

HARMONI ARSITEKTUR BERKELANJUTAN DAN SOUNDSCAPE: MEMPERKUAT IDENTITAS BUDAYA DALAM TATA RUANG KOTA JAKARTA

Dian Kusumowardani,
Program Studi Arsitektur, FTSP, Institut Teknologi Budi Utomo Solo,
diankus@itbu.ac.id

Abstrak

Arsitektur berkelanjutan bertujuan memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang, dengan tetap mempertahankan identitas budaya dan kualitas lingkungan. Kota, sebagai cerminan masyarakat, memuat identitas melalui bangunan bersejarah dan elemen lingkungan yang selaras. Di Jakarta, perpaduan arsitektur tradisional Betawi dan gaya kolonial Belanda menunjukkan pengaruh sejarah yang signifikan terhadap perkembangan kota, termasuk dalam penerapan jalur hijau dan ruang terbuka.

Soundscape, sebagai elemen penting dari arsitektur berkelanjutan, memainkan peran dalam menciptakan kenyamanan audio sekaligus memperkuat identitas tempat. Pemanfaatan jalur hijau yang mengintegrasikan ruang terbuka dan tertutup secara harmonis tidak hanya mendukung keseimbangan ekosistem, tetapi juga meningkatkan nilai ekonomi, rekreasi, dan estetika lingkungan. Dengan memadukan konsep keberlanjutan dan elemen budaya, arsitektur Jakarta mampu menciptakan ruang yang sehat, nyaman, dan bermakna, yang selaras dengan kebutuhan manusia dan alam secara berkelanjutan.

Kata kunci : arsitektur berkelanjutan, *soundscape*, identitas budaya, jalur hijau, Jakarta

1. PENDAHULUAN

Suara merupakan elemen non-fisik yang membentuk kawasan, sering diabaikan dibandingkan dengan unsur fisik seperti bangunan dan taman. Sama halnya dengan keindahan visual objek, suara juga dapat dilihat keindahannya. Pemahaman tentang suara sangat penting karena manusia tidak hanya mengalami bentuk fisik, tetapi juga pengalaman ruang, di mana suara berperan besar. Michael Southworth meneliti hubungan antara suara dan karakter spasial kota, menunjukkan pentingnya pengaturan suara yang terhubung dengan aktivitas ruang. Schafer, dalam konsep *soundscape*, menyebut suara sebagai "pemandangan" lingkungan yang sering dianggap gangguan, namun bagi Schafer, suara adalah hal yang menarik. Tiga elemen utama *soundscape* adalah *keynote sound*, *sound signals*, dan *soundmark*. Manusia perlu mendefinisikan ruang menggunakan seluruh panca indera, bukan hanya penglihatan, dan indra pendengaran memainkan peran penting dalam memahami makna ruang sebagai bentuk arsitektur.

Soundscape merujuk pada pemandangan suara, baik yang alami maupun buatan. Belajar

soundscape berarti melatih telinga untuk mendengar dan membedakan suara, dengan tujuan meningkatkan kualitas suara lingkungan. Istilah ini diperkenalkan oleh Schafer (1969) dalam bukunya *Ear Cleaning*, yang juga mengemukakan konsep tentang suara latar (*keynote sound*), suara yang didengar dengan sadar (*sound signals*), dan suara unik sebagai penanda tempat (*soundmark*). *Soundscape* menekankan kualitas persepsi kenyamanan kawasan, yang mempengaruhi kesan psikologis berdasarkan ruang dan waktu, serta dipengaruhi oleh kualitas suara, kebisingan, dan kondisi fisik lanskap.

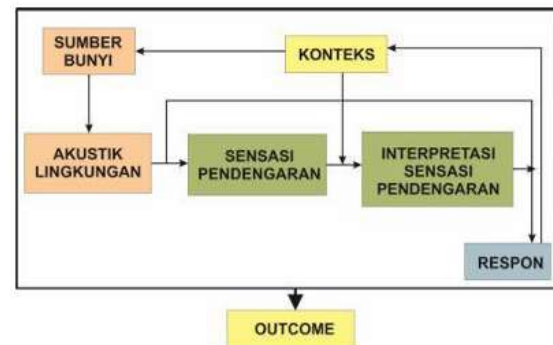
Kesadaran terhadap lingkungan, baik alam maupun buatan, memengaruhi tindakan manusia untuk memperbaikinya. Semakin tinggi kesadaran, semakin mudah bagi masyarakat untuk mengubah kebiasaan merusak lingkungan. Frick (1996) menjelaskan bahwa gangguan pada ekosistem dapat memicu proses adaptasi untuk mencapai keseimbangan kembali. Isu seperti pemanasan global, urbanisasi, dan banjir sering dibicarakan dalam media, mencerminkan perencanaan ruang yang tidak berkelanjutan. Ketidakpedulian terhadap karakteristik daerah dan lingkungan menyebabkan bencana, seperti banjir, yang

sering terjadi di kota-kota besar Indonesia, seperti Jakarta. Masalah sanitasi buruk, saluran air tersumbat, dan kurangnya ruang hijau semakin memperburuk kondisi ini. Selain itu, ketimpangan pasokan air bersih juga terjadi akibat penggunaan air tanah yang berlebihan oleh perumahan mewah, sementara pertumbuhan perumahan yang tidak terkendali menghalangi akses terhadap sinar matahari.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Soundscape* adalah konsep yang menjelaskan hubungan antara suara dan lingkungan tempat suara itu muncul, yang mempengaruhi pengalaman manusia terhadap tempat tersebut. Konsep ini melibatkan tiga aspek utama yang mempengaruhi persepsi suara di lingkungan:

- 2.1.1 Sensasi Pendengaran - Ini mencakup bagaimana manusia merasakan suara, yang dipengaruhi oleh akustik lingkungan (misalnya, seberapa jelas suara tersebut didengar), kondisi meteorologi (misalnya, suhu atau kelembapan yang dapat mempengaruhi transmisi suara), gangguan pendengaran, dan penggunaan alat bantu dengar. Semua faktor ini berkontribusi pada bagaimana suara ditangkap oleh pendengar.
- 2.1.2 Interpretasi Sensasi Pendengaran - Bagaimana individu menafsirkan suara juga dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pengalaman sebelumnya, latar belakang budaya, dan niat atau tujuan seseorang berada di suatu tempat. Selain itu, faktor sensorik lain seperti kesan visual dan bau juga dapat mempengaruhi interpretasi suara, menjadikannya pengalaman yang lebih holistik.
- 2.1.3 Tanggapan terhadap Akustik Lingkungan - Reaksi emosional, psikologis, dan fisiologis terhadap suara sangat mempengaruhi bagaimana seseorang merasakan lingkungan tersebut. Faktor ini terkait dengan bagaimana seseorang merasa nyaman atau terganggu oleh suara tertentu, dan bagaimana mereka mengelola atau beradaptasi dengan paparan suara yang ada.



Gambar 2. Framework Soundscape
(sumber: adaptasi penulis dari Genuit, 2012)

Soundscape berperan besar dalam menciptakan pengalaman yang mendalam dan menyeluruh terhadap suatu tempat, di mana suara menjadi bagian integral dari identitas dan fungsi suatu ruang. Suara-suara yang disukai di ruang publik, seperti aliran air, suara burung, angin di pepohonan, hingga suara manusia, semuanya berkontribusi pada suasana yang menyenangkan dan meningkatkan kualitas pengalaman di ruang tersebut. Penelitian oleh Zhang & Kang (2007) mengkategorikan suara-suara ini sebagai suara alam yang bersifat ekologis, yang mendukung konsep ekologi akustik dalam perencanaan ruang kota. Suara-suara alami ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan, tetapi juga mendukung keberlanjutan arsitektur dan pengelolaan lingkungan kota.

Soundscape, yang berhubungan erat dengan ekologi akustik, berfokus pada bagaimana suara-suara alami dan buatan diintegrasikan dalam desain kota untuk menciptakan lingkungan yang berkelanjutan. Keberlanjutan dalam desain arsitektur kota tidak hanya berhubungan dengan pengelolaan sumber daya alam secara efisien, tetapi juga dengan integrasi elemen-elemen ekologis yang mendukung kualitas hidup. Dengan memperhatikan aspek-aspek akustik dalam perencanaan kota, kita dapat menciptakan ruang yang lebih nyaman, sehat, dan berkelanjutan bagi penghuninya. Hal ini sejalan dengan komitmen internasional untuk pembangunan berkelanjutan yang mencakup aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam perencanaan kota (Hudrita, 2010).

2.2 Konsep Arsitektur Berkelanjutan

Penerapan arsitektur berkelanjutan dapat dilakukan dengan efisiensi di berbagai aspek, sebagaimana dikemukakan oleh Hudrita (2010) : (1) penggunaan energi, (2) penggunaan lahan,

(3) penggunaan material, (4) penggunaan teknologi dan material baru, serta (5) manajemen limbah.

Efisiensi dalam penggunaan lahan melibatkan alam, perilaku manusia, regulasi, dan budaya setempat. Contoh penerapan efisiensi ini meliputi: (1) pemanfaatan lahan secara efisien, kompak, dan terpadu dengan keseimbangan antara bangunan dan ruang terbuka hijau pada skala kawasan; (2) inovasi ruang hijau pada bangunan, seperti taman atap (*green roof*) dan dinding taman (*green wall*); (3) integrasi antara ruang dalam bangunan dan ruang luar yang dipenuhi tanaman hijau; serta (4) interaksi langsung dengan elemen alam, seperti udara segar dan cahaya matahari.

Prinsip efisiensi lahan telah diakomodasi dalam peraturan yang mencakup fungsi bangunan, tata bangunan, serta aspek lingkungan dan estetika pada berbagai skala. Setiap rancangan bangunan wajib memenuhi persyaratan keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan akses. Kegagalan memenuhi persyaratan ini dapat dianggap sebagai kesalahan desain.

Paradigma pembangunan telah mengalami perkembangan, dari yang awalnya berfokus pada pertumbuhan ekonomi menuju paradigma yang berpusat pada manusia (*people-centered development*). Kesadaran akan hubungan harmonis antara manusia dan alam kini lebih diutamakan dibandingkan faktor lainnya.

Material alami sangat direkomendasikan untuk digunakan dalam arsitektur karena lebih ramah terhadap manusia. Material buatan tidak dapat menandingi kualitas material alami yang merupakan ciptaan Tuhan. Hubungan yang harmonis antara manusia dan alam menjadi kunci keberlanjutan hidup manusia sekaligus keberlanjutan arsitektur.

Hudrita (2010) juga menekankan pentingnya identitas budaya (*cultural identity*) dalam menjaga keberlanjutan sosial. Hal ini dapat dicapai dengan melestarikan karakter sosial masyarakat setempat.

Keberlanjutan arsitektur melibatkan seluruh siklus bangunan, mulai dari pembangunan, pemanfaatan, pelestarian, hingga pembongkaran. Visi arsitektur berkelanjutan tidak hanya berfokus pada pengurangan emisi gas rumah kaca tetapi juga mengutamakan peningkatan kualitas bangunan dari aspek fungsional. Pembangunan yang berorientasi pada peningkatan harkat dan martabat manusia

secara holistik lebih mengedepankan kualitas daripada kuantitas.

2.3 Penelitian *Soundscape* sebagai Petualangan Arsitektur sering kali menarik perhatian melalui bentuk visual (*form*) yang mudah dikenali, namun pemahaman mendalam terhadap desain tidak hanya didasarkan pada kesan visual. Menurut Purwanto (1997), pengalaman seseorang terhadap desain menjadi lebih bermakna ketika melibatkan memori, pengalaman, dan harapan, sehingga menciptakan citra atau gambaran mental yang mendalam. Kesan visual ini semakin kaya dengan kehadiran unsur suara alam (*soundscape*), yang memperdalam hubungan manusia dengan lingkungannya (Lang, 1987). Penelitian *soundscape* adalah perjalanan eksplorasi, terutama dalam upaya merekonstruksi suasana akustik suatu kawasan yang telah lama hilang. Misalnya, Nakagawa (2000) mencoba merekonstruksi suasana kota Kyoto abad VIII (Heiankyo) berdasarkan catatan sejarah, yang menggambarkan harmoni kosmologis dari suara gong dan letusan gunung. Sebaliknya, di Berlin tahun 1990-an, lonceng gereja yang terdengar jelas di kota tepi menciptakan suasana spiritual yang mendalam. *Soundscape* juga memiliki peran budaya sebagai penanda atau simbol (*soundmark*). (1) Herusatoto (2001) menyebut gamelan sebagai *soundmark* abstrak, sedangkan Chia-Jen Yu (2014) menekankan pentingnya latar budaya dalam persepsi bunyi. (2) Rapoport (1982) menjelaskan bahwa pengalaman indera memengaruhi kesan lingkungan, sehingga *soundmarks* menjadi bagian dari identitas budaya dan kearifan lokal (*local wisdom*).

Di Indonesia, kota-kota besar sering kali berada dalam kategori bising. Nakagawa (2000) mengamati bahwa kegaduhan tidak hanya bergantung pada tingkat kebisingan, tetapi pada kualitas bunyinya. Ia mengidentifikasi tiga kategori bunyi : (1) bunyi yang mengganggu, (2) bunyi yang tidak keras tetapi tetap mengganggu, dan (3) bunyi yang tidak mengganggu. Bunyi khas dalam kegaduhan mencerminkan kehidupan kawasan dan dapat disebut sebagai *soundmark* yang menggambarkan identitas lokal.

Bunyi juga memiliki pengaruh signifikan terhadap manusia melalui empat cara utama; 1). Fisik, seperti memengaruhi detak jantung atau produksi hormon. 2). Psikologis, memicu relaksasi atau stres. 3). Kognitif, meningkatkan

atau mengurangi produktivitas. 4). Kebiasaan, membentuk perilaku tertentu.

Efek restorative suara alam terhadap kesehatan telah dibuktikan, seperti penelitian Ulrich (1984) yang menunjukkan pasien dengan pemandangan taman pulih lebih cepat dibandingkan mereka yang hanya melihat dinding. Lingkungan alami dengan suara yang harmonis, bahkan dalam durasi pendek, mampu meningkatkan pemulihan fisiologis.

2.3.1 Metode *Soundscape*

Metode penelitian *soundscape* dilakukan melalui berbagai teknik; 1). Soundwalk, yaitu berjalan dalam diam di rute tertentu selama 30 menit untuk merekam dan mencatat suara, kemudian mendiskusikannya. 2). Sound diary, yaitu mencatat suara yang didengar sepanjang hari untuk meningkatkan kepekaan terhadap bunyi.

- 3). Prosedur penelitian, yang meliputi (a) mendefinisikan tujuan seperti pengurangan kebisingan atau perencanaan ruang, (b) mendokumentasikan kondisi lingkungan, aktivitas, dan sumber bunyi, serta (c) menganalisis bunyi yang diinginkan dan kualitasnya.

Kolaborasi antara arsitektur dan akustik memungkinkan manusia untuk "melihat bunyi dan mendengar bentuk" (Sugiarto, 2013). Dengan memanfaatkan indera secara optimal, arsitektur dan bunyi dapat menciptakan ruang yang estetis dan bermakna, menghadirkan pemandangan akustik berkualitas yang memperkaya pengalaman manusia terhadap lingkungan.

2.4 Pengembangan Metode *Soundscape* sebagai *Mixed Method*

Metode *soundscape* melibatkan berbagai teknik investigasi seperti *soundwalk*, kuesioner, wawancara, dan rekaman, sebagaimana dijelaskan oleh Schafer (1977). Penggunaan kombinasi pendekatan ini bertujuan meningkatkan validitas penelitian, menghindari bias sistematis, dan menghasilkan desain yang lebih akurat.

Dalam etnomusikologi, *soundscape* digunakan untuk mendokumentasikan suara melalui proses pengeditan. Di bidang kesehatan, konsep *soundscape ekologi* menjadi alat untuk menilai kesehatan ekosistem dan hubungan manusia dengan lingkungan. Metode ini juga mendefinisikan persepsi akustik terhadap

fenomena fisik, membantu memahami hubungan antara manusia dan lingkungannya.

Namun, terdapat kesenjangan dalam indikator *soundscape* terkait penerapannya, seperti pada pengukuran *psychoacoustic*, ekologi, dan akustik lanskap. Oleh karena itu, integrasi yang tepat diperlukan untuk menjadikan metode ini lebih efektif, terutama dalam perencanaan dan desain (Bennett M. Brooks, 2014).

Salah satu teknik utama adalah **triangulasi**, yaitu kombinasi beberapa metode investigasi untuk memvalidasi data. Konsep ini diadaptasi dari navigasi dan pengukuran tanah, di mana satu titik ditentukan berdasarkan konvergensi dari dua titik lainnya. Triangulasi memastikan hasil yang lebih andal melalui verifikasi silang dari berbagai sumber.

Penelitian triangulasi dalam metode *soundscape* mengadopsi pendekatan *mixed method*, yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan ini bertujuan menghasilkan data yang lengkap dan menyeluruh. Metode kuantitatif meliputi pengukuran *impulse response* ruang atau *background noise* dalam desibel, sedangkan metode kualitatif melibatkan pengamatan, wawancara, dan kuesioner.

Pengumpulan dan analisis data melalui triangulasi membutuhkan prosedur yang memastikan keakuratan hasil. Metode kuantitatif berfokus pada pengukuran suara dengan alat khusus, sementara kualitatif menekankan pengumpulan data dari interaksi manusia, seperti wawancara dan survei. Kombinasi ini memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap fenomena akustik dan desain lingkungan.

3. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi pustaka untuk mengeksplorasi desain arsitektur kota yang mengedepankan prinsip keberlanjutan. Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana ruang publik yang terbatas dapat mempengaruhi kehidupan sosial masyarakat di perkotaan. Dalam banyak kota besar, terbatasnya ruang publik menyebabkan masyarakat, terutama anak-anak, tidak memiliki akses ke tempat bermain atau ruang bersama, yang pada akhirnya berkontribusi pada pengkotakan sosial dan meningkatnya sifat egois serta individualistik.

Menurut Whyte (1980), ruang publik merupakan bagian penting dari kehidupan kota

karena berfungsi sebagai jantung fisik dan metafisik kota yang memungkinkan aliran pergerakan, komunikasi, dan interaksi sosial. Dengan adanya ruang publik yang baik, orang dapat bertemu, bertukar ide, dan berpartisipasi dalam kegiatan budaya yang memperkaya kehidupan sosial masyarakat. Oleh karena itu, penting untuk merancang ruang publik yang tidak hanya menyediakan akses, tetapi juga menciptakan kondisi yang mendukung keberlanjutan sosial dan lingkungan.

Desain ruang publik yang baik harus memperhatikan morfologi lingkungan untuk menciptakan keseimbangan antara aspek fisik dan spasial. Hal ini memungkinkan terciptanya ruang yang tidak hanya fungsional tetapi juga estetis dan berkelanjutan. Sebagai contoh, pengembangan jalur hijau (*greenways*) yang dilakukan oleh Pemda Jakarta bersama beberapa perusahaan swasta, bertujuan untuk menciptakan ruang terbuka hijau yang menghubungkan orang dengan alam serta melindungi ekosistem sekitar. *Greenways* tidak hanya menyediakan koridor bagi pejalan kaki dan sepeda, tetapi juga meningkatkan kualitas estetika kota dan memberikan solusi terhadap masalah polusi udara serta memperbaiki kualitas hidup masyarakat.

Penerapan konsep keberlanjutan dalam perencanaan kota membantu mengurangi ketegangan antara kepentingan ekonomi dan lingkungan. Dengan memadukan kedua aspek ini secara harmonis, perencanaan kota dapat menciptakan ruang yang bermanfaat baik secara sosial maupun ekonomi. Keberlanjutan dalam desain arsitektur tidak hanya terbatas pada penggunaan material yang ramah lingkungan, tetapi juga mencakup aspek akustik dan kualitas ruang publik yang mendukung interaksi sosial, kenyamanan fisik, serta ketahanan terhadap perubahan iklim. Arsitektur, sebagai seni merancang ruang, memegang peranan penting dalam menentukan masa depan lingkungan kota, dan oleh karena itu setiap karya arsitektur harus dilihat secara menyeluruh, mempertimbangkan dampaknya terhadap kualitas hidup dan keberlanjutan lingkungan.

Metode kualitatif berbasis observasi lapangan, yang diperkaya dengan pengalaman subjektif peneliti, mampu mengidentifikasi berbagai jenis suara, termasuk polusi suara. Contohnya, Kompleks Gereja Katedral dengan visual yang memukau ternyata memiliki *soundscape* yang

gaduh akibat suara lalu lintas, kereta api, dan aktivitas di sekitarnya. Solusi desain seperti dinding penahan suara dapat membantu, meskipun bentuk geometris bangunan dapat memperkuat kebisingan. Sebaliknya, bunyi lonceng gereja sebagai *soundmark* memberikan efek psikologis menenangkan dan berfungsi sebagai ikon akustik.

John Cage pernah menyatakan bahwa kebisingan dapat menjadi menarik jika didengarkan dengan kesadaran. Ini relevan dengan pendekatan Schafer yang mengembangkan *soundscape* sebagai elemen desain akustik perkotaan, termasuk dalam musik elektro-akustik. Rekaman suara alam atau kota sering dimanipulasi menjadi narasi ekologi yang menggabungkan estetika suara dan lanskap.

Soundscape juga berperan dalam melestarikan warisan budaya, baik yang nyata (*tangible heritage*) maupun tak nyata (*intangible heritage*). Penelitian di kawasan gereja menemukan harmoni antara suara misa dan adzan, mencerminkan keberagaman agama. Komposisi ini, meski subjektif dalam persepsinya, dapat membangun keselarasan sosial melalui desain arsitektur yang responsif terhadap suara.

Desain arsitektur berkelanjutan berbasis *soundscape* melibatkan elemen seperti vegetasi (taman, *green walls*), material peredam suara dengan nilai historis, elemen air yang menghasilkan bunyi alami, dan penghalang bising seperti bangunan atau tanaman besar. Strategi ini bertujuan menciptakan *urban soundscape* yang unik, neurofisiologis, dan mendukung pengalaman sensorik.

Selain itu, desain *soundscape* harus mempertimbangkan *soundmarks* lokal yang mencerminkan identitas budaya. Dengan memanfaatkan unsur alam dan teknologi ramah lingkungan, suara tidak hanya menjadi elemen estetika, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup. Penelitian menunjukkan bahwa suara alam, meski bising, dapat mendukung pemulihan psikologis, asalkan pendengar memiliki persepsi positif terhadapnya.

Arsitek memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan fisik berkualitas yang

sehat dan berkelanjutan. Dengan fokus pada aspek akustik dan *soundscape*, desain kota yang tanggap lingkungan dapat meningkatkan kualitas hidup manusia secara holistik.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan wilayah yang sesuai dengan prinsip konservasi dan keberlanjutan tanpa tekanan investasi merupakan keharusan untuk menjaga kualitas lingkungan yang menentukan masa depan kehidupan. Kualitas lingkungan tidak hanya terkait desain bangunan seperti rumah, sekolah, atau tempat kerja, tetapi juga mencakup ruang publik, taman, dan infrastrukturnya. Hal ini berkontribusi pada kesehatan fisik dan mental komunitas (Sorrel, 2006).

Dalam konteks arsitektur berkelanjutan, program jangka panjang diperlukan untuk memastikan pemerataan fasilitas hingga ke wilayah tertinggal, demi manfaat generasi mendatang. Arsitektur berkelanjutan bertujuan menjaga ketahanan lingkungan, sumber daya alam, ekosistem, serta nilai sejarah melalui pemeliharaan yang berkesinambungan. Penerapannya dapat terlihat dalam desain yang mencerminkan identitas budaya dan sejarah, seperti ruang promosi elemen tradisional pada bangunan.



Gambar 2. Ruang Terbuka Kota Jakarta
(sumber. Merdeka.com,2023)

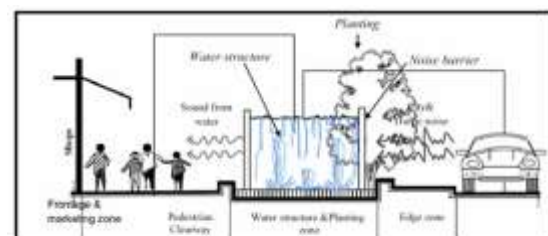
Sementara itu, konsep *soundscape* memperkuat pendekatan keberlanjutan dengan fokus pada kepekaan terhadap bunyi lingkungan. *Soundscape* tidak hanya melatih indra pendengar untuk memahami fenomena suara di sekitar, tetapi juga membangun harmoni antara

ruang fisik dan elemen akustik yang mendukung kesehatan psikologis. Dalam kota seperti Jakarta, di mana kebisingan lalu lintas, kereta api, dan aktivitas perkotaan mendominasi, *soundscape* dapat menjadi alat untuk mengelola dan menyeimbangkan pengalaman audial, menciptakan suasana yang lebih ramah dan menenangkan.

4.1 Prinsip Desain Berkelanjutan dan *Soundscape*

Desain berkelanjutan yang memperhatikan *soundscape* memiliki beberapa prinsip utama (Lyman, 2007; Schafer):

- 4.1.1 Harmoni antara Alam, Bangunan, dan Suara: Memadukan elemen alami seperti tanaman, air, dan ruang terbuka dengan desain akustik yang mendukung kenyamanan lingkungan.
- 4.1.2 Mengurangi Ketergantungan Energi Buatan: Penggunaan material ramah lingkungan yang menyerap suara dan mendukung keseimbangan akustik alami.
- 4.1.3 Pemanfaatan Material Ramah Lingkungan: Material bangunan yang mampu mengurangi polusi suara sekaligus tahan lama dan berkelanjutan.
- 4.1.4 Pengelolaan Ruang Terbuka Mengintegrasikan jalur hijau (*greenways*) dan elemen air untuk mengurangi kebisingan dan memberikan nilai rekreasi serta estetika.
- 4.1.5 Memanfaatkan *Soundmarks* Elemen bunyi khas seperti lonceng gereja atau suara air yang menciptakan identitas akustik positif bagi sebuah kawasan.



Gambar 6. Komponen pembentuk strategi urban soundscape
(sumber: Rehan, 2014)

4.2 Implementasi dalam Perencanaan Kota
Dalam perencanaan ruang kota seperti Jakarta, tantangan utama adalah mengelola kebisingan yang menjadi bagian dari *urban soundscape*. Kebisingan yang tidak terkontrol dapat memengaruhi kesehatan mental dan fisik, namun elemen suara yang dirancang dengan

baik, seperti ruang hijau atau air mancur, dapat memberikan efek psikologis yang menenangkan. *Soundscape* juga mencerminkan identitas budaya, seperti harmoni bunyi adzan dan lonceng gereja yang melambangkan keberagaman agama, atau kebisingan alami yang dianggap sebagai bagian integral dari kehidupan kota.

4.3 Konsep *Soundscape* untuk Keberlanjutan
Desain kota yang berbasis *soundscape* mendorong:

- Pengurangan kebisingan melalui penggunaan elemen alami seperti *green walls*, air mancur, dan tanaman besar.
- Penciptaan *soundmarks* yang memberi makna psikologis positif, seperti suara lonceng gereja yang menenangkan.
- Harmoni antara aktivitas manusia dan suara lingkungan untuk menciptakan kota yang dinamis namun tetap nyaman.

Pendekatan ini tidak hanya mendukung kualitas hidup masyarakat, tetapi juga menciptakan lingkungan yang lebih berkelanjutan, di mana elemen budaya, sejarah, dan ekologi menyatu dalam harmoni visual dan akustik. Dengan demikian, *soundscape* menjadi bagian integral dari perencanaan kota berkelanjutan, memberikan manfaat ekologis sekaligus meningkatkan kesejahteraan psikologis dan sosial masyarakat.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Soundscape adalah elemen penting yang membentuk identitas akustik kota, memberikan kontribusi signifikan pada rasa tempat dan kualitas hidup masyarakat. Sebagai bagian dari desain perkotaan, *soundscape* harus selaras dengan prinsip arsitektur berkelanjutan dengan mengintegrasikan elemen alam seperti vegetasi, material lunak, dan nilai historis yang memperkaya citra visual serta mendukung kearifan lokal. Lingkungan yang harmonis dengan alam terbukti memberikan manfaat kesehatan, kenyamanan, dan kesejahteraan, baik bagi manusia maupun ekosistemnya. Burung, sebagai indikator ekologi, menunjukkan kualitas lingkungan, sedangkan suara alami memberikan efek terapeutik yang penting bagi ketenangan batin manusia.

Untuk menciptakan *soundscape* yang ideal dan menunjang kehidupan perkotaan yang berkelanjutan, perlu dilakukan langkah strategis untuk mengatasi kebisingan, terutama

yang dihasilkan oleh kemacetan. Kolaborasi pemerintah dan pemangku kepentingan diperlukan untuk mengembangkan transportasi ramah lingkungan yang tidak hanya mengurangi kebisingan tetapi juga mendukung identitas budaya masyarakat. Dengan demikian, *soundscape* perkotaan dapat menjadi elemen yang memperkuat hubungan antara manusia, budaya, dan lingkungannya, sekaligus meningkatkan kualitas hidup di kota-kota besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Chia-Jen Yu, J. K. (2014). *Soundscape in the sustainable living environment: A cross cultural comparison between UK and Taiwan*.
- Fowler, M. D. (2013). *Soundscape as a design strategy for landscape architectural praxis*. Elsevier, 111-128.
- Genuit, K., Fiebig, A., & Schulte-Fortkamp, B. (2012). Relationship between environmental noise, sound quality, soundscape. *The Journal of the Acoustical Society of America*.
- Herusatoto, B. (2013). *Simbolisme dalam Budaya Jawa*. Yogyakarta: Cetakan ke-5, PT. Hanindita Graha Widia.
- Rehan, R. M. (2014). The phonic identity of the city urban soundscape for sustainable spaces. *HBRC Journal*, 1-13.
- Stott, R. (2014, Feb 23). Retrieved Aug 19, 2015, from *Soundscape Architecture: A New Way Experience Famous Buildings*: <http://www.archdaily.com/479729/soundscape-architecture-a-new-way-to-experience-famous-buildings/>.
- Sugiarto, R. (2013). *Kajian Soundscape Kompleks Gereja Katedral Bandung*. Bandung: LPPM Universitas Katolik Parahyangan.