

## PERENCANAAN *LAYOUT* YANG ERGONOMIS DAN ESTETIK DALAM INTERIOR RESIDENSIAL

Rizky Daniel Yonatan Pratis<sup>1</sup> & Adi Ismanto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Desain Interior, Universitas Tarumanagara Jakarta  
Email: rizky.615210085@stu.untar.ac.id

<sup>2</sup>Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Tarumanagara Jakarta  
Email: adii@fsrd.untar.ac.id

### ABSTRACT

*Along with global developments related to health issues, social interactions that take place in society have changed. The lockdown policy taken by the government during the pandemic is one of the government's intermittent ways in trying to control the spread of the disease that is taking place, with the enactment of the lockdown system, all economic industry players must work online or wfh (work from home). During the pandemic, where all activities take place only from home without physical interaction or other physical activities, this raises public awareness of the importance of an efficient space for productivity, as well as a comfortable space. Coupled with the emergence of design trends in interiors that try to combine solutions between ergonomics, physical activity, and still considering mental health. Where this not only shows the importance of an aesthetic interior space, but also an ergonomic space in supporting activities during the pandemic, this study aims to find out how ergonomic and aesthetic layout planning can be implemented into residential projects, so that this is expected to help the public in determining how to plan an ergonomic and aesthetic interior space. and still pay attention to mental health. Using qualitative methods with a descriptive analysis approach, through observation, document studies, data collection, data analysis, and documentation. Ergonomic layout can help occupants interact with an efficient and comfortable spatial environment.*

**Keywords:** *layout, ergonomic, aesthetic, interior design, residential*

### ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan global terkait isu kesehatan, interaksi sosial yang berlangsung di masyarakat telah mengalami perubahan. Kebijakan lockdown yang diambil pemerintah pada masa pandemi merupakan salah satu cara instrumen pemerintah dalam mencoba untuk mengendalikan penyebaran penyakit yang berlangsung, dengan diberlakukannya sistem lockdown membuat semua aktivitas pelaku industri ekonomi harus bekerja secara daring atau wfh (*work from home*). Selama masa pandemi, dimana semua aktivitas berlangsung hanya dari rumah tanpa adanya interaksi fisik ataupun aktivitas fisik lainnya, hal ini menimbulkan kesadaran Masyarakat akan pentingnya ruang yang efisien untuk produktivitas, dan juga ruang yang nyaman. Ditambah dengan munculnya trend desain dalam interior yang mencoba untuk menggabungkan solusi antara ergonomis, aktivitas fisik, dan tetap mempertimbangkan Kesehatan mental. Dimana hal ini tidak hanya menunjukkan jika pentingnya sebuah ruang interior yang estetik, namun juga ruang yang ergonomis dalam menunjang aktivitas selama pandemi berlangsung, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perencanaan layout yang ergonomis dan estetik yang dapat diimplementasikan kedalam project residensial, sehingga hal ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam menentukan bagaimana perencanaan ruang interior yang ergonomis serta estetik, dan tetap memperhatikan Kesehatan mental. menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan analisis deskriptif, melalui pengamatan (observasi), studi dokumen, pengumpulan data, analisis data, dan dokumentasi layout yang ergonomic dapat membantu interaksi penghuni dengan lingkungan ruang yang efisien dan nyaman.

**Kata Kunci:** *layout, ergonomis, estetik, desain interior, residensial*

### 1. PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 atau Coronavirus adalah virus yang menyebabkan terjadinya infeksi saluran pernapasan atas yang telah berlangsung sejak awal tahun 2020 dan telah merubah segala aspek kehidupan secara signifikan, termasuk dalam cara manusia berinteraksi, bekerja, dan aktivitas fisik untuk memanfaatkan ruang hunian. Dalam mengatasi hal tersebut, pemerintah membuat Kebijakan pembatasan sosial dan *lockdown*, mengharuskan seluruh aktivitas masyarakat berlangsung dari dalam rumah. Konsep *Work From Home* (WFH) telah menjadi norma baru dalam masyarakat, yang mengubah fungsi rumah tidak hanya sekedar tempat tinggal untuk

relaksasi atau perlindungan cuaca, namun juga menjadi pusat aktivitas multifungsi, termasuk kantor, sekolah, pusat kebugaran, dan ruang rekreasi (Fadilah, 2024).

Perubahan ini secara tidak langsung telah menyoroiti pentingnya desain interior yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan penghuni. Ruang ruang yang sebelumnya hanya menjadi tempat istirahat, kini diharuskan untuk mampu menunjang seluruh kebutuhan yang produktivitas dan efisien dalam memfasilitasi aktivitas fisik, dan yang tidak kalah penting, menjaga kesehatan mental penghuninya, dengan ergonomi dan estetika sebagai kerangka dalam proses perancangan yang adaptif terhadap kebutuhan. keadaan ini telah menunjukkan munculnya kesadaran di masyarakat akan ergonomi dalam desain interior, menurut Yassierli et al. (2016). Ergonomi adalah bidang ilmu yang memanfaatkan informasi-informasi secara sistematis mengenai sifat, kemampuan, dan keterbatasan manusia untuk merancang suatu sistem kerja yang aman, produktif, sehat, dan nyaman. Perencanaan layout yang ergonomis tidak hanya meningkatkan kenyamanan tetapi juga meningkatkan produktivitas penghuni (Fivanda & Ismanto, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk dapat memberikan panduan praktis dalam perencanaan *layout* rumah residensial yang ergonomis dan estetik, tetapi juga nyaman dan mendukung produktivitas dan kesehatan mental penghuninya.

## 2. METODE PENELITIAN

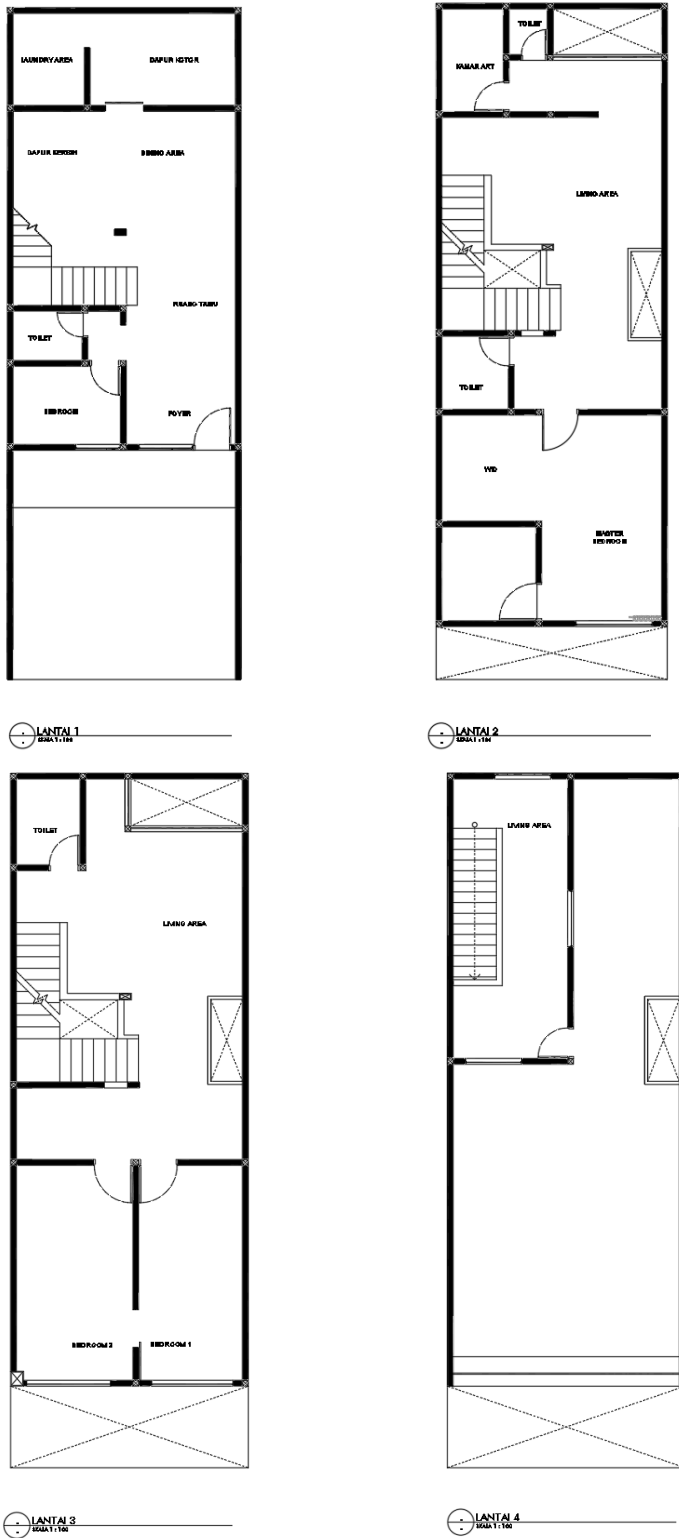
Penelitian ini mengadopsi metode campuran (*mixed method*) dengan pendekatan deskriptif-analitis untuk mendapatkan pemahaman mengenai perencanaan tata letak (*layout*) interior residensial yang ergonomis dan estetis, serta yang mampu mendukung kesehatan mental penghuninya. Pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali data secara mendalam melalui observasi lapangan pada berbagai proyek residensial, studi dokumen berupa literatur desain interior, artikel ilmiah, dan regulasi terkait. Data kualitatif yang terkumpul kemudian dianalisa untuk menjabarkan terkait perencanaan *layout* ruang yang ergonomis dan estetik pada residensial (Leksono, 2013).

Pendekatan *mixed method* ini diharapkan mampu menghasilkan solusi desain interior yang adaptif terhadap kebutuhan masyarakat modern, khususnya dalam konteks ergonomis pada tahap perencanaan *layout*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan penelitian ini diantaranya didapatkan dari observasi lapangan rumah residensial yang pada tanggal 03 November 2025, observasi lapangan bertujuan dalam mendapatkan ukuran denah eksisting bangunan dan agar dapat memetakan layout untuk mengetahui bagaimana aktivitas pada ruang rumah dapat bekerja secara ergonomis dengan memperhatikan dampak fisik dan psikis, serta kebutuhan interior ruang pada ruang. Gambar 1 memperlihatkan gambar denah eksisting arsitektur rumah tinggal empat lantai yang telah dibuat dalam dokumen gambar teknik 2 dimensi.

**Gambar 1**  
*Eksisting lantai 1, 2, 3, dan 4*



Setelah gambar eksisting yang telah dibuat pada Gambar 1, peneliti melanjutkan untuk membuat perencanaan serta pembahasan layout, hal ini dapat dilihat pada Gambar 2. Denah layout merupakan hasil survey yang telah didesain dalam desain perencanaan ergonomi.

**Gambar 2**

*Layout furniture lantai 1, 2, 3, dan 4*



Hasil dan Pembahasan Denah Layout 2D Residensial ini menunjukkan rumah tinggal empat lantai berukuran 6 meter x 17 meter, dalam mengoptimalkan ruang yang ergonomis, diperlukan

perencanaan layout yang ergonomis dan estetik yang dapat diamati dari beberapa aspek, mulai dari bukaan void untuk pencahayaan, sirkulasi ruang, dan penataan furnitur.

### Tata letak ruang dan alur sirkulasi

Lantai dasar didominasi oleh area servis dan publik, termasuk carport, foyer, toilet, kamar tamu, dapur, area makan, dan area *laundry*. Penempatan *carport* di bagian depan dan area servis di belakang rumah merupakan layout yang umum untuk memaksimalkan ruang hunian. Foyer yang terpisah memberikan kesan masuk yang jelas dan estetik yang menunjukkan zonasi ruang.

Penempatan toilet akan sangat menentukan bagaimana aksesibilitas dan privasi rumah tersebut terbentuk, dengan meletakkan posisi toilet dekat area foyer dan kamar tamu serta ruang makan bertujuan untuk pada aksesibilitas tamu, serta privasi pemilik rumah, hal tersebut dapat dilihat pada gambar 3, peletakan toilet dapat diakses oleh seluruh tamu tanpa harus melewati ataupun naik ke zona semi publik yang khusus untuk penghuni rumah.

### Gambar 3

Layout lantai 1

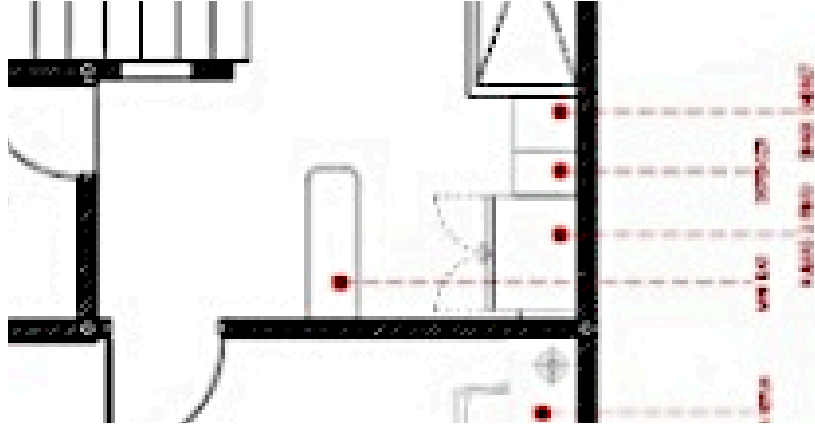


Lantai 2 didedikasikan untuk ruang semi public yang menjadi penghubung antara area *public* dan *private*, dengan *master bedroom* yang dilengkapi WIC (*walk-in closet*) dan *living area* yang terdapat *gym* sebagai penghubung antara tangga lantai 1 dan 3, serta kamar pembantu. Penempatan *living area* di lantai ini membantu sebagai transisi untuk area publik menuju *private*

yang berada pada lantai 3. Keberadaan WIC pada *master bedroom* menunjukkan pertimbangan ergonomis untuk penyimpanan pakaian yang efisien dan estetik.

#### **Gambar 4**

*Denah layout furniture mini pantry lantai 1*



Dilengkapi juga dengan mini pantry dapat dilihat pada gambar 4, yang memungkinkan untuk anggota keluarga agar tidak perlu menuju lantai 1 jika sedang tidak ingin berpapasan pada tamu atau area publik.

Lantai 3 menampung dua kamar tidur dengan toilet terpisah, serta area belajar/kerja dan *living area* tambahan yang menciptakan privasi antara area publik-semi publik-*private*. Adanya meja belajar di dekat kamar tidur menunjukkan perhatian terhadap kebutuhan produktivitas penghuni. Keberadaan dua kamar tidur dengan akses toilet terpisah mencerminkan pertimbangan ergonomis untuk keluarga dengan lebih dari satu anak dengan *connecting door* yang dapat dibuka dan dikunci juga membantu pada pengawasan namun tetap memiliki *private area*. *Living area* di lantai ini juga memberikan fleksibilitas tambahan untuk aktivitas keluarga atau pribadi yang lebih intim, dengan adanya banyak bukaan *void* membantu cahaya lebih mudah masuk dan dapat mendukung berbagai aktivitas di dalam ruang (Kilmer & Kilmer, 2024).

Lantai teratas untuk area servis dan *storage*, serta terdapat *playground* pada luar ruangan yang membantu aktivitas fisik keluarga dalam memaksimalkan ruang, Pemanfaatan lantai paling atas dapat memberikan pencahayaan alami yang optimal dan pemandangan yang lebih baik, menciptakan ruang yang estetik dan nyaman. Penambahan ruang penyimpanan (*storage*) menunjukkan pertimbangan ergonomis untuk mengurangi rumah yang berantakan dan menjaga kerapian hunian (Calloway, 1991).

#### **Ergonomi dalam penataan furnitur dan zona aktivitas**

Penempatan dapur yang berdekatan dengan area makan menunjukkan alur kerja yang ergonomis untuk persiapan dan penyajian makanan. Dapur kotor yang terpisah dari dapur utama juga merupakan solusi ergonomis untuk menjaga kebersihan dan estetika ruang utama.

Penempatan meja belajar di dekat kamar tidur di lantai 3 mendukung aktivitas belajar atau bekerja dari rumah, menunjukkan respons terhadap kebutuhan produktivitas yang meningkat selama pandemi. Hal ini membantu dalam ergonomis untuk mendukung aktivitas spesifik di dalam hunian.

Keberadaan tangga yang terhubung antar lantai secara eksplisit menunjukkan sirkulasi vertikal yang terencana, perencanaan ini menjadi penting untuk mobilitas penghuni antar lantai. Dan void pada tengah ruangan dan pada area belakang pada setiap lantai, hal ini memberikan pencahayaan yang masuk pada setiap lantai menjadi lebih teratur dapat mendukung dalam aktivitas dan kenyamanan mata (Sastrawan, 20240).

### **aspek estetika dan kesejahteraan mental**

Pemisahan yang jelas antara area publik (Lantai 1), area semi-privat (Lantai 2) dan area private (Lantai 3), dan area fleksibel/storage (Lantai 4) dapat berkontribusi pada kesejahteraan mental dengan menyediakan ruang yang berbeda untuk berbagai aktivitas, memungkinkan penghuni merasa nyaman dan memiliki privasi yang memadai.

Keberadaan living area di beberapa lantai (Lantai 2, 3, dan 4) menunjukkan fleksibilitas dalam penggunaan ruang, yang dapat mendukung beragam aktivitas keluarga dan individu. Ini penting untuk menciptakan lingkungan yang adaptif dan nyaman, terutama dalam konteks di mana aktivitas di rumah meningkat.

Potensi pencahayaan dan penghawaan alami layout yang memanjang dan bukaan pada sisi depan dan belakang rumah (terutama untuk lantai atas) dapat memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami. Hal ini sangat penting untuk menciptakan lingkungan yang sehat dan nyaman secara estetika, serta mendukung kesehatan mental dengan koneksi ke dunia luar.

### **Mengintegrasikan sentuhan estetik**

Setelah kerangka ergonomis terbentuk, saatnya estetika dimasukkan kedalam desain dengan memadukan elemen dan prinsip desain diantaranya dengan membuat *focal point*, yaitu elemen pertama yang secara visual "menyapa" saat memasuki ruangan. bertujuan memberikan arah pada visual mata, menciptakan keteraturan, dan mencegah pandangan kita berkeliling tanpa arah yang dapat menyebabkan kelelahan visual. Penerapan Ini bisa berupa (a) dinding dengan warna aksen atau *wallpaper* mencolok (*feature wall*); (b) sebuah karya seni berukuran besar; (c) jendela dengan pemandangan indah, dan (d) furnitur yang megah.

Menerapkan keseimbangan, yaitu distribusi "bobot visual" secara merata di seluruh ruangan agar terasa stabil dan menenangkan. Bobot ini tidak hanya soal ukuran fisik, tetapi juga tentang warna (warna gelap terasa lebih berat dari warna terang), tekstur, dan bentuk. Ruang yang seimbang terasa damai (Amalia & Anita, 2022). Hal ini bisa dilakukan dengan keseimbangan simetris, asimetris, dan radial. Keseimbangan simetris menciptakan nuansa yang sangat teratur, formal, dan menenangkan. Sangat cocok untuk ruang makan dan kamar tidur. Keseimbangan asimetris dicapai dengan objek yang berbeda namun memiliki bobot visual yang setara. Misalnya, sebuah sofa besar di satu sisi dapat diimbangi oleh dua kursi yang lebih kecil di sisi lain. Pada keseimbangan radial, semua elemen diatur mengelilingi sebuah titik pusat, seperti kursi-kursi yang melingkari meja makan bundar. Gaya ini secara alami mendorong interaksi dan menciptakan aliran yang dinamis (Calloway, 1991).

Cara lainnya dengan menggunakan aturan warna 60-30-10. Hal ini dapat membantu dalam menciptakan palet warna yang harmonis. 60% warna dominan di warna dinding dan perabot terbesar; 30% warna sekunder untuk gorden, kursi aksen, karpet; dan 10% warna aksen untuk "pemanis" seperti bantal, vas, atau karya seni.

Estetika bukan hanya soal warna. Gabungkan berbagai tekstur untuk menciptakan kedalaman. Padukan meja kayu (keras) dengan sofa kain (lembut), karpet wol (kasar) dengan selimut kasmir (lembut), atau vas keramik mengkilap di atas meja kayu dof (Kilmer & Kilmer, 2024).

Terakhir, atur pencahayaan berlapis. Kombinasikan tiga jenis pencahayaan dengan lampu plafon yang menerangi seluruh ruangan. Lalu lampu baca, lampu di bawah kabinet dapur. Ini adalah bagian dari ergonomi, dan lampu sorot untuk menonjolkan lukisan atau tekstur dinding. Ini bagian dari estetika.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Layout hunian tidak akan lepas dari ergonomi dan estetika. Layout menjadi penyatu antara ergonomi sebagai pembentuk sirkulasi, zonasi, dan hal yang berkaitan teknis dengan estetika sebagai elemen desain yang menambah nilai, dan cerita pada setiap ruang, dapat menciptakan kenyamanan.

Secara keseluruhan denah layout residensial ini menunjukkan perencanaan yang mempertimbangkan aspek ergonomis dan estetika dalam penyusunan ruang. Pemisahan fungsi antar lantai, penempatan area aktivitas yang relevan, dan potensi fleksibilitas ruang dalam upaya untuk menciptakan hunian yang efisien, nyaman, dan mendukung produktivitas serta kesejahteraan penghuni, sejalan dengan kebutuhan pasca-pandemi yang menuntut fungsi ganda dari sebuah ruang residensial pada setiap ruang. Untuk analisis lebih lanjut, dibutuhkan informasi lebih detail mengenai dimensi ruang, penempatan bukaan, dan desain furnitur yang diusulkan.

#### Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada seluruh tim desainer interior, arsitek, dan perencana sipil atas bimbingan, arahan, dan wawasan konstruktif mengenai perencanaan ruang, serta pemilik dan pengelola proyek atas kepercayaan dan izin yang diberikan.

#### REFERENSI

- Amalia, P., & Anita, J. (2022). Perancangan lanskap Rumah Susun II dengan konsep green architecture di Rorotan IX, Jakarta Utara. *Jurnal Arsitektur*, 14(2), 34-39. <https://doi.org/10.59970/jas.v14i2.62>
- Calloway, S. (1991). *The element of style*. Simon & Schuster.
- Fadilah, S. M. A. (2024, September 29). Dampak pandemi covid-19 terhadap kebiasaan online pelajar dalam era pembelajaran digital. *Kompasiana.com*. <https://www.kompasiana.com/sitimarsyaasmarjenifadilah7861/66f7fa8634777c431d1fca72/dampak-pandemi-covid-19-terhadap-kebiasaan-online-pelajar-dalam-era-pembelajaran-digital>
- Fivanda, F., & Ismanto, A. (2021). Analisis pengaruh konsep interior ruang kerja di rumah tinggal pasca pandemi covid-19. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni*, 5(1), 251.
- Kilmer, R., & Kilmer, W. O. (2024). *Designing interiors*. John Wiley & Sons.
- Leksono, S. (2013). *Penelitian kualitatif ilmu ekonomi, dari metodologi ke metode*. RajaGrafindo Persada.
- Sastrawan, S. (2020). Effectivity and efficiency of the area, zoning, internal circulation, and space on apartment unit type 2 bedrooms. *Riset Arsitektur (RISA)*. 4. 120-137.

Yassierli, Y., Oktoviona, D., & Naâ, I. U. (2016). Hubungan antara Indikator Pengukuran Kelelahan Kerja dan Metode Cepat Penilaian Risiko Ergonomi. *Jurnal Ergonomi dan K3*, 1(1).