

## PERANCANGAN ULANG KANTOR PT. PLN (PERSERO) UNIT INDUK TRANSMISI JAWA BAGIAN TENGAH DI KOTA BANDUNG DENGAN PENDEKATAN BIOPHILIC

Siti Amira Arraudah<sup>1</sup>, Hana Faza Surya Rusyda<sup>2</sup> dan Irwan Sudarisman<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> *Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu*

*– Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257*

*amiramirash@student.telkomuniversity.ac.id, hanafsr@telkomuniversity.ac.id,*

*irwansudarisman@telkomuniversity.ac.id*

**Abstrak :** PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Tengah merupakan satuan kerja satu tingkat di bawah kantor pusat yang dipimpin, dibina, dikelola oleh *General Manager* dan melaksanakan kegiatan usaha sebagai pelayanan transmisi listrik serta bertanggung jawab dalam memastikan ketersediaan rencana kerja, strategi, proses bisnis, analisa resiko mitigasi, kepatuhan, serta pengelolaan unit sesuai misi dengan mengoptimalkan sumber daya yang tersedia secara efisien, efektif, sinergis, andal dan berkualitas. Terdapat permasalahan yang ditemukan pada interior di kantor PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Tengah yaitu mengenai fasilitas pendukung yang belum terpenuhi secara optimal, organisasi ruang yang masih belum dapat memudahkan karyawan dalam melakukan aktivitas, serta belum adanya penerapan implementasi yang sesuai dengan standarisasi kantor PLN. Penggunaan pendekatan *biophilic* dan mengacu kepada standarisasi yang berasal dari Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2006, serta standarisasi Panduan Desain Interior dan Teknologi Kantor PLN dapat menjadi solusi dari permasalahan yang ditemukan agar dapat memberikan wadah yang mampu memfasilitasi serta meningkatkan semangat kinerja dan produktivitas para karyawan.

**Kata Kunci :** Kantor, PT. PLN, Pendekatan *Biophilic*

**Abstract :** *PT. PLN (Persero) Central Java Transmission Master Unit is a one-level work unit under the head office led, fostered, managed by the General Manager and carries out business activities as an electricity transmission service and is responsible for ensuring the availability of work plans, strategies, business processes, mitigation risk analysis, compliance, and unit management according to the mission by optimizing available resources efficiently, effective, synergistic, reliable and quality. There are problems found in the interior in the office of PT. PLN (Persero) Central Java Transmission Main Unit is about supporting facilities that have not been optimally met, space organizations that are still unable to facilitate employees in carrying out activities, and there is no implementation in accordance with the standardization of PLN office. The use of a biophilic approach and referring to standardization derived from the Regulation of the Minister of Home Affairs Number 7 of 2006, as well as the standardization of Interior Design Guidelines and PLN Office Technology can be a solution to the problems found in*

*order to provide a forum that is able to facilitate and increase the spirit of performance and productivity of employees.*

**Keywords :** Office, PT. PLN, Biophilic Approach

## **PENDAHULUAN**

PT. PLN (Persero) merupakan suatu badan usaha milik negara atau disingkat dengan BUMN. Menurut Prasetya (2011) BUMN merupakan suatu asosiasi yang diadakan oleh pemerintah. Asosiasi merupakan suatu wadah kerja sama untuk jangka waktu yang relatif lama dan berkesinambungan untuk mencapai suatu tujuan yang dikehendaki. PT. PLN (Persero) bergerak dibidang kelistrikan yang melayani masyarakat diseluruh nusantara. Dalam struktur PT. PLN (Persero) terbagi menjadi empat kantor yaitu kantor pusat, unit induk, unit pelaksana, dan unit layanan. Dalam pelayanan pendistribusian kelistrikan PT. PLN (Persero) membagi peranan unit induknya kedalam beberapa unit induk berdasarkan pada sistem tenaga listrik yaitu pembangkitan, transmisi, dan distribusi. Unit induk transmisi terbagi kedalam tiga bagian dengan wilayahnya masing-masing yaitu PLN Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Tengah di Bandung (wilayah kerja Jabar, Jateng, dan DIY), PLN Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Barat di Depok (wilayah kerja DKI Jakarta dan Banten), PLN Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali (wilayah kerja Jatim dan Bali).

PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Tengah merupakan satuan kerja satu tingkat di bawah kantor pusat yang dipimpin, dibina, dikelola oleh *General Manager* dan melaksanakan kegiatan usaha sebagai pelayanan transmisi listrik serta bertanggung jawab dalam memastikan ketersediaan rencana kerja, strategi, proses bisnis, analisa resiko mitigasi, kepatuhan serta pengelolaan unit sesuai misi dengan mengoptimalkan sumber daya yang tersedia secara efisien, efektif, sinergis, andal dan berkualitas. Dalam pelayanan tersebut membutuhkan sarana dan prasana yang mampu memenuhi kebutuhan karyawan agar dapat bekerja dengan maksimal. Idealnya menjadikan kantor PT. PLN

(Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Tengah sebagai bangunan yang memiliki standar sesuai dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2006, tentang Standar Sarana Prasarana Kerja Pemerintah Daerah serta Panduan Desain Interior dan Teknologi Kantor PLN.

Karyawan di kantor ini memiliki pola kerja dari pagi hingga petang, sehingga jika tidak diselingi dengan penyegaran tentunya akan berdampak pada penurunan energi positif di kantor. Desain interior pada kantor sangatlah penting guna menunjang seluruh kebutuhan pekerja atau karyawannya yang menghabiskan sebagian besar waktu mereka di kantor (Andriani, 2018; Murdowo, 2018; dan Firmansyah, 2018). Interior memiliki peran dalam mengkondisikan lingkungan disekitar karyawan agar menjadi lebih nyaman.

Berdasarkan hasil survey dan wawancara, terdapat masalah yang ditemukan pada interior di kantor PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Tengah yaitu mengenai 1) fasilitas pendukung yang belum terpenuhi secara optimal, 2) mengenai organisasi ruang yang terjadi kepada biro perencana dan pelaksana. Biro perencana merupakan bidang kerja yang melakukan pembuatan dokumen yang nantinya akan diserahkan / dikaji langsung oleh biro pelaksana. Maka dari itu, kedua biro tersebut memiliki hubungan antar kerja yang seharusnya dekat. Namun, pada kondisi eksisting kedua biro tersebut diletakan berjauhan bahkan berbeda ruangan, 3) serta belum adanya penerapan implementasi yang sesuai dengan standarisasi Panduan Desain Interior dan Teknologi Kantor PLN, seperti salah satunya yaitu tidak adanya unsur *biophilic* / alam. *Biophilic* sendiri adalah desain yang berfokus untuk meningkatkan hubungan manusia dengan alam di bangunan tempat manusia itu tinggal dan bekerja. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, kehadiran alam dapat membantu mereduksi tingkat *stress* yang terjadi pada manusia, dan produktivitas kerja dapat meningkat hingga 15% sehingga akan memiliki karyawan yang lebih bahagia, lebih produktif, dan akan lebih sehat.

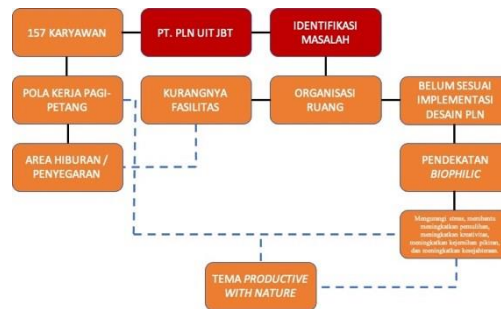
Oleh karena itu untuk memfasilitasi segala hal tersebut, maka diperlukan perancangan ulang pengaplikasian desain interior yang sesuai agar dapat memberikan wadah yang mampu memfasilitasi serta meningkatkan semangat kinerja dan produktivitas para karyawan. Melalui perancangan ulang kantor PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Tengah ini diharapkan dapat membawa dampak positif untuk penggunaanya serta dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada dan secara tidak langsung dapat menunjukkan kualitas dari kantor PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Tengah itu sendiri.

#### **METODE PENELITIAN**

Perancangan dilakukan dengan melalui beberapa tahapan. Data yang penulis gunakan diperoleh dari data primer, survey lapangan, wawancara, observasi, dokumentasi, data sekunder, dan analisis data.

#### **HASIL DAN DISKUSI**

Sebagai karyawan yang memiliki pola kerja dari pagi hingga petang, serta diharapkan untuk dapat menciptakan kinerja yang baik sehingga konsep "*productive with nature*" dipilih dengan tujuan ingin memberikan lingkungan kerja yang produktif melalui nature yang dapat membantu mereduksi tingkat stress terhadap karyawan di kantor agar dapat merasa nyaman dan berujung mampu memberikan kejernihan berpikir lalu memunculkan keproduktifitasan yang diinginkan.



Gambar 1 Tema perancangan

Sumber : Data pribadi

Kontemporer natural menjadi fokus pengayaan dalam perancangan kali ini. Kontemporer yang dimaksud adalah penggunaan desain serta bentukbentuk masa kini yang akan memberikan kesan modern yang lebih cair terlihat dinamis, tidak kaku, fleksibel dan *timeless*. Natural yang dimaksud adalah penggunaan material alami seperti kayu maupun batu alam dengan penambahan unsur alam yang sesuai dengan pendekatan desain yang digunakan yaitu *biophilic*.

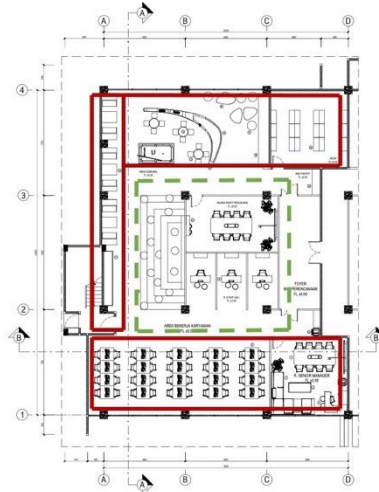
### Konsep Organisasi dan Tata Ruang

Konsep organisasi ruang pada kantor PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Tengah menggunakan organisasi pengelompokan yang diatur mengikuti struktur organisasi kantor, dengan cara menempatkan suatu ruang dengan ruang lainnya berdasarkan hubungan kerja antar bidang dan sub bidang yang berkaitan. Konsep tata ruang yang akan diaplikasikan pada kantor ini adalah konsep *open space* untuk memberikan kesan fleksibel guna meningkatkan gaya kerja kolaborasi yang digunakan di dalam standarisasi Panduan Desain Interior dan Teknologi Kantor PLN.

### Konsep Sirkulasi Ruang

Pola sirkulasi linear mendominasi terbentuk pada kantor PLN ini. Pola linear terbentuk berdasarkan suatu arahan perjalanan berupa lorong atau koridor yang menghubungkan antar ruang yang satu dengan ruang yang lain. Konsep linear sendiri merupakan pola yang dapat memudahkan pengguna dalam

mengakses ruangan yang akan dituju. Penerapan konsep sirkulasi ruang yang diambil ini mendukung pengalaman desain *biophilic* yaitu *experiences of space and place : mobility and wayfinding*.



Gambar 2 Konsep sirkulasi ruang  
Sumber : Data pribadi

### Konsep Suasana

Suasana yang diterapkan pada perancangan perpustakaan ini yaitu menghadirkan kehadiran alam pada ruang melalui indera manusia dengan pendekatan *biophilic* yang dapat memberikan banyak manfaat salah satunya yaitu menenangkan. Menghadirkan alam pada ruangan dapat diwujudkan melalui penerapan foto, lukisan, patung, mural, ataupun video yang menggambarkan ilustrasi alam. Penerapan konsep suasana yang diambil dari unsur alam ini mendukung pengalaman desain *biophilic* yaitu *indirect experiences of nature : images of nature*.



Gambar 3 Konsep Suasana  
Sumber : Data pribadi

### Konsep Bentuk

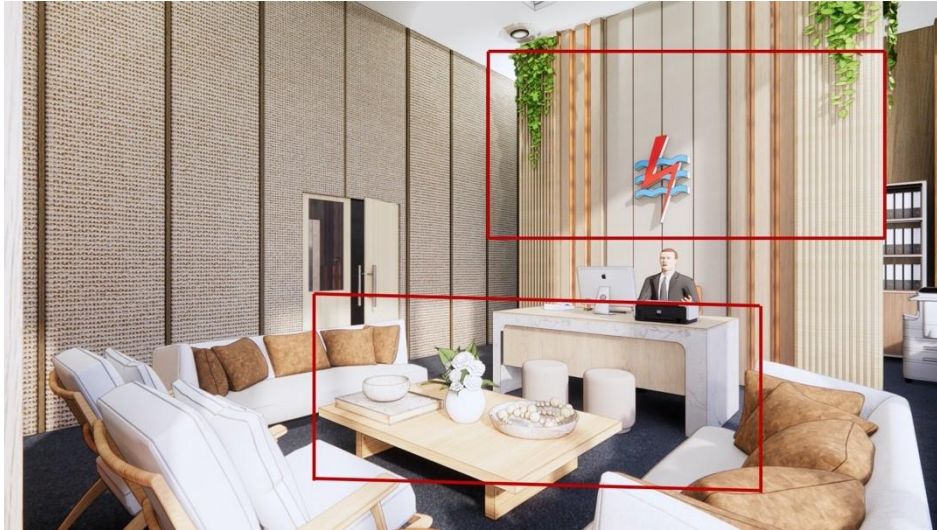
Menerapkan bentuk-bentuk organis yang diadaptasi dari unsur-unsur alam dengan meminimalisir bentuk bersudut. Bentuk alam yang diterapkan diambil dari analogi bentuk sarang lebah / *honey comb*, bentuk bebatuan kerikil, maupun ombak dimana ketiga analogi bentuk ini memiliki karakteristik dinamis dengan lengkungan pada setiap sisinya. Penerapan konsep bentuk yang diambil dari unsur alam ini mendukung pengalaman desain *biophilic* yaitu *indirect experiences of nature : naturalistic shapes and forms*.

### Konsep Material

Menerapkan material yang sesuai dengan standarisasi penggunaan material pada Panduan Desain Interior dan Teknologi Kantor PLN. Material yang dituju salah satunya seperti kayu yang juga dipertimbangkan kesesuaiannya dengan desain *biophilic*. Kayu sendiri merupakan bahan alami yang memiliki banyak keunggulan yaitu kuat dan juga mudah diolah / mudah diuraikan saat sudah tidak digunakan lagi sehingga dapat dikatakan ramah lingkungan. Penerapan konsep



material yang diambil dari unsur alam ini mendukung pengalaman desain *biophilic* yaitu *indirect experiences of nature : natural materials*.



Gambar 4 Konsep Material  
Sumber : Data pribadi

### Konsep Warna

Perancangan ulang kantor ini menggunakan warna-warna cerah sesuai dengan standarisasi Panduan Desain Interior dan Teknologi Kantor PLN. Selain itu penggunaan warna *earth tone* juga akan dimanfaatkan dalam proses desain nantinya. Warna *earth tone* sendiri merupakan salah satu cara pengaplikasian desain *biophilic* melalui pengalaman *indirect experiences of nature : natural colours* yang terdiri dari warna hijau serta coklat yang diambil dari warna daun dan pepohonan. Selain warna *earth tone*, pengaplikasian warna merah muda, biru, maupun kuning juga akan tetap dihadirkan guna tetap memunculkan ciri khas dari perusahaan PLN itu sendiri.

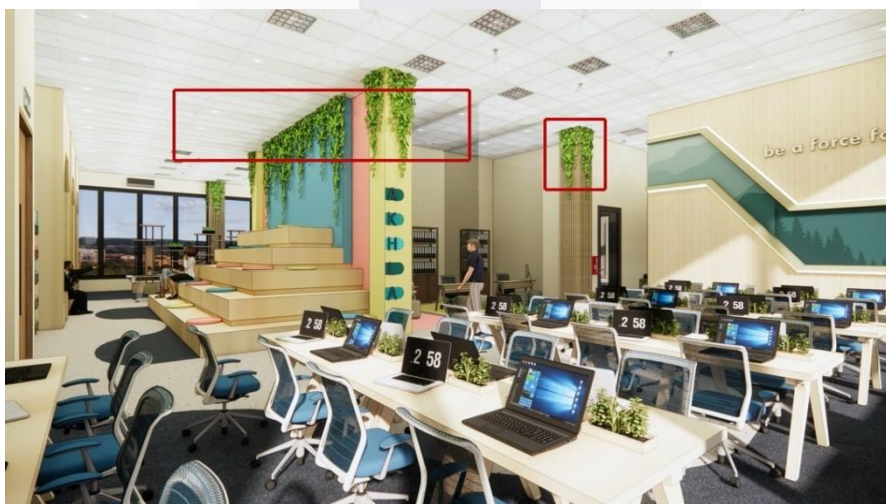




Gambar 5 Konsep Warna  
Sumber : Data pribadi

### Konsep Vegetasi

Menerapkan beberapa tanaman yang tepat untuk diaplikasikan di dalam ruangan dengan kualifikasi dapat bertahan dengan cahaya matahari yang minim, perawatan yang minim serta dapat memfilter udara. Penerapan konsep vegetasi yang diambil dari unsur alam ini mendukung pengalaman desain *biophilic* yaitu *direct experience of nature : plants*.

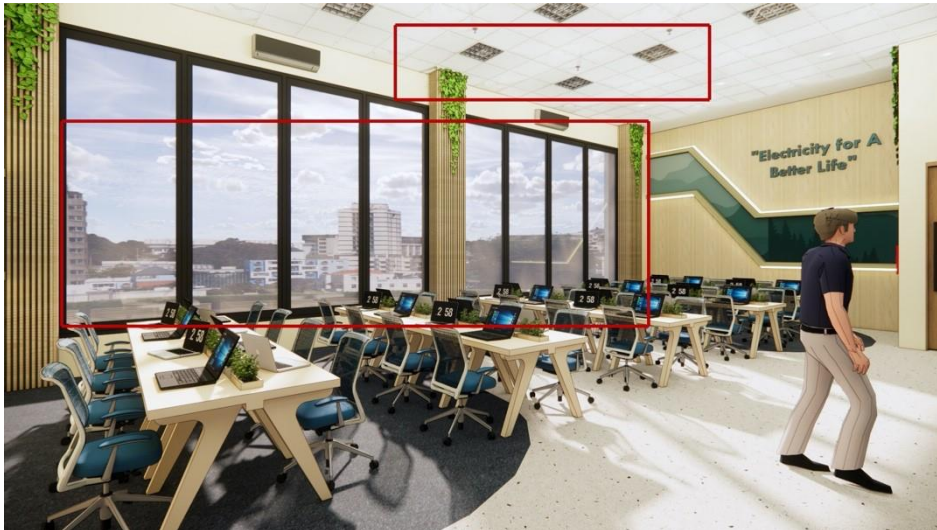




Gambar 6 Konsep Vegetasi  
Sumber : Data pribadi

### Konsep Pencahayaan

Pencahayaan pada interior kantor ini menggunakan sistem pencahayaan alami dan buatan. Kondisi eksisting bangunan sudah memiliki jendela yang cukup besar pada area fasad. *Daylighting* akan menjadi lebih dominan dimanfaatkan sebagai pencahayaan alami yang diupayakan pada setiap ruangan. Penerapan konsep pencahayaan alami ini mendukung pengalaman desain *biophilic* yaitu *indirect experience of nature : simulating natural light*. Pencahayaan buatan yang akan digunakan pada perancangan ini yaitu jenis lampu *general / ambient lighting* berupa LED yang akan menjadi sumber penerangan utama yang dipasang secara simetris dan rata. Selain itu juga terdapat jenis pencahayaan lainnya seperti *indirect lighting* dengan fungsi untuk memberi kesan ruang estetik dan *task lighting* seperti lampu gantung untuk fokus dalam menerangi kegiatan tertentu seperti membaca. Pencahayaan buatan ini diterapkan sebagai sumber pencahayaan di dalam ruangan yang minim atau kekurangan penyinaran sinar matahari pada siang hari dan pencahayaan buatan ini akan digunakan pada waktu sore hingga malam hari tiba.



Gambar 7 Konsep Pencahayaan  
Sumber : Data pribadi

### Konsep Penghawaan

Penggunaan penghawaan alami dimaksimalkan melalui bukaan dan dibantu dengan penghawaan buatan berupa *air conditioner*, *exhaust fan*, serta penggunaan *air purifier* juga dimanfaatkan guna menjamin kesterilan dan kesegaran udara dalam ruangan.

### KESIMPULAN

PT. PLN (Persero) merupakan suatu badan usaha milik negara yang terbagi menjadi empat tingkatan kantor yaitu kantor pusat, unit induk, unit pelaksana, dan unit layanan. Dalam pelayanan pendistribusian kelistrikan PT. PLN (Persero) membagi peranan unit induknya kedalam beberapa unit induk berdasarkan pada sistem tenaga listrik yaitu pembangkitan, transmisi, dan distribusi. PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Tengah merupakan satuan kerja satu tingkat di bawah kantor pusat yang dipimpin, dibina, dikelola oleh General Manager dan melaksanakan kegiatan usaha sebagai pelayanan transmisi listrik dengan bertanggung jawab dalam memastikan ketersedianya rencana kerja,

strategi, proses bisnis, analisa resiko mitigasi, kepatuhan serta pengelolaan unit sesuai misi dengan mengoptimalkan sumber daya yang tersedia secara efisien, efektif, sinergis, andal dan berkualitas.

Perancangan kantor PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Tengah ini merupakan perancangan ulang untuk menghasilkan suatu desain yang berbeda dari yang semula. Berdasarkan kepada kondisi lapangan yang ada di kantor PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Tengah terdapat beberapa permasalahan terkait dengan interior sehingga perancangan ini merupakan solusi dari permasalahan tersebut.

Adapun solusi dari permasalahan yang akan diterapkan melalui perancangan ulang desain interior pada kantor PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Tengah yaitu :

1. Menyediakan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan pengguna ruang, terutama karyawan. Salah satu fasilitas yang disediakan berupa fasilitas hiburan pada area bekerja dengan tujuan untuk memenuhi kenyamanan disela waktu bekerja agar dapat mendukung dan membangkitkan semangat kerja yang maksimal.
2. Pengorganisasian ruang yang belum sesuai maka akan diperbaiki melalui perancangan ulang ini sesuai dengan hubungan antar kerja agar dapat memudahkan karyawannya dalam melakukan aktivitas bekerja.
3. Mengimplementasikan desain yang sesuai dengan standar perancangan yang digagas dapat memiliki fasilitas untuk berbagai macam kegiatan kerja yang beragam baik kerja individu, rapat, maupun kolaborasi dengan menerapkan tata ruang terbuka sehingga proses bekerja dapat lebih fleksibel dan kolaboratif. Pengaplikasian warna cerah serta interior dengan unsur alam melalui pendekatan *biophilic* diharapkan menjadi sebuah proses yang tepat dalam perancangan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Kellert, S. and Calabrese, E. 2015. The Practice of Biophilic Design.

[www.biophilic-design.com](http://www.biophilic-design.com)

Panduan Desain Interior dan Teknologi Kantor PLN.

Peraturan Direksi PT. PLN (Persero), Nomor 0076.P/DIR/2020, Tentang Organisasi dan Tata Kerja PT. PLN.

Peraturan Dalam Negeri No. 7 Tahun 2006 tentang Standarisasi Sarana dan Prasarana Kerja.

Ching, Francis D.K. (1994). *Arsitektur : Bentuk, Ruang dan Susunannya*. Erlangga. Jakarta.

Neufert Ernst. (2002). *Data Arsitek Jilid 3*. Edited, Bousmaha Baiche and Nicholas Walliman.

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 1405/MENKES/SK/XI/2002 tentang persyaratan kesehatan lingkungan kerja perkantoran dan industry.

Andriani, S., Murdowo, D., & Firmansyah, R. (2018). ANALISIS DESAIN INTERIOR KANTOR CALL CENTER TELKOMSEL DI GEDUNG INFOMEDIA NUSANTARA, BANDUNG DENGAN PENDEKATAN PSIKOLOGI RUANG. *Idealog: Ide dan Dialog Desain Indonesia*, 3(1), 61-74.

Cardiah, T., Firmansyah, R., & Sudarisman, I. (2019). The Application of Standard Anthropometry and Furniture Ergonomics Through Sub-District Office Interiors Design in Dayeuhkolot-Bandung District [The Application of Standard Anthropometry and Furniture Ergonomics Through Sub-District Office Interiors Design in Dayeuhkolot-Bandung District]. *Proceeding of Community Development*, 2, 467-476.

Rusyda, H. F. S., Setyowati, E., & Hardiman, G. (2018). KONDISI TERMAL PADA PENGHAWAAN ALAMI DI RUANG TUNGGU UTAMA STASIUN

SEMARANG TAWANG.

