

# Perencanaan “*Urban Landscape*” Berbasis “*Shinrin – Yoku*”

Alinda FM Zain & Angelicha Nurmara Tanjung

## PENDAHULUAN

*Shinrin-yoku*, merupakan sebuah kegiatan yang dilaksanakan pada suatu *landscape* dengan tujuan untuk melakukan *Forest Bathing*. Sebagaimana kita ketahui Bersama “*Forest Environment*” banyak diminati manusia sejak lama karena nilai estetika “*natural landscape*” yang sangat tinggi, udara yang bersih dan segar, serta dapat menjadi tempat untuk mencari “*quiet atmosphere*” yang dapat menjauhkan manusia dari kebisingan perkotaan.

Perencanaan Kawasan *urban landscape*, biasanya diawali dengan membuat Masterplan RTH Kawasan Perkotaan, yang diselenggarakan dengan Rencana Tata Ruang Wilayahnya. Sejak diwajibkan penyediaan RTH sebesar 30 % di Kawasan perkotaan sesuai yang tertuang dalam UU 26/2007, kota2 dan wilayah perkotaan dalam kabupaten berupaya memenuhi amanah undang-undang tersebut. Perencanaan lanskap perkotaan harus ditujukan pada dua tujuan utama, yakni untuk menjaga *sustainability* dari kota, dimana perencanaan ditujukan dengan pendekatan ekologis; serta untuk meningkatkan estetika kota agar para penduduk kota dapat menikmati keindahan kota. Kota yang memiliki taman2 kota dan hutan kota yang memadai, akan memberikan dampak positif kepada “*urban dwellers*”

Integrasi *Shinrin-yoku* ke dalam perencanaan lanskap kota bukan sekadar tren estetika, melainkan urgensi kesehatan publik. Dengan memanfaatkan kekayaan botani tropis dan desain yang berpusat pada sensorik manusia, kota dapat bertransformasi dari sumber stres menjadi sumber energi pemulihan. Investasi pada hutan kota terapeutik adalah investasi jangka panjang untuk kualitas hidup manusia di masa depan.

Perencanaan Kawasan *Urban Landscape* atau lanskap perkotaan berbasis *Shinrin-yoku* adalah solusi futuristik untuk masalah kesehatan masyarakat urban. Dengan memadukan sains botani, psikologi lingkungan, dan arsitektur, kota dapat bertransformasi menjadi ruang penyembuhan. Keberhasilan konsep ini bergantung pada pemilihan vegetasi yang tepat dan desain yang mendorong manusia untuk menggunakan seluruh panca indranya saat berinteraksi dengan alam.

Pada pelatihan “Restorasi Lanskap” yang diselenggarakan oleh CIFOR pada tanggal 1 – 5 Desember 2025, penulis memperoleh pengalaman untuk melaksanakan kegiatan *Shinrin-yoku*, yang langsung di pandu oleh dosen dari Kyushu University. Makalah ini akan di bagi menjadi beberapa bagian, yakni bagian pertama penjelasan teoritis mengenai *Shinrin-yoku*, bagian kedua menjelaskan pengalaman empiris melakukan *forest bathing* dengan metode *Shinrin-yoku*, dan bagian terakhir menjelaskan proses integrasi konsep *Shinrin-yoku* dalam proses perencanaan lanskap kota.

## I. Kajian Teoritis *Shinrin – Yoku*

*Shinrin-yoku* merupakan metode praktik tradisional yang berasal dari Jepang dan kemudian dikenal luas dengan istilah *forest bathing*. Istilah *Shinrin-yoku* diciptakan oleh Kementerian Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan Jepang pada tahun 1982 yang secara harfiah berarti “Shinrin” = hutan dan “Yoku” = mandi (Park *et al.* 2010). *Shinrin-yoku* dapat didefinisikan sebagai praktik melakukan kontak dan menyerap atmosfer dari hutan untuk meningkatkan relaksasi pada tubuh secara mental dan fisik (Park *et al.* 2007). Pada dasarnya praktik ini melibatkan keterkaitan antara manusia dengan lingkungan alam yang memanfaatkan kelima pancaindera; melihat, mendengar, mencium, menyentuh, dan merasakan suasana hutan. Dr. Qing Li, seorang ahli kedokteran hutan dan imunologi dalam bukunya yang berjudul *Shinrin-yoku: The Art and Science of Forest Bathing* (2018) memaparkan lima cara untuk menggunakan indera dalam menikmati alam, diantaranya:

1. Indera pendengaran dengan mendengarkan kicauan burung dan gemerisik dedaunan yang tertiup angin
2. Indera pengelihatannya dengan melihat keindahan nuansa hijau pepohonan dan cahaya matahari yang masuk di antara ranting pohon.
3. Indera penciuman dengan menghirup aroma segar hutan dan merasakan terapi alami yang memenuhi udara.
4. Indera perasa dengan mengecap kesegaran udara saat menarik napas dalam dan mencicipi berbagai buah atau dedaunan.
5. Indera peraba dengan menyentuh batang pohon dan merasakan tanah dengan tubuh.

Berbeda dengan *hiking* maupun *jogging*, *Shinrin-yoku* tidak memedulikan jarak dan kecepatan, namun fokus pada ketenangan dan terapi diri (Balmumcu dan Pekince 2023). Dengan kata lain, *Shinrin-yoku* menggunakan efek penyembuhan dari hutan untuk meningkatkan kesehatan manusia dan mencegah datangnya berbagai penyakit terutama secara psikologis (Li dan Kawada 2014). Hal ini tidak hanya berupa teori, namun telah dibuktikan dalam beberapa penelitian yang menyebutkan kegiatan *Shinrin-yoku* dapat secara efektif mengurangi stress, menyebabkan detak jantung menjadi lebih rendah, serta menurunkan suasana hati yang negatif (Pratiwi *et al.* 2022). Hal ini juga didukung dengan penelitian Furuyashiki *et al.* (2019) yang menyebutkan partisipan dengan kecenderungan depresif menjadi lebih rileks dan mengurangi negatif emosi yang mengonfirmasi manfaat kesehatan secara psikologis dari *Shinrin-yoku* memiliki potensi pengurangan stress dan pemulihan kelelahan kerja bagi usia produktif.

Berkurangnya stress tersebut, secara tidak langsung dapat meningkatkan sistem imun dengan memperkuat jumlah sel *Natural Killer* (NK) yang memiliki fungsi penting dalam melawan bakteri, virus, dan tumor, serta menjaga keseimbangan kekebalan tubuh (Li 2022). Kegiatan *Shinrin-yoku* dapat meningkatkan jumlah sel NK hingga 50% dan meningkatkan aktivitas sel NK jika 53,2% (Li

2022; Han *et al.* 2017; Tsao *et al.* 2018). Peningkatan dari aktivitas sel dan jumlah sel NK tersebut dapat bertahan hingga 7 hari hingga 30 hari setelah kegiatan *Shinrin-yoku* (Li 2022; Li *et al.* 2008). Selain itu, udara hutan tidak hanya segar yang dapat menurunkan stress, tetapi kaya akan fitonsida atau senyawa organik volatil yang dilepas oleh pepohonan untuk melawan bakteri, jamur, dan serangga (Sreedevi dan Sethu 2024). Senyawa ini dapat menurunkan kortisol, adrenalin, dan non adrenalin dan sangat berpengaruh pada kesehatan kardiovaskular (Samoraj *et al.* 2025). Kegiatan *Shinrin-yoku* secara langsung dapat berpengaruh pada tekanan darah dan denyut nadi, menurunkan tekanan darah hipertensi terutama pada orang dewasa hingga lansia (Ochiai *et al.* 2015; Mao *et al.* 2012; Yau *et al.* 2020). Selain itu, efek dari *Shinrin-yoku* menunjukkan pengaruh terhadap pola tidur. Gangguan tidur merupakan salah satu faktor paling mempengaruhi terjadinya depresi pada masyarakat. Berjalan kaki selama dua jam dalam *Shinrin-yoku* terbukti meningkatkan kualitas tidur pada malam berikutnya (Morita *et al.* 2011).

Penerapan kegiatan *Shinrin-yoku* tidak memiliki aturan secara paten frekuensi kegiatan dan durasi kegiatan. Namun, biasanya dilaksanakan dalam durasi 15 menit hingga 4 jam dengan berjalan pelan, duduk atau berdiri diam dan menikmati suasana, udara, dan suara dari hutan dengan memfokuskan indera. Jika memungkinkan, empat jam di hutan dan berjalan sekitar 5 km merupakan waktu yang optimal, namun durasi yang lebih singkat tetap bermanfaat (Li 2018). Konsep *Shinrin-yoku* dapat diterapkan di perkotaan dengan intensitas kegiatan tinggi. Kegiatan ini dapat menjadi bentuk *reflexing* dalam tingginya intensitas perkotaan dan meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan individu dalam mereduksi efek stress pada kesehatan mental dan fisik (Racz *et al.* 2025).

## **II. Forest Bathing dengan metode Shinrin-yoku**

Pada “*Landscape Restoration Education Workshop*” yang di selenggarakan CIFOR, kolega dari Kyushu University memperkenalkan konsep *Forest Bathing* pada tanggal 4 Desember 2025. *Shinrin-yoku* didefinisikan sebagai Upaya untuk memperbaiki Kesehatan dengan melakukan kegiatan jalan kaki di Kawasan Hutan dan menikmati suasana dan kegiatan rekreasi di Kawasan ruang terbuka hijau.

Terdapat lima panca indra yang dapat di gunakan untuk proses “*healing*” dengan metode *Shinrin-yoku* ini, yakni melalui panca indra **mata** dengan melihat hijauan daun; **hidung** dengan mencium wangi natural dari berbagai jenis tanaman; **telinga** dengan mendengar “*the symphony of nature*” termasuk didalam nya suara fauna dan satwa serta gemercik air; **tangan** sebagai indra peraba, dengan menyentuh dan meraba berbagai permukaan daun, tanaman dan pepohonan; serta **Indra lidah**, dimana kita dapat mencicipi berbagai buah atau dedaunan yang bisa dimakan. “***Seeing, Smelling, Hearing, Touching, & Tasting***” adalah lima kata kunci bagaimana proses *forest bathing* bisa berlangsung dengan optimal.

Pada Tingkat yang lebih *advance*, kegiatan *Shinrin-yoku* tidak hanya terbatas pada “*Forest Bathing*”, bahkan bisa meningkat menjadi kegiatan “*Forest Therapy*” yang telah dilakukan oleh Masyarakat di Jepang sejak 2004. Tujuan utama dari *Forest Therapy* ini adalah untuk mencegah penggunaan obat secara berkepanjangan serta untuk meningkatkan “*health improvement*”. Pihak Kyushu University menjelaskan, Jepang memiliki 62 lokasi yang dapat digunakan untuk *Forest Therapy* dan *Forest Road*.

Sebanyak 45 orang peserta workshop dari berbagai negara (gambar 1) melakukan kegiatan *Forest Bathing*, selama kurang lebih satu jam pada Hutan Kota yang terdapat di dalam lingkungan CIFOR. Para peserta diminta untuk melepaskan gadget dalam kegiatan ini, agar dapat memperoleh “*feel of the land*” dengan suasana “*natural landscape*” yang menyehatkan ini. Seluruh Indra dilatih untuk di berdayakan, agar effect positive dari kegiatan *Shinrin-yoku* ini. Bisa dirasakan secara prima oleh seluruh peserta.

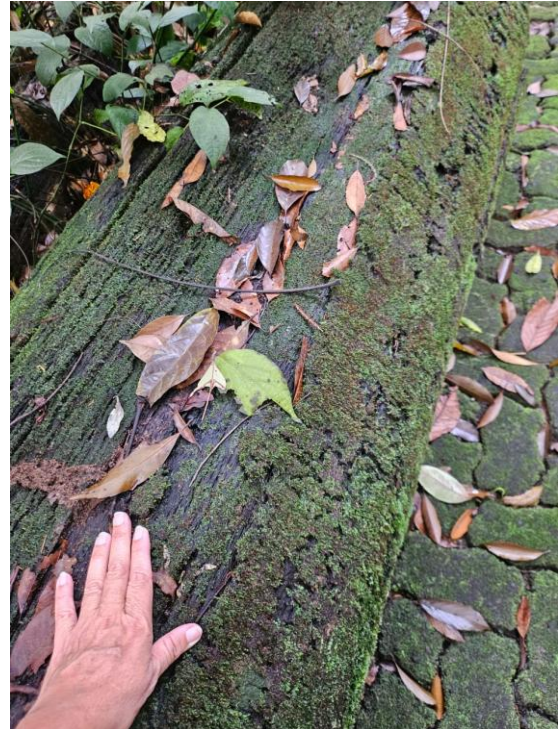


Gambar 1. Kegiatan workshop *Forest Bathing*





Gambar 2. Rangkaian kegiatan *Forest Bathing*



Gambar 3. Penggunaan pancaindera dalam *Forest Bathing*

### III. Perencanaan Lanskap berbasis *Shinrin-yoku*

Konsep perencanaan lanskap kota berbasis *Shinrin-yoku* bertujuan untuk membawa esensi hutan ke dalam struktur perkotaan (*biophilic design*) guna menciptakan "hutan kota *terapeutik*." Ini bukan sekadar menanam pohon, melainkan merancang ekosistem yang mampu memicu respons fisiologis penyembuhan bagi warga kota. Perencanaan kota berbasis *Shinrin-yoku* mengubah fungsi taman dari sekadar tempat olahraga menjadi **infrastruktur kesehatan mental**. Dengan membawa elemen hutan ke jantung kota, pemerintah dapat mengurangi beban biaya kesehatan publik akibat stres kognitif dan penyakit gaya hidup urban.

Berikut adalah kerangka perencanaan lanskap kota yang mengadopsi prinsip *Forest Bathing* :

#### 3.1. Zonasi Vegetasi Berlapis (Multi-Layered Canopy)

Untuk meniru atmosfer hutan asli, lanskap kota tidak boleh hanya terdiri dari rumput dan satu jenis pohon. Perencanaan harus mencakup:

- *Ground Cover*: Lumut dan tanaman merambat untuk menjaga kelembapan udara.
- *Understory*: Tanaman perdu dan semak yang melepaskan aroma.
- *Canopy*: Pohon tinggi yang menciptakan efek *Komorebi* (cahaya matahari yang menyelinap di sela-sela daun).

#### 3.2. Seleksi Spesies Berdasarkan Fitonsida

Pemilihan pohon didasarkan pada kemampuan mereka melepaskan senyawa volatil (*phytoncides*).

- Pohon Konifer: Seperti pinus atau cemara, dikenal menghasilkan fitonsida paling kuat yang meningkatkan sistem imun.
- Tanaman Aromatik: Melati, lavender, atau kayu manis untuk stimulasi indra penciuman.
- Keanekaragaman Hayati: Mengundang burung dan serangga agar tercipta *soundscape* (lanskap suara) alami yang mampu menutupi kebisingan kendaraan (*noise buffering*)

#### 3.3. Desain Jalur "Sensory Path"

Jalur pejalan kaki dirancang untuk memperlambat ritme manusia, bukan mempercepatnya:

- Material Alami : Menggunakan kayu, batu alam, atau tanah yang dipadatkan daripada beton keras.
- Jalur Berliku. : Desain jalur yang tidak lurus (organik) untuk menciptakan rasa eksplorasi dan misteri (*meryasu*).
- Titik Henti (Nodes): Area duduk yang menghadap ke pemandangan hijau yang luas atau fitur air untuk meditasi visual.

3.4. Integrasi Elemen Air dan Fraktal

Air memiliki peran krusial dalam menurunkan suhu mikro kota dan menciptakan suara rileks.

- Fitur Air Mengalir: Air terjun kecil atau pancuran yang menciptakan ion negatif, yang dipercaya dapat meningkatkan mood.
- Geometri Fraktal: Mengatur penanaman sehingga menciptakan pola visual berulang namun tidak identik, yang secara ilmiah terbukti menurunkan tingkat stres pada korteks visual manusia.

3.5. Parameter Teknis Perencanaan

Dalam skala makro, perencanaan kota perlu mempertimbangkan:

Parameter	Spesifikasi Ideal
Aksesibilitas	: Taman <i>Shinrin-yoku</i> harus dapat dijangkau dalam 5-10 menit berjalan kaki dari area hunian.
Kepadatan Kanopi	: Minimal 40-60% tutupan tajuk untuk menciptakan "mikro-iklim" yang sejuk.
Kualitas Udara	: Penempatan zona hijau di sisi yang membelakangi arah angin dari polusi industri.
Area Tanpa Gadget	: Zona khusus yang minim polusi suara dan sinyal untuk mendorong <i>digital detox</i> .

3.6 Strategi Vegetasi: Seleksi Pohon Tropis Penghasil Fitonsida

Dalam perencanaan lanskap kota di Indonesia, pemilihan spesies lokal sangat krusial agar fungsi terapeutik berjalan beriringan dengan keberlanjutan ekosistem.

Nama Spesies	Nama Lokal	Potensi Terapeutik (Fitonsida)	Fungsi Lanskap
<i>Pinus merkusii</i>	Pinus	Mengandung <b>Alfa-pinen</b> tinggi; sangat efektif menurunkan kortisol.	Peneduh jalan, pemberi aroma khas hutan.
<i>Santalum album</i>	Cendana	Mengandung <b>Santalol</b> ; memiliki efek sedatif (penenang) yang kuat.	Tanaman fokus di area meditasi.
<i>Aquilaria malaccensis</i>	Gaharu	Melepaskan senyawa volatil yang meningkatkan kualitas tidur dan relaksasi.	Area <i>quiet zone</i> (zona tenang).
<i>Gardenia jasminoides</i>	Kaca Piring	Stimulasi olfaktori; aromanya membantu mengurangi kecemasan.	Tanaman pengisi di sepanjang jalur jalan.

## PENUTUP

*Shinrin-yoku* merupakan metode praktik tradisional yang berasal dari Jepang dan kemudian dikenal luas dengan istilah *forest bathing*. Kegiatan ini dapat mereduksi dan mencegah berbagai penyakit yang berhubungan baik secara fisik (kardiovaskular) dan psikologi (mengurangi stress dan insomnia). Perencanaan kota berbasis *Shinrin-yoku* mengubah fungsi taman dari sekadar tempat olahraga menjadi infrastruktur kesehatan mental. Dengan membawa elemen hutan ke jantung kota, pemerintah dapat mengurangi beban biaya kesehatan publik akibat stres kognitif dan penyakit gaya hidup urban.

## Daftar Pustaka

- Balmumcu A, Pekince GD. 2023. Effects of forest bath (*Shinrin-yoku*) and forest therapy (*Shinrin-Ryoho*) on women's health. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry*. 15(1): 62-69. doi: 10.18863/pgy.1083096.
- Furuyashiki A, Tabuchi K, Norikoshi K, Kobayashi T, Oriyama S. 2019. A comparative study of the physiological and psychological effects of forest bathung (*Shinrin-yoku*) on working age peopple with and without depressive tendencies. *Environmental Health and Preventive Medicine*. 24(46): 1-11. doi: 10.1186/s12199-019-0800-1.
- Han JW, Choi H, Jeon YH, Yoon CH, Woo JM, Kim W. 2016. The effects of forest therapy on coping with chronic widespread pain: physiological and psychological differences between participants in forest therapy program and a control group. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 13(3): 1-13. doi: 10.3390/ijerph13030255.
- Li Q. 2018. *The Art and Science of Forest Bathing*. UK: Penguin books.
- Li Q. 2022. Effects of forest environment (*Shinrin-yoku*/Forest bathing) on health promotion and disease prevention – the establishment of “forest medicine” –. *Environmental Health and Preventive Medicine*. 27: 43. doi: 10.1265/ehpm.22-00160.
- Li Q, Kawada T. 2014. Possibility of clinical applibations of forest medicine. *Japanese Journal of Hygiene*. 69(2): 117-121. doi: 10.1265/jjh.69.117.
- Li Q, Morioto K, Kobayashi M, Inagaki H, Katsumata M, Hirata Y, Hirata K, Suzuki H, Li YJ, Wakayama Y, Kawada T. 2008. *International Journal of Immunophathology and Pharmacology*. 21(1): 117-127. doi: 10.1177/039463200802100113.
- Mao GX, Cao YB, Lan XG, He ZH, Chen ZM, Wang YZ. 2012. Therapeutic effect of forest bathing on human hypertension in the elderly. *Journal of Cardiology*. 60(6):495–502. doi: 10.1016/j.jjcc.2012.08.003.



- Morita E, Imai M, Okawa M, Miyaura T, Miyazaki S. 2011. A before and after comparison of the effects of forest walking on the sleep of a community-based sample of people with sleep complaints. *Biopsychosocial Medicine*. 5(13): doi: 10.1186/1751-0759-5-13.
- Ochiai H, Ikei H, Song C, Kobayashi M, Takamatsu A, Miura T, Kagawa T. 2015. Physiological and psychological effects of a forest therapy program on middle-aged males with high-normal blood pressure. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 12(3): 2532-2542. doi: 10.3390/ijerph120302532.
- Park BJ, Tsunetsugu Y, Kasetani T, Kagawa T, Miyazaki Y. 2010. The physiological effect of *Shinrin-yoku* (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environment Health and Preventive Medicine*. 15: 18-26. doi: 10.1007/s12199-009-0086-9.
- Park BJ, Tsunetsugu Y, Kasetani T, Hirano H, Kagawa T, Sato M. 2007. Physiological effects of *Shinrin-yoku* (taking in the atmosphere of the forest): using salivary cortisol and cerebral activity as indicators. *Journal of Physiological Anthropology*. 26(2):123–8. doi: 10.2114/jpa2.26.123.
- Pratiwi IP, Sulistyantara B, Sisiriay S, Lazuardi SN. 2022. Physiological and psychological effects of walking in campus landscape on young adults. *Journal of Regional and City Planning*. 33(3): 367-385. doi: 10.5614/jpwk.2022.33.3.5.
- Racz A, Amano A, Vasiljav V, Vukelic D, Armano L. 2025. Opportunities for forest bathing and forest therapy as innovative practices within sustainable health tourism development in Croatia. *Journal of Applied Health Sciences*. 11(1): 95-105. doi: 10.24141/1/11/1/8.
- Samoraj A, Zajączkowski J, Krzeszowska P, Stępnia K, Marrodán-Wojtczak K, Wilk J, Jarmołowicz J, Kujawa A, Krochmal K, Kuźma R. 2025. Therapeutic effects of forest bathing on human health: a systematic review. *Journal of Education, Health, and Sport*. 82: 60242. doi: 10.12775/JEHS.2025.82.60242
- Sreedevi A, Sethu R. 2024. Phytoncides: Nature's antidote for humanity. *International Journal of Ayurveda and Pharma Research*. 12(11): 78-81. doi: 10.47070/ijapr.v12i11.3455.
- Tsao TM, Tsai MJ, Hwang JS, Cheng WF, Wu CF, Chou CK. 2018. Health effects of a forest environment on natural killer cells in humans: an observational pilot study. *Oncotarget*. 9(23): 16501-16511. doi: 10.18632/oncotarget.24741.
- Yau KK, Loke AY. 2020. Effects of forest bathing on pre-hypertensive and hypertensive adults: a review of the literature. *Environment Health and Preventive Medicine*. 25(1):23. doi: 10.1186/s12199-020-00856-7.