

# Strategi Pencahayaan Alami pada Ruang Kreatif M Bloc Space

Natasha Kristabel<sup>1</sup> dan Ary Deddy Putranto<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Sarjana Arsitektur, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

<sup>2</sup> Dosen Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

Alamat Email penulis: natashakristabelp@gmail.com

## ABSTRAK

*Adaptive reuse buildings* menjadi salah satu penyelesaian terhadap masalah global dan perubahan iklim yang terjadi. Salah satu produk dari *adaptive reuse buildings* adalah lahan bagi 16 bekas rumah karyawan Perusahaan Umum Percetakan Uang Republik Indonesia (PERURI) dan gudang percetakan uang yang terletak di Kebayoran Baru, Jakarta Selatan yang dialih fungsikan menjadi Ruang Kreatif M Bloc Space. Alih fungsi terjadi pada bangunan tidak diikuti dengan desain dan aktivitas yang saling berkesinambungan yang mengakibatkan kebutuhan akan pencahayaan alami pada setiap ruang tidak terpenuhi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah dekskriptif kuantitatif eksperimental. Penelitian dimulai dengan melakukan pengukuran pada ruang sampel penelitian terpilih yaitu empat ruang *tenant* UMKM dengan menggunakan lux meter dan mensimulasikan strategi desain menggunakan *software* Dialux Evo 9.2. Strategi desain yang diaplikasikan adalah rekomendasi bukaan jendela, pembayang matahari, dan elemen material. Ruang *tenant* UMKM A pada kondisi eksisting memiliki tingkat pencahayaan alami= 101 lux dan  $U_0= 0,15$ , setelah dilakukan strategi desain tingkat pencahayaan alami meningkat menjadi 260,5 lux dan  $U_0= 0,63$ . Ruang *tenant* UMKM B pada kondisi eksisting memiliki tingkat pencahayaan alami= 111 lux dan  $U_0= 0,12$ , setelah dilakukan strategi desain tingkat pencahayaan alami meningkat menjadi 265,3 lux dan  $U_0= 0,72$ . Ruang *tenant* UMKM C pada kondisi eksisting memiliki tingkat pencahayaan alami= 89 lux dan  $U_0= 0,19$ , setelah dilakukan strategi desain tingkat pencahayaan alami meningkat menjadi 266,3 lux dan  $U_0= 0,73$ . Ruang *tenant* UMKM D pada kondisi eksisting memiliki tingkat pencahayaan alami= 89 lux dan  $U_0= 0,19$ , setelah dilakukan strategi desain tingkat pencahayaan alami meningkat menjadi 259,6 lux dan  $U_0= 0,61$ . Dengan adanya strategi desain pencahayaan alami yang baik didapatkan Ruang Kreatif M Bloc Space memenuhi standar dan tingkat pencahayaan alami.

Kata kunci: *Adaptive Reuse Buildings*, Pencahayaan Alami, Ruang Kreatif

## ABSTRACT

*M Bloc Space is a creative space that was transformed from Perusahaan Umum Percetakan Uang Republik Indonesia (PERURI) and a money printing facility on Kebayoran Baru in South Jakarta. The switch of function happens in buildings that are not designed and operated in a mutually sustainable manner, resulting in the demand for natural illumination in each space not being satisfied. The experimental quantitative descriptive method was used in this research. The research started with lux meters measuring the research sample room, which consisted of four Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) tenant rooms, and Dialux Evo 9.2 software modeling design methods. Window openings, sun shaders, and material components are all recommended as part of the design approach. The natural lighting level in the UMKM A tenant room was 101 lux and  $U_0= 0.15$  before the natural lighting level design strategy was implemented, however it was enhanced to 260.5 lux and  $U_0= 0.63$  after the natural lighting level design strategy was implemented. The natural lighting level in the UMKM B tenant room was 111 lux and  $U_0= 0.12$  before the natural lighting level design strategy, however it was enhanced to 265.3 lux and  $U_0= 0.72$*

*after the natural lighting level design strategy. The natural lighting level in the UMKM C tenant room was 89 lux and  $U_0 = 0.19$  before the natural lighting level design strategy was implemented, however it was enhanced to 266.3 lux and  $U_0 = 0.73$  after the natural lighting level design strategy was implemented. The natural lighting level in the UMKM D tenant room was 89 lux and  $U_0 = 0.19$  before the natural lighting level design strategy, however it was enhanced to 259.6 lux and  $U_0 = 0.61$  after the natural lighting level design strategy. With a good natural lighting design strategy obtained M Bloc Space creative space meets the standards and levels of natural lighting.*

*Keywords: Adaptive Reuse Buildings, Natural Lighting, Creative Space*