

---

## EVALUASI FUNGSIONAL CITY WALK SLAMET RIYADI BERDASARKAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BUTA

---

**Andika Saputra**

Program Studi Arsitektur  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
[andika.saputra@ums.ac.id](mailto:andika.saputra@ums.ac.id)

**Qonitatun Khafidhoh**

Program Studi Arsitektur  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
[qonitatunk@gmail.com](mailto:qonitatunk@gmail.com)

**ABSTRAK**

Salah satu ruang terbuka publik di Kota Surakarta yang menjadi pusat kegiatan kalangan tunanetra adalah City Walk Slamet Riyadi, terutama di segmen 3 dan segmen 4. Di tengah tumbuh pesatnya kesadaran terhadap *universal design*, mengharuskan City Walk Slamet Riyadi memenuhi prinsip, syarat, dan standar arsitektur bagi kalangan pengguna tunanetra yang disebut dengan Arsitektur Buta. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi secara fungsional City Walk Slamet Riyadi berdasarkan pendekatan Arsitektur Buta yang tertuang dalam Permen PUPR No. 14 tahun 2017 dan menemukenali perilaku adaptasi pengguna dari kalangan tunanetra sebagai tanggapan terhadap kondisi spasial City Walk Slamet Riyadi. Penelitian ini menerapkan metode kualitatif dengan variabel terikat (1) jalur sirkulasi pedestrian; dan (2) halte, dan Permen PUPR No. 14 tahun 2017 sebagai variabel bebas. Temuan dari kegiatan penelitian ini terdiri dari dua poin. Pertama, kondisi penerapan Arsitektur Buta pada City Walk Slamet Riyadi terdiri dari (1) keterputusan jalur pemandu; (2) ketidaktepatan jalur pemandu; dan (3) ketidaktepatan fasilitas yang diperuntukkan bagi pengguna tunanetra. Ketiga kondisi tersebut tidak sesuai dengan Permen PUPR No. 14 tahun 2017. Kedua, perilaku adaptasi yang dilakukan pengguna dari kalangan tunanetra meliputi (1) mengandalkan indera pendengaran; (2) mengandalkan alat bantu; (3) mengandalkan ingatan dan pengalaman; dan (4) mengandalkan indera peraba.

**KATA KUNCI:** Arsitektur Buta; evaluasi; adaptasi

---

**PENDAHULUAN**

Zaman kontemporer yang tengah berlangsung pada masa kini ditandai dengan tumbuhnya kesadaran *universal design* dalam skala global, yakni lingkungan binaan yang dirancang agar mampu digunakan oleh seluruh lapisan masyarakat, terutama menekankan pada kebutuhan pengguna dari kalangan difabel. Salah satu bagian dari *universal design* yang sedang menjadi perhatian di kalangan pemerintah hingga perancang lingkungan binaan ialah lingkungan binaan yang ramah bagi kalangan tunanetra yang disebut dengan Arsitektur Buta (*Blind Architecture* atau *Architecture for the Blind*).

Ditinjau dari perspektif Islam, tumbuhnya kesadaran terhadap *universal design* mendapatkan tanggapan yang positif karena selaras dengan nilai dan semangat Islam yang tidak membedakan manusia dari bentuk tubuh maupun keterbatasan fisiknya dikarenakan seluruh manusia telah diciptakan Allah dengan bentuk yang sebaik-baiknya, sebagaimana termuat dalam Surah At-Tiin: 4 berikut (yang artinya),

“Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya”  
(TQS 95: 4)

Selain itu dalam perspektif Islam, perbedaan bentuk tubuh dan kemampuan tubuh dimaksudkan agar manusia dapat saling mengenal sebagai modal untuk hidup dan berkehidupan di dalam ruang yang sama

sebagai kesatuan masyarakat. Penolakan Islam terhadap pembedaan manusia berdasarkan bentuk dan kemampuan tubuhnya di karenakan Islam memiliki pandangan yang khas dengan membedakan peringkat manusia berdasarkan tingkat ketakwaannya kepada Allah, sebagaimana termuat dalam Surah Al-Hujuraat: 13 berikut (yang artinya),

“Hai manusia, sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku agar kamu saling mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia di antara kamu di sisi Allah ialah orang yang paling bertaqwa. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Mengenal.” (TQS 49: 13)

Tumbuhnya kesadaran yang mendorong terjadinya gerakan *universal design* dalam skala global, tidak terkecuali Arsitektur Buta, berpengaruh hingga tingkat regional Indonesia ditandai dengan dikeluarkannya Permen PUPR No. 14 tahun 2017 yang memuat prinsip, syarat, dan standar pembangunan gedung untuk memenuhi kebutuhan dan kemampuan penyandang disabilitas, meliputi anak-anak, lanjut usia, wanita hamil, dan salah satunya adalah kalangan tunanetra. Dengan adanya peraturan dan panduan dari pemerintah tersebut, sudah seharusnya perancangan dan

pembangunan lingkungan binaan memperhatikan kebutuhan kalangan peyandang disabilitas, terutama untuk lingkungan binaan yang merupakan ruang publik.

Dalam lingkup Kota Surakarta, salah satu ruang publik yang berlokasi di pusat kota serta ditunjukkan sebagai ruang interaksi bagi seluruh masyarakat Surakarta dan para wisatawan yang berkunjung ke Surakarta adalah City Walk Slamet Riyadi. Sebagai ruang publik, City Walk Slamet Riyadi memiliki daya tarik berupa bangunan bersejarah di sepanjang ruasnya yang didukung dengan fungsi kuliner, perdagangan, kesehatan, dan budaya sebagai stimulus bagi masyarakat untuk datang dan berkumpul. Daya tarik City Walk Slamet Riyadi diperkuat dengan menetapkan kedudukannya dalam skala kota sebagai poros baru Kota Surakarta yang menjadikannya mudah diakses dari berbagai arah Kota Surakarta, sehingga memudahkan masyarakat untuk datang dan berkegiatan di City Walk Slamet Riyadi.

Daya tarik dan peruntukkan ruas jalan Slamet Riyadi sebagai salah satu pusat kegiatan perekonomian di Kota Surakarta mendorong kalangan tunanetra untuk turut berkegiatan di City Walk Slamet Riyadi, terutama di segmen 3 yang diperuntukkan untuk kegiatan kesehatan dan ekonomi seperti Rumah Sakit Slamet Riyadi dan Solo Grand Mall, dan di segmen 4 yang diperuntukkan untuk kegiatan olahraga, kebudayaan, dan rekreasi meliputi Stadion Sriwedari, Taman Hiburan Rakyat Sriwedari, dan Museum Radya Pustaka.

Berkegiatannya kalangan tunanetra di City Walk Slamet Riyadi mengharuskan City Walk Slamet Riyadi memenuhi prinsip, syarat, dan standar Arsitektur Buta. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi secara fungsional City Walk Slamet Riyadi berdasarkan pendekatan Arsitektur Buta yang tertuang dalam Permen PUPR No. 14 tahun 2017. Urgensi dari penelitian ini terkait dengan kenyamanan, kemudahan dan keamanan pengguna City Walk Slamet Riyadi dari kalangan tunanetra. Keberadaan dan berkegiatannya kalangan tunanetra di City Walk Slamet Riyadi belum mendapatkan perhatian yang dibuktikan dengan belum adanya penelitian yang spesifik bertujuan untuk mengevaluasi City Walk Slamet Riyadi berdasarkan kebutuhan tunanetra.

Penelitian ini, selain mengevaluasi City Walk Slamet Riyadi berdasarkan Permen PUPR No. 14 tahun 2017, juga bertujuan untuk menemukenali perilaku pengguna dari kalangan tunanetra ketika berkegiatan di City Walk Slamet Riyadi sebagai adaptasi terhadap kondisi spasial City Walk Slamet Riyadi. Dengan demikian evaluasi fungsional terhadap City Walk Slamet Riyadi akan memperhatikan aspek peraturan yang bersifat obyektif dan aspek pengguna yang bersifat subyektif, sehingga hasil evaluasi akan semakin kuat karena bersifat holistik.

Dari permasalahan di atas, penelitian ini menetapkan dua rumusan masalah sebagai berikut:

1. Seperti apa kondisi spasial City Walk Slamet Riyadi berdasarkan pendekatan Arsitektur Buta yang tertuang dalam PUPR No. 14 tahun 2017?

2. Seperti apa perilaku adaptasi pengguna dari kalangan tunanetra ketika berkegiatan di City Walk Slamet Riyadi sebagai tanggapan terhadap kondisi spasial City Walk Slamet Riyadi?

Dengan dilakukannya evaluasi fungsional terhadap City Walk Slamet Riyadi berdasarkan pendekatan Arsitektur Buta akan diketahui kelemahan atau kekurangan City Walk Slamet Riyadi dari sudut pandang pengguna tunanetra. Hasil penelitian ini merupakan masukan bagi pihak pemerintah sebagai pemilik otoritas untuk menyesuaikan kondisi City Walk Slamet Riyadi agar dapat digunakan oleh masyarakat dan wisatawan dari berbagai lapisan dan kalangan, tidak terkecuali kalangan tunanetra sebagaimana pandangan *universal design*. Sementara bagi pihak perencana dan perancang lingkungan binaan, hasil penelitian ini merupakan pelajaran yang bersifat reflektif sekaligus konseptual untuk menumbuhkan kesadaran arsitektur yang ramah bagi seluruh kalangan masyarakat, sehingga akan bermunculan karya arsitektur yang memperhatikan kebutuhan khusus kalangan disabilitas, di antaranya adalah kalangan tunanetra.

## TINJAUAN PUSTAKA

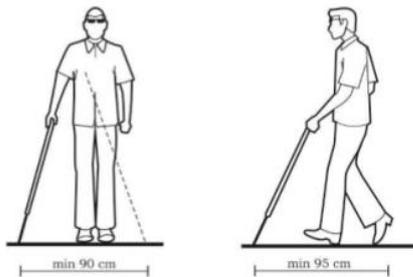
### Penerapan Arsitektur Buta pada City Walk

Ruas Jalan Slamet Riyadi ditinjau secara tipologis dikategorikan sebagai *city walk*. Menurut Djumiko (2013), *city walk* memiliki perbedaan dengan jalur pedestrian. *City walk* merupakan jalur pedestrian di pusat kota yang dilengkapi dengan sarana transportasi, sarana ekonomi, dan sarana rekreasi untuk memudahkan warga kota bergerak atau berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya di area pusat kota. Sarana transportasi *city walk* meliputi halte dan petunjuk arah, sarana ekonomi terdiri dari pusat perbelanjaan, pengembang usaha, dan toko-toko kecil di sepanjang *city walk*, sementara sarana rekreasi *city walk* di antaranya berupa ruang terbuka hijau dan *sitting group*.

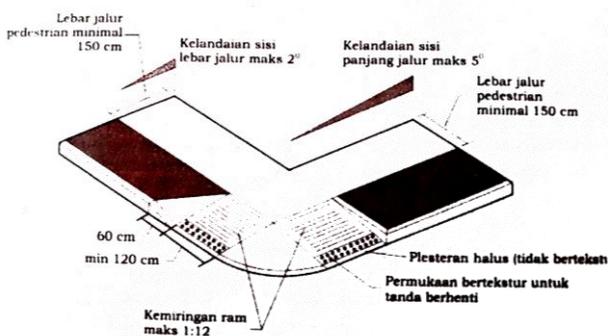
Dalam konteks Arsitektur Buta, Chris Downey merupakan seorang arsitek yang dikenal kiprahnya dalam memperkenalkan, menyebarluaskan, dan menerapkan Arsitektur Buta. Pada sesi TEDTalk dan pada penerimaan penghargaan Helen Keller dari Amerincan Foundation for the Blind dikarenakan kontribusinya dalam memperjuangkan arsitektur yang ramah bagi kalangan tunanetra, Chris Downey (2013, 2017) menyatakan bahwa, arsitektur bagi kalangan tunanetra harus memiliki atmosfer sebagaimana dikehendaki oleh mereka dengan mengoptimalkan elemen tekstur, bau, suara, dan kemudahan navigasi ruang. Sehingga *city walk* yang tanggap terhadap pengguna dari kalangan tunanetra atau menerapkan Arsitektur Buta, dalam aspek desain arsitekturalnya mengoptimalkan elemen tekstur, bau, suara, dan kemudahan navigasi ruang untuk memberikan kenyamanan, kemudahan dan keamanan bagi kalangan tunanetra berkegiatan di *city walk*.

Dalam lingkup di Indonesia, penerapan *universal design* dengan Arsitektur Buta sebagai salah satu

bagiannya, telah tertuang dalam Permen PUPR No. 14 tahun 2017 yang menetapkan bahwasanya dalam pembangunan gedung harus mempertimbangkan kebutuhan kalangan disabilitas, anak-anak, lanjut usia, dan ibu hamil, sehingga setiap lingkungan binaan diharuskan menerapkan prinsip (1) kesetaraan penggunaan ruang; (2) keselamatan dan keamanan bagi semua; (3) kemudahan akses tanpa hambatan; (4) kemudahan akses informasi; (5) kemandirian penggunaan ruang; (6) efisiensi upaya pengguna; dan (7) kesesuaian ukuran dan ruang secara ergonomis.



**Gambar 1.** Dimensi gerak tunanetra (sumber: Permen PUPR No. 14 tahun 2017)

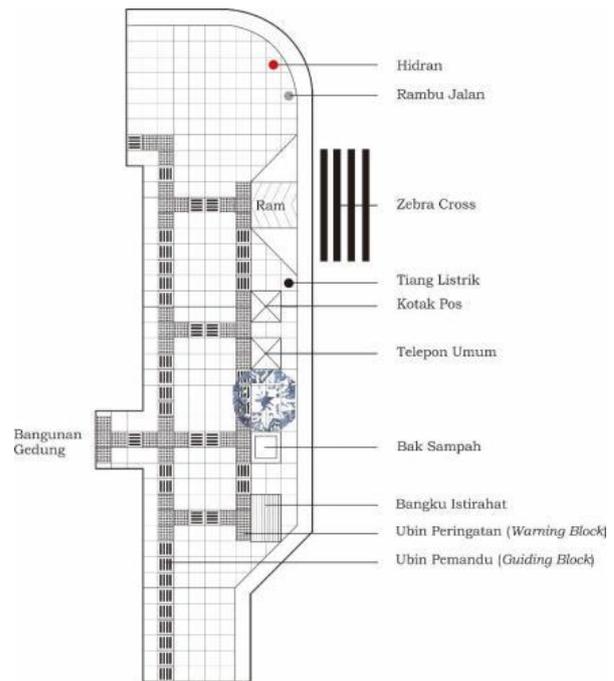


**Gambar 2.** Standar dimensi jalur pedestrian dan kemiringan ramp bagi pengguna tunanetra (sumber: Permen PUPR No. 14 tahun 2017)

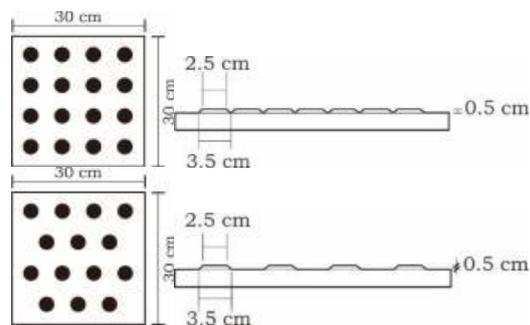
Lebih spesifik, Permen PUPR No. 14 tahun 2017 mengatur standar lingkungan binaan berdasarkan kebutuhan kalangan tunanetra meliputi unsur (1) jalur pedestrian; (2) jalur pemandu; (3) tangga; dan (4) ramp. Dimulai dari poin pertama, Permen PUPR No. 14 tahun 2017 menetapkan bahwasanya yang dimaksud dengan jalur pedestrian adalah jalur yang digunakan oleh pejalan kaki atau pengguna kursi roda secara mandiri yang dirancang berdasarkan kebutuhan orang untuk bergerak secara aman, mudah, nyaman, dan tanpa hambatan. Untuk memenuhi syarat tersebut, Permen PUPR No. 14 tahun 2017 menetapkan standar jalur pedestrian berdasarkan dimensi gerak kalangan tunanetra, serta standar dimensi jalur pedestrian dan kemiringan ramp di jalur pedestrian (lihat gambar 1-2).

Untuk keamanan, kemudahan, dan kenyamanan kalangan tunanetra, Permen PUPR No. 14 tahun 2017 menetapkan jalur pedestrian harus dilengkapi dengan jalur pemandu yang terdiri dari ubin pengarah (*warning block*) dan ubin peringatan (*guiding block*) dengan

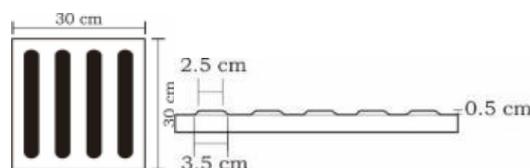
persyaratan (1) jalur pemandu disediakan untuk menuju elemen lanskap atau perabot jalan (*street furniture*) meliputi peta situasi, toilet, tangga, ramp, tempat parkir, dan halte; (2) jalur pemandu harus berdekatan dengan kursi taman, tempat sampah, dan telepon umum; dan (3) perletakan perabot jalan (*street furniture*) harus mudah dicapai oleh setiap orang, termasuk pengguna dari kalangan tunanetra. Selain syarat tersebut, Permen PUPR No. 14 tahun 2017 juga menetapkan standar perencanaan, tipe tekstur ubin pengarah dan ubin peringatan (lihat gambar 3-5).

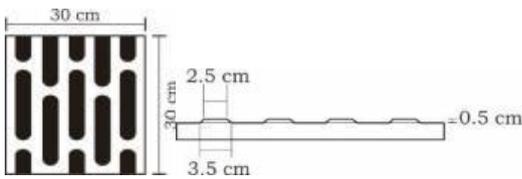


**Gambar 3.** Standar perencanaan jalur pemandu bagi pengguna tunanetra di jalur pedestrian (sumber: Permen PUPR No. 14 tahun 2017)



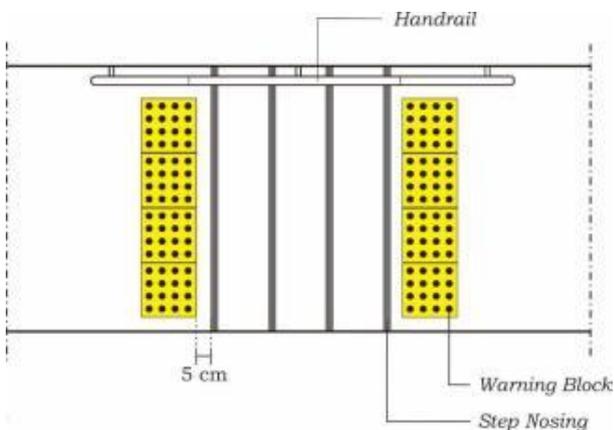
**Gambar 4.** Standar tipe ubin peringatan (sumber: Permen PUPR No. 14 tahun 2017)





**Gambar 5.** Standar tipe ubin pengarah  
(sumber: Permen PUPR No. 14 tahun 2017)

Mempertimbangkan pengguna dari kalangan tunanetra, Permen PUPR No. 14 tahun 2017 menetapkan pula standar tangga dan ramp. Untuk tangga, berdasarkan Permen PUPR No. 14 tahun 2017, harus dilengkapi dengan ubin peringatan dan railing tangga harus dilengkapi dengan huruf *braille* sebagai jalur pemandu bagi pengguna tunanetra (lihat gambar 6-7). Sementara itu untuk ramp, Permen PUPR No. 14 tahun 2017 menetapkan kemiringan ramp harus mengutamakan kemampuan pengguna kursi roda, yakni  $6^\circ$  untuk di dalam bangunan dan  $7^\circ$  untuk di luar bangunan.



**Gambar 6.** Standar tangga dengan ubin peringatan  
(sumber: Permen PUPR No. 14 tahun 2017)



**Gambar 7.** Standar railing tangga dengan huruf braille sebagai jalur pemandu  
(sumber: Permen PUPR No. 14 tahun 2017)

### Adaptasi Spasial

Adaptasi spasial ialah mekanisme yang diberikan Allah kepada manusia agar dapat menyesuaikan diri terhadap kondisi ruang kehidupannya. Secara

konseptual, kemampuan adaptasi yang dimiliki manusia termuat dalam istilah *insan* yang merupakan derivasi dari kata *al-uns* atau *anisa* yang bermakna jinak dan menyenangkan (Asy'arie, 1992), sehingga manusia yang dijuluki sebagai *insan* mampu beradaptasi terhadap lingkungan fisiknya yang disebut dengan adaptasi spasial dan mampu membentuk lingkungan sosialnya. Pembahasan ini menunjukkan bahwasanya kemampuan adaptif yang termuat di dalam konsep manusia menurut perspektif Islam merupakan kemampuan inheren manusia yang terdapat di dalam dirinya sebagai pemberian dari Allah.

Menurut Iskandar (2012), adaptasi dalam konteks spasial dapat diartikan sebagai upaya manusia untuk menyesuaikan diri terhadap stimulus ruang melalui mekanisme toleransi. Untuk dapat melakukan adaptasi spasial, mensyaratkan pengguna ruang mampu bertoleransi terhadap kondisi ruang yang tidak sesuai dengan idealitas yang dikehendakinya.

Dalam khazanah arsitektur perilaku, mekanisme adaptasi spasial (*spatial adaptation*) dibedakan dengan mekanisme penyesuaian ruang (*spatial adjustment*). Diartikan oleh Iskandar (2012), penyesuaian ruang merupakan upaya manusia untuk menyesuaikan diri terhadap stimulus ruang dengan cara melakukan rekayasa ruang agar ruang yang digunakan sesuai dengan idealitas yang dikehendakinya.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat ditarik perbedaan antara mekanisme adaptasi spasial dan penyesuaian ruang. Dari sifatnya, adaptasi spasial bersifat pasif karena pengguna ruang berupaya menyesuaikan diri dan perilakunya terhadap kondisi ruang, sedangkan mekanisme penyesuaian ruang bersifat aktif karena pengguna ruang berupaya melakukan rekayasa ruang agar sesuai dengan idealitas. Ditinjau dari aspek syarat, mekanisme adaptasi spasial mensyaratkan kemampuan pengguna ruang untuk toleransi terhadap kondisi ruang, sementara mekanisme penyesuaian ruang mensyaratkan pengguna ruang memiliki kuasa terhadap ruang dan kemampuan untuk melakukan rekayasa ruang. Menelisik dalam tataran yang lebih dalam, yakni aspek filosofis, mekanisme adaptasi spasial bersandarkan pada pandangan filosofis bahwasanya manusia memiliki kemampuan untuk mentoleransi stimulus ruang yang tidak sesuai dengan idealitas, sedangkan pandangan yang berkebalikan melandasi mekanisme penyesuaian ruang yang mengandaikan manusia tidak mampu mentoleransi kondisi ruang yang tidak sesuai dengan kehendak idealnya.

### Kerangka Teori

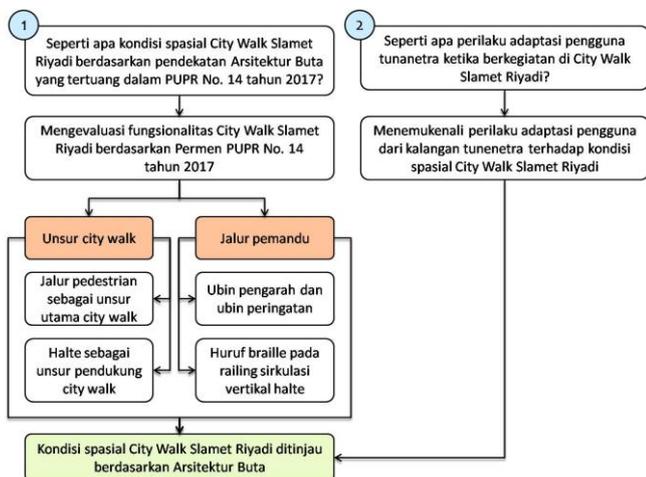
Berdasarkan tujuan untuk mengevaluasi fungsionalitas City Walk Slamet Riyadi berdasarkan Permen PUPR No. 14 tahun 2017, ditetapkan ruang lingkup objek penelitian meliputi jalur sirkulasi pedestrian sebagai unsur utama *city walk* dan halte sebagai unsur pendukung yang merupakan aspek transportasi pada *city walk*.

Dikaitkan dengan pandangan Chris Downey, dari 4 elemen yang dapat dioptimalkan dalam objek arsitektur untuk memberikan kenyamanan, keamanan, dan kemudahan bagi kalangan tunanetra, meliputi elemen tekstur, bau, suara, dan kemudahan navigasi ruang, Permen PUPR No. 14 tahun 2017 yang dijadikan sebagai tolak ukur evaluasi pada penelitian ini secara substansial baru memperhatikan elemen tekstur dan kemudahan navigasi ruang.

Jalur sirkulasi pedestrian dan halte yang terdapat di City Walk Slamet Riyadi dievaluasi berdasarkan Permen PUPR No. 14 tahun 2017 dengan memperhatikan aspek jalur pemandu yang terdiri dari ubin pengarah dan ubin peringatan pada jalur pedestrian, serta huruf *braille* pada railing sirkulasi vertikal halte berupa tangga maupun ramp.

Berdasarkan tujuan penelitian untuk menemukan perilaku pengguna dari kalangan tunanetra, penelitian ini membatasi sebatas pada perilaku adaptasi sebagai tanggapan pengguna tunanetra terhadap kondisi spasial City Walk Slamet Riyadi. Perilaku penyesuaian ruang (*spatial adjustment*) tidak termasuk dalam fokus amatan penelitian ini karena pengguna tunanetra tidak memiliki kuasa terhadap ruang City Walk Slamet Riyadi yang merupakan ruang publik di bawah otoritas Pemerintah Kota Surakarta, dan tidak memiliki kemampuan untuk melakukan rekayasa ruang mengingat skala ruang City Walk Slamet Riyadi dan keterbatasan fisik pengguna tunanetra.

Kerangka teori yang digunakan dalam penelitian ini, sebagaimana telah dipaparkan di atas, dapat ditampilkan dalam diagram di bawah ini:



**Gambar 8.** Kerangka teori penelitian (sumber: Analisa, 2018)

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menerapkan metode kualitatif yang berarti data dan analisa disajikan bukan dalam bentuk angka maupun statistik. Sementara itu penalaran yang melandasi kegiatan penelitian adalah penalaran deduktif dengan menetapkan variabel penelitian sebagai panduan dalam pengumpulan data dan menetapkan Permen PUPR No. 14 tahun 2017 sebagai tolak ukur untuk mengevaluasi secara fungsional objek studi kasus, dan

penalaran induktif yang bersifat eksploratif untuk menemukan perilaku adaptasi pengguna dari kalangan tunanetra yang merupakan tanggapan terhadap kondisi spasial objek studi kasus.

Objek studi kasus dalam penelitian ini adalah City Walk Slamet Riyadi yang terbagi menjadi 7 segmen dari Purwosari sampai Pasar Gedhe. Berdasarkan pengamatan awal, dari 7 segmen City Walk Slamet Riyadi ditetapkan lokus penelitian hanya mencakup segmen 3 dan 4 dengan dasar pertimbangan pemusatan kegiatan dan jumlah pengguna dari kalangan tunanetra di segmen tersebut di mana terdapat pusat perbelanjaan, fungsi kesehatan, fungsi olahraga dan fungsi budaya-rekreasi. Untuk memudahkan observasi pencarian data, lokus penelitian dibagi menjadi dua segmen amatan, yakni segmen amatan 1 dari Omah Lowo sampai eks Togamas, dan segmen amatan 2 dari eks Togamas sampai Sami Luwes (lihat gambar 9).



**Gambar 9.** Segmen amatan 1 (atas) dan segmen amatan 2 (bawah) (sumber: Diolah dari citraan satelit, 2018)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah (1) jalur sirkulasi pedestrian sebagai unsur utama *city walk*; dan (2) halte sebagai unsur pendukung *city walk*. Sementara variabel bebas dalam penelitian ini adalah Permen PUPR No. 14 tahun 2017 meliputi aspek prinsip, syarat, dan standar yang berkaitan dengan jalur pemandu pada jalur pedestrian dan halte.

Untuk mengevaluasi secara fungsional City Walk Slamet Riyadi, pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik observasi, yakni mengamati secara langsung objek studi kasus berdasarkan variabel amatan.

Data yang didapatkan dianalisis untuk mengetahui kondisi objek studi kasus secara spasial, kemudian dilakukan penilaian berdasarkan Permen PUPR No. 14 tahun 2017 untuk mengetahui penerapan Arsitektur Buta pada objek studi kasus.

Untuk menemukenali perilaku adaptasi pengguna City Walk Slamet Riyadi dari kalangan tunanetra, pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik wawancara semi terstruktur. Wawancara dilakukan kepada pihak pengguna objek studi kasus dari kalangan tunanetra dan dari kalangan ahli tunanetra. Kalangan ahli yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah Bapak Kuswanto sebagai Ketua Yayasan Al-Ikhwan khusus kalangan tunanetra dan pengajar Al-Qur'an braille, serta Bapak Mujianto dan Ibu Mudah selaku guru di SLB A Surakarta yang keduanya merupakan tunanetra.

Wawancara kepada pengguna ditujukan untuk merekam pengalaman responden berkegiatan di City Walk Slamet Riyadi sebagai tunanetra, sehingga akan diketahui perilaku adaptasi yang dilakukan sebagai tanggapan terhadap kondisi spasial objek studi kasus. Sementara wawancara kepada kalangan ahli yang juga merupakan tunanetra ditujukan selain untuk merekam pengalaman responden berkegiatan di objek studi kasus, juga untuk mengetahui perilaku adaptasi yang secara umum memungkinkan untuk dilakukan oleh pengguna tunanetra dalam konteks kondisi spasial objek studi kasus.

## ANALISA

### Kondisi Arsitektur Buta di City Walk Slamet Riyadi

Berdasarkan observasi di segmen amatan 1 dari Omah Lowo sampai eks Togamas didapati dua kondisi penerapan Arsitektur Buta pada objek studi kasus. Pertama, jalur pemandu tidak menerus karena hanya terdapat di bagian akses memasuki area bangunan di sisi *city walk*, seperti area masuk Rumah Sakit Slamet Riyadi, dan hanya terdapat di bagian tikungan. Kedua, terdapat area yang tidak dilengkapi jalur pemandu, baik jalur ubin pengarah maupun ubin peringatan (lihat gambar 10).



**Gambar 10.** Jalur pemandu hanya terdapat di bagian akses memasuki bangunan dan tikungan menuju batas *city walk* dengan jalan raya (sumber: Dokumentasi peneliti, 2018)

Dengan teknik amatan yang sama, didapati empat kondisi penerapan Arsitektur Buta di segmen amatan 2 dari eks Togamas sampai Semi Luwes. Pertama, di ujung jalan, tikungan jalan, dan persimpangan jalan terdapat

jalur pemandu berupa ubin pengarah tanpa diakhiri ubin peringatan (lihat gambar 11). Kedua, di beberapa area amatan didapati jalur pemandu dalam kondisi rusak disebabkan kendaraan bermotor yang melintas di atas jalur pedestrian *city walk* (lihat gambar 12). Ketiga, jalur pemandu terputus sepanjang 8 meter di depan area Grand Mall dan Ralana Resto akibat perbaikan jalur pedestrian *city walk* secara swadaya (lihat gambar 13). Keempat, jalur pemandu tidak tepat mengarah pada *sitting group* yang terdapat di area Stadion Sriwedari.



**Gambar 11.** Ujung jalur pemandu yang tidak diakhiri dengan ubin peringatan (sumber: Dokumentasi peneliti, 2018)



**Gambar 12.** Jalur pemandu yang mengalami kerusakan akibat kendaraan bermotor yang melintas di atas *city walk* (sumber: Dokumentasi peneliti, 2018)



**Gambar 13.** Jalur pemandu terputus akibat perbaikan jalur pedestrian secara swadaya (sumber: Dokumentasi peneliti, 2018)

Melalui observasi terhadap 7 halte di sepanjang ruas segmen amatan didapati dua kondisi penerapan Arsitektur Buta pada aspek transportasi yang merupakan unsur pendukung *city walk*. Pertama, seluruh halte di segmen amatan 1 dan 2 sudah dilengkapi dengan ramp dan railing pada jalur sirkulasi vertikal, tetapi pada railing tidak terdapat jalur pemandu berupa huruf *braille*. Kedua, jalur pemandu yang terdapat di jalur pedestrian tidak menerus ke arah ramp halte, sehingga antara jalur pedestrian dan halte tidak terhubung jalur pemandu (lihat gambar 14).



**Gambar 14.** Jalur pemandu yang tidak menerus sampai halte (sumber: Dokumentasi peneliti, 2018)

Dari observasi terhadap jalur pedestrian dan halte di segmen amatan 1 dan 2, dapat disimpulkan tiga kondisi penerapan Arsitektur Buta pada City Walk Slamet Riyadi. Kondisi pertama, keterputusan jalur pemandu yang diperuntukkan bagi kalangan tunanetra meliputi kondisi area yang tidak dilengkapi jalur pemandu, jalur pemandu yang hanya terdapat di area akses masuk bangunan dan tikungan, jalur pemandu yang mengalami kerusakan, jalur pemandu yang terputus akibat perbaikan jalur pedestrian yang tidak sesuai dengan kondisi awal, serta jalur pemandu yang tidak menerus ke arah ramp halte.

Kondisi kedua, ketidaktepatan jalur pemandu, meliputi kondisi ujung jalan, tikungan dan persimpangan yang tidak dilengkapi dengan ubin peringatan, serta jalur pemandu yang tidak mengarah dengan tepat menuju fasilitas umum *city walk*, seperti *sitting group*. Kondisi ketiga, ketidaktepatan fasilitas yang diperuntukkan bagi pengguna dari kalangan tunanetra, yakni railing sirkulasi vertikal halte berupa ramp yang tidak dilengkapi dengan huruf *braille* sebagai jalur pemandu.

#### Perilaku Adaptasi Tunanetra

Berdasarkan wawancara kepada pihak pengguna City Walk Slamet Riyadi dari kalangan tunanetra dan kalangan ahli yang juga merupakan tunanetra, diketahui empat perilaku adaptasi sebagai tanggapan terhadap kondisi spasial objek studi kasus. Adaptasi pertama, dikarenakan kondisi jalur pemandu yang terputus dan tidak tepat, pengguna tunanetra pada umumnya lebih mengandalkan indera pendengaran daripada jalur

pemandu untuk menghindarkan diri dari kebingungan ketika menyusuri jalur pedestrian *city walk* dan untuk memasuki suatu fasilitas bangunan, serta untuk menghindarkan diri dari kecelakaan dengan kendaraan bermotor akibat jalur pemandu yang tidak dilengkapi dengan ubin peringatan di ujung jalan.

Adaptasi kedua, pengguna tunanetra pada umumnya mengandalkan alat bantu berupa tongkat untuk mengenali kondisi jalur pedestrian *city walk* agar dapat menghindari jalur pemandu yang rusak dan dapat terus menyusuri *city walk* di area yang mengalami keterputusan jalur pemandu. Untuk menemukan halte, *sitting group*, dan batas jalur pedestrian dengan jalan raya, pengguna dari kalangan tunanetra melakukan adaptasi ketiga dengan mengandalkan ingatan dan pengalamannya berkegiatan di City Walk Slamet Riyadi.

Adaptasi keempat dilakukan oleh pengguna tunanetra yang memiliki kepekaan pada indera peraba dibandingkan indera pendengaran dengan mencari objek yang mudah digunakan untuk berpegangan untuk menyusuri jalur pedestrian *city walk* di area yang mengalami keterputusan dan kerusakan jalur pemandu, seperti berjalan sambil berpegangan pada dinding atau pagar bangunan di sepanjang ruang City Walk Slamet Riyadi.

#### PEMBAHASAN

Dengan diketahuinya kondisi penerapan Arsitektur Buta pada City Walk Slamet Riyadi dapat dilakukan penilaian berdasarkan Permen PUPR No. 14 tahun 2017 dan dapat diketahui pengaruhnya terhadap pengguna dari kalangan tunanetra berupa perilaku adaptasi yang dilakukan sepanjang berkegiatan di objek studi kasus. Dengan diketahuinya perilaku adaptasi kalangan tunanetra sebagai tanggapan terhadap kondisi spasial City Walk Slamet Riyadi, dapat diketahui batas-batas adaptasi yang mampu dilakukan pengguna tunanetra.

Dimulai dari poin pertama, tiga kondisi penerapan Arsitektur Buta pada City Walk Slamet Riyadi akan dievaluasi berdasarkan Permen PUPR No. 14 tahun 2017 meliputi aspek prinsip, syarat, dan standar. Kondisi pertama jalur pedestrian City Walk Slamet Riyadi berupa keterputusan jalur pemandu bertentangan dengan prinsip yang melandasi Permen PUPR No. 14 tahun 2017, yakni prinsip keselamatan dan keamanan bagi semua, prinsip kemudahan akses tanpa hambatan bagi kalangan tunanetra, prinsip kemandirian penggunaan ruang, dan prinsip efisiensi upaya pengguna.

Kondisi kedua, ketidaktepatan jalur pemandu terutama bertentangan dengan prinsip keselamatan dan keamanan bagi semua, selain bertentangan dengan prinsip kemudahan akses tanpa hambatan, prinsip kemandirian penggunaan ruang, dan prinsip efisiensi upaya pengguna. Selain itu, kondisi kedua penerapan Arsitektur Buta pada City Walk Slamet Riyadi juga bertentangan dengan syarat jalur pemandu yang harus mengarah pada elemen lanskap dan halte dengan tepat dan perletakan perabot jalan (*street furniture*) yang

harus mudah dicapai dari jalur pedestrian melalui jalur pemandu.

Kondisi ketiga, ketidaktepatan fasilitas yang diperuntukkan bagi pengguna dari kalangan tunanetra bertentangan dengan prinsip Permen PUPR No. 14 tahun 2017 meliputi prinsip kesetaraan penggunaan ruang, prinsip kemudahan akses informasi, prinsip kemandirian penggunaan ruang, dan prinsip efisiensi upaya pengguna. Kondisi ketiga penerapan Arsitektur Buta pada City Walk Slamet Riyadi juga bertentangan dengan standar railing tangga bagi kalangan pengguna tunanetra yang harus dilengkapi dengan huruf *braille* sebagai jalur pemandu.

Evaluasi fungsional City Walk Slamet Riyadi berdasarkan Permen PUPR No. 14 Tahun 2017, sebagaimana telah dibahas di atas dapat ditampilkan dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 1.** Evaluasi fungsional City Walk Slamet Riyadi berdasarkan Permen PUPR No. 14 tahun 2017

Kondisi	Evaluasi
Keterputusan jalur pemandu	Bertentangan dengan (1) prinsip keselamatan dan keamanan bagi semua; (2) prinsip kemudahan akses tanpa hambatan bagi kalangan tunanetra; (3) prinsip kemandirian penggunaan ruang; dan (4) prinsip efisiensi upaya pengguna
Ketidaktepatan jalur pemandu	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bertentangan dengan (1) prinsip keselamatan dan keamanan bagi semua; (2) prinsip kemudahan akses tanpa hambatan; (3) prinsip kemandirian penggunaan ruang; dan (4) prinsip efisiensi upaya pengguna.</li> <li>Bertentangan dengan syarat jalur pemandu yang harus mengarah pada elemen lanskap dan halte dengan tepat dan perletakan perabot jalan yang harus mudah dicapai dari jalur pedestrian melalui jalur pemandu.</li> </ol>
Ketidaktepatan fasilitas bagi pengguna tunanetra	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bertentangan dengan (1) prinsip kesetaraan penggunaan ruang; (2) prinsip kemudahan akses informasi; (3) prinsip kemandirian penggunaan ruang; dan (4) prinsip efisiensi upaya pengguna.</li> <li>Bertentangan dengan standar railing tangga yang harus dilengkapi dengan huruf <i>braille</i> sebagai jalur pemandu</li> </ol>

Sumber: Analisa 2018

Dari pembahasan poin pertama dapat dinyatakan bahwasanya City Walk Slamet Riyadi segmen 3 dan 4 yang menjadi segmen amatan dalam penelitian ini tidak sesuai dengan Arsitektur Buta yang tertuang dalam Permen PUPR No. 14 tahun 2017. Kondisi spasial City Walk Slamet Riyadi menjadikannya tidak nyaman, mudah, dan aman digunakan oleh pengguna dari kalangan tunanetra yang dapat berakibat dua hal.

Akibat pertama, kerusakan jalur pemandu dan ketidaktepatan jalur pemandu dapat mengakibatkan kecelakaan bagi pengguna tunanetra, seperti terjatuh di area yang mengalami kerusakan jalur pemandu, tertabrak kendaraan bermotor di area ujung jalan yang tidak dilengkapi ubin peringatan, dan terperosok ke dalam saluran drainase di area jalur pemandu yang tidak tepat mengarah ke fasilitas *sitting group*.

Akibat kedua, keterputusan jalur pemandu dan ketidaktepatan fasilitas mengakibatkan pengguna tunanetra mengalami kebingungan untuk menyusuri jalur pedestrian dan menemukan akses memasuki bangunan dikarenakan jalur pemandu yang terputus, serta tidak dapat menemukan keberadaan fasilitas halte dikarenakan keterputusan jalur pemandu arah ke halte. Walaupun dapat menemukan keberadaan halte, pengguna tunanetra tidak dapat menggunakan fasilitas halte dengan nyaman, mudah, dan aman karena ketidaktepatan fasilitas halte bagi kalangan tunanetra.

Tiga kondisi penerapan Arsitektur Buta pada City Walk Slamet Riyadi merupakan stimulus negatif atau *stressor* bagi pengguna dari kalangan tunanetra. Pengguna tunanetra yang memiliki kemampuan untuk toleransi terhadap kondisi spasial City Walk Slamet Riyadi akan melakukan salah satu atau beberapa perilaku adaptasi yang terdiri dari adaptasi mengandalkan indera pendengaran, indera peraba, menggunakan alat bantu, dan mengandalkan ingatan dan pengalaman.

Perilaku adaptasi terhadap kondisi City Walk Slamet Riyadi yang pada umumnya dilakukan pengguna dari kalangan tunanetra masing-masingnya memiliki keterbatasan. Perilaku adaptasi dengan mengandalkan indera pendengaran tidak dapat dilakukan dalam kondisi spasial yang ramai dan berisik, seperti kemacetan arus lalu lintas dan hujan deras. Perilaku adaptasi dengan mengandalkan indera peraba memiliki keterbatasan jika tidak terdapat objek yang dapat digunakan untuk berpegangan di sepanjang ruang City Walk Slamet Riyadi. Perilaku adaptasi dengan mengandalkan ingatan tidak dapat dilakukan oleh pengguna tunanetra yang belum atau minim memiliki pengalaman berkegiatan di City Walk Slamet Riyadi, sehingga kegiatan harus dilakukan secara komunal untuk mengandalkan ingatan sesama pengguna tunanetra yang telah memiliki pengalaman berkegiatan di City Walk Slamet Riyadi.

Di antara empat perilaku adaptasi yang pada umumnya dilakukan pengguna dari kalangan tunanetra, perilaku adaptasi dengan menggunakan alat bantu memiliki batasan yang lebih luas dan fleksibel karena mengandalkan teknologi yang terus mengalami

peningkatan kualitas untuk memberikan kemudahan dan keamanan pengguna tunanetra berkegiatan di ruang terbuka publik, seperti City Walk Slamet Riyadi. Jika dahulu alat bantu yang digunakan kalangan tunanetra berupa tongkat, kini telah tersedia alat bantu tongkat yang terhubung dengan perangkat *operating system* Android.

Empat perilaku adaptasi merupakan batas-batas adaptasi yang dapat dilakukan pengguna tunanetra untuk dapat berkegiatan di City Walk Slamet Riyadi. Jika pengguna tunanetra tidak mampu melakukan toleransi terhadap kondisi spasial objek studi, maka dapat mengalami kebingungan atau kecelakaan yang merupakan dua akibat dari kondisi penerapan Arsitektur Buta pada City Walk Slamet Riyadi. Pada akhirnya, ketidakmampuan untuk toleransi terhadap *stressor* mendasari kalangan tunanetra untuk mengambil keputusan tidak berkegiatan di City Walk Slamet Riyadi karena membahayakan bagi keselamatan dirinya.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, dapat dinyatakan dua poin kesimpulan penelitian. Pertama, kondisi penerapan Arsitektur Buta pada City Walk Slamet Riyadi terdiri dari (1) keterputusan jalur pemandu; (2) ketidaktepatan jalur pemandu; dan (3) ketidaktepatan fasilitas yang diperuntukkan bagi pengguna tunanetra. Ketiga kondisi penerapan Arsitektur Buta pada City Walk Slamet Riyadi tidak sesuai dengan Permen PUPR No. 14 tahun 2017, sehingga secara arsitektural tidak nyaman, tidak aman, dan tidak mudah digunakan oleh pengguna dari kalangan tunanetra yang dapat mengakibatkan pengguna tunanetra mengalami kebingungan dan kecelakaan ketika berkegiatan di City Walk Slamet Riyadi.

Kedua, perilaku adaptasi yang dilakukan pengguna dari kalangan tunanetra sebagai tanggapan terhadap kondisi spasial City Walk Slamet Riyadi terdiri dari (1) lebih mengandalkan indera pendengaran daripada jalur pemandu untuk menghindari diri dari kebingungan akibat jalur pemandu yang terputus dan tidak tepat dan untuk menghindari diri dari kecelakaan dengan kendaraan bermotor akibat jalur pemandu yang tidak dilengkapi dengan ubin peringatan pada ujung jalan; (2) mengandalkan alat bantu berupa tongkat untuk menghindari jalur pemandu yang rusak dan dapat terus menyusuri *city walk* di area yang mengalami keterputusan jalur pemandu; (3) mengandalkan ingatan dan pengalaman berkegiatan di City Walk Slamet Riyadi untuk menemukan halte, *sitting group*, dan mengenali batas jalur pedestrian dengan jalan raya; dan (4) mengandalkan indera peraba dengan mencari objek yang mudah digunakan untuk berpegangan ketika menyusuri jalur pedestrian *city walk* di area yang mengalami keterputusan dan kerusakan jalur pemandu.

Dari penelitian yang telah dilakukan dan menghasilkan dua poin kesimpulan di atas dapat disampaikan saran sebagai tindak lanjut penelitian ini.

Setelah dilakukan evaluasi fungsional, penelitian berikutnya dapat mengkaji usulan desain City Walk Slamet Riyadi yang menerapkan Arsitektur Buta berdasarkan Permen PUPR No. 14 tahun 2017, kebutuhan dan karakteristik pengguna dari kalangan tunanetra, dan mengeksplorasi elemen bau dan suara sebagaimana disebutkan oleh Chris Downey, sehingga City Walk Slamet Riyadi, terutama segmen 3 dan 4 yang menjadi pusat berkegiatan kalangan tunanetra dapat memberikan kenyamanan, kemudahan, dan keamanan bagi pengguna tunanetra.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Makalah ini merupakan sebagian dari penelitian yang dilakukan oleh saudari Qonitatun Khafidhoh dalam rangka mata kuliah Seminar Penelitian. Penulis mengucapkan terima kasih kepada yang bersangkutan karena telah memberikan kewenangan penuh kepada penulis sebagai pembimbing untuk mempublikasikan hasil penelitian dan menulis makalah penelitian untuk disesuaikan dengan kebutuhan publikasi jurnal.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada responden dari kalangan ahli tunanetra, yakni Bapak Kuswanto sebagai Ketua Yayasan Al-Ikhwan khusus kalangan tunanetra dan pengajar Al-Qur'an braille, serta Bapak Mujianto dan Ibu Mudah selaku guru di SLB A Surakarta karena telah bersedia menjadi narasumber dalam kegiatan penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Asy'arie. Musa, *Manusia Pembentuk Kebudayaan Dalam Alquran*, Yogyakarta: Lembaga Studi Filsafat Islam, 1992.
- Djumiko, "*Fungsi City Walk Jalan Slamet Riyadi Kota Surakarta*", Jurnal Teknik Sipil dan Arsitektur, vol. 13, no. 17, 2013.
- Downey. Chris, "*Design with the Blind in Mind*", [www.ted.com](http://www.ted.com), Oktober 2013, diakses pada Desember 2018.
- Downey. Chris, "*A Conversation with Architect Chris Downey*", American Foundation for the Blind, [www.afb.org](http://www.afb.org), 2017, diakses pada Desember 2017.
- Iskandar. Zulrizka, *Psikologi Lingkungan: Teori dan Konsep*, Bandung: PT. Refika Aditama, 2012.
- KemenPUPR, *Permen PUPR No. 14 tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung*.