

## PENERAPAN ARSITEKTUR PERILAKU PADA RUMAH SUSUN DI KOTA SEMARANG

Rifqi Muhammad Rizqullah, Avi Marlina, Ummul Mustaqimah  
Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta  
[rifqi.architect@student.uns.ac.id](mailto:rifqi.architect@student.uns.ac.id)

### Abstrak

Kota-kota besar di Indonesia, termasuk Kota Semarang, sering menghadapi permasalahan kepadatan penduduk dan pemukiman kumuh. Permasalahan ini menyebabkan kebutuhan hunian vertikal yang layak meningkat di Kota Semarang. Salah satu solusi yang dapat ditawarkan adalah dengan menyediakan rumah susun yang dinilai efektif mengurangi luas pemukiman kumuh. Namun demikian, rumah susun tersebut harus memenuhi persyaratan sebagai tempat tinggal yang nyaman, aman, dan mendukung interaksi sosial. Oleh karena itu, pendekatan arsitektur perilaku dipilih sebagai langkah untuk menciptakan desain rumah susun dengan didasarkan pada kebutuhan pengguna sekaligus mencegah masalah transformasi ruang yang sering terjadi di rumah susun. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, meliputi perumusan masalah, studi literatur, pengumpulan data, analisis data, penyusunan konsep dan desain. Penelitian ini menghasilkan desain rumah susun yang menerapkan konsep setting perilaku (behavior setting) pada aspek tapak dan peruangan, persepsi lingkungan (environmental perception) pada aspek tapak dan tampilan serta kognisi lingkungan (environmental cognition) pada aspek peruangan untuk menghasilkan desain rumah susun yang fungsional dan mampu mengakomodasi perilaku pengguna rumah susun secara menyeluruh.

**Kata Kunci:** Kota Semarang, rumah susun, transformasi ruang, arsitektur perilaku

### 1. PENDAHULUAN

Angka kepadatan penduduk dan luas pemukiman kumuh merupakan tantangan utama bagi banyak kota di Indonesia, termasuk Kota Semarang. Sebagai ibu kota Provinsi Jawa Tengah, Kota Semarang menempati urutan kelima sebagai kota terpadat di provinsi ini dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 4.441 jiwa/km<sup>2</sup> (Badan Pusat Statistik Kota Semarang, 2023). Selain itu, Kota Semarang juga memiliki jumlah luas pemukiman kumuh yang cukup besar, yaitu 431,54 hektar (Pemerintah Kota Semarang, 2023). Permasalahan kepadatan penduduk yang tinggi dan luasnya pemukiman kumuh berdampak pada tingginya kebutuhan rumah susun di kota ini. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya pengajuan permohonan untuk menempati rumah susun yang terus bertambah, “sementara sembilan rumah susun umum yang ada sudah penuh” seperti yang disampaikan oleh staf UPTD Rusun Kota Semarang pada 27 Desember 2023. Permasalahan kepadatan penduduk dan pemukiman kumuh di Kota Semarang telah mendorong perlunya pembangunan rumah susun baru sebagai solusi hunian yang layak, khususnya bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR). Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) sesuai dengan Undang- Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Pemukiman didefinisikan sebagai masyarakat yang mempunyai keterbatasan daya beli sehingga perlu mendapat dukungan pemerintah untuk memperoleh rumah

Berdasarkan pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1985 rumah susun didefinisikan sebagai bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan, yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian, yang dilengkapi dengan bagian bersama, fasilitas bersama, dan tanah bersama. Namun demikian, rumah susun harus memenuhi beberapa persyaratan dasar,

yaitu: pertama, berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak dan mendukung aktivitas sehari-hari; kedua, memberikan rasa aman dan nyaman bagi penghuni; ketiga, memfasilitasi interaksi antar penghuni untuk membangun hubungan baik; dan keempat, menciptakan suasana harmonis yang mendukung kesejahteraan penghuni (Purwanto & Wijayanti, 2012). Berdasarkan observasi yang dilakukan pada gedung lama Rumah Susun Angkejaya, banyak koridor yang awalnya dirancang sebagai ruang sirkulasi justru berfungsi sebagai ruang interaksi antar warga (Saputra & Cahyono, 2024). Fenomena perubahan fungsi ruang seperti ini sering kali muncul di rumah susun, ruang yang seharusnya hanya digunakan untuk sirkulasi justru menjadi tempat berkumpul bagi penghuni dan komunitas tertentu. Hal ini dapat menimbulkan tantangan terkait kenyamanan, keamanan, dan privasi pengguna.

Berdasarkan uraian di atas, perancangan arsitektur sangat penting untuk memastikan rumah susun tidak hanya memenuhi kebutuhan dasar tempat tinggal, tetapi juga memenuhi persyaratan dasar untuk mengakomodasi berbagai kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian terhadap pendekatan arsitektur yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna secara holistik.

Pendekatan arsitektur perilaku dianggap tepat karena dapat mengoptimalkan penciptaan ruang yang fungsional sekaligus mengakomodasi perilaku pengguna. Pada dasarnya, arsitektur perilaku merupakan pendekatan yang menyelidiki hubungan perilaku manusia dengan lingkungan arsitektur sebagai pertimbangan penerapan desain (Saputro et al., 2018). Pendekatan ini memungkinkan desain yang selaras dengan kebutuhan manusia, sehingga meningkatkan kepuasan dan produktivitas pengguna bangunan (Indriyati, 2018). Menurut Deasy & Lasswell (1985), desain dengan pendekatan arsitektur perilaku dapat mendorong hubungan sosial, seperti ruang komunal dan fasilitas bersama, yang membentuk ikatan komunitas yang lebih kuat. Dalam rangka mengakomodasi perilaku pengguna dan mendorong hubungan sosial, ada sembilan konsep penting dalam arsitektur perilaku menurut Haryadi & Setiawan (2024), yaitu: setting perilaku, persepsi lingkungan, lingkungan yang dipersepsikan, kognisi lingkungan, pemahaman lingkungan, kualitas lingkungan, teritori, ruang personal, kepadatan serta tekanan lingkungan. Dalam desain rumah susun di Kota Semarang ini, terdapat tiga konsep penting yang akan diterapkan untuk merespon permasalahan transformasi fungsi ruang yang banyak dijumpai pada rumah susun, yaitu setting perilaku (behavior setting), persepsi lingkungan (environmental perception), dan kognisi lingkungan (environmental cognition).

Ketiga konsep penting tersebut akan diterapkan dalam aspek-aspek perancangan yang meliputi tapak, ruang, dan tampilan. Penerapan setting perilaku (behavior setting) pada penataan ruang rumah susun untuk mengakomodasi perilaku komunal pengguna sehingga dapat mencegah perubahan fungsi ruang sirkulasi untuk aktivitas komunal. Selanjutnya, penerapan kognisi lingkungan (environmental cognition) dilakukan dengan cara mengaplikasikan bentuk-bentuk ikonik yang berfungsi untuk memperjelas kognisi fungsional dari ruang yang ada. Sementara itu, konsep persepsi lingkungan (environmental perception) diterapkan melalui gaya arsitektur modern yang identik dengan bentuk simetris dan kesan minimalis agar dapat mencegah persepsi kumuh pada fasad rumah susun.

Dengan demikian, penerapan arsitektur perilaku pada rancangan rumah susun di Kota Semarang menghasilkan desain yang lebih baik. Selain itu, pendekatan ini juga menjadi solusi strategis untuk merespons permasalahan kepadatan penduduk dan pemukiman kumuh di wilayah Kota Semarang.

## **2. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memahami fenomena yang terjadi dalam konteks tertentu, dengan fokus pada makna yang diberikan oleh individu atau kelompok terhadap pengalaman mereka. Tahapan penelitian deskriptif kualitatif terdiri dari beberapa langkah, yaitu penentuan masalah penelitian, studi literatur

dan kajian teoritis, pengumpulan data, analisis data, serta penyusunan konsep dan desain (Moleong, 2017).

1. Menentukan masalah penelitian

Tahap awal penelitian ini adalah menentukan masalah penelitian. Penentuan masalah penelitian biasanya didasarkan pada observasi atau pemahaman awal terhadap fenomena yang belum teridentifikasi sepenuhnya. Dalam penelitian ini, ditemukan permasalahan berupa tingginya permintaan terhadap rumah susun dan hunian yang nyaman karena tingginya kepadatan penduduk dan besarnya kawasan kumuh di Kota Semarang.

2. Studi literatur dan kajian teoretis

Studi literatur bertujuan untuk memahami konteks masalah penelitian dan memberikan gambaran tentang pendekatan-pendekatan sebelumnya yang telah dilakukan dalam topik yang sama atau serupa. Dalam penelitian ini, studi preseden dan studi literatur tentang arsitektur perilaku dilakukan untuk mendukung proses penyusunan konsep.

3. Pengumpulan Data

Dalam penelitian deskriptif kualitatif terdapat dua jenis data yang dibedakan berdasarkan sumbernya, yaitu data primer dan data sekunder.

a) Data Primer

Data Primer merupakan data yang diperoleh dari objek penelitian secara langsung. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui proses observasi dan wawancara dengan para penghuni Rumah Susun Pekunden dan Rumah Susun Sawah Besar di Kota Semarang.

Dalam prosesnya, dilakukan observasi terhadap unit-unit di kedua rumah susun serta lingkungan di sekitarnya untuk melihat sejauh mana rumah susun tersebut mengakomodasi kebutuhan penghuni dan permasalahan transformasi ruangnya. Selanjutnya, wawancara secara mendalam dilakukan dengan pihak pengelola di kedua rumah susun serta wawancara singkat dengan beberapa pengguna.

b) Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang berasal bukan dari objek penelitian secara langsung, melainkan dari sumber lain yang memuat informasi atau data penelitian. Dalam penelitian ini, data sekunder berasal dari publikasi resmi "Semarang dalam Angka 2023" yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Semarang, Peraturan Walikota Semarang Nomor 19 Tahun 2023 tentang Rencana Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Perumahan Kumuh dan Pemukiman Kumuh Tahun 2022-2026 dan Surat Edaran Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Bantuan Pembangunan dan Pengelolaan Rumah Susun.

4. Analisis Data

Tahapan selanjutnya adalah analisis data. Data primer dan sekunder yang telah diperoleh kemudian diinterpretasikan dengan cara mengaitkan data temuan dengan literatur yang ada, serta bagaimana temuan tersebut menjawab permasalahan yang ada. Langkah selanjutnya adalah pemahaman mengenai pernyataan informan yang mencerminkan pengalaman atau perspektif mereka. Temuan akan dikaitkan dengan studi preseden dan konsep-konsep arsitektur perilaku untuk menjawab permasalahan yang ada.

5. Penyusunan Konsep dan Desain

Penyusunan konsep dan desain dilakukan dengan cara menerapkan kriteria desain yang sesuai dengan konsep arsitektur perilaku ke dalam aspek-aspek perancangan arsitektur, meliputi tapak, ruang, dan tampilan untuk merespon permasalahan transformasi ruang.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan ini meliputi analisis dan pembahasan hasil penelitian/ proyek yang disajikan Penerapan prinsip arsitektur perilaku dalam desain rumah susun di Kota Semarang berdasarkan tiga konsep penting menurut Haryadi & Setiawan (2024), yaitu seting perilaku (behavior setting), persepsi lingkungan (environmental perception), dan kognisi lingkungan (environmental cognition). Konsep-konsep tersebut akan diaplikasikan pada aspek-aspek perancangan meliputi tapak, ruang, dan tampilan. Berikut ini hasil penerapan arsitektur perilaku pada desain rumah susun di Kota Semarang:

#### 1. Penerapan Arsitektur Perilaku pada Konsep Tapak

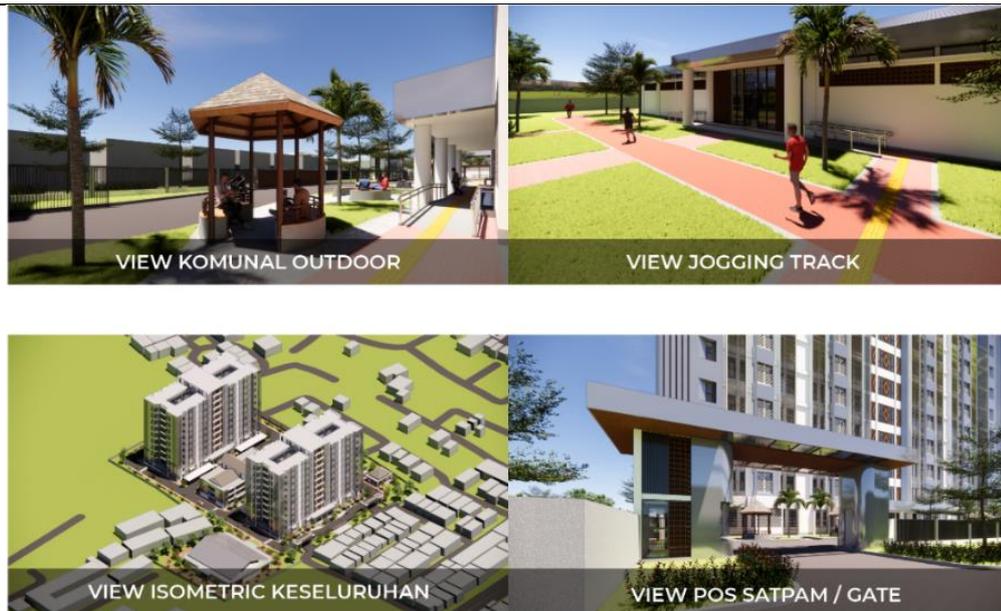
Lokasi tapak terletak di Jalan Tulus Harapan, RT.01/RW.09, Sendangmulyo, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Pemilihan tapak ini telah memenuhi tiga kriteria pemilihan tapak, yaitu kriteria keamanan, kriteria Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), dan aksesibilitas ke fasilitas publik. Status lokasi tapak merupakan lahan kosong, dengan kemiringan 0% dengan luas sebesar 1,88 hektare. Bentuk tapak cenderung tidak beraturan mengikuti batas fisik tapak yang ada dan berorientasi ke arah Selatan. Lokasi ini memiliki Garis Sempadan Bangunan (GSB) 17 meter, Koefisien Dasar Bangunan (KDB) 60%, dan Koefisien Lantai Bangunan (KLB) 3,0.

Tapak terpilih dinilai memenuhi kriteria keamanan bagi keberadaan rumah susun, yaitu aman dari potensi bencana banjir dan tanah longsor. Selanjutnya, lokasi ini juga sesuai dengan RTRW Kota Semarang karena sudah direncanakan sebagai pemukiman. Aspek terpenting dalam pemilihan lokasi ini adalah aksesibilitas tapak dengan fasilitas publik yang cukup mudah, seperti fasilitas kesehatan, pendidikan, jual beli, dan kantor pemerintahan (Gambar 1).



Gambar 1  
Lokasi Tapak

Implementasi setting perilaku (behavior setting) dalam konsep tapak rumah susun ini dilakukan dengan menyediakan ruang komunal outdoor dan fasilitas olahraga. Hal ini bertujuan untuk mewadahi aktivitas olahraga pengguna rusun sekaligus mendorong perilaku komunal di area outdoor. Konsep persepsi lingkungan (environmental perception) diterapkan dengan menyediakan Ruang Terbuka Hijau (RTH) lebih dari 20% untuk membentuk citra rusun sebagai lingkungan hunian yang asri (Gambar 2).



**Gambar 2**  
**Penerapan Arsitektur Perilaku pada Tapak**

## 2. Penerapan Arsitektur Perilaku pada Konsep Perumahan

Berdasarkan hasil analisis terhadap jenis pengguna rusun dan perilakunya, serta wawancara dan observasi yang telah dilakukan, ditemukan adanya permasalahan transformasi fungsi ruang. Permasalahan ini muncul sebagai bentuk adaptasi pengguna terhadap ruang yang ada. Hal ini disebabkan karena tidak terakomodasinya beberapa perilaku, seperti jual beli, menjemur pakaian, menyimpan barang tidak terpakai, dan sosialisasi antar pengguna. Dalam rangka mengakomodasi perilaku-perilaku tersebut, dilakukan penerapan konsep arsitektur perilaku dengan menyediakan ruang-ruang yang memadai, seperti berikut:

- a) Menyediakan ruang pertokoan yang dapat digunakan oleh pengguna rusun untuk membuka usaha atau aktivitas jual beli sebagai implementasi dari konsep seting perilaku (behavior setting). Penggunaan guiding block pada selasar gedung pertokoan tidak hanya untuk mengakomodasi kaum difabel, tetapi juga memberikan kognisi fungsional terhadap ruang sirkulasi sesuai dengan konsep kognisi lingkungan (environmental cognition) (Gambar 3).



**Gambar 3**  
**Ruang Pertokoan**

Setiap unit rumah susun didesain memiliki satu ruang jemur, satu gudang, dan satu dapur yang memadai untuk mencegah perilaku menjemur pakaian, memasak, dan meletakkan barang tidak terpakai di area sirkulasi sebagai implementasi konsep seting perilaku (behavior setting) (Gambar 4).



Gambar 4

Ruang Jemur, Dapur, dan Gudang

Menyediakan ruang komunal di setiap lantai gedung hunian untuk memfasilitasi aktivitas sosial antar pengguna rumah susun sebagai implementasi seting perilaku (behavior setting). Perbedaan warna dan pola garis pada lantai area selasar bertujuan untuk memberikan kognisi fungsional ruang sirkulasi pada gedung hunian sebagai implementasi konsep kognisi lingkungan (environmental cognition) (Gambar 5).



Gambar 5

Komunal Indoor

3. Penerapan Arsitektur Perilaku pada Konsep Tampilan

Desain tampilan bangunan menerapkan konsep persepsi lingkungan (environmental perception) dengan penggunaan bentuk simetris yang sederhana dan minim ornamen untuk mencegah kesan kumuh. Selain itu, desain ini mengaplikasikan warna cerah dengan reflektivitas antara 70% dan 85%, yang efektif memantulkan cahaya tanpa menyebabkan silau pada waktu siang hari (Gambar 6).



Gambar 6

Konsep Tampilan

Bentuk miring pada bukaan dinding memberikan kesan modern, sedangkan penggunaan roster di area koridor atau selasar memberikan sirkulasi udara alami sehingga meningkatkan kenyamanan pengguna di ruang komunal indoor. Selain itu, kombinasi glass block dan roster pada dinding ruang jemur berguna untuk menjaga privasi tetapi tetap membiarkan panas dan

angin masuk. Atap transparan pada koridor atau selasar juga berfungsi untuk pencahayaan alami, membantu mencegah munculnya kesan sempit dan kumuh pada area tersebut.

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Penerapan arsitektur perilaku pada desain rumah susun di Kota Semarang bertujuan untuk merespons permasalahan kepadatan penduduk dan pemukiman kumuh. Selain itu, pendekatan ini juga bertujuan untuk mewujudkan hunian vertikal yang layak dan nyaman di Kota Semarang.

Penerapan arsitektur perilaku meliputi konsep seting perilaku (behavior setting), persepsi lingkungan (environmental perception) dan kognisi lingkungan (environmental cognition). Konsep seting perilaku (behavior setting) diterapkan pada aspek tapak dan peruangan. Pada aspek tapak, konsep seting perilaku diterapkan dengan menyediakan ruang komunal outdoor dan ruang olahraga. Selain itu, penerapan konsep seting perilaku pada peruangan dilakukan dengan menyediakan ruang pertokoan untuk aktivitas jual beli. Setiap unit juga dilengkapi dengan ruang jemur, ruang dapur, dan gudang untuk mencegah transformasi ruang sirkulasi.

Konsep persepsi lingkungan diterapkan pada aspek tapak dan tampilan. Penerapan konsep persepsi lingkungan pada aspek tapak berupa penyediaan RTH (ruang terbuka hijau) lebih dari 20% untuk membentuk citra hunian yang asri. Sementara itu, pada aspek tampilan, penerapan konsep persepsi lingkungan dilakukan dengan penggunaan bentuk-bentuk simetris dan minim ornamen pada fasad bangunan untuk menghindari kesan kumuh.

Konsep kognisi lingkungan diterapkan pada aspek peruangan. Penerapan konsep ini pada aspek peruangan dilakukan dengan penggunaan warna yang berbeda serta pola garis pada lantai selasar gedung hunian untuk memperjelas kognisi fungsional ruang sirkulasi. Penerapan konsep-konsep arsitektur perilaku tersebut merupakan solusi strategis untuk mewujudkan desain rumah susun yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, serta menciptakan lingkungan yang fungsional, aman, dan mendukung interaksi sosial antar pengguna.

Saran untuk penelitian serupa maupun penyusunan konsep lanjutan dari perancangan rumah susun yang menggunakan pendekatan arsitektur perilaku adalah dengan melakukan studi kasus terhadap proyek rumah susun yang telah diterapkan. Penelitian ini akan memberikan data empiris yang berharga untuk memahami bagaimana desain berdampak pada pengguna dan fungsi bangunan, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan keberlanjutan desain rumah susun yang lebih responsif terhadap perilaku serta kebutuhan pengguna di dalamnya secara menyeluruh.

#### **REFERENSI**

- Badan Pusat Statistik Kota Semarang. (2023). Penduduk dan Ketenagakerjaan. Kota Semarang Dalam Angka Semarang Municipality in Figures 2023, 43.
- Deasy, C. M., & Lasswell, T. E. (1985). *Designing Places for People A Handbook on Human Behavior for Architects, Designers, and Facility Managers*. Whitney Library of Design.
- Haryadi, & Setiawan, B. (2024). *Arsitektur Lingkungan dan Perilaku : Pengantar ke Teori Metodologi dan Aplikasi*. UGM Press.

Indriyati, S. A. (2018). Designing in Architecture: Behavioral Approach Methodology. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(3.27), 142–144. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i3.27.17746>

Moleong, L. J. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.

Pemerintah Kota Semarang. (2023). BAB III Gambaran Umum Wilayah. In Peraturan Wali Kota Semarang Nomor 19 Tahun 2023 Tentang Rencana Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Perumahan Kumuh dan Pemukiman Kumuh Tahun 2022-2026 (p. 44). Pemerintah Kota Semarang.

Purwanto, E., & Wijayanti. (2012). Pola Ruang Komunal di Rumah Susun Bandarharjo Semarang. *Dimensi (Journal of Architecture and Built Environment)*, 39(1), 23–30.

Saputra, B. T. W., & Cahyono, U. J. (2024). Penerapan Prinsip Behavior Setting dalam Upaya Meningkatkan Interaksi Sosial pada Redesain Kawasan Gedung Lama Rumah Susun Angkejaya. *Senthong Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur*, 7(2), 592–601. <https://jurnal.ft.uns.ac.id/index.php/senthong/article/view/1859>

Saputro, B. W., Musyawaroh, & Handayani, K. N. (2018). Penerapan Desain Arsitektur Perilaku Pada Perancangan Redesain Pasar Panggungrejo Surakarta. *Senthong*, 1(2), 203–213.