

ANALISIS PENGARUH PENGHAWAAN RUANG TERHADAP TINGKAT PRODUKTIVITAS PENGUNJUNG FITHUB FITNESS DI GADING SERPONGKevin Jonathan¹Dosen Pengampu: Oktavianus Nangoy, S. Sn., M. Ds.² Boike Janus Anshory, S. Sn., M.Ds.³

Program Studi Sarjana Desain Interior,

Universitas Pradita

Scientia Business Park Tower I, Jl. Boulevard Gading Serpong, Blok O/1, Summarecon Serpong

1Email : kevin.jonathan@student.pradita.ac.id4

Abstract (English)

Fitness is a lifestyle or balanced lifestyle to maintain a healthy body condition by doing physical activity to build muscle strength periodically. These activities include several types of physical activities such as weight training, cardio vascular, and aerobic activity by maximizing adequate resting levels. This study was conducted with the aim of determining the impact of lack of good air conditioning on Fithub Fitness in Gading Serpong on visitor productivity. The method used in this study is an observational approach by collecting data through surveys and direct observation of visitors to show that suboptimal ventilation conditions in the fitness room can have a negative impact on visitor comfort and productivity. The analysis found that environments with inadequate ventilation tended to decrease visitor motivation and performance in physical activities. The implications of these findings provide valuable information to Fithub fitness managers to prioritize improving ventilation quality, thereby improving the visitor experience and increasing the productivity of fitness activities.

Article History*Submitted: 22 January 2024**Accepted: 1 February 2024**Published: 2 February 2024***Key Words***Fitness, air conditioning, productivity***Abstrak (Indonesia)**

Fitness adalah gaya hidup atau pola hidup seimbang untuk menjaga kondisi tubuh yang sehat dengan melakukan aktivitas fisik untuk membangun kekuatan otot secara berkala. Kegiatan ini mencakup beberapa jenis kegiatan fisik seperti Latihan beban, kardio vascular, dan aktivitas aerobik dengan memaksimalkan tingkat istirahat yang cukup. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dampak kurangnya penghawaan yang baik pada Fithub Fitness di Gading Serpong terhadap produktivitas pengunjung. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan observasi dengan mengumpulkan data melalui survei dan observasi langsung terhadap pengunjung untuk menunjukkan bahwa kondisi ventilasi yang kurang optimal di ruang kebugaran dapat berdampak negatif terhadap kenyamanan dan produktivitas pengunjung. Analisis menemukan bahwa lingkungan dengan ventilasi yang tidak memadai cenderung menurunkan motivasi dan kinerja pengunjung dalam melakukan kegiatan fisik. Implikasi dari temuan ini memberikan informasi berharga kepada pengelola kebugaran Fithub untuk memprioritaskan peningkatan kualitas ventilasi, sehingga meningkatkan pengalaman pengunjung dan meningkatkan produktivitas aktivitas kebugaran.

Sejarah Artikel*Submitted: 22 January 2024**Accepted: 1 February 2024**Published: 2 February 2024***Kata Kunci***Fitness, penghawaan, produktivitas***PENDAHULUAN**

Pusat kebugaran menjadi aspek penting dalam gaya hidup masyarakat, dan jumlah pengunjungnya terus bertambah setiap tahunnya. Pusat-pusat kebugaran ini menawarkan berbagai macam aktivitas fisik yang meliputi angkat beban, kardio, dan kelas kebugaran kelompok. Pusat kebugaran tidak hanya bermanfaat bagi kesehatan fisik tetapi juga kesehatan mental. Studi menunjukkan bahwa mengunjungi pusat kebugaran meningkatkan kadar

serotonin yang berkontribusi pada suasana hati yang positif sehingga meningkatkan produktivitas (Basso & Suzuki, 2017).

Pusat kebugaran atau dalam bahasa Inggris *Fitness Center* adalah suatu kegiatan dalam ruangan dengan menawarkan kegiatan olahraga dari yang tanpa menggunakan alat, sampai yang menggunakan alat-alat yang mahal dan canggih, yang diantaranya bertujuan prestasi (Giriwijoyo, 2004:36). Pusat kebugaran telah menjadi tujuan yang semakin populer bagi individu yang ingin meningkatkan kesehatan fisik dan mempertahankan gaya hidup aktif. Sebagai hasilnya, fasilitas ini telah berevolusi menjadi lebih dari sekadar tempat berolahraga, dengan banyak yang menawarkan berbagai fasilitas seperti kelas kebugaran kelompok, layanan pelatihan pribadi, dan bahkan kafe di tempat. Salah satu aspek penting yang sering diabaikan adalah perancangan penghawaan pada pusat kebugaran itu sendiri, terutama pengaruh penghawaan terhadap produktivitas dan kesehatan pengunjungnya. Perancangan penghawaan dari pusat kebugaran dapat memainkan peran penting dalam kesehatan pernapasan pengunjung yang berdampak pada tingkat produktivitas mereka. Pusat kebugaran dirancang untuk menawarkan lingkungan yang aman dan nyaman bagi orang-orang untuk berolahraga.

Gaya hidup perkotaan memang berkembang pesat, tetapi dengan pertumbuhan ini, membawa banyak tantangan mengenai kesehatan dan kesejahteraan. Aktivitas fisik memiliki peran penting dalam pencegahan penyakit, meningkatkan kesehatan mental, dan kesejahteraan secara keseluruhan, tetapi karena kota-kota padat penduduk dan individu yang terbatas waktu, menerapkan aktivitas fisik ke dalam rutinitas sehari-hari seseorang menimbulkan banyak tantangan. Namun, penting untuk mengetahui bahwa tubuh manusia sangat mudah beradaptasi dan dapat menyesuaikan diri dengan hampir semua kondisi. Faktor-faktor seperti di mana seseorang tinggal, bekerja, bersosialisasi, dan mendapatkan akses ke kegiatan sehari-hari mereka memiliki dampak signifikan pada pola aktivitas fisik mereka. Selain itu, tidak semua pusat kebugaran memiliki dan memperhatikan kondisi penghawaan atau sirkulasi udara di dalamnya. Terkadang mereka hanya mementingkan jumlah alat yang ada sehingga jumlah pengunjung yang bisa memakai alat tersebut lebih banyak. Namun, tanpa disadari hal ini sangat berbahaya dan fatal karena ruangan yang ukurannya tidak terlalu besar apabila tidak ada penghawaan yang baik, maka pengunjung bisa merasa sesak karena kurangnya mendapatkan asupan oksigen.

Dampak kekurangan oksigen bagi tubuh dapat berakibat sangat fatal karena dapat terjadi Hipoksida atau kurangnya tingkat atau kadar oksigen dalam tubuh. Hal ini dapat menyebabkan gangguan dan kerusakan yang serius pada organ dalam tubuh. Selain itu gangguan lainnya ada seperti keracunan, asma, gangguan jantung, dan trauma pada pengunjung.

Jurnal penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara penghawaan dan produktivitas pengunjung pada Fithub Fitness di Gading Serpong dan menyusun strategi perancangan penghawaan yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan produktivitas dan kenyamanan pengunjung. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan wawasan tentang bagaimana ruang gerak di pusat kebugaran mempengaruhi kesehatan pernapasan, fisik, dan mental pengunjung.

LANDASAN TEORI

Pusat Kebugaran

Pusat kebugaran atau dalam bahasa Inggris *Fitness Center* adalah suatu kegiatan dalam ruangan dengan menawarkan kegiatan olahraga dari yang tanpa menggunakan alat, sampai yang menggunakan alat-alat yang mahal dan canggih, yang diantaranya bertujuan prestasi (Giriwijoyo, 2004:36). Pusat kebugaran telah menjadi tujuan yang semakin populer bagi individu yang ingin meningkatkan kesehatan fisik dan mempertahankan gaya hidup aktif.

Fitness

Fitness adalah gaya hidup atau pola hidup seimbang untuk menjaga kondisi tubuh yang sehat dengan melakukan aktivitas fisik untuk membangun kekuatan otot secara berkala. *Fitness* merupakan olahraga yang mengkombinasikan berbagai aktivitas, yaitu latihan beban, cardio vaskular, dan aktivitas aerobik serta pengaturan pola makan sehat dan istirahat yang cukup (Fariz, 2020).

Ergonomi

Menurut Unit Keselamatan dan Kesehatan Kerja (UK3) RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, Ergonomi merupakan ilmu yang mempelajari interaksi kompleks antara aspek pekerjaan yang meliputi peralatan kerja, tatacara kerja, proses atau sistem kerja dan lingkungan kerja dengan kondisi fisik, fisiologis dan psikis manusia/ karyawan untuk menyesuaikan aspek pekerjaan dengan kondisi karyawan, sehingga karyawan dapat bekerja dengan aman, nyaman, efisien, dan lebih produktif. Ergonomi ini sangat berkaitan dengan standar luasan seseorang dalam melakukan aktivitas seperti contoh adalah *fitness*

Ergonomi adalah suatu aturan atau norma dalam sistem kerja. Kata “ergonomi” berasal dari kata Yunani yaitu “ergon” berarti kerja dan “nomos” berarti hukum alam, dapat didefinisikan sebagai studi tentang aspek manusia dalam lingkungan kerjanya yang ditinjau secara anatomi, fisiologi, psikologi, engineering, manajemen dan perancangan dan desain (Nurmianto, 1996).

Penghawaan dalam ruangan

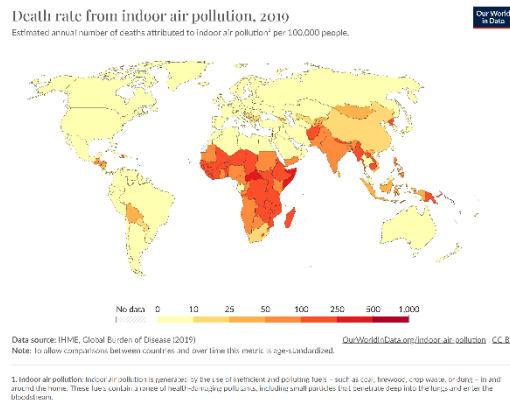


Gambar 1.1 Contoh Penghawaan Buatan
(Sumber : Dokumen pribadi, 2023)

Penghawaan pada suatu bangunan dibagi menjadi dua yaitu penghawaan alami dan buatan. Salah satu masalah yang ada pada negara Indonesia yang memiliki iklim tropis adalah kelembabanya. Tujuan adanya sistem penghawaan alami adalah mendapatkan udara segar yang sesuai dengan kebutuhan, sebagai pendingin ruang dalam karena adanya pergantian udara dalam ruang (udara hangat) dengan udara dari luar bangunan (udara sejuk), dan perolehan kondisi udara agar dapat mendukung penguapan keringat dan pelepasan panas pada tubuh (Nur Laela Latifah, 2015:137).

Kualitas udara dalam ruangan adalah kualitas udara di dalam dan sekitar suatu ruangan, terutama yang berkaitan dengan kesehatan dan kesejahteraan penghuni ruangan (Central Pollution Control Board, 2014). Salah satu yang menjadi faktor permasalahan kualitas udara dalam ruangan adalah polusi udara. Polusi udara dalam ruangan bisa mengacu pada terkontaminasinya udara dengan bahan-bahan kimiawi, biologis, dan juga fisik. Beberapa contoh zat kimia yang memberikan dampak buruk terhadap kesehatan manusia diantaranya Karbon Monoksida yang bersumber dari peralatan pemanas, asap tembakau, perapian yang dapat menyebabkan sakit kepala, permasalahan sistem respirasi bahkan kematian. Lalu ada *Volatile Organic* yang berasal dari *Hair Spray*, parfum, pengharum, asap tembakau yang dapat menyebabkan iritasi pada mata, hidung, dan tenggorokan. Nyeri kepala bahkan kerusakan pada

ginjal dan liver. Lalu, Formaldehida yang berasal dari kayu lapis, panel, karpet, beberapa produk perawatan tubuh, dan asap tembakau yang bisa menyebabkan rekasi alergi, iritasi mata, hidup, dan tenggorokan bahkan dalam jangka waktu lama bisa memicu kanker. (Adler, 2000)



Gambar 1.2 Peta persebaran polusi udara dalam ruangan per 100.000 orang
(Sumber : IHME, Global Burden of Disease, 2019)

Menurut World Health Organization pada bulan Maret tahun 2014 kematian global akibat polusi udara dalam ruangan di dunia lebih banyak dibandingkan dengan udara luar ruangan yaitu 3,7 juta jiwa untuk luar ruangan dan 4,3 juta jiwa untuk dalam ruangan. Beberapa gangguan yang diakibatkan oleh terhirupnya *particular matter* (Aruan, et al., 2015) seperti Bronkitis, Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), Asma, Penurunan fungsi Paru, Kanker paru-paru, dan gangguan kesehatan yang lainnya.

Desain Interior

Menurut D.K. Ching (2002:46), Desain interior adalah perencanaan, tata letak, dan desain ruang interior di dalam bangunan. Pengaturan fisik ini memenuhi kebutuhan dasar kita akan tempat tinggal dan perlindungan, mengatur panggung dan memengaruhi bentuk aktivitas kita, memelihara aspirasi kita dan mengekspresikan ide-ide yang menyertai tindakan kita, serta memengaruhi pandangan, suasana hati, dan kepribadian kita. Tujuan dari desain interior, oleh karena itu, adalah peningkatan fungsional, pengayaan estetika, dan peningkatan psikologis ruang interior.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif. Data dikumpulkan dengan teknik kuesioner, wawancara, dan observasi. Responden dalam penelitian ini sebanyak 100 orang dengan kriteria sebagai pengguna fitness yang sedang aktif dalam berlatih. Penelitian kuantitatif dengan mencari data di lapangan untuk mengetahui faktor, unsur bentuk, dan suatu sifat dari fenomena di masyarakat (Nazir dalam Atmanta, 2010: 27).

Metode pengambilan sampel adalah *aksidental sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang mempertimbangkan semua responden yang hadir, sehingga setiap orang yang menghadiri tempat pusat kebugaran mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi responden.

Penulis memiliki beberapa teknik pengumpulan data diantaranya adalah teknik observasi dilaksanakan melalui pengamatan langsung terhadap obyek dan objek penelitian serta pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang terjadi di lapangan. Pengamatan ini dilakukan sebagai bagian dari studi pendahuluan desain interior di Hotshape Fitness Gading Serpong, Tangerang. Lalu, dalam penelitian ini, angket/ kuesioner disebarikan kepada responden yang aktif dalam menggunakan fasilitas pada pusat kebugaran dengan pertanyaan-

pertanyaan yang telah dirancang sesuai dengan topik yang akan ditanyakan. Membuktikan bahwa ruangnya kurang cukup dan terbatas.

Menurut John Tukey istilah teknik dalam menganalisis data penelitian adalah prosedur untuk menganalisis data. Prosedur ini mencakup teknik menafsirkan data yang sudah dianalisa dan cara merencanakan teknik pengumpulan data penelitian sehingga analisis menjadi lebih cepat. Ada berbagai teknik pengolahan data diantaranya teknik pengolahan data kualitatif dan teknik pengolahan data kuantitatif. Teknik pengolahan data kualitatif adalah metode untuk mengolah data naratif atau tekstual. Teknik ini biasanya digunakan dalam penelitian yang melibatkan subjektivitas. Teknik analisis kualitatif dibagi menjadi tiga bagian: analisis isi, analisis wacana, dan analisis naratif. Sedangkan teknik analisis kuantitatif adalah metode pengolahan data numerik atau numerik. Teknik ini digunakan dalam penelitian yang melibatkan objektivitas. Teknik analisis kuantitatif dibagi menjadi dua bagian yaitu analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Landasan Empiris

Data empiris adalah informasi yang diperoleh langsung dari lapangan dengan menggunakan metode yang dibuat dengan panca indera manusia dengan cara mengamati dan mendekati tempat serta mewawancarai masyarakat sekitar. Pada penelitian kali ini penulis melakukan survei di *Fithub Fitness* Gading Serpong, dalam penelitian ini penulis mengamati situasi dan penghawaan udara pada ruangan.

Lokasi Survey



Gambar 1.3 *Fithub Fitness Area*
(Sumber : Dokumen pribadi, 2023)

Pada hari Sabtu, 29 April 2023 penulis berkunjung ke *Hotshape Fitness* Gading Serpong untuk melakukan survey lapangan mengenai ergonomis yang berada di pusat kebugaran tersebut. Berdasarkan hasil observasi berikut data yang dapat disimpulkan :

Para pengguna atau member dari *Fithub Fitness* ini memiliki rentan umur 25 hingga 38 tahun. Namun biasanya lebih banyak mahasiswa dan ibu-ibu sambil menunggu anaknya pulang sekolah, sedangkan untuk anak sekolah seperti SMA jarang ada. Tingkat keramaian pada *Fithub Fitness* cabang Gading Serpong ini tidak menentu, terkadang bisa hari Senin, Selasa, Rabu, dan Kamis. Saat akhir pekan pun bisa ramai dan tidak. Pada saat tanggal merah biasanya pada pagi atau malam hari. Untuk durasi fitnessnya juga tidak menentu namun rata-rata adalah 2 jam. Selain itu, menurut pengalaman pribadi dan juga hasil wawancara dengan beberapa pengunjung disana bahwa ketika area fitness mengalami peningkatan jumlah pengunjung ruangan maka ruangan menjadi lebih sesak karena semakin banyak orang maka jumlah asupan oksigen bagi tubuh manusia akan semakin bertambah. Sehingga, dengan ruangan yang hanya

berukuran 10 x 16 m² atau sekitar 160 m² untuk sebuah area fitness cukup, namun dengan jumlah peminat fitness pada area Gading Serpong yang banyak sehingga kurang luas.

Penghawaan Buatan

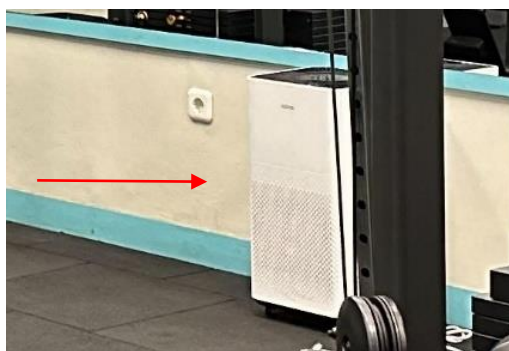
Penghawaan buatan adalah sistem sirkulasi yang kelembaban, penyaringan udara, suhu udara dapat dikendalikan oleh mesin buatan manusia seperti *Air Conditioner*.



Gambar 1.3 *Fithub Fitness Area*
(Sumber : Dokumen pribadi, 2023)

Untuk kebutuhan dari AC sendiri dapat dihitung menggunakan rumus luas ruangan dikali dengan standar kebutuhan dingin ruangan yang pada siang hari menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) adalah 500 BTU/h/m³, sedangkan untuk malam hari adalah 350 BTU/h/m³ dengan standar suhu ruangan adalah 22-24 derajat celsius. Namun, untuk sebuah tempat fitness standarnya untuk area fitnessnya adalah sekitar 26-27 derajat celsius. Hal ini karena salah satu tujuan pengunjung datang ke pusat kebugaran adalah untuk mengeluarkan keringat, sedangkan apabila suhu dalam ruangan terlalu dingin maka hasil dari keringat itu akan kering.

Penyaring Udara



Gambar 1.3 *Air Purifier*
(Sumber : Dokumen pribadi, 2023)

Pada kota-kota besar seperti Tangerang dan Jakarta memiliki kualitas udara yang buruk karena berdampingan dengan industri, asap kendaraan, asap pembakaran sampah dan asap rokok. *Air purifier* dapat membantu mengurangi bau tidak sedap dalam ruangan, tidak hanya itu *Air purifier* juga mampu membunuh bakteri, virus, dan partikel debu yang kecil pada udara. Cara *Air purifier* bekerja adalah dengan menyalakan terlebih dahulu, setelah itu maka sistem akan mulai bekerja dengan cara menyedot udara kotor dengan kipas yang tersedia di dalam

mesin, lalu udara kotor akan disaring melewati 3 tahapan filter yaitu *Washable Pre Filter*, *Activated Carbon Deodorization Filter*, dan *HEPA Filtration with ultrafine dust filter*.

Kelebihan dari Fithub Fitness ini salah satunya adalah memberikan fasilitas berupa *air purifier* yang bisa membantu membersihkan udara Untuk setiap lantai, Fithub Gading Serpong menyediakan satu buah *air purifier*. Menurut *National Institute of Occupational Safety and Health* Amerika Serikat jenis permasalahan kualitas udara ruangan sebanyak 52% merupakan kurangnya ventilasi udara, sebanyak 16% adalah adanya sumber kontaminasi dari dalam, sebanyak 5% dari mikroba, dan 4% berasal dari bahan material bangunan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari data dan penjelasan diatas mengenai penghawaan pada Fithub Fitness di Gading Serpong adalah pentingnya penghawaan yang baik terhadap kesehatan dan efektifitas pengguna pusat kebugaran.

1. Penghawaan yang buruk seperti kurangnya asupan oksigen pada ruangan dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius karena dapat menimbulkan penyakit yang serius dalam jangka panjang maupun secara langsung seperti hilang kesadaran.
2. Timbulnya bau tidak sedap dari keringat dapat mengganggu pengunjung lain, selain itu bakteri yang berasal dari keringat yang terpapar ke udara dalam ruangan dapat terhirup oleh para pengguna dan menimbulkan penyakit pernafasan.
3. Pentingnya penggunaan AC sesuai dengan kebutuhan suatu ruangan dapat membantu menurunkan suhu ruangan sehingga pengguna bisa lebih efektif dalam melakukan kegiatan fisik.
4. *Air Purifier* memiliki peran penting dalam memperbaiki kualitas udara dalam ruangan sehingga pengguna bisa merasa aman dan nyaman pada saat bernafas sehingga dapat menurunkan resiko terpapar penyakit pernafasan.

DAFTAR PUSTAKA

- Rahman, M.F. and Jumino, J. (2020) 'Peran desain interior Dalam Menunjang Kenyamanan Pengguna di Perpustakaan Badan Pusat Statistik provinsi Jawa Tengah', *Anuva: Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan, dan Informasi*, 4(1), pp. 81–98. doi:10.14710/anuva.4.1.81-98.
- Ritchie, H. and Roser, M. (2023) *Indoor Air Pollution, Our World in Data*. Available at: <https://ourworldindata.org/indoor-air-pollution> (Accessed: 15 December 2023).
- Sebelum membeli Air Purifier, Cek Mitos Dan faktanya* (no date) – *Samsung Newsroom Indonesia*. Available at: <https://news.samsung.com/id/sebelum-membeli-air-purifier-cek-mitos-dan-faktanya> (Accessed: 14 December 2023).
- Setiyono, Mohamad Febri. 2016. *Desain Air Purifier Untuk Keluarga Baru dengan Mamaksimalkan Fungsi Feedback dan Konektivitas*. Skripsi. Jurusan Desain Produk Industri Fakultas Teknik Sipil dan. Surabaya : Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Wulandari, Rizky Sukma. 2021. *Kualitas Udara dalam Ruangan*. [Diakses : Kamis, 14 Desember 2023, Pukul 19.46 WIB]