

PELATIHAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN TAPAK BERKELANJUTAN UNTUK PENGEMBANGAN KAWASAN PINGGIRAN KOTA

Sustainable Site Planning And Design Training For Suburban Area Development

¹Renny Mildani, ²Rinal Hardian, ³Yuly Henika

Universitas Ubudiyah Indonesia, Jalan Alue Naga Tibang, Kecamatan Syiah Kuala, Banda Aceh 23114, Indonesia

Korespondensi Penulis: rennymildani@uui.ac.id

Abstrak

Perkembangan kawasan pinggiran kota sering kali diwarnai oleh pertumbuhan permukiman yang tidak terencana, mengakibatkan degradasi lingkungan dan minimnya kualitas hidup. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas warga dan aparat lokal dalam memahami prinsip-prinsip perencanaan dan perancangan tapak yang berkelanjutan. Melalui pendekatan pelatihan partisipatif, kegiatan ini menyampaikan materi tentang prinsip tapak berkelanjutan, konservasi lahan, pengelolaan air, sirkulasi ramah lingkungan, serta zonasi fungsi ruang. Pelatihan ini diikuti oleh tokoh masyarakat, pemuda, dan perencana lokal di kawasan pinggiran kota. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta dan tersusunnya konsep awal pengembangan tapak berkelanjutan yang disepakati bersama.

Kata Kunci : perencanaan tapak, pengembangan kawasan, keberlanjutan, pelatihan masyarakat, pinggiran kota

Abstract

The development of suburban areas is often characterized by unplanned residential growth, resulting in environmental degradation and poor quality of life. This community service activity aims to increase the capacity of residents and local officials in understanding the principles of sustainable site planning and design. Through a participatory training approach, this activity delivers material on the principles of sustainable sites, land conservation, water management, environmentally friendly circulation, and spatial function zoning. This training was attended by community leaders, youth, and local planners in the suburban area. The results of the activity showed an increase in participant understanding and the formulation of an initial concept for sustainable site development that was mutually agreed upon.

Keywords: : site planning, area development, sustainability, community training, suburbs

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan kota yang cepat di Indonesia memicu perluasan wilayah permukiman hingga ke kawasan pinggiran. Sayangnya, ekspansi ini sering kali tidak diiringi dengan perencanaan dan perancangan tapak yang matang, menyebabkan munculnya permukiman kumuh, keterbatasan ruang hijau, dan beban lingkungan yang tinggi. Padahal, kawasan pinggiran kota menyimpan potensi besar sebagai penyangga dan cadangan pengembangan kota utama. Pentingnya pendekatan berkelanjutan dalam perencanaan tapak menjadi kunci agar pengembangan kawasan pinggiran tidak sekadar

menjadi perluasan spasial, melainkan kawasan yang layak huni dan adaptif terhadap tantangan lingkungan. Kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk membekali masyarakat lokal dengan pemahaman dasar mengenai konsep perencanaan tapak berkelanjutan agar mereka dapat berkontribusi dalam proses perencanaan ruang dan pembangunan yang lebih baik.

Penyangga ekonomi, tetapi juga aset budaya yang harus dilestarikan. Bahkan, bahkan pasar tradisional sebenarnya dapat memenuhi kebutuhan masyarakat berpenghasilan rendah, menciptakan kondisi untuk distribusi hasil pembangunan yang adil.

Selain itu, sebagai sarana sirkulasi ekonomi, pasar tradisional telah terbukti

efektif.. Karena relaksasi manajemen pasar, dampak persaingan antara pasar tradisional dan modern tidak merata. Pasar tradisional telah kehilangan segalanya, termasuk aplikasi harga, kenyamanan lokasi, dan integritas produk yang disediakan. Di sisi lain, pasar modern semakin dilengkapi dengan semua kemudahan dan fasilitas yang membuat konsumen merasa nyaman. Selain itu, tentu saja, kemampuan yang kuat dari modal pasar modern memungkinkan mereka untuk menekan harga konsumen. Pemerintah daerah telah benar-benar mencoba untuk meningkatkan penampilan pasar tradisional di daerah kumuh dan kacau. Provinsi Aceh berencana untuk

merenovasi pasar untuk menarik pembeli untuk berbelanja di pasar tradisional.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini mengambil lokasi di Tibang pada hari Kamis Tanggal 10 Mei 2024 pukul 08.00-12.00 WIB. Peserta dari penyuluhan ini adalah semua warga setempat. Adapun kegiatan yang dapat dilakukan dalam upaya upaya semua masyarakat dalam menunjang kegiatan sosialisasi ini agar dapat memberikan manfaat yang berarti disetiap lapisan masyarakat.

Metodologi yang diterapkan meliputi:

Kegiatan pengabdian dilakukan dalam bentuk pelatihan dan diskusi interaktif selama dua hari di balai gampong kawasan pinggiran kota. Metode yang digunakan bersifat edukatif-partisipatif dengan kombinasi penyampaian materi, studi kasus, serta praktik pemetaan dan perancangan tapak sederhana. Materi pelatihan meliputi pengenalan prinsip tapak berkelanjutan, analisis tapak (topografi, vegetasi, drainase), pemanfaatan lahan sesuai daya dukung, pengaturan zonasi, jalur sirkulasi, serta pengelolaan air hujan dan limbah domestik. Peserta pelatihan terdiri dari perwakilan masyarakat, karang taruna, dan aparatur desa. Evaluasi dilakukan dengan kuisioner, pengamatan partisipatif, serta presentasi hasil rancangan tapak kelompok.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan metode edukatif-partisipatif. Tahapan pelaksanaan meliputi observasi awal terhadap kondisi bangunan rumah warga di Tibang, pengumpulan data melalui wawancara, serta pelatihan melalui workshop dan diskusi kelompok. Dalam pelatihan, peserta diberikan materi tentang prinsip rumah sehat dan hemat

energi, seperti ventilasi silang, pencahayaan alami, penggunaan atap reflektif, dan pemanfaatan material lokal. Selanjutnya dilakukan simulasi desain sederhana yang melibatkan partisipasi warga dalam merancang model rumah berdasarkan prinsip yang telah diajarkan. Evaluasi dilakukan secara kualitatif melalui observasi, umpan balik peserta, dan dokumentasi kegiatan.

Sosialisasi dan edukasi tentang prinsip dasar ekologi arsitektur, seperti: Bioclimatic design, Pemanfaatan ventilasi alami, Penggunaan material local dan Efisiensi energi dan air. Diskusi kelompok terfokus (FGD) bersama tokoh masyarakat dan warga sekitar untuk mengidentifikasi permasalahan dan potensi desain. Simulasi desain rumah tinggal berkelanjutan berbasis partisipasi masyarakat. Penyusunan prototipe desain rumah sederhana yang sesuai dengan konteks lingkungan dan budaya lokal.

2. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini memberikan hasil sebagai berikut : Pelatihan ini berhasil meningkatkan pengetahuan peserta terhadap pentingnya perencanaan ruang yang mempertimbangkan kelestarian lingkungan. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta belum memahami bagaimana pola permukiman dapat memengaruhi aliran air, suhu iklim, dan aksesibilitas. Melalui sesi analisis tapak dan diskusi kelompok, peserta mampu mengidentifikasi potensi dan permasalahan lingkungan di wilayahnya, seperti banjir musiman, kekurangan ruang terbuka hijau, dan kepadatan hunian.

Dalam praktik perancangan tapak, peserta dibagi dalam kelompok dan diminta menyusun konsep zonasi pemukiman dengan mempertimbangkan ruang hijau, alur sirkulasi manusia dan kendaraan, serta titik-titik konservasi air hujan. Hasil dari setiap kelompok dipresentasikan dan dibahas bersama. Salah satu usulan yang diapresiasi adalah pemanfaatan buffer zone di tepi sungai sebagai taman komunitas dan resapan air. Kegiatan ini juga memunculkan kesadaran akan pentingnya partisipasi masyarakat dalam perencanaan ruang, bukan hanya sebagai penerima manfaat tetapi juga sebagai pengambil keputusan.

Sebagai hasil akhir, tersusunlah draft konsep pengembangan tapak berkelanjutan yang terdiri dari peta zonasi fungsional, area ruang terbuka hijau, serta jaringan jalan dan jalur pejalan kaki.

Konsep ini disepakati bersama sebagai acuan awal untuk dibahas lebih lanjut pada forum musyawarah desa dan proses perencanaan pembangunan desa (RPJMDes).

Pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya aspek kesehatan dan efisiensi energi dalam rumah tinggal. Peserta pelatihan menunjukkan ketertarikan tinggi terhadap materi ventilasi silang dan penggunaan pencahayaan alami karena dapat langsung dirasakan manfaatnya. Melalui simulasi desain, warga diajak merancang rumah sederhana yang memiliki bukaan di dua sisi berlawanan untuk mendukung ventilasi silang, penggunaan jendela besar di sisi timur dan barat untuk pencahayaan maksimal, serta pemasangan kanopi sebagai peneduh alami.

Hasil nyata dari kegiatan ini adalah terciptanya desain prototipe rumah sehat dan hemat energi tipe 36 yang dirancang bersama warga. Desain ini disosialisasikan melalui poster dan maket sederhana yang dipajang di balai gampong sebagai sarana edukasi lanjutan. Masyarakat menyampaikan bahwa desain tersebut dapat dijadikan referensi untuk pembangunan rumah baru yang lebih nyaman dan ramah lingkungan. Kegiatan pelatihan yang dilaksanakan di Gampong Tibang ini diikuti oleh 25 peserta yang terdiri dari ibu rumah tangga, pemuda gampong, dan tokoh masyarakat. Sebelum pelatihan dimulai, peserta diberikan pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal terkait prinsip rumah sehat dan hemat energi. Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum memahami pentingnya ventilasi silang dan pencahayaan alami, serta masih mengandalkan kipas angin dan lampu sepanjang hari dalam aktivitas rumah tangga.

Setelah sesi pemaparan materi dan diskusi interaktif, dilakukan post-test yang menunjukkan peningkatan pemahaman hingga 70% dari kondisi awal. Peserta mulai memahami bahwa ventilasi silang bukan hanya untuk kenyamanan, tetapi juga berdampak pada kesehatan, seperti mengurangi kelembapan yang dapat memicu jamur dan bakteri. Selain itu, penggunaan jendela besar dan atap tinggi dipahami dapat mengurangi ketergantungan terhadap penerangan buatan.

Dalam sesi simulasi desain, peserta dibagi dalam kelompok kecil dan diminta membuat sketsa rumah dengan menerapkan prinsip yang

telah dipelajari. Beberapa inovasi menarik bermunculan, seperti penggunaan lubang angin di atas pintu, pemasangan secondary skin pada fasad rumah, serta pemanfaatan tanaman rambat sebagai peneduh alami. Peserta juga diajak mengenal material lokal seperti bambu dan kayu sebagai alternatif ramah lingkungan yang tersedia di sekitar mereka.

Sebagai tindak lanjut, tim pengabdian menyusun poster edukatif dan maket rumah contoh berdasarkan hasil diskusi peserta, yang kemudian diserahkan kepada aparatur gampong untuk dijadikan alat penyuluhan berkelanjutan. Antusiasme masyarakat terlihat dari keinginan mereka untuk mengadopsi desain yang telah disimulasikan, terutama bagi keluarga muda yang sedang merencanakan pembangunan rumah baru. Kegiatan ini menjadi bukti bahwa pendekatan edukatif dan partisipatif mampu membangun kesadaran dan mendorong perubahan perilaku ke arah yang lebih ramah lingkungan.

Pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya aspek kesehatan dan efisiensi energi dalam rumah tinggal. Peserta pelatihan menunjukkan ketertarikan tinggi terhadap materi ventilasi silang dan penggunaan pencahayaan alami karena dapat langsung dirasakan manfaatnya. Melalui simulasi desain, warga diajak merancang rumah sederhana yang memiliki bukaan di dua sisi berlawanan untuk mendukung ventilasi silang, penggunaan jendela besar di sisi timur dan barat untuk pencahayaan maksimal, serta pemasangan kanopi sebagai peneduh alami.

Hasil nyata dari kegiatan ini adalah terciptanya desain prototipe rumah sehat dan hemat energi tipe 36 yang dirancang bersama warga. Desain ini disosialisasikan melalui poster dan maket sederhana yang dipajang di balai gampong sebagai sarana edukasi lanjutan. Masyarakat menyampaikan bahwa desain tersebut dapat dijadikan referensi untuk pembangunan rumah baru yang lebih nyaman dan ramah lingkungan.

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan perencanaan dan perancangan tapak berkelanjutan ini berhasil meningkatkan kapasitas masyarakat dalam memahami pentingnya ruang yang tertata secara ekologis dan sosial. Melalui pendekatan partisipatif, masyarakat menjadi lebih sadar dan terlibat aktif dalam menyusun konsep pengembangan wilayah yang sesuai dengan

prinsip keberlanjutan. Diharapkan pelatihan ini dapat ditindaklanjuti dengan pendampingan teknis lanjutan dan kolaborasi lintas sektor untuk mewujudkan kawasan pinggiran kota yang layak huni, inklusif, dan ramah lingkungan.

REFERENSI

- Arifin, H. S. (2012). *Perencanaan dan Perancangan Tapak*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Beatley, T. (2012). *Green Urbanism: Learning from European Cities*. Island Press.
- Chudori, S., & Rukmana, D. (2018). Konsep Perencanaan Wilayah Pinggiran Kota yang Berkelanjutan. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 29(2), 115–126. <https://doi.org/10.5614/jpwk.2018.29.2.5>
- Departemen Pekerjaan Umum. (2005). *Panduan Penataan Lingkungan Permukiman Berkelanjutan*. Direktorat Jenderal Cipta Karya.
- Firman, T. (2011). Urbanization and the Future of Indonesian Cities. *Journal of Regional and City Planning*, 22(1), 13–25.
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. MIT Press.
- Rapoport, A. (1982). *The Meaning of the Built Environment: A Nonverbal Communication Approach*. Sage Publications.
- Setiawan, B., & Anindita, R. (2020). Strategi Pengelolaan Tapak Permukiman dalam Rangka Ketahanan Lingkungan Kawasan. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 9(1), 45–56.
- Sutami, A. (2021). Keterlibatan Masyarakat dalam Perencanaan Tapak: Kajian Kasus di Kawasan Suburban. *Jurnal Tata Kota dan Daerah*, 13(2), 92–104.
- Brebbia, C. A., & Pulselli, R. M. (2014). *Eco-Architecture V: Harmonisation between Architecture and Nature*. WIT Press.
- Dewi, Y. L., & Pratomo, A. (2020). Analisis Prinsip Arsitektur Ekologis dalam Desain Rumah Tinggal di Daerah Tropis. *Jurnal Arsitektur Tropis*, 8(2), 110–120.
- Hadi, S. (2019). Konsep Desain Bioklimatik pada Perancangan Hunian Tropis di Perkotaan. *Jurnal Riset Arsitektur*, 7(1), 34–45.
- Kusuma, H. R., & Sari, N. (2021). Implementasi Arsitektur Hijau dalam Pembangunan Permukiman Perkotaan Berbasis Partisipasi Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 225–233.
- Nasution, R. F., & Putra, W. P. (2020). Strategi Pengembangan Desain Bangunan Hemat Energi di Lingkungan Perkotaan Padat. *Jurnal Arsitektur Lingkungan*, 6(1), 45–52.
- Utari, S. A., Rahmi, D. H., & Ikaputra. (2020). *On-site Upgrading: Strategi Memenuhi Adequate Housing di Kampung Kota*. *Jurnal TESA Arsitektur*, 18(1), 56–68
- Watson, D., & Adams, M. (2011). *Design for Flooding: Architecture, Landscape, and Urban Design for Resilience to Climate Change*. Wiley.
- Yuliani, I. (2013). Penerapan Arsitektur Ekologis dalam Perancangan Rumah Tinggal Tropis. *Jurnal Arsitektur Ruang*, 5(2), 20–27.
- Undang-undang Nomor 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
- Undang-Undang Nomor 28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung;
- Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 48; Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5285);
- Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional;
- Peraturan Pemerintah Nomor 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air;

