

KAJIAN KONSEP HEALING ENVIRONMENT PADA BANGUNAN PERKANTORAN STUDI KASUS GEDUNG KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT

Indra Pradana¹, Finta Lissimia¹

¹ Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta
indrapradana.13@gmail.com
finta.lissimia@ftumj.ac.id

ABSTRAK. Lingkungan dan keadaan kantor memiliki pengaruh pada pemikiran, perasaan, serta perilaku para pegawai. *Healing environment* merupakan suatu desain lingkungan penyembuhan yang memadukan antara unsur alam, indra dan psikologis. Unsur alam dapat dirasakan melalui indra, indra dapat membantu melihat, mendengar dan merasakan keindahan alam yang didesain, yang secara tidak langsung mempengaruhi psikologis. Faktor fisik yang perlu diaplikasikan dari konsep ini adalah pencahayaan, penghawaan, aroma, taman dan ruang luar, alam pada ruang dalam, kebisingan ketenangan dan musik, tata ruang, suasana yang seperti rumah, seni sebagai selingan positif, dan warna. Tujuan penelitian ini adalah untuk memahami penerapan prinsip-prinsip dan faktor fisik *healing environment* pada Gedung Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, dengan tahapan seperti membuat rumusan masalah, melakukan kajian teori, mengumpulkan data pada studi kasus, melakukan analisis data, dan menarik kesimpulan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Implementasi kesepuluh faktor fisik *healing environment* pada Gedung Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) menghasilkan desain yang dapat memberikan dampak positif pada kesehatan dan psikologis pegawai serta menciptakan lingkungan kantor yang sehat, aman, nyaman, dan menyenangkan.

Kata Kunci: kantor, *healing environment*, unsur alam, indra, psikologis, faktor fisik.

ABSTRACT. *The office environment and circumstances have an influence on the thinking, feelings, and behavior of employees. Healing environment is a healing environment design that combines natural, sensory and psychological elements. Natural elements can be felt through the senses, the senses can help see, hear and feel the natural beauty that is designed, which indirectly affects the psychological. Physical factors that need to be applied from this concept are lighting, ventilation, aroma, gardens and outdoor spaces, nature in the interior, quiet and music noise, spatial planning, a home-like atmosphere, art as a positive distraction, and color. The purpose of this study was to understand the application of the principles and factors of physical healing environment in the Ministry of Public Works and Public Housing (PUPR) building. This research method uses descriptive qualitative methods, with stages such as making problem formulations, conducting theoretical studies, collecting data on case studies, analyzing data, and drawing conclusions. The conclusion of this study is that the implementation of the ten physical healing environment factors in the Ministry of Public Works and Public Housing (PUPR) building produces a design that can have a positive impact on employee health and psychology as well as create a healthy, safe, comfortable, and pleasant office environment.*

Keywords: office, *healing environment*, natural elements, senses, psychological, physical factors.

PENDAHULUAN

Kantor adalah sebutan untuk tempat dimana orang mengurus suatu pekerjaan, dalam hal ini adalah pekerjaan atau kegiatan seperti pengumpulan, pencatatan, pengolahan, penyimpanan, maupun pendistribusian data. Lingkungan dan keadaan kantor memiliki pengaruh pada pemikiran, perasaan, serta perilaku para pegawai. Kesibukan serta tekanan pekerjaan yang sangat tinggi, sangat rentan menimbulkan stres bagi para pekerja kantor. Duduk terlalu lama, bekerja di depan komputer untuk waktu yang panjang, kurang istirahat dan berbagai hal lainnya, juga kerap menjadi pemicu timbulnya berbagai gangguan kesehatan fisik maupun psikologis. Sebagai tanggapan atau solusi terhadap masalah tersebut, akan lebih baik jika desain bangunan perkantoran menerapkan konsep *healing environment* sebagai proses penyeimbangan psikologis para pekerja kantor agar tidak mudah

mengalami stress.

Healing environment bisa diartikan sebagai lingkungan penyembuhan. Salah satu efek umum dari *healing environment* adalah dapat mengurangi perasaan stres dan kecemasan, hal ini berdampak positif pada tubuh sehingga bisa menyelaraskan antara tubuh, pikiran dan jiwa. *Healing environment* merupakan suatu desain lingkungan dengan memadukan tiga unsur yaitu unsur alam, indra dan psikologis. Unsur alam dapat dirasakan melalui indra manusia. Indra dapat membantu melihat, mendengar dan merasakan keindahan alam. Hal itu secara tidak langsung mempengaruhi psikologis manusia sehingga merasakan ketenangan, kenyamanan, dan keamanan dalam diri mereka.

Berdasarkan penjelasan di atas maka penelitian ini dilakukan untuk mengkaji penerapan konsep *healing environment* pada

bangunan perkantoran, sebagai upaya memberikan solusi terhadap desain pada bangunan perkantoran dalam mengatasi masalah pemicu timbulnya berbagai gangguan kesehatan fisik maupun psikologis yang dialami para pekerja kantor. Sehingga diharapkan penelitian ini dapat membantu terwujudnya bangunan perkantoran dengan lingkungan yang memberikan dampak positif bagi kesehatan para pekerja kantor.

Adapun objek bangunan yang diteliti adalah Gedung Kementerian Pekerjaan Umum yang berlokasi di Jl. Pattimura No. 20 Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12110. Gedung ini merupakan kantor kementerian dalam Pemerintah Indonesia yang membidangi urusan pekerjaan umum dan perumahan rakyat untuk membantu Presiden dalam menyelenggarakan pemerintahan negara. Peneliti memilih gedung ini karena ingin mengetahui apakah gedung ini telah menerapkan konsep *healing environment*. Sebab gedung ini adalah kantor pemerintahan yang mungkin akan dijadikan contoh oleh kantor-kantor lain.

TUJUAN

Tujuan dalam penelitian kajian konsep *healing environment* pada bangunan perkantoran ini adalah untuk memahami penerapan prinsip-prinsip *healing environment* pada bangunan perkantoran, dan memahami penerapan faktor fisik *healing environment* pada Gedung Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR).

METODE

Metode yang dipilih dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif, yaitu melakukan analisis pada suatu objek dengan cara mengamati fenomena dan permasalahan yang ada untuk dijadikan suatu kesimpulan akhir. Penelitian ini bersifat analisis deskriptif yaitu berupa kata-kata tertulis atau lisan dari objek serta perilaku yang diamati. Permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini merupakan masalah yang bersifat sosial dan dinamis.

Dengan menggunakan pendekatan kualitatif maka bisa diperoleh data/informasi yang mendalam tentang subjek penelitian, baik yang bisa diamati oleh indra ataupun yang tersembunyi (yang tidak diamati oleh indra) seperti perasaan manusia. Oleh karena itu, peneliti memilih menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif untuk menentukan cara dalam mencari, mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data hasil penelitian tersebut.

Adapun tahapan penelitian yang dilakukan untuk karya ilmiah ini adalah sebagai berikut:

1. Perumusan masalah, sebelum dilakukannya penelitian ini perlu

dilakukannya perumusan masalah sebagai tujuan awal dilakukannya penelitian ini.

2. Kajian teori, sebagai landasan untuk dijadikan bahan analisis dengan data yang akan dikumpulkan.
3. Pengumpulan data, dilakukan untuk objek penelitian sebagai data menganalisis dengan kajian teori.
4. Analisis data, mulai menganalisis dan membandingkan antara data yang didapatkan dengan kajian teori.
5. Kesimpulan, merupakan hasil analisis yang telah didapatkan.

PEMBAHASAN

A. Kantor

Menurut KBBI (2020) kantor adalah balai/gedung/rumah/ruang tempat mengurus serta menjalankan suatu pekerjaan baik itu berupa perusahaan maupun perorangan. Menurut Nuraida (2008) kantor adalah tempat diselenggarakannya pekerjaan atau kegiatan tata usaha, dimana terdapat ketergantungan sistem antara orang, teknologi dan prosedur untuk pelaporan data dan informasi mulai dari menerima, mengumpulkan, mengolah, menyimpan, sampai menyalurkan informasi. Menurut Sedarmayanti (2009), kantor merupakan tempat diselenggarakannya kegiatan penanganan informasi, mulai dari menerima, mengumpulkan, mengolah, menyimpan, sampai mendistribusikan informasi.

B. *Healing Environment*

Menurut Purisari (2016), *healing* adalah proses membangun kembali harmoni dalam diri individu dan merupakan hubungan timbal balik antara individu dengan lingkungan sekitar, keluarga, masyarakat, dan semangat hidup. Menurut Kurniawati (2007) faktor lingkungan merupakan pemegang peran paling besar dalam proses penyembuhan manusia, dengan presentase sebesar 40%, sedangkan faktor genetis hanya 20%, faktor medis hanya 10%, dan 30% sisanya dari faktor lain. Dari beberapa pengertian mengenai konsep *healing environment* tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa proses penyembuhan bukan hanya dari faktor medis saja, namun faktor lingkungan justru memiliki peranan yang lebih penting dalam mempercepatnya proses penyembuhan. Menurut Lidayana, dkk (2013) terdapat tiga aspek pendekatan yang dapat digunakan dalam mendesain konsep *healing environment*, yaitu alam, indra, dan psikologis. Menurut Bloemberg, dkk (2009) arsitektur tidak dapat menyembuhkan, tetapi dapat menyediakan

lingkungan yang mendukung orang untuk menurunkan tingkat stres atau gejala penyakit lainnya. Dalam *laporan Healing Environment in Radiotherapy* dalam Bloemberg, dkk (2009) disebutkan terdapat beberapa komponen fisik lingkungan yang terbukti mempengaruhi kesehatan pasien, pengunjung dan pengelola. Berikut adalah fakto-faktor fisik tersebut:

1. Pencahayaan

Bloemberg, dkk (2009) mengungkapkan bahwa *The Coalition for Health Environment Research* (2004) merekomendasikan pencahayaan tidak langsung (*indirect lighting*) yang hangat, karena dapat menciptakan suasana lingkungan yang lebih alami dan menyenangkan.

2. Penghawaan

Bloemberg, dkk (2009) mengatakan bahwa kualitas udara dalam ruangan berdampak signifikan terhadap manfaat kesehatan. Van Den Berg (2005), menambahkan bahwa tingkat udara dalam ruangan harus diperbarui per unit waktu. salah satu cara penting untuk menyediakan udara segar adalah melalui ventilasi.

3. Aroma

Bloemberg, dkk (2009) mengatakan bahwa Aroma yang wangi dipersepsikan bisa menyenangkan perasaan seseorang sehingga hal tersebut dapat menurunkan kecemasan, sedangkan aroma yang tidak enak bisa merangsang kecemasan, ketakutan, dan stres.

4. Taman dan Ruang Luar

Bloemberg, dkk (2009) menunjukkan bahwa orang dewasa yang sedang mengalami stres atau depresi, lebih memilih merasakan pemandangan alam dari pada merasakan lingkungan perkotaan, seperti pergi ke tempat alami di luar ruangan dapat membantu orang merasa lebih baik.

5. Alam pada Ruang Dalam

Elemen alam seperti tanaman atau akuarium didalam ruangan adalah solusi sederhana untuk menghadirkan alam di dalam ruangan. Menurut Bloemberg, dkk (2009) selain memiliki pengaruh langsung terhadap kualitas udara, tanaman dalam ruangan juga dapat mempengaruhi kesehatan mekanisme psikologis, seperti perbaikan suasana hati atau pengurangan stres dan rasa sakit.

6. Kebisingan, Ketenangan, dan Musik

Bloemberg, dkk (2009) menyelidiki bagaimana kebisingan mempengaruhi suasana hati pasien dalam rumah sakit dan menemukan suara

dengan tingkat atas 60dB memberikan efek negatif bagi istirahat dan pola tidur pasien.

7. Tata Ruang

Bloemberg, dkk (2009) mengungkapkan bahwa pasien dirumah sakit harus dapat menemukan jalan secara relatif mudah, karena perasaan tersesat cenderung menimbulkan perasaan cemas.

8. Suasana yang Seperti Rumah

Bloemberg, dkk (2009) berpendapat bahwa penting untuk merancang lingkungan rumah sakit dengan gaya perumahan, sehingga orang-orang merasa lebih akrab dengan suasananya dan menghilangkan persepsi bahwa mereka sebenarnya sedang berada di rumah sakit.

9. Seni dan Selingan Positif

Seni dan dekorasi dapat meningkatkan nilai estetika pada lingkungan sehingga menimbulkan keceriaan pada lingkungan. Bloemberg, dkk (2009) merekomendasikan penggunaan gambar wajah bahagia untuk memberikan efek ceria pada lingkungan tersebut.

10. Warna

Bloemberg, dkk (2009) menyarankan penggunaan warna-warna cerah untuk meningkatkan suasana hati yang positif. Bloemberg juga menyatakan bahwa penggunaan warna primer secara khusus dapat menenangkan dan membantu memperbaiki istirahat seseorang.

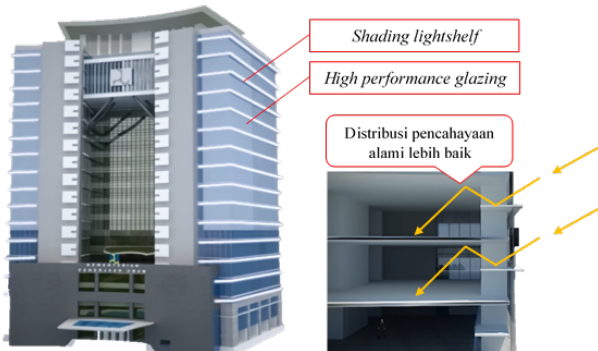
C. Gedung Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR)

Berikut ini adalah hasil analisis yang didapatkan melalui perbandingan antara teori tentang penerapan faktor fisik *healing environment* dengan data yang didapatkan di Gedung Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR):

1. Pencahayaan

Selubung bangunan pada gedung ini memiliki prosentase bukaan sebesar 50% yang menandakan bahwa gedung ini tidak hanya mengandalkan pencahayaan buatan tetapi lebih mengandalkan pencahayaan alami yang masuk melalui jendela kaca dengan bahan material *high performance glazing stopsol supersilver darkblue*, yang digunakan untuk memperkecil perpindahan panas ke dalam ruangan. Pada selubungnya digunakan eksterior *shading lightshelf* pada bagian atas

jendela untuk memaksimalkan cahaya alami yang masuk tetapi juga bisa meminimalisir silau matahari secara tidak langsung kedalam ruang, sehingga ruang dalam bisa mendapatkan pencahayaan yang cukup dan dapat berdampak positif bagi kesehatan dan memberikan kenyamanan psikologis bagi para pengguna bangunan serta menciptakan suasana lingkungan yang lebih alami dan menyenangkan.



Gambar 1: Pengaplikasian Shading Lightshelf dan High Performance Glazing
Sumber: Dokumentasi pribadi (2020)



Gambar 2: Cahaya yang masuk ke dalam ruang
Sumber: Dokumentasi pribadi (2020)

2. Penghawaan

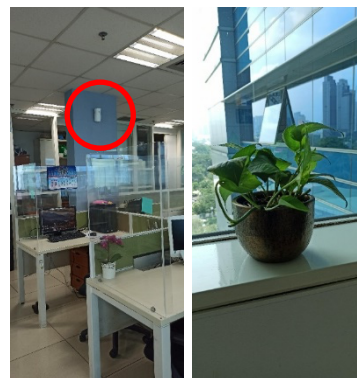
Sirkulasi dan kualitas udara didalam gedung ini diatur oleh penerapan Air Conditioner (AC) sentral/terpusat. Prinsip kerja unit penanganan udara ini adalah mengambil atau menyedot udara yang ada di dalam ruangan (*return air*) yang selanjutnya dicampur (*mix*) dengan udara segar (*fresh air*) dari lingkungan berdasarkan komposisi yang dikehendaki. Dalam artian antara udara ruangan dengan udara lingkungan dapat diatur sesuai dengan yang diinginkan. Campuran udara ini akan masuk menuju AHU dan melewati *filter*, fan sentrifugal dan terakhir *cooler coil* (koil pendingin). Apabila udara telah sampai ke bagian unit *cooler coil* maka selanjutnya akan didistribusikan secara merata ke masing-masing ruangan dengan melewati unit ducting. Hal ini dilakukan untuk menjaga kualitas udara, suhu dan kelembaban didalam ruangan, sehingga memberikan dampak positif bagi kesehatan serta memberikan kenyamanan dan kesegaran bagi para pengguna didalamnya.



Gambar 3: Penerapan SAD dan RAG pada setiap ruang gedung
Sumber: Dokumentasi pribadi (2020)

3. Aroma

Aroma yang hadir didalam ruang dihasilkan oleh pengharum ruangan dan tanaman yang ada pada setiap ruang kantor. Hal ini dilakukan agar ruang kerja memiliki aroma yang enak untuk dihirup atau dirasakan, sehingga para pegawai mendapatkan perasaan yang menyenangkan saat sedang melakukan pekerjaan.



Gambar 4: Pengharum ruangan dan tanaman yang diterapkan dalam ruang kantor
Sumber: Dokumentasi pribadi (2020)

4. Taman dan Ruang Luar

Pada area luar gedung ini terdapat banyak sekali lansekap yang berisi taman-taman dan area hijau, disetiap sisi bangunan pun terdapat taman dan area hijau, bahkan terdapat juga taman pada lantai 5 dan lantai 17 (*rooftop*). Selain berfungsi sebagai tempat bersantai dan beristirahat, taman-taman tersebut juga berdampak positif bagi kesehatan fisik serta dapat membantu dalam menstabilkan psikologi para pegawai serta meminimalisir tingkat stress saat atau setelah melakukan pekerjaan, sehingga para pegawai bisa merasa lebih baik, dan lebih cepat melepaskan rasa penat setelah melakukan pekerjaan ketika beristirahat atau bersantai di taman-taman tersebut.



Gambar 5: Lanskap dan area hijau gedung utama PUPR
Sumber: Dokumentasi pribadi (2020)

5. Alam pada Ruang Dalam

Gedung ini memiliki beberapa elemen-elemen alam yang menghiasi ruang dalam di gedung ini. Terdapat banyak jenis tanaman yang menghiasi selasar dan jendela-jendela pada bagian dalam gedung, serta terdapat akuarium sebagai penghias pada beberapa ruang kantor. Gedung ini menyediakan elemen alam seperti tanaman dan akuarium didalam ruangan adalah sebagai solusi sederhana untuk menghadirkan suasana alam di dalam ruangan. Hal tersebut juga berpengaruh terhadap kualitas udara, tanaman dalam ruangan juga dapat mempengaruhi kesehatan mekanisme psikologis, seperti perbaikan suasana hati atau pengurangan stres para pegawai ketika bekerja.



Gambar 6: Penerapan akuarium dan tanaman hidup pada area ruang kerja
Sumber: Dokumentasi pribadi (2020)

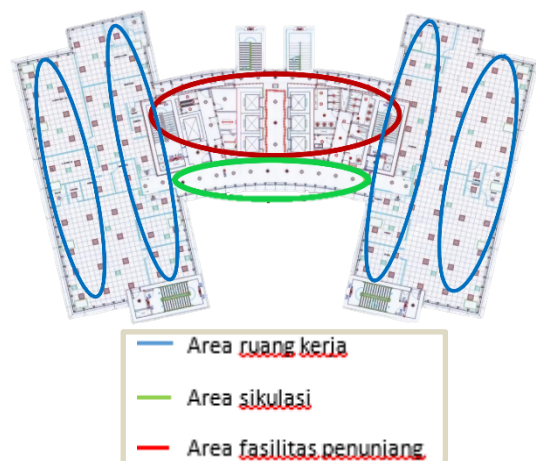
6. Kebisingan, Ketenangan dan Musik

Suasana ketika jam kerja berlangsung pada gedung ini selayaknya pada kantor-kantor lain, yang terdengar biasanya suara-suara ketikkan pada keyboard komputer dan suara telpon berdering, ditambah suara para pekerja kantor yang sedang berkomunikasi, tidak ada suara bising lain yang lebih dominan dari pada suara tersebut. Pada ruang kantor di gedung ini pun tidak pernah didengarkan suara musik secara masal. Untuk pekerja kantor yang ingin mendengarkan musik biasanya hanya musik yang diputar melalui komputer atau handphone

masing-masing saja, bisa melalui earphone/headset atau dengan suara yang relatif pelan. Sehingga tidak ada kebisingan yang mengganggu proses bekerja para pegawai di dalam ruangan, serta tidak mempengaruhi perasaan dan mempengaruhi pola istirahat para pengguna bangunan.

7. Tata Ruang

Pada studi kasus pertama yaitu gedung Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), tata ruang pada gedung ini tidak rumit, untuk menuju ruang kerja relatif mudah dijangkau, dari pintu masuk utama para pekerja hanya perlu masuk ke lobby dan menggunakan lift untuk langsung ke lantai tempat mereka bekerja yang berada di lantai 2 sampai lantai 16. Pada setiap lantai terdapat selasar penghubung antara lift dan ruang kerja. Jarak tempuh perjalanan dari ruang ke ruang pada gedung ini juga relatif dekat dan efisien. Pintu masuk, area parkir dan fasilitas lain dapat ditemukan dan dicapai dengan mudah. Terdapat juga penanda pada setiap ruang sebagai penunjuk fungsi dan nama ruangan tersebut, dan penanda jalur akses keluar masuk, serta penanda pada perbagai fasilitas penunjang. Sehingga para pengguna bangunan bisa dengan mudah untuk menemukan ruangan yang ingin dituju.



Gambar 7: Tata ruang pada gedung kementerian PUPR
Sumber: Dokumentasi pribadi (2020)

8. Suasana yang Seperti Rumah

Gedung ini memiliki cukup banyak fasilitas penunjang, salah satunya yaitu ruangan ibu dan anak (nursery) untuk pegawai yang membawa balita seperti keperluan menyusui atau pumping. Terdapat juga fasilitas tempat penitipan anak yang dekat dengan lingkungan tempat kerja, bagi pegawai yang tidak bisa meninggalkan anaknya di rumah. Para pegawai

diperbolehkan untuk mendekor ruang atau meja kerja sesuai dengan keinginan pegawai tersebut, seperti memberikan tanaman dan akuarium atau meletakkan foto keluarga sebagai penyemangat dalam bekerja. Sehingga suasana dalam kantor menjadi seperti rumah dan para pegawai merasa lebih akrab dengan suasananya.

9. Seni dan Selingan Positif

Gedung ini memiliki faktor seni dan selingan positif yang diaplikasikan melalui penerapan beberapa komponen seni dan dekorasi. Terdapat beberapa lukisan dan pajangan ukiran kayu yang menempel di dinding serta beberapa patung yang berada di ruang kerja maupun ruang publik. Seni dan dekorasi yang diterapkan di gedung ini dapat meningkatkan nilai estetika pada lingkungan sehingga menimbulkan keceriaan pada saat suasana kerja sedang berlangsung karena seni dan dekorasi yang dirasakan atau dilihat oleh para pegawai bisa menjadi selingan yang positif untuk membantu menstabilkan perasaan. Terdapat pula aquarium sebagai selingan positif penghilang rasa jenuh di beberapa meja kerja.



Gambar 8: Lukisan yang tertempel pada dinding ruang kerja (kiri) Dekorasi yang tertempel pada dinding lobby (kanan)

Sumber: Dokumentasi pribadi (2020)

10. Warna

warna yang digunakan pada bagian tampak gedung ini didominasi warna biru cerah dan warna putih primer. Pada bagian ruang dalam gedung ini menggunakan warna putih primer dan coklat hangat sebagai dekorasi interior. Penggunaan warna putih primer pada gedung ini secara khusus dapat menenangkan dan membantu memperbaiki istirahat seseorang. Selain itu penggunaan warna dengan nada hangat yang tidak terlalu terang atau dominan pada bagian furniture interior mampu memberikan perasaan tenang dan meredam perasaan depresi para pegawai ketika melakukan pekerjaan.



Gambar 9: Warna putih dan coklat digunakan pada ruang dalam dan ruang meeting
Sumber: Dokumentasi pribadi (2020)

KESIMPULAN

Dari hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa Gedung Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) telah menerapkan kesepuluh faktor fisik *healing environment* yaitu dengan memaksimalkan pencahayaan alami, menjaga penghawaan dalam ruang, menciptakan aroma yang menyenangkan, meredam kebisingan untuk menciptakan ketenangan, menggunakan warna yang menghadirkan ketenangan, menghadirkan suasana alam pada ruang dalam, menyediakan taman pada ruang luar, penataan ruang yang efisien, suasana yang seperti rumah, serta menghadirkan seni dan selingan positif didalam kantor. Implementasi ke sepuluh faktor fisik *healing environment* pada gedung ini menghasilkan desain yang dapat memberikan dampak positif pada kesehatan dan psikologis pegawai serta menciptakan lingkungan kantor yang sehat, aman, nyaman, dan menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bloemberg, F. C., Juritsjeva, A., Leenders, S., Scheltus, L., Schwarzin, L., Su, A., & Wijnen, L. (2009). *Healing Environments in Radiotherapy. Wageningen: Produced by students of Wageningen University as part of their MSc-programme.*
- KBBI. (2020, Oktober 5). Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Diambil kembali dari KBBI: <https://kbbi.web.id/kantor>
- Kurniawati, F. (2007). Peran *Healing Environment* Terhadap Proses Penyembuhan. Mahasiswa Jurusan Teknik Arsitektur, FT-UGM., 1.
- Lidayana, V., Alhmdani, M. R., & Pebriano, V. (2013). KONSEP DAN APLIKASI

- HEALING ENVIRONMENT* DALAM FASILITAS RUMAH SAKIT. JURNAL TEKNIK SIPIL UNTAN, 419-421.
- Nuraida, I. (2008). Manajemen Administrasi Perkantoran. Yogyakarta: Kanisius.
- Purisari, R. (2016). *HEALING ARCHITECTURE: DESAIN WARNA PADA KLINIK KANKER SURABAYA*. Jurnal Arsitektur NALARs, 56.
- Sedarmayanti. (2009). Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja. Bandung: CV Mandar Maju.

Halaman ini sengaja dikosongkan