Prosiding Seminar Nasional Desain dan Arsitektur (SENADA)
Vol.3, Maret 2020
p-ISSN 2655-4313 (Print), e-ISSN 2655-2329 (Online)
http://senada.std-bali.ac.id

PEMAHAMAN *ADAPTIVE REUSE* DALAM ARSITEKTUR DAN DESAIN INTERIOR SEBAGAI UPAYA MENJAGA KEBERLANJUTAN LINGKUNGAN: ANALISIS TINJAUAN LITERATUR

Ardina Susanti[1)], Muhammad Yusril Efendi Mustafa[2)], I Gusti Ayu Jezzica Jasmine Wulandari[3)], dan Pratiwi Soeasono Putri[4)]

[1)]Program Studi Desain Interior, Sekolah Tinggi Desain Bali
ardina@std-bali.ac.id
[2)]Mahasiswa Program Studi Desain Interior, Sekolah Tinggi Desain Bali
myem.yhr@gmail.com
[3)]Mahasiswa Program Studi Desain Interior, Sekolah Tinggi Desain Bali
jezzicajasmine0916@gmail.com
[4)]Mahasiswa Program Studi Desain Interior, Sekolah Tinggi Desain Bali
pratiwisoeasono@yahoo.com

ABSTRACT

The old building, whose diminished its construction power due to age, and become not suitable for habitation, should not be demolished, but it must rebuild with a new modern architecture. However, its preservation needs to be considered even though only its facade can be preserved. Adaptive reuse efforts provide practical benefits if the activity is an old adaptive reuse of buildings that enrich visual experience, provide continuity and meaningful links with the past. This effort gives the choice to keep using the building. Adaptive reuse is one way to maintain environmental sustainability. So, this paper aims to look the relationship between adaptive reuse process of the function of an old building and its function to maintain environmental sustainability. All datas that processed in this writing is a collection of literature on adaptive reuse and sustainable concepts in architecture and interior design. Thus, it was found that the adaptive reuse of a building meets the principle of sustainable development, especially from the social aspect.

Keywords: adaptive reuse, architecture, interior design, sustainable development

ABSTRAK

Gedung lama yang kekuatan konstruksinya sudah berkurang karena usia sehingga tidak layak huni, sebaiknya tidak dihancurkan begitu saja dan dibangun lagi dengan bangunan baru yang ber-arsitektur modern, tetapi perlu dipikirkan pelestariannya walaupun hanya facade-nya saja yang bisa dipertahankan. Usaha-usaha adaptive reuse memberikan manfaat praktis apabila kegiatan tersebut merupakan adaptive reuse bangunan lama yang memperkaya pengalaman visual, memberikan kesinambungan dan tautan bermakna dengan masa lampau. Upaya ini memberi pilihan untuk tetap menggunakan bangunan tersebut. Adaptive reuse ini merupakan salah satu cara untuk menjaga keberlanjutan lingkungan. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk melihat keterkaitan antara proses adaptive reuse dari fungsi sebuah bangunan lama terhadap upaya-upaya untuk menjaga keberlanjutan lingkungan. Data – data yang akan diolah dalam penulisan ini merupakan kumpulan literatur (data sekunder) mengenai adaptive reuse dan konsep – konsep berkelanjutan dalam arsitektur dan desain interior. Dengan demikian, didapatkan bahwa adaptive reuse sebuah bangunan memenuhi prinsip pengembangan berkelanjutan terutama dari aspek sosial.

Kata Kunci: adaptive reuse, arsitektur, desain interior, pengembangan berkelanjutan

PENDAHULUAN

Belakangan ini isu mengenai *adaptive reuse* sedang hangat-hangatnya untuk ditelisik. Salah satunya seperti Siti Madichah Issemiarti (2011) yang menulis dalam penelitiannya, mengenai pertanyaan – pertanyaan tentang hal apa yang akan diamati oleh seorang arsitek atau desainer interior, saat mengunjungi suatu kota? Pertama, ia akan mengamati bangunan- bangunan yang ada, kemudian baru yang lainnya. Bagian apa yang akan dilihat dari sebuah bangunan? Dapat dipastikan yang tertangkap terlebih dahulu adalah bagian depan bangunan tersebut. Bagian depan atau wajah bangunan, dalam istilah arsitektur disebut sebagai *facade*. Dengan mencermati desain *facade* dari waktu ke waktu, maka kondisi sosial budaya, kehidupan spiritual, keadaan ekonomi dan politik yang berlaku saat itu dapat dipelajari. Penelitian ini berawal dari dua pertanyaan penelitian. Pertama, Apakah bangunan lama yang berlanggam Arsitektur klasik atau arsitektur tradisional harus dibongkar karena bahan serta struktur yang tidak kuat dan tidak layak huni lagi, kemudian diganti dengan bangunan baru dengan struktur, konstruksi dan bahan baru, yang berlanggam arsitektur modern atau arsitektur kontemporer? Kedua, Dapatkah teknologi informasi modern dipasang di dalam bangunan berarsitektur klasik maupun tradisional untuk memenuhi kebutuhan kegiatan di dalamnya?

Gedung lama yang kekuatan konstruksinya sudah berkurang karena usia sehingga tidak layak huni, sebaiknya tidak dihancurkan begitu saja dan dibangun lagi dengan bangunan baru yang ber-arsitektur modern, tetapi perlu dipikirkan pelestariannya walaupun hanya *facade*-nya saja yang bisa dipertahankan. Usaha-usaha *adaptive reuse* memberikan manfaat praktis apabila kegiatan tersebut merupakan *adaptive reuse* bangunan lama yang memperkaya pengalaman visual, memberikan kesinambungan dan tautan bermakna dengan masa lampau. Upaya ini memberi pilihan untuk tetap menggunakan bangunan tersebut. Konsep *adaptive reuse* ini merupakan salah satu cara untuk menjaga keberlanjutan lingkungan, karena sebuah bangunan pasti memiliki masa pensiun dan pada masa tersebutlah waktu untuk menerapkan konsep tersebut sebagai langkah untuk mengaktifasi lagi bangunan tersebut. Hal ini didukung oleh penelitian Shao, Yukari, Masami dan Fei (2018), dimana proses *adaptive reuse* sebuah bangunan lama dimanfaatkan untuk usaha mengefisiensikan energi untuk pembangunan, sehingga mendukung keberlanjutan lingkungan**.**

Saat ini pembangunan tempat-tempat yang sudah tidak berfungsi kembali dijamah, kejadian ini dapat dilihat dari beberapa ruko yang disulap menjadi sebuah coffee shop sederhana yang memiliki keunikan sendiri. Seperti coffee shop Bhineka dan Aboe Talib yang dibangun diatas ruko Gajah Mada Denpasar. Dengan adanya dua coffee shop ini, daerah Gajah Mada mulai ramai lagi dikunjungi oleh anak-anak muda yang notabene jarang sekali mau datang ke daerah pasar. Fenomena menghidupkan kembali suatu kawasan dengan langkah membuat suatu fungsi baru dari fungsi lama pada bangunan-bangunan tersebut merupakan istilah dari *adaptive reuse* (Purwantiasning, 2015).

Salah satu produk dari konsep *adaptive reuse* arsitektur – interior di Bali adalah Hotel Inna Bali yang berdiri pada tanggal 22 Agustus 1927, merupakan hotel pertama di Bali yang aktif berkontribusi dalam debut awal pengenalan Bali sebagai surga pariwisata di dunia dengan nama Bali Hotel. Sejak masa pembangunannya di tahun 1927 tersebut, keberadaan Hotel Inna Bali tidak terlepas dari ekspansi Belanda ke tanah Bali. Seiring perkembangan zaman jumlah fasilitas wisata seperti hotel, villa, bungalow, *art shop*, kafe, dan lain-lain terus bertambah jumlahnya untuk mendukung kegiatan pariwisata di Bali. Kebutuhan akan perubahan untuk bertahan membuat Hotel Inna Bali beberapa kali mengalami perubahan fisik bangunan, hingga yang signifikan adalah penghancuran (demolisi) restoran Taman Tirtha dan beberapa ruangan yang dimanfaatkan sebagai kamar dan ruang kantor sewaan menjadi Gayatri *Room* dan *Lobby Lounge Front Office*. (Paramitha, 2017)

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk melihat keterkaitan antara proses *adaptive reuse* dari fungsi sebuah bangunan lama terhadap upaya-upaya untuk menjaga keberlanjutan lingkungan. Data – data yang akan diolah dalam penulisan ini merupakan kumpulan literatur mengenai *adaptive reuse* dan konsep – konsep berkelanjutan dalam arsitektur dan desain interior.

DEFINISI DAN FUNGSI DARI *ADAPTIVE REUSE*

Plevoets dan Cleempoel (2012) dalam penelitiannya beranggapan bahwa *adaptive-reuse* merupakan proses untuk mengerjakan bangunan-bangunan yang sudah ada, memperbaiki atau memulihkannya untuk dapat digunakan secara terus-menerus dan tetap memiliki fungsi yang relevan dengan kebutuhan terkini. Dalam penelitian yang sama Plevoets dan Cleempoel (2012) juga beranggapan bahwa *adaptive – reuse* juga berperan sebagai strategi penting dalam konservasi warisan budaya.

Plevoets dan Cleempoel (2011; 2012) juga menganalisis perjalanan dari aplikasi konsep *adaptive – reuse* oleh ahli pada abad 19 dan abad 20 di Eropa, diawali dengan adanya kontroversi antara gerakan restorasi (dipimpin oleh Eugene Emmanuel Violet le -duc) dan gerakan anti restorasi (dipimpin oleh John Ruskin). Eugene Emmanuel Violet le-duc (dalam Plevoets dan Cleempoel, 2011; 2013) beranggapan bahwa *adaptive – reuse* merupakan cara untuk melestarikan bangunan dan monumen bersejarah, dimana cara terbaik untuk melestarikan bangunan adalah dengan menemukan kegunaannya, dan kemudian menemukan kebutuhan yang sesuai dengan kebutuhan penggunaan, pernyataan ini dengan jelas memberi mandat bagi arsitek kontemporer untuk mengubah bangunan bersejarah yang asli untuk digunakan kembali dengan cara yang jelas, langsung dan praktis. Sedangkan John Ruskin menentang hal tersebut (Plevoets dan Cleempoel, 2011) menganggap bahwa melakukan restorasi sama halnya dengan usaha untuk menghidupkan orang yang sudah mati. Berdasarkan konflik tersebut, kemudian dibahas kembali oleh Alois Riegl (1858 - 1905) yang membedakan jenis nilai-nilai yang menjadi pertimbangan dalam sebuah restorasi yang dikelompokkan menjadi nilai peringatan yang terdiri dari nilai usia dan nilai historis, serta nilai *intentional- commemorative* yang terdiri dari nilai pakai dan nilai seni. Alois Riegl (dalam Plevoets dan Cleempoel, 2011;2012) juga menyebutkan bahwa restorasi kreatif yang dilakukan pada abad ke-19, dalam penggunaan kembali bangunan bersejarah sebagai bagian intrinsik dari konservasi modern.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Shao dkk (2018), menyebutkan bahwa *adaptive-reuse* merupakan suatu proses renovasi atau penggunaan kembali struktur-struktur sebelumnya yang telah ada, tetapi disesuaikan dengan fungsi penggunaan yang baru, dan *adaptive-reuse* juga merupakan sebuah proses mentransformasikan bangunan yang telah usang dan tidak efektif menjadi sesuatu yang baru yang dapat digunakan kembali dengan tujuan yang berbeda. Menurut Bollack (2013, dalam Shao dkk, 2018), melakukan *adaptive – reuse* yang bekerja dengan struktur-struktur bangunan historis lebih berkelanjutan dari aspek lingkungan dan juga meminimalisir biaya yang dikeluarkan untuk pembangunan dibandingkan membangun sebuah bangunan baru dengan konstruksi baru, dan banyak yang mempercayai bahwa desain terbaik diperoleh dari irisan antara yang baru dengan yang lama.

Apabila dilihat dari sudut pandang fungsional, Tornquist (1992, dalam Shao dkk, 2018) berpendapat bahwa bangunan tua sudah tidak dapat dipergunakan lagi karena fungsinya yang sudah tidak relevan dengan kebutuhan saat ini. Akan tetapi, dari sisi arsitektur dan sejarah budaya, bangunan – bangunan tua tersebut merupakan aset yang dapat meningkatkan kesadaran dan keberfungsian dari pembaharuan kawasan urban.

STRATEGI PENERAPAN *ADAPTIVE REUSE*

Camillo Boito (dalam Plevoets dan Cleempoel, 2012; 2013) menemukan bahwa metode restorasi disesuaikan dengan keadaan masing-masing bangunan bersejarah. Metode tersebut adalah restorasi arkeologi (untuk bangunan antik), restorasi artistik (untuk bangunan abad pertengahan), dan restorasi arsitektur (untuk bangunan renaissance dan lainnya). Boito juga menemukan delapan prinsip restorasi untuk membantu arsitek atau perancang, antara lain : (1) membedakan/mendiferensiasi gaya bangunan lama dengan gaya bangunan baru (2) membedakan/mendiferensiasi antara material konstruksi (3) menekan/mengurangi profil-profil atau dekorasi (4) menonjolkan bagian-bagian bangunan yang telah terhapus, yang masih dapat dipasang pada bagian-bagian yang telah direstorasi (5) menuliskan tanggal restorasi pada bagian-bagian yang telah direstorasi (6) menggunakan prasasti terukir untuk menjelaskan sejarah restorasi pada bangunan (7) menjelaskan dan mendokumentasikan fase – fase kerja yang berbeda, dan meletakkan dokumentasi tersebut dalam bangunan/ di dekatnya (8) menegaskan kemashyuran bangunan.

Sedangkan menurut Machado dalam tulisannya yang berjudul 'Arsitektur sebagai Palimsest' (dalam Plevoets dan Cleempoel, 2013), mempertimbangkan metafora untuk membentuk cara berpikir yang memungkinkan tentang restorasi bangunan. Menurutnya, tindakan renovasi tidak boleh terbatas pada produksi 'bentuk', tapi menekankan pada 'makna' masa lalu dan cara arsitek atau perancang mengemas karya menjadi faktor yang sangat penting, dimana masa lalu merupakan 'paket akal' dari makna yang dibangun untuk dipertahankan, diubah, atau dihilangkan.

Robert (1989, dalam Plevoets dan Cleempoel, 2011;2013) menyajikan 7 konsep konversi berdasarkan metafora Palimsest dari Machado, antara lain (1) membangun di dalamnya (2) membangun di atasnya (3) membangun di sekitarnya (4) membangun di sepanjang sisinya (5) beradaptasi dengan fungsi baru (6) membangun dengan mempertahankan langgam (7) mendaur ulang material yang tersisa. Selain Robert, penelitian Brooker dan Stone (2004, dalam Plevoets dan Cleempoel, 2013) memberikan strategi desain yang berbeda dalam aplikasi *adaptive-reuse* pada bangunan bersejarah, yaitu : (1) intervensi fisik (2) penyisipan (3) instalasi. Pendekatan Brooker dan Stone ini dimulai dari intervensi fisik, tetapi tetap terfokus pada aspek afektif pada setiap adaptasinya. Menurut mereka, faktor terpenting dan bermakna dalam *adaptive-reuse* adalah bangunan asli tersebut.

Penemuan lainnya dari Jager (2010, dalam Plevoets dan Cleempoel, 2011;2013) juga mengemukakan strategi yang serupa dengan Brooker dan Stone, yaitu : (1) penambahan (2) transformasi (3) penggantian. Cramer dan Brereiling (2007, dalam Plevoets dan Cleempoel, 2011;2013) membedakan antara strategi desain dan ekspresi *architectonic.* Strategi desain adalah intervensi fisik dan perubahan terhadap bangunan dengan cara (1) modernisasi (2) adaptasi (3) penggantian (4) perbaikan dan perawatan. Sedangkan ekspresi *architectonic* adalah kualitas estetika dari intervensi fisik tersebut, yaitu : (1) korespondensi/penyesuaian (2) perpaduan (3) penyimpangan dan penggambaran kembali. Hasil penelitian lainnya dari Shao dkk (2018) menemukan bahwa inovasi-inovasi yang dilakukan pada bangunan hasil *adaptive – reuse* adalah inovasi dalam hal fungsi, teknologi, estetika, dan lokasi. Penelitian tersebut juga berhasil mengelompokkan tipologi wujud bangunan hasil *adaptive – reuse* bangunan publik yaitu tipologi (1) mempertahankan bangunan lama (2) mempertahankan fungsi ekonomi dari lokasi (3) menyesuaikan fungsinya dengan kebutuhan yang relevan (4) mengedepankan sistem *low energy* (5) mempertahankan standar kualitas dari bangunan tersebut (6) mengedepankan *sense of place* masyarakat sekitar terhadap bangunan tersebut.

Pendapat lainnya dari Moshaver (2011), dalam tesisnya menyebutkan bahwa *adaptive reuse* dianggap sebagai sebuah strategi penting dalam hal menjaga warisan kebudayaan. Dalam menjalankan *adaptive reuse* sebuah bangunan

bersejarah atau mengkonservasi bangunan tersebut, terdapat 3 pendekatan/strategi yaitu : pendekatan tipologi, pendekatan teknis, dan pendekatan strategis arsitektural. Pendekatan secara tipologi dilakukan dengan cara menghadirkan fungsi baru di dalam bangunan bersejarah dengan mempertahankan gaya bangunannya. Sedangkan pendekatan secara teknis dilakukan dengan cara memperbarui teknis sistem bangunannya seperti menambahkan fasilitas untuk upaya pemadaman kebakaran, fungsi-fungsi akustik ruang, fungsi – fungsi kenyamanan termal, dan lain-lain. Pendekatan secara strategis arsitektural lebih berkonsentrasi pada proses dan strategi-strategi yang digunakan untuk mengadaptasi struktur-struktur yang dianggap penting.

ANALISIS METODE *ADAPTIVE REUSE* PADA BANGUNAN BERSEJARAH DENGAN KEBERLANJUTAN LINGKUNGAN

Paul Ekins (2011) dalam artikel ilmiahnya yang berjudul "*Environmental Sustainability: from environmental valuation to the sustainability gap"* mengemukakan sebuah hasil analisa mengenai keberlanjutan lingkungan dan kaitannya dengan kehidupan manusia. Dalam hasil analisanya didapatkan sebuah kerangka berpikir bahwa kondisi sosio ekonomi manusia saling mempengaruhi dengan kondisi lingkungan dari aspek elemen-elemen lingkungan dan fungsi-fungsi lingkungan terhadap manusia.

Hasil analisis ini memiliki kesesuaian dengan prinsip-prinsip pengembangan yang berkelanjutan (*sustainability development*) dari De Groot (2002, dalam Ekins, 2011) dan dari Daly (1991, dalam Ekins, 2011). De Groot (2002, dalam Ekins, 2011) mengemukaan 3 prinsip yang harus dipenuhi dalam *sustainability development* yaitu : prinsip ekologis (konservasi terhadap nilai-nilai yang telah ada), prinsip sosial (kesehatan manusia, nilai-nilai personal dan komunitas), dan prinsip ekonomis (pola konsumsi, produksi, dan nilai-nilai ketenagakerjaan). Sedangkan menurut Daly (1991, dalam Ekins, 2011) mengemukakan 4 prinsip dalam *sustainable development*, antara lain : membatasi hasil luaran dari aktivitas manusia supaya tidak melebihi daya tampung bumi, memastikan bahwa pengembangan teknologi adalah meningkatkan efisiensi dibanding meningkatkan hasil luaran, pengambilan sumber daya alam tidak boleh melebihi kemampuannya untuk meregenerasi, dan buangannya tidak boleh melebihi kemampuan lingkungan untuk menetralisirnya, sumber daya tak terbarukan tidak boleh dieksploitasi lebih cepat dibandingkan waktu untuk menemukan pengganti dari sumber daya tersebut yang dapat terbarukan. Berdasarkan 2 perspektif tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa prinsip-prinsip yang disampaikan Daly lebih banyak membahas sisi ekologis, belum melihat sisi yang lain, seperti sisi sosial dan sisi ekonomi. Keterkaitan antara 2 prinsip tersebut dengan strategi dalam *adaptive reuse* bangunan bersejarah, secara lebih lanjut disampaikan dalam **Tabel 1** di bawah ini.

Tabel 1. Analisa Strategi *Adaptive Reuse* Bangunan Bersejarah terhadap Prinsip *Sustainable Development*

Prinsip *Sustainable Development* Daly (1991)	**Prinsip *Sustainable Development* De Groot (2002)**	**Strategi *Adaptive Reuse Bangunan Bersejarah***
Membatasi hasil luaran dari aktivitas manusia supaya tidak melebihi daya tampung bumi	Prinsip Ekologis	-
Pengambilan sumber daya alam tidak boleh melebihi kemampuannya untuk meregenerasi, dan buangannya tidak boleh melebihi kemampuan lingkungan untuk menetralisirnya		Mendaur ulang material yang ada **(Robert, 1989, dalam Plevoets dan Cleempoel, 2011;2013)** Mengedepankan sistem *low energy* **(Shao dkk, 2018)** Mengadaptasi struktur-struktur

Prinsip *Sustainable Development* Daly (1991)	**Prinsip *Sustainable Development* De Groot (2002)**	**Strategi *Adaptive Reuse* Bangunan Bersejarah**
		yang dianggap penting **(Moshaver, 2011)**
Sumber daya tak terbarukan tidak boleh dieksploitasi lebih cepat dibandingkan waktu untuk menemukan pengganti dari sumber daya tersebut yang dapat terbarukan		-
	Prinsip Sosial (kesehatan manusia, nilai-nilai personal dan komunitas)	Beradaptasi dengan fungsi baru, mempertahankan langgam, membangun di sepanjang sisinya **(Robert, 1989, dalam Plevoets dan Cleempoel, 2011;2013)** Intervensi fisik, penyisipan, instalasi **(Brooker dan Stone, 2004, dalam Plevoets dan Cleempoel, 2013)** Penambahan, transformasi, penggantian (**Jager 2010, dalam Plevoets dan Cleempoel, 2011;2013)** Adaptasi, penggantian, perpaduan, dan penggambaran kembali **(Cramer dan Brereiling 2007, dalam Plevoets dan Cleempoel, 2011;2013)** Mempertahankan bangunan lama, menyesuaikan fungsinya yang lebih relevan, mempertahankan standar kualitas dari bangunan mengedepankan *sense of place* masyarakat sekitar **(Shao dkk, 2018)** Menghadirkan fungsi baru di dalam bangunan bersejarah dengan mempertahankan gaya bangunannya **(Moshaver, 2011)**
Memastikan bahwa pengembangan teknologi adalah meningkatkan efisiensi dibanding meningkatkan hasil luaran	Prinsip Ekonomi (pola konsumsi, produksi, dan nilai-nilai ketenagakerjaan)	Membangun di dalamnya, membangun di atasnya **(Robert, 1989, dalam Plevoets dan Cleempoel, 2011;2013)** Modernisasi **(Cramer dan Brereiling 2007, dalam Plevoets dan Cleempoel, 2011;2013)** Mempertahankan fungsi ekonomi dari lokasi **(Shao dkk, 2018)** Memperbarui teknis sistem bangunannya seperti menambahkan fasilitas untuk upaya pemadaman kebakaran,

Prinsip *Sustainable Development* Daly (1991)	Prinsip *Sustainable Development* De Groot (2002)	Strategi *Adaptive Reuse* Bangunan Bersejarah
		fungsi-fungsi akustik ruang, fungsi – fungsi kenyamanan termal, dan lain-lain **(Moshaver, 2011)**

Sumber: Analisis penulis, 2020

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan dalam Tabel 1 di atas, dapat disimpulkan bahwa strategi-strategi *adaptive reuse* memenuhi 3 prinsip dasar pengembangan berkelanjutan (*Sustainable Development*) yang disampaikan oleh De Groot (2002, dalam Ekins, 2011), dimana strategi – strategi *adaptive reuse* yang dikemukakan oleh beberapa penelitian sebelumnya telah memenuhi prinsip ekologis, sosial dan ekonomi. Sedangkan strategi *adaptive reuse* hanya memenuhi 2 prinsip *sustainable development* yang dikemukakan oleh Daly (1991, dalam Ekins, 2011). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa strategi *adaptive reuse* pada bangunan lama memenuhi prinsip-prinsip pengembangan yang berkelanjutan terutama dari aspek sosial, dalam hal menjaga nilai-nilai personal dan komunitas, menjaga sejarah, dan memberikan edukasi serta rekreasional bagi masyarakat yang hidup di sekitarnya. Penulisan ini baru sebatas menganalisis hasil tinjauan literatur, sehingga masih sangat dimungkinkan untuk menemukan strategi-strategi lainnya dalam hal melakukan *adaptive reuse* suatu bangunan.

REFERENSI

Ekins, P. 2011. Environmental sustainability :From environmental valuation to the sustainability gap. *Progress in Physical Geography.* 35 (5) : 629 – 651.

Issemiarti, S.M. 2011. Revitalisasi Bangunan Lama Sebagai Upaya Konservasi Kota. *Jurnal Arsitektur KOMPOSISI*. 9 (1) : 69 – 81.

Moshaver, A. 2011. *Re Architecture : Old and New in Adaptive Reuse of Modern Industrial Heritage*. Theses. Ryerson University. Ontario.

Paramitha, I.A.D. 2017. Nilai Signifikansi Cagar Budaya Hotel Inna Bali Jalan Veteran Denpasar. *Tesis*. Universitas Udayana.

Plevoets, B. Van Cleempoel, K. 2011. Adaptive reuse as a strategy towards conservation of cultural heritage : literature review. *WIT Transaction on The Built Environment.* 118 : 155 – 164.

Plevoets, B. Van Cleempoel, K. 2012. Adaptive reuse as a strategy towards conservation of cultural heritage : a survey of 19th and 20th century theories. *Proceeding on Rie International Conference.* 28 – 29 March 2012, London, United Kingdom.

Plevoets, B. Van Cleempoel, K. 2013. Adaptive reuse as an emerging discipline: an historic survey. In G. Cairns (Ed.), *Reinventing architecture and interiors: a socio-political view on building adaptation* (pp. 13-32). Libri Publishers. London.

Purwantiasning. 2015. *Adaptive Reuse Pada Bangunan Tua Bersejarah Sebuah Kajian Konservasi Pada Kawasan Kota Lama Jakarta*. Arsitektur UMJ Press. Jakarta.

Shao, D. Nagai, Y. Maekawa, M. Fei. 2018. Innovative design typology for adaptive reuse of old buildings in public spaces. *Journal of Engineering Science and Technology.* 13 (11) : 3547 – 3565.