjadi lebih mudah, sehingga pusat kesehatan masyarakat (Puskesmas) lebih banyak melakukan pengobatan (kuratif). Kemudahan akses layanan pengobatan tersebut berpengaruh terhadap semakin menurunnya



Gambar 1. Ilustrasi Persentase Fungsi Pusat Kesehatan Masyarakat.

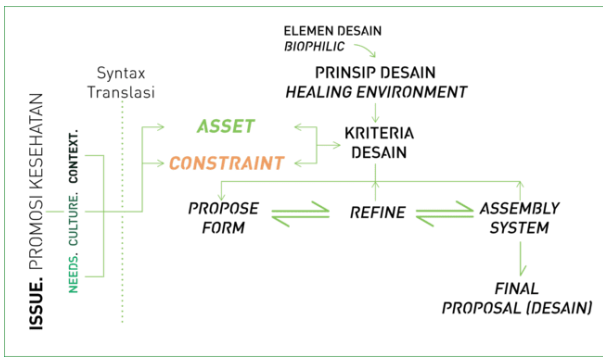
kesadaran masyarakat terhadap peningkatan kesehatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa fungsi utama Pusat Kesehatan Masyarakat yakni promosi kesehatan dan kegiatan – kegiatan preventif terhadap penyakit belum optimal.

Optimalisasi suatu promosi kesehatan tentunya tidak luput dari *awareness* (kesadaran) masyarakat sendiri terhadap kesehatan. Dalam mewujudkannya dibutuhkan suatu lingkungan yang mendukung aktivitas atau layanan promosi kesehatan dengan pendekatan yang dapat menstimulasi masyarakat agar peka terhadap promosi kesehatan tersebut.

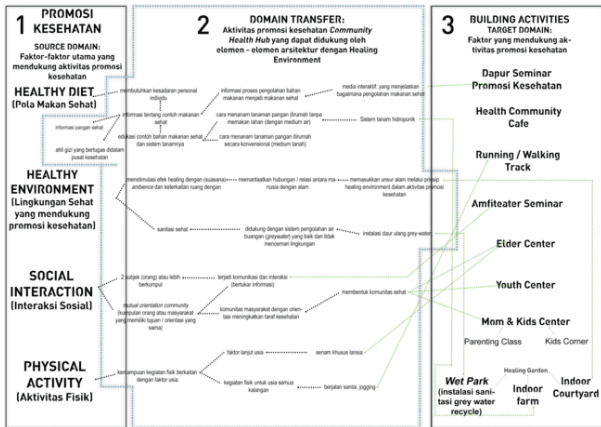
Pendekatan *healing environment* merupakan pendekatan yang berkaitan dengan *biophilia* atau keterkaitan manusia terhadap alam, oleh karena itu penerapan strategi *healing* menggunakan beberapa elemen desain *biophilic*. Jika diterapkan secara terintegrasi pada desain, maka akan menstimulasi pelaku aktivitas dalam merasakan efek *healing* yang memberi peningkatan terhadap kesadaran sosial seseorang, tingkat produktivitas, hingga kesehatan fisik dan mempercepat pemulihan terhadap penyakit [2]. Fakta riset menunjukkan suatu desain yang melibatkan interaksi antara manusia dengan lingkungan alam memiliki efek menyembuhkan (*healing*) [2].

Sebuah badan penelitian yang berkembang juga membuktikan bahwa eksposur terhadap alam dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap kondisi fisik, kesehatan mental, performa kerja, dan kesejahteraan (*well-being*) manusia [3]. Eksposur terhadap alam yang dimaksud yakni memanfaatkan interaksi antara manusia dengan elemen – elemen alam (*biophilic*) yang digunakan sebagai strategi *healing*.

Terkait kebutuhan promosi kesehatan dan juga upaya peningkatan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan yang telah dijabarkan sebelumnya, maka desain menekankan pada bagaimana suatu rancangan dapat mempromosikan kesehatan kepada masyarakat dengan memanfaatkan keterkaitan dan interaksi manusia dengan alam dan lingkungan. Bagaimana *healing environment* diterapkan, sehingga layanan promosi kesehatan dapat menjadi sarana *healing* yang dapat menarik pengguna layanan pengobatan dalam kegiatan promosi kesehatan tersebut.



Gambar 2. Kerangka Alur Berpikir Proses Desain.



Gambar 3. Diagram Translasi Syntax Domain Non-arsitektur ke Domain Arsitektur.

II. METODE DESAIN

A. Metode

Pada proses desain digunakan *force-based framework* untuk membantu sebagai kerangka desain. *Force-based framework* ini merupakan *framework* (kerangka) desain yang digunakan untuk mengolah isu yang diposisikan sebagai *force* dengan mempertimbangkan *asset* dan *constraint* pada rancangan [4].

Gambar 2 menjelaskan bagaimana alur berpikir dalam proses desain yang dilakukan. Promosi kesehatan yang merupakan isu rancang diidentifikasi terkait aspek konteks lahan terpilih (*context*), karakteristik sosial (*culture*), dan kebutuhan (*needs*) yang kemudian dikategorikan sebagai aset atau batasan (*constraint*). Identifikasi aspek – aspek tersebut juga membantu dalam memunculkan program aktivitas pada rancangan.

Kemudian aset dan batasan hasil identifikasi seperti dijelaskan sebelumnya, menjadi acuan dalam menentukan kriteria desain yang juga mendukung program aktivitas. Konteks lahan yang merupakan akses utama wilayah pemukiman dan karakteristik sosial masyarakat yang memiliki komunitas peduli kesehatan namun belum memiliki wadah yang memfasilitasi dan mempromosikan kegiatan tersebut, sehingga dibutuhkan suatu penghubung antara masyarakat dengan layanan promosi kesehatan. Penjabaran tersebut merupakan aset (*asset*) pada kriteria desain yang meliputi aspek tapak, bentuk, ruang, dan teknis pendukung rancangan, serta penentuan program aktivitas bangunan.

Gambar 3 merupakan proses translasi *syntax domain to domain* yang digunakan. Poin 1 pada gambar merupakan sumber domain (*source domain*) non-arsitektur yakni

promosi kesehatan dengan atribut – atribut penting dalam kesehatan masyarakat yakni [5]:

- a. Pola makan yang sehat
- b. Lingkungan sehat
- c. Interaksi sosial
- d. Aktivitas fisik

Poin 2 merupakan domain transfer berupa pertimbangan aktivitas yang dapat didukung oleh elemen – elemen alam (*biophilic*). Domain transfer tersebut membantu dalam translasi atribut – atribut promosi kesehatan menjadi program aktivitas pada rancangan yang dijabarkan pada poin 3 sebagai berikut:

- a. Dapur seminar promosi kesehatan
- b. *Health Community Cafe*
- c. *Running / Walking Track*
- d. *Amfiteater Seminar*
- e. *Elder Center*
- f. *Youth Center*
- g. *Mom & Kids Center*
- h. *Healing garden* yang terdiri dari *wet park*, *indoor courtyard*, dan *indoor farm*

Beberapa elemen *biophilic* digunakan dalam pendekatan *healing environment* yang kemudian diterapkan pada kriteria desain. Terdapat dua kategori elemen *biophilic* yang diterapkan, yakni sebagai berikut [3]:

1) *Direct Experience of Nature*

Kategori *direct experience of nature* merupakan penerapan elemen alam yang memanfaatkan interaksi langsung antara manusia dengan elemen alam seperti cahaya, udara, air, tumbuhan dan juga ekosistem maupun lingkungan alami sekitar maupun buatan.

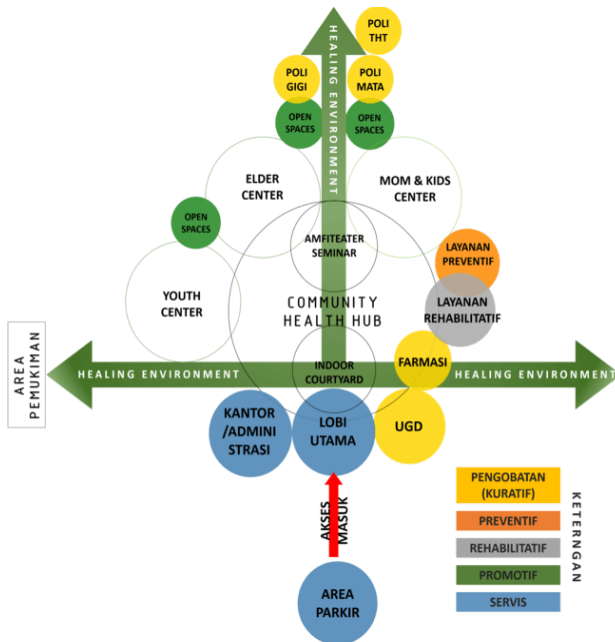
2) *Indirect Experience of Nature*

Kategori ini merupakan penerapan elemen alam secara tidak langsung, seperti penggunaan warna – warna yang menyerupai alam, dan penggunaan geometri pada bentuk maupun alur sirkulasi pada rancangan.

Elemen – elemen *biophilic* tersebut kemudian diterapkan pada kriteria desain yang akhirnya menghasilkan suatu konsep yang merupakan tahapan *propose form*. Proses eksplorasi desain terjadi pada saat melakukan *refine* terhadap konsep yang di-*propose* sebelumnya. Proses eksplorasi tersebut terus berlangsung mengacu pada sudah tepat tidaknya penerapan konsep tersebut pada integrasi kriteria aspek tapak, bentuk, ruang, maupun aspek teknis pada tahapan menyatukan semua aspek tersebut (*assembly system*). Sehingga hasil rancangan (*final proposal*) merupakan terintegrasinya penerapan *healing environment* pada penerapan konsep pada aspek tapak, bentuk, ruang, dan teknis pendukung rancangan

B. Aplikasi Metode

Agar penyampaian efek *healing* terhadap pelaku aktivitas menjadi optimal, pendekatan *Healing Environment* diterapkan dengan mempertimbangkan alur sirkulasi layanan Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) dengan mengutamakan layanan promotif sebagai area *healing* yang dapat diakses oleh pengguna pada layanan kuratif, preventif, maupun rehabilitatif. Oleh karena itu dilakukan *user movement mapping* yang dapat dilihat pada gambar 4. *User movement mapping* memetakan alur sirkulasi dan



Gambar 6. Diagram User Movement Mapping.



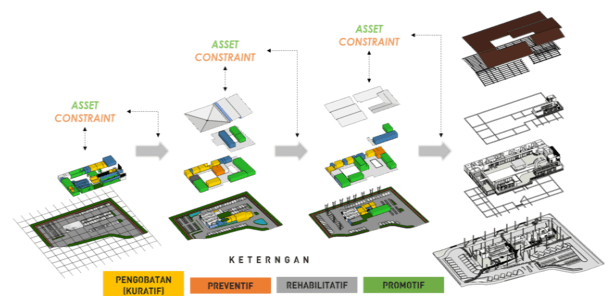
Gambar 7. Overlay Diagram User Movement Mapping terhadap Tapak.

menghubungkan dengan layanan promosi kesehatan yang diutamakan kemudahannya aksesnya. Pemetaan ini juga membantu pelaku aktivitas dalam merasakan efek *healing* yang disampaikan melalui lingkungan sekitar ketika melakukan aktivitas pada layanan, maupun ketika pelaku aktivitas sedang berjalan. Dalam aplikasinya, hasil dari pemetaan alur sirkulasi dengan mempertimbangkan penerapan *healing environment* tersebut diletakkan (*overlay*) pada lahan (*site*) terpilih.

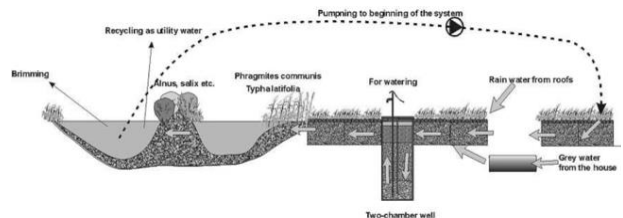
Seperti yang dapat dilihat pada gambar 5, mengingat aset rancangan berupa konteks lahan yang lokasinya berada pada area akses utama menuju pemukiman, hasil pemetaan tersebut diletakkan di atas lahan dengan pertimbangan kemudahan akses dari area pemukiman dan tempat aktivitas masyarakat sekitar yakni pada pedestrian yang menuju ruang terbuka hijau (RTH). Pertimbangan ini bertujuan agar menarik masyarakat terhadap lingkungan alam sekitar rancangan berupa lanskap yang terkoneksi dengan layanan promosi kesehatan di dalam rancangan.

C. Konsep Desain

Hasil pemetaan pada gambar 5 tersebut kemudian berlanjut menjadi proses eksplorasi penerapan efek *healing* pada konsep dan pengaruhnya terhadap aspek tapak, bentuk (*formal*), ruang (*spasial*), dan juga sistem pendukung bangunan dengan mempertimbangkan aset dan batasan (*constraint*) seperti dijelaskan pada gambar 6.



Gambar 4. Diagram Eksplorasi Desain dengan Pertimbangan Aset dan Constraint.



Gambar 5. Skema konsep *small wetpark*.

3) Aspek Tapak (Site)

Konsep tapak yang menghubungkan masyarakat dengan promotif kesehatan pada rancangan melalui *jogging track* yang terhubung dengan pedestrian akses menuju pemukiman dan ruang terbuka hijau. Alur *jogging track* mengelilingi rancangan, sehingga masyarakat memiliki akses visual terhadap aktivitas maupun layanan promotif kesehatan pada rancangan.

4) Aspek Bentuk (Formal)

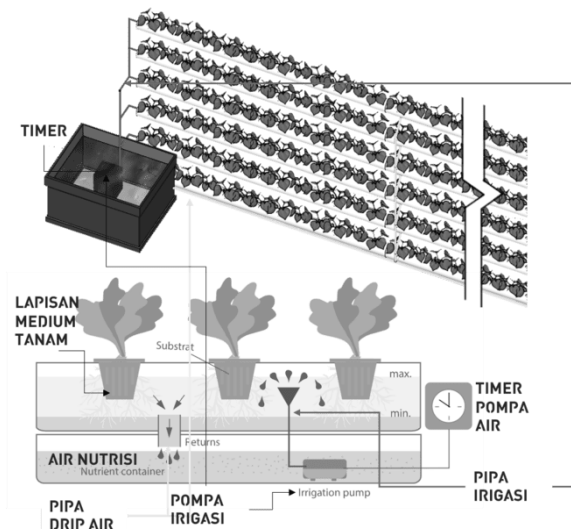
Pada eksplorasinya, bentuk bangunan tersusun dari konfigurasi ruang yang mempertimbangkan sirkulasi udara dengan lubang pada senter rancangan seperti yang dapat dilihat pada gambar 6 dan keterbukaan yang menekankan pada akses visual pengguna layanan terhadap layanan promotif kesehatan di dalam rancangan.

5) Aspek Ruang (Spatial)

Konsep ruang merupakan perwujudan kriteria desain yang menstimulasi sensori pelaku aktivitas pada rancangan. Oleh karena itu, konsep ruang menekankan pada suasana spasial yang dirasakan oleh pelaku aktivitas. Elemen cahaya, udara, air, dan tumbuhan sangat berpengaruh dalam menciptakan suasana yang menstimulasi *biophilia* seseorang sehingga kesan yang dirasakan yakni tenang, fokus, dan lebih produktif melakukan aktivitas. Sehingga penerapan konsep ini digunakan pada area layanan pengobatan, area konsultasi psikologi, ruang literasi atau ruang baca, dan area – area yang dibutuhkan untuk istirahat sejenak seperti *indoor courtyard*, dan area tempat tunggu.

6) Aspek Teknis

Konsep yang diterapkan dalam mewujudkan *healing environment* yakni menyampaikan efek *healing* terhadap pelaku aktivitas pada rancangan tidak hanya menerapkan elemen – elemen *biophilic*, namun juga terintegrasi dengan sistem bangunan seperti sanitasi *grey-water* atau limbah air yang masih dapat digunakan kembali namun perlu adanya proses penyaringan. Sehingga lingkungan yang diwujudkan merupakan lingkungan *healing* yang sehat. Gambar 7 merupakan skema instalasi daur ulang *grey-water* berupa



Gambar 8. Konsep Fasad Hidroponik dengan Sistem DFT.



Gambar 9. *Indoor courtyard* pada rancangan.

*small wetpark* yang menjadi elemen *healing* pada rancangan.

Dalam mendukung penyampaian promosi kesehatan terhadap masyarakat dan meningkatkan layanan, salah satu bagian fasad yang digunakan pada rancangan merupakan instalasi hidroponik dengan sistem *DFT (Deep Flow Technique)* pada layanan dapur seminar promosi kesehatan seperti pada gambar 8.

Penggunaan material juga termasuk dalam memberikan efek *healing* terhadap pengguna rancangan. Dengan pemilihan material menggunakan *Wood Plastic Composite (WPC)* dan beton yang dilapisi dengan cairan *polishing* sehingga kebersihan dan perawatan bangunan tetap memperhatikan standar layanan kesehatan namun efek *healing* tersampaikan melalui sensori pada saat pengguna berjalan di atas material WPC dengan karakteristik tekstur kayu.

### III. HASIL RANCANGAN

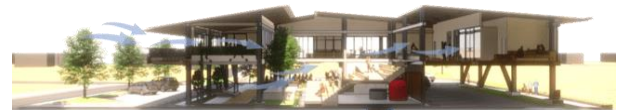
#### A. Aspek Tapak (Site)

Pada aspek tapak, perwujudan *healing environment* menekankan pada penerapan elemen lanskap yang juga dimasukkan ke bagian dalam bangunan agar interaksi pasien maupun pengantar serta staf tenaga medis merasakan efek *healing* tersebut. Salah satu penerapan tersebut berupa *indoor courtyard* seperti pada gambar 9.

Gambar 10 merupakan *jogging track* yang terhubung dengan pedestrian pemukiman mengelilingi layanan promotif kesehatan pada rancangan.



Gambar 10. Area *Jogging Track* pada rancangan.



Gambar 11. Diagram Penghawaan Alami Potongan Perspektif CC'.



Gambar 12. Diagram Penghawaan Alami Potongan Perspektif DD'.



Gambar 13. *Void* pada Rancangan

#### B. Aspek Bentuk (Formal)

Pada aspek bentuk bangunan, memperhatikan bukaan – bukaan pada layanan kesehatan. Bukaan – bukaan tersebut, seperti dapat dilihat pada gambar 11 dan gambar 12 menstimulasi pergerakan udara di sekitar layanan, sehingga pelaku aktivitas dapat merasa sejuk dan rileks pada saat antri layanan maupun pada saat melakukan aktivitas [6].

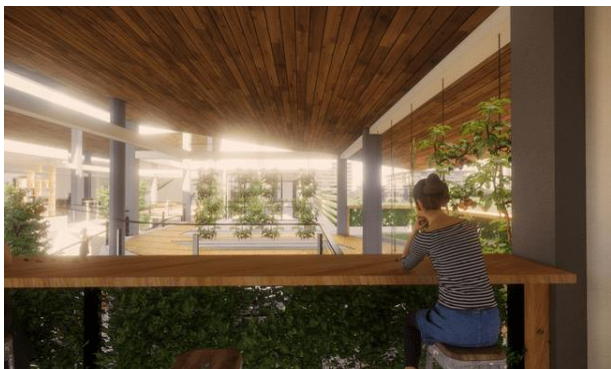
Penerapan lubang pada senter bangunan yang merupakan ruang kosong menerus ke atas tanpa atap seperti pada gambar 13, juga mendukung penghawaan alami rancangan serta memberikan pencahayaan alami pada rancangan.

#### C. Aspek Ruang (Spatial)

Pada aspek ruang, suasana sangat berpengaruh terhadap optimalnya penyampaian *healing* yang mendukung promosi kesehatan. Suasana yang dihasilkan melalui penerapan elemen *biophilic* yakni cahaya sangat berpengaruh terhadap produktivitas dan juga dapat memberi efek kontemplasi hingga spiritual pada seseorang [6].



Gambar 14. Perspektif Suasana pada Layanan Konseling Youth Center.



Gambar 15. Perspektif Suasana Layanan Kantin/cafe pada Rancangan.



Gambar 16. Perspektif Suasana pada Layanan Tempat Yoga.

Seperti yang dapat dilihat pada gambar 14, layanan konseling pada *youth center* menekankan pada efek *healing* yang menstimulasi efek rileks, kontemplatif dan spiritual melalui efek cahaya yang masuk yang menimbulkan efek pencahayaan dengan suasana berbeda pada pagi, siang dan menjelang sore hari.

Penerapan konsep suasana dari penerapan pencahayaan alami juga diterapkan pada layanan kantin/ *cafe* dan juga tempat yoga pada rancangan seperti ditunjukkan pada gambar 15 dan gambar 16.

Pada layanan kantin/ *cafe* salah satu area makan menghadap pada layanan promotif kebun vertikal pada *indoor farm* dan layanan dapur promotif seminar makanan sehat. Sehingga pengguna rancangan dapat menikmati alam dari tatanan tumbuhan dari kebun sambil menikmati aktivitas promosi kesehatan yang sedang berlangsung.

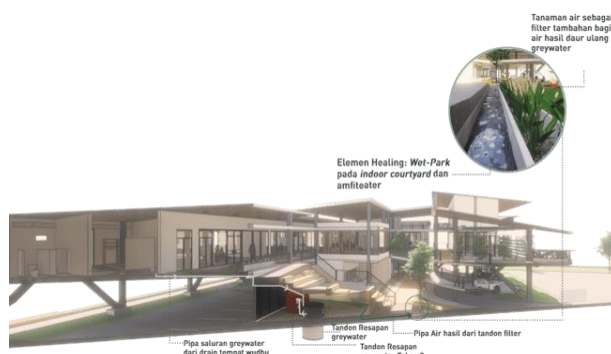
Begitu juga pada layanan tempat yoga dengan akses visual terbuka karena penggunaan kaca pada fasad sehingga pengguna dapat memanfaatkan *golden hour* yakni efek cahaya yang dihasilkan matahari pada saat hari menjelang petang seperti pada gambar 16.



Gambar 17. Material WPC dan Polished Concrete pada Lantai Rancangan.



Gambar 18. Perwujudan Konsep Hidroponik DFT pada Fasad.



Gambar 19. Detail Sistem Utilitas Pendukung Wet Park.

#### D. Aspek Teknis

Aspek teknis yang mendukung sangat diperlukan dalam mewujudkan *healing environment* yang optimal dan menyeluruh. Aspek teknis yang ditekankan pada rancangan yakni penggunaan material dengan karakteristik warna maupun teksturnya yang identik dengan alam. Seperti dapat dilihat pada gambar 17.

Penerapan konsep *wet park* seperti pada gambar 19 merupakan bentuk elemen *healing* pada area lobi dan layanan untuk komunitas lansia. Bukan hanya memadukan elemen – elemen *biophilic* seperti pada bagian pendahuluan, namun kolam *wetpark* terintegrasi dengan sistem penyaringan *greywater* dari limbah wastafel dan tempat wudhu pada mushola, sehingga *healing environment* yang terwujud juga merupakan lingkungan yang mempromosikan kesehatan.

Penggunaan instalasi tanaman dengan sistem hidroponik seperti pada gambar 18 menjadi sebagian elemen fasad merupakan perwujudan integrasi fasad sebagai elemen bangunan yang mempromosikan kesehatan juga sebagai

elemen tanaman yang memberi efek *healing* pada area *indoor farm* dan dapur seminar promosi kesehatan.

menarik masyarakat pada aktivitas layanan promosi kesehatan.

#### IV. KESIMPULAN

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) sebagai sarana mempromosikan kesehatan di samping memberikan layanan preventif, kuratif, dan rehabilitatif kepada masyarakat merupakan pokok bahasan dalam rancangan *Community Health Hub*. Integrasi perwujudan elemen *biophilic* pada aspek tapak, bentuk, ruang, dan teknis digunakan sebagai strategi *healing* yang digunakan sebagai strategi promosi kesehatan sehingga tidak hanya melalui sarana layanan promotif saja, namun juga elemen desain yang mempromosikan kesehatan melalui keterkaitan manusia terhadap alam baik secara langsung (*indirect*) maupun tidak langsung (*direct*) yang berdampak meningkatkan kualitas terhadap mental maupun fisik, hingga kinerja seseorang [7]. Pendekatan *Healing Environment* dengan perwujudan elemen *biophilic* ditekankan dalam mengenalkan dan

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan, "Peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 75 tahun 2014 tentang pusat kesehatan masyarakat dengan rahmat tuhan yang maha esa," *NASPA J.*, vol. 42, no. 1, 2014, [Online]. Available: <https://www.mendeley.com/catalogue/5d8c0b6b-a316-3d93-a1d9-6addd4c6a74/>.
- [2] L. MacAllister, D. Bellanti, and B. R. Sakallaris, "Exploring inpatients' experiences of healing and healing spaces," *J. Patient Exp.*, vol. 3, no. 4, pp. 119–130, 2016, doi: 10.1177/2374373516676182.
- [3] S. R. Kellert, *Nature by Design: The Practice of Biophilic Design*. New Haven: Yale University Press, 2018.
- [4] P. D. Plowright, *Revealing Architectural Design: Methods, Frameworks and Tools*, 1st ed. London: Taylor and Francis, 2014.
- [5] I. K. Swarjana, *Ilmu Kesehatan Masyarakat : Konsep, Strategi dan Praktik*. Yogyakarta: Andi, 2017.
- [6] N. A. Salingaros, *Biophilia & Healing Environments: Healthy Principles for Designing The Built World*. New York: Terrapin Bright Green, LLC, 2015.
- [7] W. Browning, C. Ryan, and J. Clancy, *14 Patterns of Biophilic Design: Improving Health and Well-Being in The Built Environment*. New York: Terrapin Bright Green, LLC, 2014.