

**ANALISIS TAPAK SEBAGAI DASAR PERANCANGAN AREA UMKM
PERUMAHAN DUTA RESIDENCE**

Iman Syarifudin¹, Sri Prasetya Widodo²

^{1,2}Universitas Mpu Tantular

Email: imansyarifudin26@gmail.com¹, wwd3972@gmail.com²

Abstrak: Studi ini mengevaluasi karakteristik lahan di Perumahan Duta Residence, Tangerang, guna merumuskan basis desain area UMKM yang tepat. Penilaian terhadap tapak dijadikan instrumen krusial di fase awal guna memetakan atribut fisik serta mengidentifikasi faktor penghambat maupun pendukung dalam proses perancangan, lingkungan sekitar, serta potensi dan kendala yang memengaruhi proses desain. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif melalui observasi lapangan, studi peta, dan kajian literatur. Aspek yang dianalisis meliputi lokasi, kondisi eksisting, vegetasi, orientasi matahari, arah angin, dan tingkat kebisingan. Hasil analisis menunjukkan bahwa tapak memiliki aksesibilitas yang baik dan berada di lingkungan permukiman yang mendukung aktivitas UMKM. Namun, tapak juga menghadapi permasalahan berupa paparan panas matahari dan kebisingan dari jalan utama. Oleh karena itu, diperlukan respon desain yang adaptif terhadap iklim dan lingkungan agar kawasan UMKM yang dirancang mampu memberikan kenyamanan dan mendukung keberlanjutan kawasan.

Kata Kunci: Analisis Tapak, UMKM, Perancangan Kawasan, Lingkungan Permukiman.

Abstract: This study covers the characteristics of land in Duta Residence Housing, Tangerang, to design an appropriate design basis for an MSME area. Land assessment is used as an important instrument in the initial stage to map physical attributes and identify inhibiting and supporting factors in the design process, the surrounding environment, as well as potential and constraints that influence the design process. The method used is descriptive qualitative through field observations, map studies, and literature studies. Aspects described include location, existing conditions, vegetation, sun orientation, wind direction, and level of disturbance. The analysis results show that the land has good accessibility and is located in an organizational environment that supports MSME activities. However, the land also faces problems such as exposure to solar heat and disturbance from the main road. Therefore, adaptive design responses to the climate and environment are needed so that the designed MSME area can provide comfort and support poverty alleviation in the area.

Keywords: Site Analysis, MSMEs, Area Design, Residential Environment.

PENDAHULUAN

Kebutuhan terhadap sarana penunjang ekonomi warga kian meningkat seiring dengan

ekspansi area hunian diperkotaan. Sektor UMKM kini menempati peran strategis, bukan sekedar sebagai mesin pertumbuhan finansial ditingkat lokal, melainkan juga berfungsi sebagai wadah bersosialisasi antar warga. Oleh karena itu, perancangan kawasan UMKM perlu mempertimbangkan kondisi tapak secara menyeluruh agar fungsi dan kenyamanan kawasan dapat tercapai secara optimal.

Analisis tapak merupakan fondasi dalam praktik arsitektur yang mengarahkan visi desain. Melalui tahapan ini, perancang mampu mengidentifikasi karakteristik fisik, potensi alamiah, serta hambatan teknis yang ada. Kedalam pemahaman ini menjadi prasyarat untuk menghasilkan konsep desain yang adaptif dan selaras dengan konteks lingkungan setempat

METODE PENELITIAN

Pendekatan kualitatif deskriptif dipilih dalam penelitian ini dengan menitikberatkan pada analisis lahan. Data primer diperoleh melalui observasi fisik di lokasi perencanaan, sementara data sekunder bersumber dari peta wilayah dan literatur arsitektur tropis yang relevan. Peneliti mengkaji aspek lokasi, kondisi lahan, vegetasi, hingga faktor lingkungan seperti panas matahari dan kebisingan. Seluruh data tersebut dianalisis untuk menentukan respons desain yang tepat bagi area UMKM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Lokasi Dan Lingkungan

Tapak perencanaan Area UMKM terletak di Jalan Boulevard Perumahan Duta Residence, Kelurahan Gebang Raya, Kecamatan Periuk, Kota Tangerang. Luas tapak ±1290 m² dengan ketentuan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) sebesar 60%. Lokasi ini berada pada kawasan yang didominasi oleh permukiman dan pertokoan sehingga memiliki potensi pasar yang cukup besar bagi aktivitas UMKM. Aksesibilitas tapak sangat baik karena berada pada jalur utama perumahan yang sering dilalui oleh penghuni dan pengunjung.



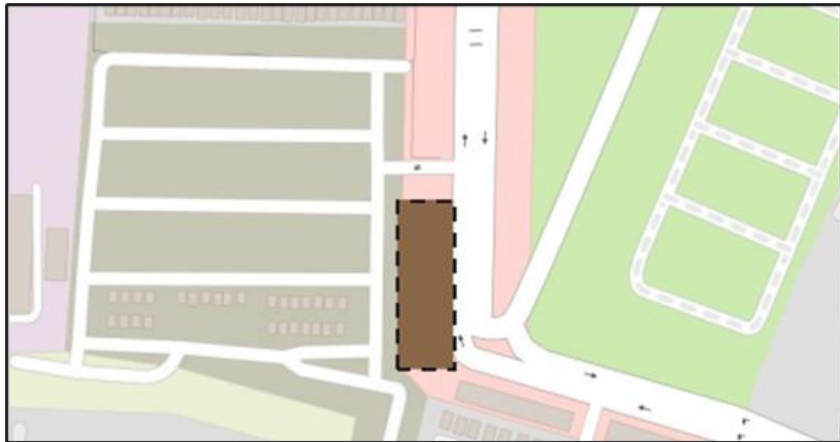
Gambar 1. Peta Nasional Dan Provinsi



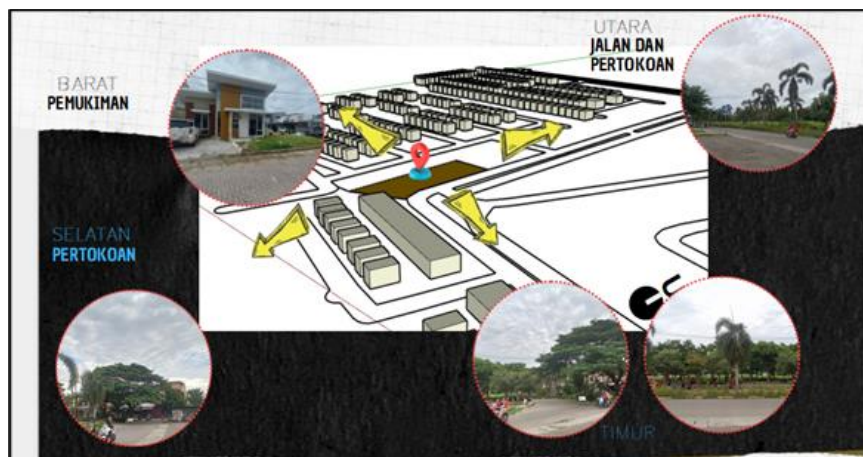
Gambar 2. Peta Lokasi Site

Analisis Lokasi Dan Lingkungan

Kondisi eksisting tapak menunjukkan bahwa area sekitar telah berkembang dengan fungsi permukiman dan komersial. Pada batas Utara tapak terdapat pertokoan dan jalan raya, selatan tapak terdapat pertokoan, barat tapak terdapat pemukiman dan timur tapak terdapat jalan utama dan taman bermain. Tapak relatif datar sehingga memudahkan proses perancangan dan pembangunan. Namun, keberadaan jalan utama di sisi timur tapak menyebabkan tingkat kebisingan yang cukup tinggi. Selain itu, minimnya elemen peneduh pada area sekitar tapak menyebabkan paparan panas matahari yang cukup besar, terutama pada siang hari.



Gambar 3. Eksisting Site



Gambar 4. Batas Tapak



Gambar 5. Foto view To Site

Analisis Vegetasi

Vegetasi memiliki peran penting dalam menciptakan kenyamanan lingkungan pada kawasan UMKM. Jenis vegetasi yang digunakan pada tapak antara lain rumput gajah mini sebagai penutup tanah, pucuk merah sebagai elemen penyerap polutan dan pembatas visual, serta ketapang kencana sebagai peneduh.

Sebagai elemen penutup permukaan tanah, dipilih rumput gajah mini. Spesies ini sangat adaptif terhadap kondisi iklim Indonesia, termasuk dalam menghadapi temperatur udara yang hangat serta intensitas hujan yang tinggi.

Tanaman pucuk merah diintegrasikan dalam desain karena efektivitasnya dalam mereduksi emisi karbondioksida (CO₂) dan kemampuannya menyerap timbal. Secara teknis, sistem akar tunggangnya yang kuat juga berkontribusi pada stabilitas tanah dan konservasi cadangan air tanah.



Gambar 6. Vegetasi

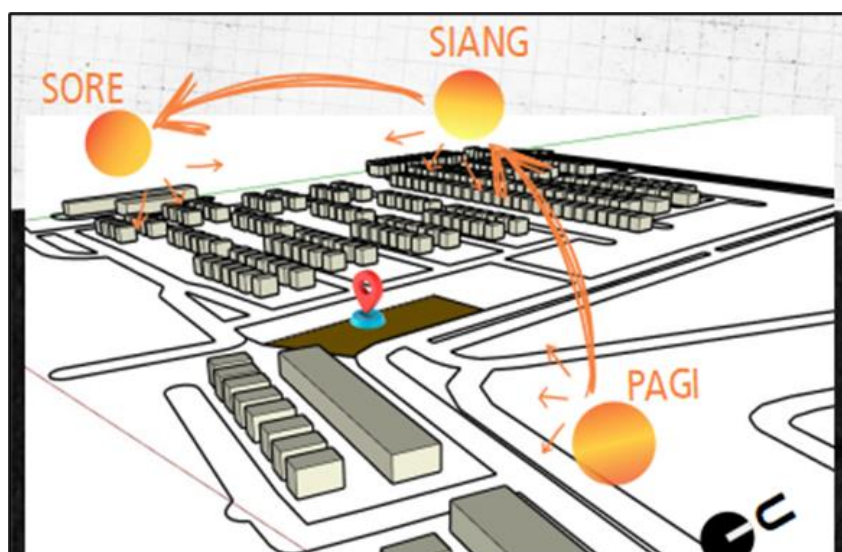
Terminalia mantaly atau ketapang kencana dimanfaatkan sebagai elemen peneduh utama yang mampu mereduksi suhu lingkungan. Karakteristik pohonnya yang tinggi (mencapai 10 -20 meter) dengan tajuk bertingkat menyerupai payung memberikan nilai estetika sekaligus proteksi maksimal dari sinar matahari langsung bagi pengunjung. Keberadaan vegetasi tersebut diharapkan mampu memperbaiki kualitas udara, mengurangi kebisingan, serta menciptakan iklim mikro yang lebih nyaman.



Gambar 7. Vegetasi Ketapang kencana

Analisis Orientasi Arah Matahari

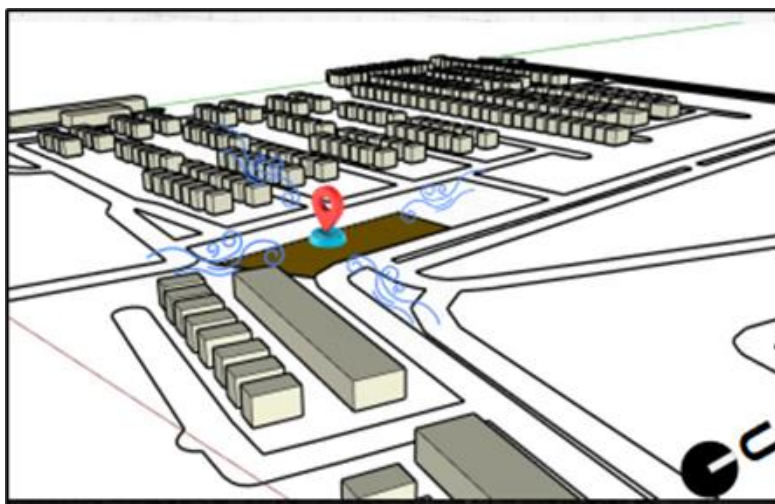
Tapak menghadap langsung ke arah timur sehingga menerima paparan sinar matahari pagi secara optimal. Intensitas radiasi matahari tertinggi terjadi pada pukul 10.00 hingga 15.00 WIB. Kondisi ini memberikan keuntungan berupa pencahayaan alami, namun juga berpotensi menimbulkan panas berlebih. Oleh karena itu, respon desain yang direncanakan meliputi penggunaan secondary skin pada fasad bangunan dan penyediaan kanopi semi permanen di area depan kios.



Gambar 8. Arah Matahari

Analisis Arah Angin

Orientasi site yang menghadap ke timur menjadi pertimbangan utama dalam merancang tata letak bangunan dan strategi ventilasi alami. Berdasarkan data klimatologi umum di wilayah tropis seperti Indonesia, arah angin dominan bervariasi tergantung musim, yaitu angin barat laut saat musim hujan (oktober–maret) dan angin timur–tenggara saat musim kemarau (april–september). Arah angin di wilayah tropis seperti Indonesia sangat dipengaruhi oleh musim. Pada musim hujan, angin dominan datang dari arah barat laut, sedangkan pada musim kemarau berasal dari arah timur hingga tenggara. Orientasi tapak ke arah timur memungkinkan pemanfaatan angin pagi yang relatif sejuk. Desain tapak direncanakan menerapkan konsep ventilasi silang untuk meningkatkan kenyamanan termal kawasan UMKM.



Gambar 9. Arah Angin

Analisis Kebisingan

Sumber kebisingan utama berasal dari Jalan Boulevard di sisi timur tapak dengan tingkat kebisingan mencapai sekitar 89 dB. Kebisingan tambahan juga berasal dari aktivitas permukiman dan pertokoan di sekitar tapak. Untuk mengurangi dampak kebisingan, direncanakan penanaman vegetasi berupa pohon peneduh di bagian depan tapak sebagai peredam alami.



Gambar 10. Pusat kebisingan

Hasil dan Usulan Desain



Gambar 11. Isometri



Gambar 12. Gambar Tampak



Gambar 13. Gambar Interior

KESIMPULAN

Melalui rangkaian analisis tapak yang telah dilakukan, dapat ditarik simpulan bahwa lahan di Perumahan Duta Residence menawarkan keunggulan strategis berkat kemudahan aksesnya bagi kegiatan ekonomi. Kendati demikian, tantangan berupa intensitas radiasi panas dan polusi suara tinggi menuntut adanya strategi desain yang adaptif. Evaluasi lahan yang menyeluruh terbukti menjadi instrumen vital dalam mewujudkan konsep kawasan UMKM yang tidak hanya fungsional, tetapi juga nyaman dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- H. Frick, *Arsitektur Ekologis*. Yogyakarta: Kanisius, 2007. G. Lippsmeier, *Bangunan Tropis*. Jakarta: Erlangga, 1994.
- K. Yeang, *Ecodesign: A Manual for Ecological Design*. London: Wiley, 2006. Ching, F.D.K *Architecture: From Space, and Order*, Jhon Wiley & Son, 2014.
- Papanek, V. *Design for the real world: Human Ecology and Social Change*, 1984.
- Lawson, B. *How Designers Think: The design process Demystified*. Architectural Press, 2005.
- Kostof, S. *The City Shapped: Urban Patterns and Meanings Through History*, 1991.
- Unwin, S. *Analysing Architecture*. Routledge. 2020.
- Adler, D. *Metric Handbook: Planning and Design Data*, Architecture Press. 1999.
- Maitland, B. *The new Architecture Of The Rrtail*. Van Nostrand Reinhold .1990.
- Herzog, T., Krippner, R., & Lang, W. *Facade Construction Manual*. 2017. Cross, N. Engineering

Design Methods: Strategies For Product Design.Wiley.2008.
Laseau,P. Grafic Thinking For Architec and Designers.Jhon wiley & Son.2001. Gehl,J. Life
Between Buildings: Using Public Space.Island Press.2011. Knaack,U.,et al. Facades :
Principles Of Construction.2014.