

Klinik Mata Sebagai Healing Environment: Tinjauan Literatur Integratif Kenyamanan Emosional Pasien Pasca Lasik

Eye Clinics as Healing Environments: An Integrative Literature Review on Emotional Comfort in Post-LASIK Patients

Kumara Rafi Isandhia^{a*}, Prasetyo Wahyudieb, Mahendra Wardhana^c, Firman
Hawari^d

Institut Teknologi Sepuluh Nopember^{a,b,c,d}

^a6029241016@student.its.ac.id

Abstract

This article aims to develop a conceptual framework to explain how the interior design of an eye clinic influences patients' emotional comfort following LASIK surgery. This study addresses the limitations of existing research on the Healing Environment, which generally focuses on physical indicators or clinical outcomes without explaining the emotional processes underlying the patient experience, particularly in the context of an eye clinic where visual sensitivity is high. An integrative literature review approach was employed through a conceptual synthesis of literature on healthcare facility interior design and environmental psychology. The Environment-Occupant-Health framework was integrated with the concept of the Therapeutic Environment and the pleasure-arousal-dominance dimensions to construct an emotional mediation model. The resulting conceptual integration demonstrates that the influence of interior elements on patients' emotional comfort is mediated by emotional responses formed through the configuration of the emotional dimensions of pleasure, arousal, and dominance. Through the process of integrating theory into the Environment-Occupant-Health framework, this article formulates a conceptual framework that positions interior design as a structured stimulus, the therapeutic environment as a conceptual lens clarifying the mechanisms of environmental stimuli, and the pleasure-arousal-dominance dimensions as the determinants of affective responses that define patients' emotional comfort. Six theoretical propositions are formulated as a guide for further empirical research, particularly in the context of ophthalmology clinics with their distinctive visual and emotional sensitivities.

Keywords: *Healing Environment, Therapeutic Environment, Pleasure-Arousal-Dominance, Environment-Occupant-Health, Emotional Response, Healthcare Space Experience.*

Abstrak

Artikel ini bertujuan menyusun kerangka konseptual untuk menjelaskan bagaimana desain interior klinik mata memengaruhi kenyamanan emosional pasien pasca LASIK. Kajian ini berangkat dari keterbatasan penelitian *Healing Environment* yang umumnya berfokus pada indikator fisik atau hasil klinis tanpa menjelaskan proses emosional yang mendasari pengalaman pasien, khususnya pada konteks klinik mata dengan sensitivitas visual tinggi. Pendekatan *integrative literature review* digunakan melalui sintesis konseptual literatur desain interior fasilitas kesehatan dan psikologi lingkungan. Kerangka *Environment-Occupant-Health* diintegrasikan dengan pemahaman *Therapeutic Environment* dan dimensi *pleasure-arousal-dominance* untuk membangun model mediasi emosional. Intergrasi konseptual yang dihasilkan menunjukkan pengaruh interior terhadap kenyamanan emosional pasien dijembatani oleh respons emosional yang terbentuk melalui konfigurasi dimensi emosi *pleasure, arousal, dan dominance*. Melalui proses integrasi teori ke dalam *Environment-Occupant-Health*, artikel ini merumuskan alur konseptual yang menempatkan desain interior sebagai stimulus terstruktur, *therapeutic environment* sebagai lensa konseptual yang memperjelas mekanisme kerja stimulus lingkungan, dan dimensi *pleasure-arousal-dominance* sebagai penguku respons afektif yang menentukan kenyamanan emosional pasien. Enam proposisi teoretis dirumuskan sebagai panduan penelitian empiris lanjutan, khususnya pada konteks klinik mata dengan karakteristik sensitivitas visual dan emosional yang khas.

Kata Kunci: *Lingkungan Penyembuhan, Therapeutic Environment, Pleasure-Arousal-Dominance, Environment-Occupant-Health, Respons Emosional, Pengalaman Ruang Kesehatan.*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi bedah refraktif LASIK telah meningkatkan efektivitas koreksi gangguan penglihatan melalui prosedur yang cepat dan minim invasif (Tamimi et al., 2023). Pada fase pemulihannya pasien akan mengalami keluhan mata kering (*dry eye*), mata merah, kelelahan mata, dan sensitivitas terhadap cahaya (Tamimi et al., 2023). Kondisi tersebut tidak hanya berdampak pada aspek fisik, tetapi juga memengaruhi stabilitas emosional pasien selama masa pemulihan (Cohen & Spierer, 2018). Dalam situasi tersebut, pasien membutuhkan stimulus lingkungan untuk mendukung kenyamanan emosional melalui pengalaman ruang klinik mata dengan pendekatan *Healing Environment*. Oleh karena itu, pemahaman terhadap persepsi kenyamanan emosional pasien menjadi aspek yang relevan untuk dikaji.

Dalam kajian desain fasilitas kesehatan, konsep *Healing Environment* berkembang sebagai pendekatan yang menekankan peran lingkungan fisik dalam mengurangi stres dan meningkatkan kenyamanan pasien (Andrade & Devlin, 2015; Ulrich, 1984, 1991). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa elemen interior seperti pencahayaan, tata ruang, dan atmosfer visual memengaruhi kesejahteraan psikologis pasien (Ulrich et al., 2008, 2010). Perkembangan selanjutnya memperluas pemahaman ini melalui kerangka *Environment-Occupant-Health* yang menempatkan pengalaman pengguna sebagai mediator antara lingkungan binaan dan hasil kesehatan (Iyendo, 2016; Zhang et al., 2019).

Meskipun demikian, temuan penelitian terkait *Healing Environment* masih menunjukkan hasil yang belum konsisten, serta cenderung berfokus pada rumah sakit umum dan ruang rawat inap (Dijkstra et al., 2006; Millenia et al., 2022; Paputungan et al., 2025; Sholikah & Utomo, 2025). Konteks fasilitas rawat jalan, seperti klinik mata, relatif jarang dikaji secara mendalam (Huisman et al., 2012). Di sisi lain, literatur mengenai pasien pasca LASIK lebih menekankan aspek klinis dan kualitas penglihatan, dengan perhatian terbatas pada pengalaman ruang sebagai faktor pembentuk kenyamanan emosional (Levitt et al., 2015; Toda, 2018; Villa et al., 2007; Wu et al., 2022).

Sementara itu, teori *Pleasure-Arousal-Dominance* (Mehrabian & Russell, 1974) menawarkan kerangka psikologi lingkungan untuk memahami respons emosional terhadap stimulus ruang. Namun, penerapan model ini dalam kajian fasilitas kesehatan masih terbatas dan jarang diintegrasikan secara sistematis dengan konsep *Healing Environment*, sehingga mekanisme emosional antara elemen interior dan kenyamanan pasien belum terelaborasi secara memadai.

Berdasarkan celah tersebut, artikel ini menggunakan pendekatan *integrative literature review* untuk mensintesis konsep *Healing Environment*, *Therapeutic Environment*, dan dimensi emosional *Pleasure-Arousal-Dominance* dalam konteks interior klinik mata.

Kebaruan artikel ini terletak pada integrasi ketiga teori tersebut untuk menjelaskan mekanisme emosional yang menghubungkan desain interior klinik mata dengan kenyamanan emosional pasien pasca LASIK. Berbeda dari kajian *healing environment* yang umumnya berhenti pada indikator fisik atau outcome klinis, artikel ini menempatkan respons emosional sebagai mediator konseptual utama. Selain itu, artikel ini menegaskan pentingnya dimensi *dominance* dalam konteks klinik mata, yang selama ini relatif kurang mendapat perhatian dalam kajian desain interior fasilitas kesehatan maupun psikologi lingkungan.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan *integrative literature review* untuk menyusun sintesis konseptual mengenai hubungan antara desain interior klinik mata, pengalaman emosional pasien, dan kenyamanan emosional pasca LASIK. Bidang teori yang dibahas dan diintegrasikan, yaitu desain interior, psikologi manusia, dan psikologi lingkungan khususnya "*Healing Environment*". Artikel ini berfokus untuk merumuskan hubungan teoretis antar konsep untuk membentuk kerangka konseptual penelitian.

Penelusuran literatur dilakukan melalui, Google Scholar, ScienceDirect, PubMed, dan Scopus, dengan kata kunci yang berkaitan dengan *healing environment*, *Supportive Design*, *therapeutic environment*, *pleasure-arousal-dominance*, serta *healthcare interior design*. Literatur yang dipilih terutama berupa artikel jurnal ilmiah, buku akademik, dan karya teoretis yang memiliki relevansi langsung dengan lingkungan binaan fasilitas kesehatan dan pengalaman emosional pengguna ruang.

Analisis dilakukan melalui tiga tahap. Tahap pertama adalah identifikasi konsep utama dari masing-masing pendekatan, yaitu struktur stimulus lingkungan dalam *Healing Environment*, kualitas pengalaman terapeutik dalam *Therapeutic Environment*, serta struktur respons emosional dalam model *Pleasure-Arousal-Dominance*. Tahap kedua adalah pengelompokan konsep ke dalam tema-tema besar yang menggambarkan bagaimana masing-masing kerangka menjelaskan hubungan antara stimulus interior dan pengalaman pasien. Hasil dari kedua tahap ini berupa pemaparan konseptual masing-masing kerangka secara terpisah, dijelaskan pada bagian Sintesis. Tahap ketiga adalah penelaahan keterkaitan antarkerangka untuk menemukan jalur mediasi konseptual yang menghubungkan ketiga pendekatan tersebut. Hasil tahap ini dipaparkan pada bagian integrasi konseptual yang membangun model mediasi emosional..

Berdasarkan proses tersebut, artikel ini menghasilkan sintesis konseptual yang menempatkan desain interior klinik mata sebagai stimulus lingkungan yang memengaruhi kenyamanan emosional pasien pasca LASIK melalui mekanisme respons individu. Hasil sintesis selanjutnya dapat digunakan untuk merumuskan model konseptual dan proposisi teoretis untuk menjadi dasar bagi penelitian empiris lanjutan.

3. Hasil Dan Pembahasan

Hasil

Evolusi Healing Environment

Konsep *Healing Environment* berakar pada temuan awal Ulrich, 1984 yang menunjukkan bahwa keberadaan elemen alam dalam fasilitas kesehatan dapat mempercepat pemulihan pasien. Studi eksperimentalnya membuktikan bahwa pasien dengan akses visual terhadap elemen alam mengalami durasi rawat inap yang lebih singkat dibandingkan mereka yang tidak mendapat paparan tersebut (Ulrich, 1984). Temuan ini memperkenalkan perspektif baru bahwa desain visual dalam fasilitas kesehatan bukan sekadar aspek estetis, tetapi mampu berfungsi sebagai distraksi positif yang mereduksi tekanan psikologis pasien Ulrich (1984, 1991; Ulrich et al., 2008).

Pada perkembangan berikutnya, (Ulrich, 1991) memperluas pemahaman tersebut melalui teori *Supportive Design*, sebagai kritik terhadap rancangan rumah

sakit yang terlalu menekankan efisiensi operasional. *Supportive Design* menegaskan bahwa desain fasilitas kesehatan harus berpusat pada kebutuhan pasien, dan memaparkan prinsip-prinsip *Healing Environment* yang saling terkait dalam membantu mengendalikan respons stres pasien dan menunjukkan bahwa desain interior berperan sebagai mekanisme regulasi emosi, bukan hanya infrastruktur pelayanan medis (Ulrich, 1991).

Pemahaman ini kemudian berkembang menjadi pendekatan *Evidence-Based Healthcare Design*, yang menekankan penggunaan data empiris dalam proses perancangan (Bingham et al., 2020; Pati & Ap, n.d.; Ulrich et al., 2008, 2010). Melalui pendekatan ini, (Ulrich et al., 2008) memberikan kerangka yang lebih kuat untuk menghubungkan elemen lingkungan binaan dengan respons psikologis pasien. Sejalan dengan itu, tinjauan literatur (Dijkstra et al., 2006) menemukan bahwa faktor lingkungan seperti pencahayaan, warna, kebisingan, dan tata ruang memiliki korelasi signifikan dengan tingkat stres, kenyamanan, dan persepsi keamanan (Valdez & Mehrabian, 1994). Penelitian lain oleh (Huisman et al., 2012) turut memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa kualitas lingkungan fisik memengaruhi kepuasan dan persepsi keselamatan pasien.

Seiring berkembangnya penelitian, *healing environment* dipahami bukan hanya sebagai kondisi fisik yang nyaman, melainkan sebagai aspek terapeutik yang aktif membentuk pengalaman emosional pasien (Iyendo, 2016). Berbagai studi terbaru menunjukkan bahwa lingkungan fasilitas kesehatan memainkan peran penting dalam regulasi emosi, pengurangan kecemasan, dan mendukung interaksi sosial yang positif (Hong et al., 2025; Ullah et al., 2022; Zhang et al., 2019). Dengan kata lain, ruang kesehatan tidak hanya menjadi tempat berlangsungnya tindakan medis, tetapi juga menjadi instrumen pengalaman psikologis yang memengaruhi proses kesembuhan (Laursen et al., 2014).

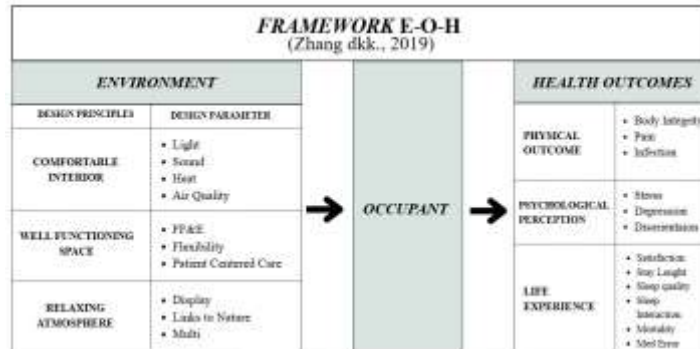
Meskipun demikian, hasil sintesis literatur menunjukkan adanya kelemahan dalam penelitian terdahulu. Sebagian besar studi masih berfokus pada konteks rumah sakit umum, terutama ruang rawat inap, sehingga belum banyak mendapat perhatian (Dijkstra et al., 2006; Huisman et al., 2012). Di samping itu, hubungan antara stimulus fisik dan kenyamanan emosional pasien kerap dipaparkan secara langsung tanpa elaborasi mengenai struktur emosional yang memediasi pengaruh tersebut. Kurangnya literatur mengenai mekanisme mediasi inilah yang membuka ruang bagi pendekatan yang lebih terintegrasi dalam menjelaskan bagaimana lingkungan fisik berpengaruh pada psikologi pasien.

Dengan demikian, Perkembangan teori *healing environment* menunjukkan bahwa dampak positif lingkungan fisik terhadap kondisi pasien telah terbukti (Alhsainat & Günçe, 2024; Gashoot, 2022; Ismaeil & Sobaih, 2022; Joseph & Ulrich, 2007; Oi-Zhen et al., 2015; Sakallaris et al., 2015; Ulrich, 1984), masih terdapat kebutuhan untuk mengembangkan kerangka yang mampu menjelaskan bagaimana stimulus fisik diterjemahkan menjadi pengalaman emosional. Kebutuhan inilah yang menjadi dasar untuk menghadirkan integrasi konseptual yang lebih komprehensif dalam kajian mengenai kenyamanan emosional pasien pasca LASIK.

Struktur Healing Environment dan Kerangka Environment–Occupant–Health

Salah satu upaya paling sistematis untuk menjelaskan hubungan antara lingkungan binaan dan pengalaman pasien dikemukakan oleh Zhang et al. (2019) melalui kerangka *Environment–Occupant–Health* (EOH). Kerangka ini berangkat dari

asumsi bahwa pengaruh lingkungan fisik terhadap kesehatan tidak bekerja secara langsung, melainkan dimediasi oleh bagaimana pengguna ruang mempersepsi dan memaknai stimulus yang diterimanya (Zhang et al., 2019). Dalam kerangka EOH seperti pada gambar 1, dimensi *Environment* merujuk pada kondisi fisik yang dapat diamati dan berfungsi sebagai stimulus awal bagi pengguna, dimensi *Occupant* merepresentasikan pengalaman subjektif individu ketika berinteraksi dengan ruang, sementara dimensi *Health Outcomes* dipahami sebagai hasil akhir berupa kenyamanan emosional dan pemulihan fisik pasien (Zhang et al., 2019). Kerangka ini memungkinkan proses identifikasi aspek-aspek *healing environment* yang secara spesifik berhubungan dengan hasil klinis.



Gambar 1.

Sumber: Diadaptasi dari Zhang et al. (2019)

Untuk memahami struktur *Healing Environment* secara lebih operasional, artikel ini mengacu pada dimensi *Healing* kerangka EOH oleh (Zhang et al., 2019), yang dikelompokkan ke dalam tiga prinsip utama, yaitu *comfortable interior*, *well-functioning space*, dan *relaxing atmosphere*. Prinsip *Comfortable Interior* mencakup kenyamanan sensorik yang memengaruhi kondisi fisiologis pasien, meliputi parameter: *lighting and daylight*, *sound*, *heat*, dan *air quality* (Zhang et al., 2019). Pencahayaan merupakan elemen desain interior yang dasar untuk menciptakan suasana penyembuhan (Ulrich, 1984, 1991). Paparan cahaya alami dan pencahayaan buatan dengan intensitas, warna, dan distribusi yang tepat dapat menurunkan stres, menurunkan tingkat kecemasan pasien, serta mengendalikan suasana hati dan persepsi ruang pasien (Dijkstra et al., 2006; Huisman et al., 2012; Onosahwo Iyendo et al., 2014; Ulrich et al., 2008). Dalam konteks klinik mata, pencahayaan menjadi sangat kritis karena berhubungan langsung dengan sensitivitas visual dan kenyamanan pasien (Schreuder et al., 2016). Selain pencahayaan, kualitas akustik juga penting karena kebisingan merupakan salah satu sumber stres paling signifikan di lingkungan klinis (Ulrich et al., 2008, 2010), sehingga pengendalian suara, penggunaan material peredam, dan musik yang menenangkan dapat membantu membentuk suasana akustik yang mendukung kenyamanan psikologis pasien (Iyendo, 2016, 2017; Joseph & Ulrich, 2007). Kenyamanan suhu dan kemampuan pasien mengontrol suhu ruang juga berperan penting karena berkaitan dengan respons emosional dan psikologis pasien (Huisman et al., 2012; Ulrich et al., 2008; Zhang et al., 2019). Demikian pula, kualitas udara dan ventilasi yang baik mendukung kenyamanan fisiologis, menurunkan tingkat stres, dan berkorelasi dengan kenyamanan psikologis serta persepsi dominasi individu terhadap lingkungannya (Huisman et al., 2012; Schreuder et al., 2016).

Prinsip kedua, *well-functioning space*, berkaitan dengan efisiensi dan fungsi ruang yang mendukung aktivitas penyembuhan, serta terdiri atas tiga parameter utama, yaitu *Furniture, Fixtures, and Equipment* (FF&E), *flexibility*, dan *patient-centered care* (Zhang et al., 2019). Dalam konteks *healing environment*, FF&E tidak hanya berfungsi sebagai komponen praktis, tetapi juga sebagai pembentuk pengalaman ruang yang mendukung rasa aman, nyaman, dan terkendali bagi pasien (Zhang et al., 2019). Rancangan furnitur yang ergonomis dan fleksibel dapat mengurangi beban fisik serta meningkatkan efisiensi pergerakan pasien dan tenaga medis, sementara tekstur, bentuk, material, warna, dan tata letak furnitur dapat memberikan stimulus sensorik positif yang menenangkan emosi pasien dan memperkuat persepsi kehangatan ruang (Ulrich et al., 2008, 2010; Zhang et al., 2019). Fleksibilitas ruang juga merupakan prinsip penting karena memungkinkan penyesuaian fungsi dan suasana ruang terhadap kebutuhan pengguna yang dinamis, meningkatkan efisiensi dan kenyamanan, sekaligus memberi kontrol lebih besar kepada pasien terhadap elemen seperti pencahayaan, suhu, atau privasi (Huisman et al., 2012; Schreuder et al., 2016; Zhang et al., 2019). Adapun *patient-centered care* menempatkan pengalaman pasien sebagai pusat proses penyembuhan, yang dalam konteks *healing built environment* dapat dicapai melalui kontrol fasilitas, akses terhadap dukungan sosial, dan privasi (Zhang et al., 2019). Kemampuan pasien untuk menyesuaikan kondisi ruang terbukti meningkatkan rasa dominasi dan menurunkan stres (Mahmood & Tayib, 2019; Williams et al., 2008). Dukungan sosial dapat diperkuat melalui ruang yang memungkinkan interaksi positif antara pasien, keluarga, dan tenaga medis, misalnya melalui ruang tunggu yang nyaman, susunan furnitur yang fleksibel, dan tata letak yang mendukung kedekatan interpersonal (Bhatti et al., 2024; Williams & Irurita, 2006). Sementara itu, privasi tetap menjadi unsur penting karena berkaitan dengan kebutuhan pasien untuk merasa aman dan terlindungi dari gangguan visual maupun auditori (Huisman et al., 2012; Ulrich et al., 2008, 2010).

Prinsip ketiga, *relaxing atmosphere*, menekankan suasana ruang yang menenangkan melalui pengalaman sensorik positif, dengan tiga parameter utama berupa *display*, *links to nature*, dan *multi-sensory stimulation* ((Zhang et al., 2019). Elemen visual seperti karya seni, warna, dan *signage* berperan dalam menciptakan suasana ramah, mengurangi disorientasi, dan memberikan distraksi positif (Huisman et al., 2012; Iyendo, 2016). Warna-warna lembut dan netral cenderung membentuk suasana yang menenangkan, sedangkan warna yang terlalu mencolok berisiko menimbulkan stres atau ketegangan (Dijkstra et al., 2006; Huisman et al., 2012). *Signage* yang jelas dan konsisten juga penting untuk mengurangi kebingungan dan meningkatkan rasa aman, terutama pada pasien dengan gangguan visual ringan (Devlin, 2014). Hubungan dengan elemen alam merupakan faktor restoratif penting karena vegetasi, taman, dan pandangan ke luar dapat menurunkan stres serta mempercepat pemulihan pascaoperasi (Park & Mattson, 2008; Ulrich, 1984). Kontak visual dengan unsur alami memperkuat ketenangan, keseimbangan psikologis, dan memberikan distraksi positif yang menurunkan kecemasan serta meningkatkan rasa nyaman. Pada sisi lain, stimulasi multisensorik seperti musik lembut dan aroma tertentu juga dapat memperkuat ketenangan emosional dan memperbaiki *mood*, meskipun tingkat stimulasi harus tetap dikendalikan agar tidak berubah menjadi overstimulasi yang memunculkan stres baru (Bernatzky et al., 2011; Fenko & Loock, 2014; Lehrner et al., 2000). Secara keseluruhan, klasifikasi *healing environment* menurut (Zhang et al., 2019) memperlihatkan bahwa desain interior berkontribusi

terhadap kenyamanan fisik dan emosional pasien melalui parameter-parameter yang saling berkaitan, bukan berdiri sendiri-sendiri.

Meskipun demikian, kerangka EOH masih memiliki keterbatasan pada dimensi *Occupant*. Bagian ini dipaparkan sebagai konsep umum tentang pengalaman pengguna, tetapi belum menguraikan secara rinci bagaimana pengalaman emosional terbentuk, serta jenis respons psikologis apa yang terlibat dalam proses mediasi antara lingkungan dan hasil kesehatan. EOH telah memberikan struktur lingkungan binaan secara sistematis, namun belum memahami respons emosional yang muncul akibat stimulus fisik tersebut.

Pada konteks desain interior untuk pasien pasca LASIK, kekosongan ini dapat menjadi masalah karena perubahan sensitivitas visual membuat respons emosional terhadap stimulus interior cenderung lebih fluktuatif, terutama pada dimensi *arousal*. Oleh karena itu, diperlukan kerangka tambahan yang mampu mengisi kekosongan pada dimensi *Occupant* dengan menjelaskan struktur emosi secara terukur. Hal ini penting agar hubungan antara elemen fisik healing environment dan kenyamanan pasien dapat dijelaskan tidak hanya dari sisi stimulus, tetapi juga dari sisi mekanisme psikologis yang memediasi pengaruh tersebut. Kebutuhan inilah yang menjadi dasar integrasi teori PAD dan konsep *therapeutic environment* dalam kerangka EOH pada pembahasan berikutnya.

Therapeutic Environment sebagai Pendalaman Stimulus Multisensorik

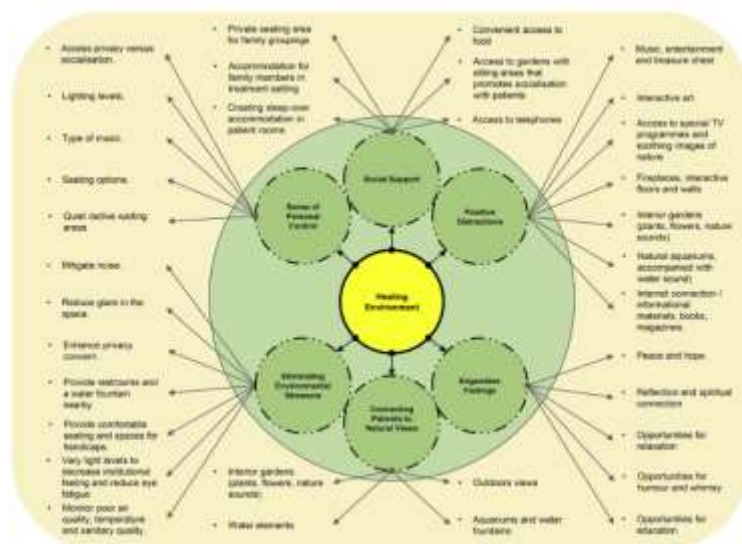
Pendekatan *Therapeutic Environment* oleh Iyendo (2016) merupakan variasi pengembangan teori *Healing Environment* yang menjelaskan bagaimana lingkungan fisik fasilitas kesehatan bekerja secara terapeutik melalui pengalaman pasien. Dalam pendekatan ini, lingkungan binaan tidak hanya dipahami sebagai ruang pelayanan medis, melainkan stimulus yang dapat membentuk kondisi psikologis dan kenyamanan emosional pasien selama proses perawatan dan pemulihan (Iyendo et al., 2016). Dengan demikian, kualitas terapeutik ruang tidak hanya ditentukan oleh keberadaan elemen fisik tertentu, tetapi juga oleh bagaimana elemen-elemen tersebut dialami, dimaknai, dan diterjemahkan secara subjektif oleh pasien dalam pengalaman ruang sehari-hari.

Iyendo et al. (2016) mengemukakan enam faktor lingkungan terapeutik yang menggambarkan bagaimana kualitas lingkungan fisik dapat memengaruhi pengalaman emosional pasien, yaitu *sense of personal control*, *social support*, *positive distraction*, *engendering positive feelings*, *connecting patients to natural views*, dan *eliminating environmental stressors* (Iyendo et al. (2016)). Dalam konteks artikel ini, keenam faktor tersebut dapat dipahami sebagai bentuk pengalaman psikologis yang muncul dari interaksi antara manusia dan lingkungan, serta berkontribusi terhadap terbentuknya rasa tenang, aman, terkendali, dan didukung secara emosional selama proses penyembuhan (Iyendo et al. (2016)). Kerangka ini dianggap relevan karena menghubungkan kualitas lingkungan binaan dengan respons afektif pasien secara lebih langsung, sehingga membantu menjelaskan bagaimana elemen-elemen interior bekerja bukan hanya sebagai atribut fisik, tetapi sebagai medium terapeutik yang memengaruhi kenyamanan emosional (Iyendo et al. (2016)).

Pada tingkat yang lebih rinci, *sense of personal control* berkaitan dengan kemampuan pasien untuk mengatur aspek-aspek lingkungan seperti pencahayaan, suhu, dan privasi, yang dapat meningkatkan rasa aman, dan percaya diri selama masa pemulihan (Hamilton, 2007; Ulrich et al., 2008, 2010; Zhang et al., 2019). *Social*

support menekankan pentingnya lingkungan yang memungkinkan interaksi positif dengan keluarga, tenaga medis, dan sesama pasien, sehingga menumbuhkan perasaan diterima, dipahami, dan diperkuat secara emosional (He et al., 2024; Tanja-Dijkstra & Pieterse, 2011; Zhang et al., 2019). *Positive distraction* merujuk pada keberadaan elemen-elemen yang mampu mengalihkan perhatian pasien dari rasa sakit atau ketegangan menuju pengalaman yang lebih menyenangkan, seperti karya seni, musik, pemandangan alam, atau pencahayaan lembut (Joseph & Ulrich, 2007; Zhang et al., 2019). *Engendering positive feelings* menekankan pentingnya suasana ruang yang dapat membangkitkan optimisme, harapan, dan emosi positif melalui warna lembut, material alami, dan komposisi ruang yang harmonis (Andrade & Devlin, 2015; Golembiewski, 2010). *Connecting patients to natural views* berkaitan dengan keterhubungan visual terhadap unsur alami yang dapat menurunkan stres, menumbuhkan rasa tenang, dan memperkuat keseimbangan psikologis pasien (Ulrich, 1984; Zhang et al., 2019). Sementara itu, *eliminating environmental stressors* menyoroti pentingnya pengendalian kebisingan, pencahayaan berlebih, bau kimia, dan tata ruang yang membingungkan agar lingkungan tidak menjadi sumber tekanan sensorik tambahan bagi pasien (Dijkstra et al., 2006; Zhang et al., 2019). Secara keseluruhan, keenam faktor tersebut menunjukkan bahwa pengalaman terapeutik terbentuk melalui kombinasi rasa kendali, dukungan sosial, pengurangan stresor, stimulus positif, koneksi alam, dan pembangkitan emosi positif.

Oleh karena itu, dalam artikel ini *Therapeutic Environment* diposisikan sebagai pemahaman interpretatif yang menjelaskan mekanisme psikologis pada stimulus fisik dalam Kerangka EOH. Pemahaman kerangka EOH dan *Therapeutic Environment* kemudian dapat dilengkapi oleh model *Pleasure-Arousal-Dominance* (PAD), yang memberikan pemahaman mengenai dimensi emosi untuk mengisi kekosongan dari integrasi antar dua teori ini.



Gambar 2.

Sumber: Iyendo 2016

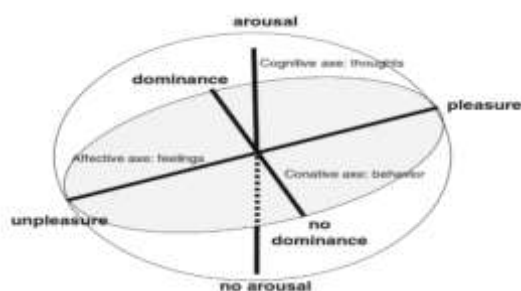
Respons Emosional Terhadap Lingkungan

Dalam konteks *Healing Environment*, pemahaman mengenai kondisi emosional pasien menjadi krusial untuk mendalami hubungan antara manusia dan lingkungan fisik fasilitas kesehatan. Meskipun kerangka *Environment-Occupant-Health* (EOH)

(Zhang et al., 2019) dan *Therapeutic Environment* Iyendo et al. (2016) telah mengidentifikasi karakteristik serta mekanisme stimulus fisik lingkungan, keduanya belum menjelaskan secara rinci bagaimana stimulus tersebut diterjemahkan menjadi respons emosional yang terukur dan terstruktur. Untuk mengisi kebutuhan tersebut, kerangka *Pleasure-Arousal-Dominance* (PAD) yang dikemukakan oleh Mehrabian dan Russell (1974) dapat digunakan sebagai pendekatan psikologi lingkungan yang sistematis untuk memetakan pengalaman emosional pasien ketika berinteraksi dengan ruang.

Dalam studi psikologi lingkungan, Mehrabian dan Russell (1974) memperkenalkan PAD sebagai kerangka konseptual untuk memahami bagaimana individu merespons lingkungan fisik melalui tiga dimensi emosi utama, yaitu *pleasure*, *arousal*, dan *dominance* (Mehrabian & Russell, 1974). Ketiga dimensi ini menjadi indikator penting untuk menjelaskan apakah seseorang merasa nyaman, netral, atau tertekan dalam suatu ruang, sekaligus memungkinkan pemetaan emosi secara lebih komprehensif dalam struktur tiga dimensi (Cao et al., 2008; Mehrabian & Russell, 1974). Model ini kemudian menjadi acuan penting dalam menjelaskan hubungan antara desain ruang, respons emosional, dan kecenderungan perilaku manusia terhadap lingkungan (Mehrabian & Russell, 1974). Lingkungan yang dirancang dengan baik cenderung memicu konfigurasi emosi yang lebih positif, yaitu *pleasure* yang tinggi, *arousal* yang berada pada tingkat adaptif, dan *dominance* yang cukup kuat, sehingga individu merasa lebih aman, tenang, dan tidak terancam di dalam ruang tersebut (Russell & Pratt, 1980).

Secara teoretis, posisi PAD juga berkaitan dengan paradigma *Stimulus-Organism-Response* (S-O-R), yang menjelaskan bahwa stimulus lingkungan—seperti warna, suara, pencahayaan, atau desain ruang—tidak secara langsung menghasilkan perilaku, tetapi terlebih dahulu memengaruhi keadaan internal individu sebagai organisme yang mengalami stimulus tersebut (Mehrabian & Russell, 1974; Russell & Mehrabian, 1977). Dalam konteks ini, keadaan internal tersebut dapat dipahami sebagai konfigurasi emosi yang direpresentasikan melalui dimensi *pleasure*, *arousal*, dan *dominance*. Dengan demikian, PAD memungkinkan peneliti menjelaskan bagaimana elemen-elemen interior tidak hanya dipersepsi secara sensorik, tetapi juga diterjemahkan menjadi pengalaman afektif, aktivasi mental, dan rasa kontrol yang kemudian memengaruhi kecenderungan manusia untuk merasa nyaman, mendekati, atau justru menghindari suatu lingkungan (Bakker et al., 2014; Mehrabian & Russell, 1974; Russell & Mehrabian, 1977; Scherer, 2005). Dalam kajian *healing environment*, posisi ini menjadi penting karena proses penyembuhan tidak hanya dipengaruhi oleh stimulus ruang sebagai faktor fisik, tetapi juga oleh bagaimana stimulus tersebut dimediasi oleh keadaan emosional pasien.



Gambar 3.

Sumber: (Bakker et al., 2014)

Pleasure sebagai Respons Afektif terhadap Lingkungan

Dimensi *pleasure* merepresentasikan evaluasi afektif individu terhadap lingkungan, dengan spektrum perasaan mulai dari sangat tidak menyenangkan hingga sangat menyenangkan (Mehrabian & Russell, 1974). Dimensi ini berkaitan erat dengan rasa nyaman, puas, tenang, dan aman, atau sebaliknya rasa terganggu, tidak nyaman, dan tidak puas ketika seseorang berada di dalam suatu ruang (Bakker et al., 2014). Dalam konteks *healing environment*, *pleasure* merefleksikan kemampuan lingkungan untuk menimbulkan kondisi emosional yang positif melalui kualitas sensorik dan estetika ruang, seperti warna yang lembut, pencahayaan alami yang stabil, material yang hangat, dan suasana visual yang menenangkan Andrade & Devlin (2015; Ulrich, 1991). Karena itu, *pleasure* dapat dipahami sebagai indikator utama kenyamanan emosional pasien dalam merespons lingkungan fasilitas kesehatan (Bakker et al., 2014; Mehrabian & Russell, 1974). (Bakker et al., 2014) menegaskan bahwa *pleasure* bukan sekadar penilaian rasional atas kualitas ruang, melainkan ekspresi respons afektif yang langsung dan subjektif terhadap lingkungan. Dalam konteks artikel ini, dimensi *pleasure* menjadi penting untuk menjelaskan bagaimana pasien pasca LASIK menilai ruang klinik sebagai pengalaman yang menyenangkan atau justru menegaskan secara emosional.

Arousal sebagai Aktivasi Mental dan Kognitif

Dimensi *arousal* menggambarkan tingkat aktivasi mental dan fisiologis yang dipicu oleh stimulus lingkungan, mulai dari keadaan sangat tenang hingga sangat terangsang (Mehrabian & Russell, 1974; Russell & Pratt, 1980). Dalam desain *healing environment*, keseimbangan tingkat *arousal* menjadi sangat penting karena lingkungan dengan stimulasi yang terlalu rendah dapat terasa monoton, sedangkan lingkungan dengan intensitas visual tinggi, kebisingan, atau kompleksitas berlebih dapat memicu stres sensorik dan kelelahan mental (Iyendo (2016; Russell & Pratt, 1980; Zhang et al., 2019). Oleh sebab itu, *arousal* tidak hanya menunjukkan intensitas emosi, tetapi juga merefleksikan sejauh mana ruang menstimulasi perhatian, kesiagaan, dan aktivasi mental individu (Bakker et al., 2014). Dalam pengembangan konseptualnya, *arousal* lebih tepat dipahami sebagai respons kognitif dan tingkat *alertness* yang dihasilkan oleh karakteristik lingkungan, bukan semata-mata emosi afektif (Bakker et al., 2014). Dengan demikian, dimensi ini berperan menjembatani persepsi sensorik terhadap stimulus fisik dengan pengalaman emosional pasien. Dalam konteks fasilitas kesehatan, ruang penyembuhan yang ideal bukanlah ruang yang sepenuhnya pasif, melainkan ruang yang menghadirkan *arousal* pada tingkat moderat sehingga pasien tetap merasa cukup terstimulasi tanpa kehilangan rasa nyaman dan tenang (Iyendo, 2016; Zhang et al., 2019).

Dominance sebagai Persepsi Kontrol dan Otonomi

Dimensi *dominance* mengacu pada persepsi individu mengenai tingkat kontrol, kebebasan, dan kemampuan mengendalikan situasi di dalam suatu lingkungan (1974). Dalam konteks ruang penyembuhan, dimensi ini sangat relevan karena pasien sering berada dalam kondisi yang membatasi otonomi dan kendali mereka terhadap lingkungan sekitar (Ulrich, 1991) Ketika pasien merasa mampu memahami tata ruang, mengontrol sebagian elemen ruang, dan memprediksi situasi lingkungan, muncul perasaan berdaya, aman, dan tidak tertekan yang berkontribusi terhadap kesejahteraan emosional serta mendukung proses pemulihan Ulrich (1984, 1991;

Ulrich et al., 2008). Secara konseptual, *dominance* dapat dipahami sebagai aspek konatif dari pengalaman lingkungan, yaitu kecenderungan untuk bertindak, merasa memiliki otonomi, dan tidak merasa terjebak dalam situasi ruang Bakker et al. (2014; Mehrabian & Russell, 1974). Bakker et al. (2014; Mehrabian & Russell, 1974) menegaskan bahwa *dominance* tidak dapat diabaikan dalam kajian pengalaman ruang karena dimensi ini berkaitan langsung dengan rasa tidak tertekan dan persepsi memiliki kendali. Dalam konteks fasilitas kesehatan, tata ruang yang jelas, sistem *wayfinding* yang mudah, pilihan tingkat privasi, dan kemampuan untuk menyesuaikan elemen tertentu dalam ruang dapat memperkuat persepsi kontrol pasien dan menurunkan tekanan psikologis. Dengan demikian, *dominance* menjadi dimensi yang sangat penting untuk membaca kenyamanan emosional pasien, terutama pada situasi ketika rasa kontrol terhadap kondisi tubuh dan lingkungan sedang menurun.

Posisi PAD dalam Kerangka Environment–Occupant–Health

Secara keseluruhan, model *pleasure–arousal–dominance* (PAD) (Mehrabian & Russell, 1974) menyediakan struktur emosional terukur untuk menjelaskan bagaimana stimulus fisik lingkungan diterjemahkan menjadi pengalaman afektif, aktivasi mental, dan persepsi kontrol (Bakker et al., 2014). PAD berpotensi mengisi kekosongan pada dimensi *Occupant* dalam kerangka *Environment–Occupant–Health* (Zhang et al., 2019) yang belum dijelaskan secara spesifik. Bagaimana potensi ini diwujudkan dalam satu jalur konseptual akan dibahas pada bagian integrasi konseptual.

Konteks Sensorik Klinik Mata Pasca Lasik

Pasien pasca prosedur LASIK memiliki karakteristik sensori yang berbeda dibandingkan pasien non-LASIK. Pada fase pemulihan, pasien umumnya mengalami sejumlah gejala seperti *dry eye* (mata kering), mata merah, kelelahan mata, serta peningkatan sensitivitas terhadap cahaya (Tamimi et al., 2023). Kondisi tersebut menjadikan pasien lebih rentan terhadap stimulasi visual yang berlebihan, khususnya pada lingkungan interior dengan distribusi pencahayaan yang tidak optimal atau penggunaan warna ruang dengan kontras tinggi. Meskipun gangguan visual pasca LASIK umumnya bersifat sementara dan berangsur membaik, sebagian kecil pasien mengalami gejala yang menetap dan dirasakan mengganggu aktivitas sehari-hari (Toda, 2008).

Gangguan sensori tersebut tidak hanya berdampak pada kondisi fisik, tetapi juga memengaruhi stabilitas emosional pasien selama masa pemulihan (Cohen & Spierer, 2018). Ketidaknyamanan visual yang berlanjut dapat menurunkan kualitas hidup, memicu stres, serta memperkuat perasaan tidak aman terhadap kondisi kesehatan mata. Dengan demikian, pengalaman ruang klinik mata pada fase kontrol pasca LASIK menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari proses adaptasi fisik dan emosional pasien.

Dalam konteks desain interior klinik mata, kondisi tersebut menjadikan regulasi stimulus visual sebagai aspek yang krusial, khususnya dalam kaitannya dengan dimensi *arousal*. Lingkungan dengan intensitas cahaya berlebih dan kontras visual yang tinggi berpotensi meningkatkan tingkat aktivasi mental secara tidak adaptif. Sebaliknya, pengelolaan pencahayaan yang terkontrol dan distribusi visual yang stabil dapat membantu menjaga *arousal* pada tingkat yang lebih adaptif selama proses pemulihan.

Persepsi kontrol terhadap lingkungan juga memiliki peran penting dalam pengalaman pasien pasca LASIK. Kejelasan tata ruang dan sistem *wayfinding* yang mudah pada fasilitas kesehatan dapat memperkuat dimensi *dominance* dengan meningkatkan rasa kendali dan keamanan situasional. Persepsi kontrol ini berkontribusi pada penurunan tekanan psikologis sehingga mendukung kenyamanan emosional pasien. Dengan mempertimbangkan sensitivitas visual dan emosional pasien pasca LASIK, konteks klinik mata menyediakan kondisi yang relevan untuk menguji integrasi teori pada artikel ini.

Pembahasan

Integrasi Konseptual

Sintesis literatur menunjukkan bahwa kajian *healing environment* telah berkembang dari penekanan pada elemen fisik menuju pemahaman yang lebih kompleks tentang pengalaman pengguna. Namun, literatur yang ada masih menyisakan celah pada penjelasan mengenai bagaimana stimulus interior diterjemahkan menjadi kenyamanan emosional pasien, khususnya dalam konteks klinik mata pasca LASIK. Oleh karena itu, bagian pembahasan berikut mengintegrasikan kerangka *Environment-Occupant-Health* (Zhang et al., 2019), *Therapeutic Environment* (Iyendo et al., 2016), dan *Pleasure-Arousal-Dominance* (1974) untuk menjelaskan jalur konseptual yang menghubungkan stimulus fisik fasilitas kesehatan, respons emosional, dan kenyamanan emosional pasien.

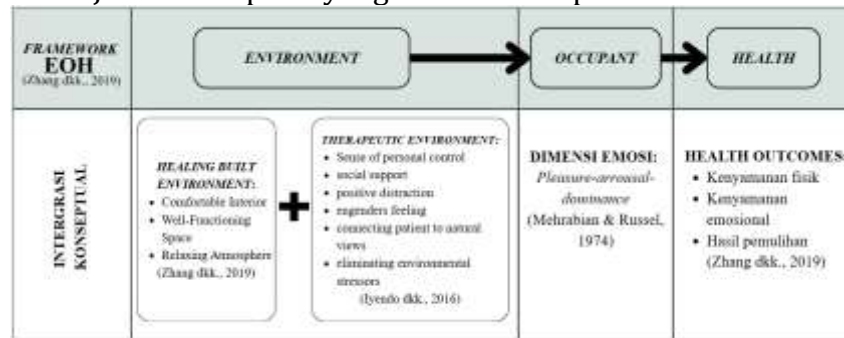
Landasan konseptual proses integrasi ini bermula dari kerangka *Environment-Occupant-Health* (EOH) yang dikemukakan (Zhang et al., 2019) menjelaskan bahwa lingkungan binaan membentuk persepsi pengguna ruang terkait kenyamanan, kepuasan, dan stabilitas psikologis, yang pada akhirnya memengaruhi *health outcomes pasien*. Dalam kerangka ini, dimensi *Environment* berperan sebagai penyedia kenyamanan sensorik dan fisiologis, dimensi *Occupant* berfokus pada pengalaman pasien terhadap *elemen healing environment*, sedangkan dimensi *Health Outcomes* merepresentasikan hasil akhir dari interaksi keduanya. Namun, kerangka *Environment-Occupant-Health* (EOH) belum menjelaskan secara spesifik bagaimana pengalaman emosional terbentuk pada dimensi *Occupant*, sehingga diperlukan model yang mampu menangkap respons afektif sebagai mediator antara stimulus lingkungan dan hasil kesehatan.

Celah ini dapat dijawab dengan penerapan teori *Pleasure-Arousal-Dominance* (PAD) yang dikemukakan Mehrabian dan Russell (1974). Teori PAD memetakan respons emosional individu ke dalam tiga dimensi, yaitu *pleasure* sebagai evaluasi afektif terhadap ruang, *arousal* sebagai tingkat aktivasi mental dan fisiologis akibat stimulus, serta *dominance* sebagai persepsi kendali individu terhadap situasi. Ketiga dimensi ini membuat pengalaman emosional pasien dapat diukur dan didefinisikan secara afektif, terutama dalam konteks fasilitas kesehatan di mana kondisi emosional pasien cenderung sensitif. Teori PAD dengan demikian memperluas dimensi *Occupant* dalam EOH menjadi lebih terukur dan terarah.

Kedua kerangka tersebut belum sepenuhnya menjelaskan *bagaimana* stimulus fisik bekerja secara terapeutik sebelum memicu respons emosional. Di sinilah pendekatan *Therapeutic Environment* yang dikemukakan Iyendo (2016) digunakan. *Therapeutic Environment* (Iyendo et al., 2016; Mehrabian & Russell, 1974) menggambarkan bagaimana lingkungan binaan bekerja sebagai medium terapeutik yang memengaruhi ketenangan emosional, menurunkan stres, dan membangun

persepsi nyaman pada pasien. Posisinya dalam integrasi ini sebagai lensa konseptual yang memperjelas mekanisme kerja stimulus lingkungan sebelum respons pasien pada dimensi PAD terbentuk.

Ketiga pendekatan tersebut kemudian diintegrasikan dengan kerangka EOH sebagai landasan utama seperti gambar 4. Dimensi *Environment* diperkaya melalui pemahaman *Therapeutic Environment*, yang menjelaskan peran stimulus lingkungan seperti pencahayaan, warna, tata ruang, dan vegetasi dalam memengaruhi kondisi psikologis pasien. Keterkaitan antara stimulus terapeutik dan pengalaman pasien pada dimensi *Occupant* dijumpai oleh teori PAD, yang memetakan konfigurasi respons emosional sebagai akibat dari stimulus tersebut. Respons emosional inilah yang pada akhirnya membentuk persepsi kenyamanan emosional sebagai bagian dari *Health Outcomes*. Jalur konseptual yang terbentuk dapat dirumuskan sebagai berikut:



Gambar 4.

Sumber: Diadaptasi dari (Mehrabian & Russell, 1974; Zhang et al., 2019) (Iyendo et al., 2016; Mehrabian & Russell, 1974)

Model ini menempatkan pengalaman emosional sebagai penghubung antara stimulus fisik pada desain interior fasilitas kesehatan dan persepsi kenyamanan emosional pasien, mengintegrasikan perspektif desain interior dan psikologi lingkungan dalam satu jalur konseptual.

Dalam konteks klinik mata, integrasi ini memiliki relevansi yang spesifik. Pasien pasca LASIK memiliki sensitivitas visual tinggi terhadap cahaya dan kontras, sehingga regulasi stimulus visual menjadi determinan utama dimensi *arousal*. Paparan cahaya berlebih atau kontras yang tidak seimbang dapat meningkatkan *arousal* secara maladaptif dan memperkuat ketidaknyamanan. Sebaliknya, pencahayaan lembut dengan distribusi pencahayaan yang stabil berpotensi meningkatkan *pleasure* melalui pengalaman visual yang lebih tenang. Tata ruang yang mudah dan peluang kontrol terhadap lingkungannya memperkuat *dominance*, membangun rasa aman dan kendali selama pemulihan. Melalui jalur inilah desain interior klinik mata dapat secara nyata membentuk kenyamanan emosional pasien pasca LASIK.

Proposisi Teoritis

Berdasarkan sintesis literatur dan integrasi konseptual, artikel ini merumuskan enam proposisi teoretis untuk menjelaskan bagaimana elemen interior klinik mata memengaruhi kenyamanan emosional pasien pasca LASIK. Keenam proposisi ini disusun melalui kerangka *Environment-Occupant-Health* (EOH) (Zhang et al., 2019) sebagai hasil sintesis konseptual.

P1. Comfortable Interior, Pleasure, dan Regulasi Arousal

Semakin baik kualitas *comfortable interior*, mencakup kenyamanan visual, termal, dan akustik, semakin besar kemungkinan dimensi emosi pasien pasca LASIK makin mengarah ke afektif yang positif yaitu *pleasure* sekaligus mempertahankan tingkat aktivasi mental yang terkendali yaitu *arousal*. Lingkungan yang nyaman secara sensorik fisiologis dengan pengendalian kualitas pencahayaan, suhu, kualitas udara, dan akustik tidak membebani persepsi pasien dalam pengalaman di ruang klinik, sehingga dapat menjadi fondasi untuk terbentuknya pengalaman emosional yang stabil. Hal ini menjadi sangat penting dalam konteks pasca LASIK, di mana sensitivitas visual membuat pasien lebih rentan terhadap overstimulasi.

P2. Well-Functioning Space dan Konfigurasi Emosional Menyeluruh

Semakin baik kualitas *well-functioning space* sebuah klinik mata, yaitu tata ruang yang mudah dipahami, desain furnitur yang memudahkan aktivitas pasien, dan tersedianya akses bagi pasien untuk mengendalikan sebagian fasilitas, maka semakin positif konfigurasi emosional yang terbentuk secara menyeluruh. Ruang yang berfungsi dengan baik dapat meningkatkan *pleasure* karena menurunkan tingkat kecemasan pasien saat beraktivitas di ruang klinik, menjaga *arousal* tetap pada tingkat yang wajar karena beban kognitif berkurang, serta memperkuat *dominance* karena pasien merasa memiliki kendali atas situasi yang mereka hadapi.

P3. Relaxing Atmosphere, Pleasure, dan Penurunan Over-Arousal

Semakin kuat kualitas *relaxing atmosphere* yang hadir dalam ruang klinik mata, berupa penggunaan warna lembut, kehadiran elemen alam, pencahayaan yang terkendali, serta minimnya stresor lingkungan, semakin tinggi *pleasure* yang dirasakan pasien dan semakin rendah kecenderungan *over-arousal* yang muncul selama proses pemulihan. Suasana ruang yang menenangkan dapat meringankan ketegangan psikologis pasien sejak berada di ruang klinik. Ketika tekanan lingkungan berkurang, pasien cenderung menilai ruang secara lebih positif dan kondisi emosional mereka pun menjadi lebih mudah dikelola selama berada di ruang klinik.

P4. Mediasi Emosional dalam Kerangka *Environment-Occupant-Health*

Pengaruh desain interior klinik mata terhadap kenyamanan emosional pasien tidak terjadi secara langsung dan otomatis (Zhang et al., 2019). Hubungan tersebut dapat dimediasi oleh respons emosional yang terbentuk melalui konfigurasi tiga dimensi afektif, yaitu *pleasure*, *arousal*, dan *dominance*, sebagaimana disusun oleh (Mehrabian & Russell, 1974; Zhang et al., 2019). Dalam kerangka *Environment-Occupant-Health* (EOH) (Zhang et al., 2019), konfigurasi dimensi emosi PAD ini lah yang dapat mengisi ruang dimensi *Occupant*, karena belum dijelaskan secara terstruktur dan terukur, sekaligus menjadi jembatan antara kualitas stimulus lingkungan pada sisi *Environment* dan kenyamanan emosional yang dirasakan pasien sebagai bagian dari *Health Outcomes*. Dengan kata lain, desain interior yang baik hanya akan bermakna terapeutik apabila berhasil membentuk konfigurasi emosional yang positif pada diri pasien yang (Oi-Zhen et al., 2015).

P5. Pendalaman makna terapeutik pada dimensi *environment*

Pada artikel ini *Therapeutic Environment* (Iyendo, 2016) digunakan bukan sebagai variabel tambahan dalam kerangka ini, melainkan sebagai lensa konseptual

yang menjelaskan bagaimana stimulus fisik interior diterjemahkan menjadi pengalaman yang bermakna secara terapeutik pada tingkat persepsi dan emosi pasien. Melalui mekanisme faktor *Therapeutic Environment*, yaitu rasa kendali terhadap lingkungan, dukungan sosial, keberadaan distraksi positif, pembangkitan emosi positif, keterhubungan dengan elemen alam, serta pengurangan stresor lingkungan. *Therapeutic Environment* (Iyendo, 2016) membantu menjelaskan mengapa stimulus tertentu bekerja secara terapeutik dan dapat dialami hingga level persepsi. Dalam alur konseptual yang dibangun artikel ini, *Therapeutic Environment* berada di antara dimensi *Environment* dan *Occupant* dalam kerangka EOH, menjelaskan proses yang belum dialami pada penelitian oleh (Zhang et al., 2019).

P6. Sensitivitas Kontekstual Pasca LASIK sebagai Moderator Respons Emosional

Pasien pasca LASIK memiliki kondisi sensori yang khas, berupa peningkatan sensitivitas terhadap cahaya, kerentanan terhadap overstimulasi visual, dan ketidakstabilan emosional yang wajar terjadi selama fase pemulihan (Levitt et al., 2015; Solomon et al., 2009; Toda, 2018). Kondisi-kondisi ini akan memengaruhi respons emosional pasien pada dimensi *Pleasure–Arousal–Dominance*. Regulasi stimulus visual yang baik dalam elemen *comfortable interior* dan *relaxing atmosphere* akan menghasilkan dampak penurunan *arousal* yang lebih signifikan pada pasien pasca LASIK dibandingkan pada populasi pasien lain tanpa kondisi serupa. Kemudian, keterbatasan rasa kendali pada situasi pascaoperasi membuat dimensi *dominance* menjadi lebih sensitif. Proposisi ini menegaskan bahwa kerangka integratif EOH–*Therapeutic Environment*–PAD pada artikel ini tidak dimaksudkan sebagai model universal, melainkan sebagai kerangka yang kontekstual dan perlu disesuaikan dengan profil sensori serta emosional kelompok pengguna yang spesifik.

Kontribusi Penelitian

Artikel ini memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan kajian *Healing Environment* pada fasilitas kesehatan dengan memberikan pemaknaan konseptual yang terstruktur terhadap hubungan antara lingkungan binaan, pengalaman emosional pasien, dan kenyamanan emosional. Melalui pendekatan ini, desain interior dapat dikaitkan dengan perspektif psikologi lingkungan melalui integrasi kerangka teori yang pada konteks fasilitas kesehatan seringkali berkembang dan dibahas secara terpisah.

Kontribusi pertama artikel ini, mengkaji dimensi “*occupant*” dalam kerangka *Environment–Occupant–Health* (EOH) (Zhang et al., 2019) melalui struktur pengalaman emosional pasien yang lebih terukur dan sistematis. kerangka EOH menegaskan bahwa pengalaman pasien berperan sebagai mediator antara lingkungan dan kesehatan, namun tidak merinci bagaimana pengalaman tersebut terbentuk secara psikologis (Zhang et al., 2019). Dengan mengintegrasikan model *Pleasure–Arousal–Dominance* (Mehrabian & Russell, 1974), artikel ini menawarkan pemahaman yang lebih sistematis mengenai bagaimana stimulus interior diterjemahkan menjadi pengalaman afektif (*pleasure*), tingkat aktivasi mental (*arousal*), dan persepsi kontrol (*dominance*) yang secara bersama membentuk kenyamanan emosional pasien (Bakker et al., 2014).

Kontribusi berikutnya, upaya memaknai pemahaman *Therapeutic Environment* (Iyendo, 2016) sebagai pengayaan konseptual terhadap Dimensi *Environment* pada kerangka *Environment–Occupant–Health* (Zhang et al., 2019). *Therapeutic*

Environment Iyendo (2016) memberikan kedalaman pada pemahaman stimulus multisensorik dan mekanisme terapeutik yang bekerja di balik elemen-elemen tersebut. Integrasi ini memperluas pemahaman *Healing Environment* dari sekadar pengaturan elemen fisik menuju pemahaman yang lebih komprehensif mengenai regulasi pengalaman sensori dan emosional pasien.

Kontribusi lainnya berkaitan dengan penegasan pentingnya dimensi *dominance* dalam desain fasilitas kesehatan. Sejalan dengan argumentasi Bakker et al. (2014) *dominance* tidak dapat direduksi atau diabaikan karena merepresentasikan persepsi kontrol yang berkaitan langsung dengan prinsip *sense of control* dalam teori *supportive design* (Ulrich et al., 2008). Dalam konteks klinik mata pasca LASIK, persepsi kontrol terhadap ruang dan pengelolaan stimulus visual memiliki implikasi signifikan terhadap stabilitas emosional pasien. Dengan demikian, artikel ini memperkaya literatur psikologi lingkungan dengan menempatkan *dominance* sebagai variabel yang sejajar dengan *pleasure* maupun *arousal* khususnya dalam desain interior fasilitas kesehatan.

Secara keseluruhan, kontribusi artikel ini terwujud dalam perumusan mekanisme mediasi emosional yang mengintegrasikan pendekatan desain interior, lingkungan terapeutik, dan psikologi lingkungan dalam kerangka *Environment-Occupant-Health*. Model ini memperluas pemahaman mengenai peran emosi sebagai mekanisme kunci dalam *healing environment* serta menyediakan dasar konseptual untuk penelitian empiris lanjutan yang menguji hubungan antara elemen desain interior dan kenyamanan emosional, khususnya dalam konteks klinik mata pasca LASIK.

Implikasi Arah Penelitian

Kerangka konseptual yang diusulkan dalam artikel ini membuka peluang bagi pengujian empiris mengenai bagaimana desain interior fasilitas kesehatan membentuk persepsi kenyamanan emosional pasien, khususnya pada pasien pasca LASIK di klinik mata. Integrasi antara kerangka *Environment-Occupant-Health*, *Therapeutic Environment*, dan dimensi *Pleasure-Arousal-Dominance* (PAD) menyediakan kerangka yang dapat diturunkan secara operasional ke dalam penelitian kuantitatif. Dimensi *pleasure*, *arousal*, dan *dominance* dapat diukur melalui instrumen kuesioner berbasis model PAD untuk mengevaluasi respons emosional pasien terhadap elemen interior klinik mata. Pendekatan ini memungkinkan evaluasi kuantitatif mengenai sejauh mana karakteristik desain interior berkontribusi terhadap stabilitas emosional pasien pasca LASIK.

Selain pendekatan kuantitatif, penelitian lanjutan dapat mengembangkan desain *mixed methods* dengan mengombinasikan pengukuran respons emosional berbasis kuesioner dan eksplorasi kualitatif pengalaman ruang pasien melalui pandangan *therapeutic environment*. Integrasi metode ini berpotensi memberikan pemahaman yang lebih mendalam sampai dengan level persepsi. Pendekatan ini juga memungkinkan pemaknaan yang lebih kaya terhadap pengalaman subjektif pasien, yang sering kali tidak sepenuhnya terjangkau melalui data numerik semata.

Dalam lingkup yang lebih luas, model mediasi emosional yang diusulkan tidak terbatas pada konteks klinik mata pasca LASIK. Kerangka ini dapat diuji dan dikembangkan pada fasilitas kesehatan lain yang memiliki karakteristik sensori spesifik seperti klinik dermatologi dan pusat rehabilitasi neurologis. Dengan demikian, model ini berpotensi berkontribusi sebagai pendekatan evaluatif yang lebih

luas dalam desain fasilitas kesehatan berbasis pengalaman pengguna, serta memperkuat peran desain interior sebagai disiplin yang perlu mendukung kesejahteraan psikologis pasien.

Seluruh implikasi tersebut pada akhirnya bertumpu pada satu fondasi yang sama: pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana desain interior membentuk pengalaman emosional pasien. Bagian berikut merangkum kontribusi konseptual artikel ini dan menempatkannya dalam konteks yang lebih luas.

4. Simpulan

Artikel ini menunjukkan bahwa konsep *healing environment* pada desain interior klinik mata harus mampu membentuk kenyamanan emosional pasien melalui mekanisme mediasi emosional khususnya untuk pasien pasca LASIK. Dalam model yang diusulkan, *Environment-Occupant-Health* berfungsi sebagai kerangka konseptual utama, *Therapeutic Environment* memperkaya pemahaman terhadap kualitas terapeutik stimulus lingkungan, dan *Pleasure-Arousal-Dominance* mengoperasionalkan dimensi pengalaman pasien secara lebih terstruktur. Hasil sintesis memperlihatkan bahwa pengaruh elemen interior terhadap kenyamanan pasien dapat terjadi karena pengalaman ruang secara individu. *Comfortable interior*, *well-functioning space*, dan *relaxing atmosphere* terlebih dahulu membentuk respons emosional pasien melalui peningkatan *pleasure*, pengelolaan arousal, dan penguatan *dominance*. Dalam konteks klinik mata pasca LASIK, regulasi stimulus visual dan rasa kendali terhadap ruang menjadi aspek yang sangat penting karena pasien berada dalam kondisi visual yang sensitif dan rentan terhadap overstimulasi.

Perlu ditekankan bahwa kerangka ini tidak bersifat universal. Karakteristik pasien pasca LASIK, berupa peningkatan sensitivitas cahaya dan keterbatasan rasa kendali selama fase pemulihan memperkuat intensitas respons pada dimensi arousal dan *dominance* secara lebih signifikan dibandingkan pada populasi pasien lain. Hal ini menegaskan bahwa penerapan model EOH-*Therapeutic Environment*-PAD perlu mempertimbangkan profil kelompok pengguna yang spesifik.

Sebagai kajian literatur integratif, artikel ini memiliki keterbatasan. Seluruh kerangka dan proposisi yang dirumuskan bersifat konseptual dan belum diuji secara empiris pada populasi pasien pasca LASIK. Validasi melalui penelitian lapangan diperlukan sebelum kerangka ini dapat dijadikan panduan desain. Kajian ini juga belum mempertimbangkan variasi demografi seperti usia, latar belakang budaya, atau efek pasca operasi lain, yang berpotensi memengaruhi cara pasien merespons stimulus lingkungan. Keterbatasan ini menjadi arah yang relevan bagi penelitian empiris lanjutan. Kerangka konseptual ini diharapkan dapat menjadi fondasi bagi pengembangan instrumen pengukuran maupun rekomendasi desain interior fasilitas kesehatan yang berorientasi pada pengalaman emosional penggunanya.

5. Daftar Pustaka

- Alhsainat, A., & Günçe, K. (2024). Healing Environment in Pediatric Cancer Centers by Utilizing Positive Distractions. *Behavioral Sciences*, 14(11). <https://doi.org/10.3390/bs14111010>
- Andrade, C. C., & Devlin, A. S. (2015). Stress reduction in the hospital room: Applying Ulrich's theory of supportive design. *Journal of Environmental Psychology*, 41, 125–134. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.12.001>

- Bakker, I., Voort, T. van der, Vink, P., & Boon, J. de. (2014). *Pleasure, Arousal, Dominance: Mehrabian and Russell revisited*.
- Bernatzky, G., Presch, M., Anderson, M., & Panksepp, J. (2011). Emotional foundations of music as a non-pharmacological pain management tool in modern medicine. In *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* (Vol. 35, Number 9, pp. 1989–1999). <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2011.06.005>
- Bhatti, O. S., Mujahid, S., & Hamid, S. A. (2024). Therapeutic Transformation through Healing Environment. Evaluation of Post Surgical Facilities Optimization in Selected Tertiary Healthcare Facilities in Post Covid-19 Kpk, Pakistan. *Journal of Health and Rehabilitation Research*, 4(2), 706–712. <https://doi.org/10.61919/jhrr.v4i2.861>
- Bingham, E., Whitaker, D., Christofferson, J., & Weidman, J. (2020). Evidence-Based Design in Hospital Renovation Projects: A Study of Design Implementation for User Controls. *Health Environments Research and Design Journal*, 13(2), 133–142. <https://doi.org/10.1177/1937586720905021>
- Cao, J., Wang, H., Hu, P., & Miao, J. (2008). LNCS 5359 - PAD Model Based Facial Expression Analysis. In *LNCS* (Vol. 5359).
- Cohen, E., & Spierer, O. (2018). Dry eye post-laser-assisted in situ keratomileusis: Major review and latest updates. In *Journal of Ophthalmology* (Vol. 2018). Hindawi Limited. <https://doi.org/10.1155/2018/4903831>
- Devlin, A. S. (2014). Wayfinding in healthcare facilities: Contributions from environmental psychology. In *Behavioral Sciences* (Vol. 4, Number 4, pp. 423–436). MDPI Multidisciplinary Digital Publishing Institute. <https://doi.org/10.3390/bs4040423>
- Dijkstra, K., Pieterse, M., & Pruyn, A. (2006). Physical environmental stimuli that turn healthcare facilities into healing environments through psychologically mediated effects: Systematic review. In *Journal of Advanced Nursing* (Vol. 56, Number 2, pp. 166–181). <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03990.x>
- Fenko, A., & Looock, C. (2014). *The Influence of Ambient Scent and Music on Patients' Anxiety in a Waiting Room of a Plastic Surgeon* (Vol. 7, Number 3).
- Gashoot, M. M. (2022). Holistic Healing Framework: Impact of the Physical Surrounding Design on Patient Healing and Wellbeing. *Art and Design Review*, 10(01), 18–28. <https://doi.org/10.4236/adr.2022.101002>
- Golembiewski, J. A. (2010). Start making sense: Applying a salutogenic model to architectural design for psychiatric care. *Facilities*, 28(3–4), 100–117. <https://doi.org/10.1108/02632771011023096>
- Hamilton, D. K. (2007). *Four Levels of Evidence-Based Practice*. http://www.aia.org/nwsltr_print.cfm?pagename=aiaj_a_20041201_fourl...
- He, Y., Wang, R., Mo, L., & Feng, L. (2024). Mediating Effects of Perceived Social Support on the Relationship between Comfort and Hope in Hospitalized Patients with Acute Ischemic Stroke. *Journal of Nursing Management*, 2024. <https://doi.org/10.1155/2024/6774939>
- Hong, Y. K., Cho, J. Y., & Wang, Z. Y. (2025). A study of interior design elements promoting the perception of healing considering gender and age: A multi-domain approach. *Building and Environment*, 271. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2025.112649>
- Huisman, E. R. C. M., Morales, E., van Hoof, J., & Kort, H. S. M. (2012). Healing environment: A review of the impact of physical environmental factors on users.

- Building and Environment*, 58, 70–80.
<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2012.06.016>
- Ismaeil, E. M. H., & Sobaih, A. E. E. (2022). Enhancing Healing Environment and Sustainable Finishing Materials in Healthcare Buildings. *Buildings*, 12(10).
<https://doi.org/10.3390/buildings12101676>
- Iyendo, T. O. (2016). Exploring the effect of sound and music on health in hospital settings: A narrative review. *International Journal of Nursing Studies*, 63, 82–100.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.08.008>
- Iyendo, T. O. (2017). Sound as a supportive design intervention for improving health care experience in the clinical ecosystem: A qualitative study. In *Complementary Therapies in Clinical Practice* (Vol. 29, pp. 58–96). Churchill Livingstone.
<https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2017.08.004>
- Iyendo, T. O., Uwajeh, P. C., & Ikenna, E. S. (2016). The therapeutic impacts of environmental design interventions on wellness in clinical settings: A narrative review. In *Complementary Therapies in Clinical Practice* (Vol. 24, pp. 174–188). Churchill Livingstone. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.06.008>
- Joseph, A., & Ulrich, R. (2007). *Sound Control for Improved Outcomes in Healthcare Settings*. www.rwjf.org.
- Laursen, J., Danielsen, A., & Rosenberg, J. (2014). *Effects of Environmental Design on Patient Outcome: A Systematic Review* (Vol. 7, Number 4).
- Lehrner, J., Eckersberger, C., Walla, P., Ètsch, G. P., & Deecke, L. (2000). *Ambient odor of orange in a dental office reduces anxiety and improves mood in female patients*.
- Levitt, A. E., Galor, A., Weiss, J. S., Felix, E. R., Martin, E. R., Patin, D. J., Sarantopoulos, K. D., & Levitt, R. C. (2015). Chronic dry eye symptoms after LASIK: Parallels and lessons to be learned from other persistent post-operative pain disorders. In *Molecular Pain* (Vol. 11, Number 1). BioMed Central Ltd.
<https://doi.org/10.1186/s12990-015-0020-7>
- Mahmood, F. J., & Tayib, A. Y. (2019). Healing environment correlated with patients' psychological comfort: Post-occupancy evaluation of general hospitals. *Indoor and Built Environment*, 30(2), 180–194.
<https://doi.org/10.1177/1420326X19888005>
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). An approach to environmental psychology. In *An approach to environmental psychology*. The MIT Press.
- Millenia, M., De Yong, S., & Frans, S. M. (2022). Penerapan Healing Environment Pada Interior Rumah Sakit Ibu dan Anak Ferina Surabaya. *Jurnal Pengetahuan & Perancangan Desain Interior* |, 10(2), 73–85.
- Oi-Zhen, S., Weng-Wai, C., & Yu-Tian, T. (2015). *Quality of Healing Environment in Healthcare Facilities* (Vol. 74, Number 2). www.jurnalteknologi.utm.my
- Onosahwo Iyendo, T., Assistant, T., & ProfDr Halil ZAlibaba, A. (2014). Enhancing the Hospital Healing Environment through Art and Day-lighting for User's Therapeutic Process. In *International Journal of Arts and Commerce* (Vol. 3, Number 9). www.ijac.org.uk
- Paputungan, S. B., Bilqiis Otoluwa, O., Kurnia, B., Malahika, S., Ahmad, A., Siti,), Paputungan, B., Oktaviana,), & Otoluwa, B. (2025). Healing Environment Sebagai Upaya Penyembuhan Psikologis Melalui Desain Rumah Sakit. *Jurnal Psikologi*, 21(2), 97–105.
- Park, S.-H., & Mattson, R. H. (2008). *Effects of Flowering and Foliage Plants in Hospital Rooms on Patients Recovering from Abdominal Surgery*.

- Pati, D., & Ap, L. ®. (n.d.). A Framework for Evaluating Evidence in Evidence-Based Design. In *HERD* (Vol. 4, Number 3).
- Russell, J. A., & Mehrabian, A. (1977). Evidence for a Three-Factor Theory of Emotions. In *JOURNAL OF RESEARCH IN PERSONALITY* (Vol. 11).
- Russell, J. A., & Pratt, G. (1980). A Description of the Affective Quality Attributed to Environments. In *Journal of Personality and Social Psychology* (Vol. 38, Number 2).
- Sakallaris, B. R., MacAllister, L., Voss, M., Smith, K., & Jonas, W. B. (2015). Optimal healing environments. *Global Advances In Health and Medicine*, 4(3), 40–45. <https://doi.org/10.7453/gahmj.2015.043>
- Scherer, K. R. (2005). What are emotions? and how can they be measured? In *Social Science Information* (Vol. 44, Number 4, pp. 695–729). <https://doi.org/10.1177/0539018405058216>
- Schreuder, E., Lebesque, L., & Bottenheft, C. (2016). Healing Environments: What Design Factors Really Matter According to Patients? An Exploratory Analysis. *Health Environments Research and Design Journal*, 10(1), 87–105. <https://doi.org/10.1177/1937586716643951>
- Sholikah, I., & Utomo, H. P. (2025). Analisis Healing Environment pada Rawat Inap Rumah Sakit Wates Husada Gresik. *Journal of Architecture and Urbanism Research (JAUR)*, 8(2). <https://doi.org/10.31289/jaur.v8i2.11743>
- Solomon, K. D., Fernández de Castro, L. E., Sandoval, H. P., Biber, J. M., Groat, B., Neff, K. D., Ying, M. S., French, J. W., Donnenfeld, E. D., & Lindstrom, R. L. (2009). LASIK World Literature Review. Quality of Life and Patient Satisfaction. *Ophthalmology*, 116(4), 691–701. <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2008.12.037>
- Tamimi, A., Sheikhzadeh, F., Ezabadi, S. G., Islampanah, M., Parhiz, P., Fathabadi, A., Poudineh, M., Khanjani, Z., Pourmontaseri, H., Orandi, S., Mehrabani, R., Rahmanian, M., & Deravi, N. (2023). Post-LASIK dry eye disease: A comprehensive review of management and current treatment options. In *Frontiers in Medicine* (Vol. 10). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1057685>
- Tanja-Dijkstra, K., & Pieterse, M. E. (2011). The psychological effects of the physical healthcare environment on healthcare personnel. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd006210.pub3>
- Toda, I. (2008). *LASIK and the Ocular Surface*.
- Toda, I. (2018). Dry eye after lasik. *Investigative Ophthalmology and Visual Science*, 59(14 Special Issue), DES109–DES115. <https://doi.org/10.1167/iovs.17-23538>
- Ullah, U., Ali, I., & Park, J. S. (2022). Development of a Designer’s Checklist for the Designing of an Optimal Healing Environment in Primary, Secondary, and Tertiary Healthcare Facilities (HFCS). *Journal of Art, Architecture and Built Environment*, 5(1), 52–66. <https://doi.org/10.32350/jaabe.51.03>
- Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647), 420–421. <https://doi.org/10.1126/science.6143402>
- Ulrich, R. S. (1991). *Effects of Inteiror Design on Wellness: Theory and Recent Scientific Research*. <https://www.researchgate.net/publication/13173950>
- Ulrich, R. S., Berry, L. L., Quan, ; Xiaobo, & Parish, J. T. (2010). A Conceptual Framework for the Domain of Evidence-Based Design. In *HEALTH ENVIRONMENTS RESEARCH & DESIGN JOURNAL* (Vol. 4, Number 1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/193758671000400107>

- Ulrich, R. S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H.-B., Choi, Y.-S., Quan, X., Joseph, A., Bosch, S., Ghannadian, J., & Herndon, M. (2008). A Review of the Research Literature on Evidence-Based Healthcare Design. In *HEALTH ENVIRONMENTS RESEARCH & DESIGN JOURNAL* (Vol. 1, Number 3). <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/193758670800100306>
- Valdez, P., & Mehrabian, A. (1994). Effects of Color on Emotions. In *Journal of Experimental Psychology: General* (Vol. 123, Number 4).
- Villa, C., Gutiérrez, R., Jiménez, J. R., & González-Méijome, J. M. (2007). Night vision disturbances after successful LASIK surgery. *British Journal of Ophthalmology*, 91(8), 1031–1037. <https://doi.org/10.1136/bjo.2006.110874>
- Williams, A. M., Dawson, S., & Kristjanson, L. J. (2008). Exploring the relationship between personal control and the hospital environment. *Journal of Clinical Nursing*, 17(12), 1601–1609. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2007.02188.x>
- Williams, A. M., & Irurita, V. F. (2006). Emotional comfort: The patient's perspective of a therapeutic context. *International Journal of Nursing Studies*, 43(4), 405–415. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2005.06.004>
- Wu, Y., Xu, L., Song, Y., Zhang, Q., Qin, G., Yang, L., Ma, J., Palme, C., Moore, J. E., Pazo, E. E., & He, W. (2022). Management of Post-LASIK Dry Eye with Intense Pulsed Light in Combination with 0.1% Sodium Hyaluronate and Heated Eye Mask. *Ophthalmology and Therapy*, 11(1), 161–176. <https://doi.org/10.1007/s40123-021-00418-2>
- Zhang, Y., Tzortzopoulos, P., & Kagioglou, M. (2019). Healing built-environment effects on health outcomes: environment–occupant–health framework. *Building Research and Information*, 47(6), 747–766. <https://doi.org/10.1080/09613218.2017.1411130>