

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak menempati posisi prioritas di dalam kehidupan masing-masing orang tua. Setiap orang tua akan berusaha sedemikian rupa untuk memenuhi segala kebutuhan yang berperan penting dalam kehidupan anak-anaknya, dari tempat hidup yang layak, keamanan dan kenyamanan untuk kehidupan anak, hingga segala keinginan yang berperan untuk memfasilitasi kehidupan sang buah hati. Namun seiring dengan berjalannya waktu, perkembangan ekonomi menentang situasi finansial untuk beberapa kalangan masyarakat yang telah berkeluarga, yang kemudian menuntut baik untuk sang ayah hingga untuk sang ibu, membanting tulang punggung demi memenuhi kehidupan keluarga kecil mereka.

Keberadaan kedua orang tua yang bekerja ini ditunjukkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) melalui statistik Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), menunjukkan bahwa pada Agustus 2020, TPAK Wanita cenderung mengalami peningkatan sebesar 1,32% dalam waktu setahun, menjadi 53,13% (Fakhri, 2020). Kementerian Ketenakerjaan (Kemnaker) melalui buku Ketenakerjaan Dalam Data (2021) juga menunjukkan bahwa pekerja wanita pada usia produktif memiliki jumlah sebesar 4.142.476 penduduk di Jakarta (Kementerian Ketenagakerjaan, 2021). Dari kedua data ini, CNN juga mengungkapkan bahwa Indonesia menempatkan posisi keenam di dunia untuk jumlah wanita karier terbanyak (Priherdityo, 2016). Dengan demikian, hal ini dapat disimpulkan bahwa lebih dari setengah jumlah wanita di Indonesia merupakan wanita karier yang memiliki probabilitas besar untuk tidak dapat membimbing dalam pertumbuhan yang dialami oleh sang buah hati, demi memberikan kehidupan yang layak untuk keluarga.

Keberadaan anak pada usia dini pada usia 0 hingga 7 tahun tergolong pada kategori *Early Childhood Development* atau ECD yang kemudian terbagi menjadi dua periode, yaitu *sensorimotor stage* atau *golden age period* dan

preoperational stage (Ormrod et al., 2017). *Sensorimotor stage* merupakan proses pertumbuhan anak pada usia sejak lahir hingga 2 tahun, dimana terjadinya pertumbuhan dan perkembangan otak hingga 80%, yang menjadi bagian kritis untuk menentukan karakter dan sifat yang akan dimiliki oleh anak ketika besar (Nikmawati, 1994). *Preoperational stage* merupakan proses pertumbuhan anak pada usia 2 hingga 7 tahun, dimana terjadinya perkembangan otak tahap selanjutnya, dimana anak mulai untuk memiliki perkembangan dalam hal berpikir, memiliki imajinasi, berbicara dan berbahasa, sebagai bentuk persiapan anak sebelum menuju ke pendidikan formal *stage* (Ormrod et al., 2017). Melalui perkembangan otak yang dialami oleh anak pada kedua periode ini, hal ini menunjukkan bahwa otak mulai mengalami pembentukan melalui adanya stimulus yang didapatkan dari lingkungan sekitar anak dan pengalaman anak. Kekurangan dari stimulasi yang dialami oleh anak pada *sensorimotor stage* dan *preoperational stage* dapat menyebabkan adanya keterlambatan atau bahkan kecacatan yang dialami, baik untuk hal sensorik, motorik, hingga kognitif (Ormrod et al., 2017).

Keberadaan anak yang membutuhkan bimbingan ini harus dilakukan dengan cara yang benar untuk dapat mendapatkan hasil yang optimal di dalam perkembangan anak. Dengan situasi ekonomi di Indonesia, dimana lebih dari setengah jumlah wanita di Indonesia dituntut untuk bekerja, sehingga mayoritas dari anak dididik hanya oleh pengasuh, sehingga perkembangan anak hanya terjadi secara natural dan tanpa bimbingan khusus dari ahli profesional. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan anak usia dini (PAUD) sangat dibutuhkan oleh anak untuk memiliki perkembangan kognitif dan motorik secara optimal.

Pendidikan PAUD merupakan suatu bentuk pembinaan yang diberikan kepada anak sejak lahir hingga usia 7 tahun untuk membentuk pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki jenjang pendidikan selanjutnya (UU Nomor 20 Tahun 2003 Bab I Pasal I ayat 14). *Child care* merupakan salah satu bagian dari PAUD, yang tergolong sebagai Taman Penitipan Anak (TPA). TPA atau yang pada umumnya disebut sebagai *child care*, tidak hanya memberikan wadah untuk pendidikan, tetapi juga wadah untuk

bimbingan atau pengasuhan, terutama bagi keluarga yang kedua orang tuanya memiliki tuntutan untuk kerja demi memenuhi keadaan finansial.

Hingga saat ini, *child care* pada umumnya sering ditemukan terbangun dan terdesain di dalam bangunan eksisting. *Child care* yang terdapat di dalam bangunan eksisting besar, terutama seperti pusat perbelanjaan atau *mall* dan bahkan gedung perkantoran ini cenderung memberikan minimal eksposur terhadap dunia luar atau *outdoor* (Harsono, 2018). Dalam perkembangan anak, terutama pada masa ECD, anak membutuhkan sinar matahari dan penghijauan yang hingga saat ini, hanya dapat dijangkau dengan menggunakan jendela. Dari hal tersebut dapat dilihat bahwa anak kurang mendapatkan kesempatan yang cukup untuk dapat mengeksplorasi dunia *outdoor*, serta memiliki wadah yang cukup untuk pertumbuhan dan perkembangan yang sedang dialami. Hal ini dapat dikategorikan sebagai permasalahan, dimana sesungguhnya anak memiliki natur untuk memiliki kedekatan dengan alam.

Gymboree dan *Tumble Tots* merupakan dua contoh *child care* yang cukup dikenal oleh masyarakat dengan kehadiran adanya *gymnastic* yang ditujukan untuk menumbuhkan keaktifan anak secara fisik. Namun, dapat ditemukan bahwa adanya kekurangan yang terdapat di kedua contoh *child care* tersebut, seperti kurangnya terdapat pencahayaan alami, penghawaan alami, dan bahkan eksposur terhadap alam secara langsung, dikarenakan mayoritas dari aktivitas anak dilakukan di dalam ruangan tertutup. Selain itu, pendekatan alam di dalam *child care* di Jakarta hingga saat ini, masih dieksplorasi dalam berupa interior saja, seperti menggunakan tanaman *indoor* dan penggunaan lantai kayu, dimana desain yang terjadi hanya difokuskan untuk kenyamanan dan keamanan anak saja, tanpa mempertimbangkan kebutuhan anak yang sesungguhnya untuk dapat bertumbuh dan berkembang secara optimal (Harsono, 2018).

Dengan keberadaan aktivitas anak yang dilakukan hanya di dalam ruangan tertutup, kebutuhan anak terhadap sinar matahari ini kemudian dihiraukan, disaat anak pada masa ECD sangat membutuhkan sinar matahari untuk pertumbuhan kalsium dan fosfor pada tulang dan gigi (Maharani, 2015). Tidak hanya untuk pertumbuhan tulang dan gigi, namun sinar matahari juga telah dibuktikan dapat

menstimulasi produksi serotonin yang bersifat vital pada beberapa fungsi fisiologi pada anak, seperti nafsu makan, proses pencernaan anak, dan bahkan pengaturan pada regulasi tidur, serta membantu psikologis anak, dengan menjaga keseimbangan *mood* dan memberikan kebahagiaan yang ditunjukkan melalui stimulasi otak anak (Brown, 2018).

Dampak positif yang diberikan melalui eksposur terhadap alam ini telah dibuktikan pada penelitian yang dilakukan di Swedia dan Norwegia, dimana anak yang bermain di *outdoor* dan berinteraksi dengan alam secara langsung mengalami pertumbuhan dan perkembangan *skill* motorik yang lebih baik (CareforKids.com.au, 2019). Selain itu, Alan Ewert juga meneliti bahwa anak-anak *forest kindergarten* dan bersekolah tanpa bangunan, membuktikan adanya perkembangan performansi motorik yang lebih superior dibandingkan dengan anak-anak yang bersekolah di *kindergarten* tradisional (Kellert, 2012). Kemudian hal ini juga didukung oleh Scholz dan Kromboholz, yang meneliti bahwa dengan program aktivitas anak yang berada di dunia *outdoor* menghasilkan dampak positif terhadap *self-image*, pengembangan *skill*, performansi kognitif dan intelektual, kesehatan secara fisik, *personal value*, dan bahkan interaksi anak secara sosial (Scholz & Kromboholz, 2007).

Kebutuhan anak pada masa ECD akan alam ini tentu tidak dapat dilakukan tanpa adanya pengawasan dari orang dewasa. Dengan terdapatnya *child care*, segala kegiatan anak akan dibimbing dan diarahkan oleh ahli profesional, sehingga *child care* akan lebih efektif dan ideal untuk menerapkan konsep *biophilic design* di dalamnya, demi membangun hubungan intim bersama alam. Melalui kebutuhan anak pada masa ECD akan alam, hal ini dibatasi dengan adanya kekurangan lahan hijau di Jakarta, yang mana anak membutuhkan lahan hijau untuk dapat memiliki pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Berdasarkan data Dinas Pertamanan dan Pemakaman DKI Jakarta, jumlah Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Jakarta masih dikategorikan kurang memenuhi kebutuhan RTH yang seharusnya dipenuhi. Jumlah RTH di Jakarta saat ini baru mencapai 9,9% dari 30% RTH yang harus terpenuhi untuk seluruh wilayah Jakarta (Databoks, 2017). Melalui kekurangan jumlah RTH di Jakarta ini yang meminimalisir interaksi anak dengan

alam, hal tersebut dapat dicegah dengan membangun sebuah *child care*, dengan penerapan *biophilic design*, sehingga anak dapat bertumbuh dan berkembang dengan kehadiran alam di sekitarnya.

Biophilic design diambil dari kata “*biophilia*” yang didefinisikan sebagai kecenderungan alami yang dimiliki oleh manusia bahwa manusia harus berhubungan dengan alam (Kellert, 1993). Keadaan *biophilia* tersebut kemudian dimasukkan ke dalam paham arsitektur dengan nama *biophilic design*. *Biophilic design* merupakan sebuah pendekatan yang berpusat pada hubungan di antara manusia dan alam, yang bertujuan untuk meningkatkan kembali kualitas hubungan tersebut dengan kehadirannya di dalam bahasa arsitektur pada kehidupan manusia sehari-hari (Oliver et al., 2018). *Biophilic design* memiliki potensi yang baik untuk memberikan pertumbuhan dan perkembangan yang optimal pada anak, dikarenakan oleh terdapatnya keterbatasan akses yang dimiliki oleh anak untuk mengeksplorasi alam yang terdapat di area Jakarta. Selain itu, *biophilic design* memberikan pendekatan yang baik untuk mempererat hubungan manusia dan alam, dimana interaksi antara manusia dan alam telah mengalami pengurangan sejak hadirnya era teknologi. Dengan adanya perkembangan teknologi, hubungan intim yang terdapat diantara manusia dan alam mengalami kerenggangan, yang kemudian berdampak pada perkembangan psikis, kesehatan, dan bahkan kehidupan manusia sendiri (Campbell, 2011 & Chusna, 2017). Hal ini kemudian memberikan dampak terhadap generasi selanjutnya, dimana anak-anak pada zaman sekarang, lebih memilih untuk berdiam di dalam rumah dengan *gadget*, daripada untuk beraktivitas di sebuah alam terbuka. Peristiwa ini menyebabkan anak untuk memiliki keterbatasan pengalaman dan koneksi terhadap alam, yang kemudian dapat memberikan dampak yang buruk terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak (Chusna, 2017).

Kekurangan eksposur anak terhadap alam, terutama pada masa ECD, dapat membangun karakter *biophobia*, dimana terbangunnya rasa ketidakdekatan dan apati terhadap alam, yang saat ini sudah mengalami degradasi (Moghaddami, 2019). Hal *biophobia* tersebut kemudian juga dibuktikan melalui beberapa penelitian bahwa dengan kurangnya terhadap interaksi anak dan alam tersebut dapat mengancam kesehatan, baik secara fisik, seperti kelambatan dalam perkembangan

stimulus otak, maupun terhadap psikis, seperti *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD), *anti-social*, dan *anxiety* atau kecemasan (Liu, 2020).

Selain itu, perlu diketahui bahwa Jakarta juga memiliki keterbatasan terhadap lahan kosong (Haryanto, 2018), yang kemudian menyebabkan pembangunan *child care* sering ditemukan di dalam bangunan eksisting. Didukung dengan perihal tuntutan sang ibu untuk bekerja, pembangunan *child care* kemudian dibangun untuk menunjang kedekatan lokasinya dengan area atau bahkan terdapat di dalam gedung perkantoran (Sulaiman, 2016 & Harsono, 2018). Oleh karena itu, pembangunan *child care* akan lebih ideal jika terbangun di area perkantoran, sehingga orang tua tetap dapat berinteraksi dengan anak pada jam istirahat kantor. Hal ini kemudian menjadi tantangan untuk perancangan *child care* dimana *child care* kemudian hanya dapat ditunjang melalui penggunaan bangunan *low-rise* hingga *mid-rise*.

Didukung dengan keadaan pandemi, telah diketahui bahwa virus corona tersebar melalui *airborne* atau sirkulasi udara. Hal ini menjadikan *biophilic design* juga memberikan manfaat bahkan solusi, untuk mengurangi adanya potensi untuk transmisi melalui udara, dengan mengatur sirkulasi udara dan penyaringan dari kualitas udara yang tersebar di dalam *child care*, untuk keadaan pasca pandemi.

Terkait dengan latar belakang tersebut, dapat disimpulkan bahwa anak, khususnya pada masa ECD, membutuhkan eksposur alam untuk dapat bertumbuh dan berkembang secara optimal, sehingga dengan membangun *child care* dengan *biophilic design* dapat memberikan solusi di dalam *child care* tersebut. Perancangan *biophilic design* pada *child care* dengan lahan terbatas dapat dilakukan dengan memberikan program ruang yang tidak hanya menyediakan alam sebagai bentuk visual, tetapi juga memberikan wadah kedekatan melalui aktivitas, ruang untuk berkreasi dengan tumbuhan, dan bahkan menciptakan ruang aktivitas yang terbuka untuk anak dapat berinteraksi langsung dengan alam di dalam *child care*. Selain itu, keberadaan alam juga bisa dilakukan dengan menggunakan elemen material alam, seperti kayu, batu, ataupun air, yang bisa membantu perkembangan anak dalam tahapan sensor-motorik pada masa ECD (CareforKids.com.au, 2019).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah terhadap penelitian ini adalah:

1. Apa prinsip *biophilic design* yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak pada masa ECD di *child care*?
2. Apa prinsip dan strategi desain *biophilic design* yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak pada masa ECD di *child care* dengan lahan terbatas pada studi kasus?
3. Bagaimana strategi desain dari *biophilic design* yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak pada masa ECD di *child care* dengan lahan terbatas?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan yang ada, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui prinsip *biophilic design* yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak pada masa ECD di *child care*.
2. Untuk mengetahui prinsip dan strategi desain *biophilic design* yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak pada masa CD di *child care* dengan lahan terbatas pada studi kasus.
3. Untuk mengetahui strategi desain dari *biophilic design* yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak pada masa ECD di *child care* dengan lahan terbatas.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang ada, penelitian ini bermanfaat untuk:

1. Memberikan pandangan arsitektur terhadap potensi desain *child care* yang diterapkan pada lahan terbatas di area perkantoran Jakarta.

2. Memberikan pandangan bahwa *biophilic design* dapat memberikan strategi desain yang ideal untuk anak, terutama bagi anak pada masa *Early Childhood Development* (ECD).
3. Untuk menjadi dasar penelitian lebih lanjut untuk perancangan *biophilic design* pada *child care* yang ideal pada lahan terbatas di area perkantoran Jakarta.

1.5 Sistematika Penulisan

1. BAB I membahas Pendahuluan, terdiri dari sub bab: Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.
2. BAB II membahas mengenai teori-teori yang digunakan pada penelitian ini. Teori ini akan membahas dasar dan prinsip dari *biophilic design* yang berpotensi untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak pada masa *Early Childhood Development* (ECD) untuk perancangan *child care* yang disertai dengan isu keterbatasan lahan dan solusinya.
3. BAB III membahas tentang hasil analisis dari studi preseden yang terkait dengan penerapan prinsip *biophilic design* untuk proses ECD anak dan penerapan prinsip *biophilic design* dengan konsep fleksibilitas.
4. BAB IV membahas tentang strategi perancangan *child care* dengan pengaplikasian prinsip *biophilic design* dan konsep fleksibilitas, yang didasarkan dengan hasil penelitian melalui kajian literatur dan studi preseden, serta membahas tapak dengan lahan terbatas di area perkantoran Jakarta.
5. BAB V membahas proses eksplorasi dan hasil akhir perancangan desain *child care* dengan pengaplikasian prinsip *biophilic design* dan konsep fleksibilitas.
6. BAB VI menyimpulkan seluruh proses penelitian dengan menjawab rumusan masalah secara singkat, jelas, dan padat.