

PENCAHAYAAN BAIK UNTUK EMOSI YANG POSITIF: ANALISIS EMOSI SAAT MALAM HARI BERDASARKAN PENILAIAN TERHADAP PENCAHAYAAN LOKASI

Selfiyani Lestari

selfyanilestari@gmail.com

Universitas Indonesia

Bagus Takwin

bagustakwin@gmail.com

Universitas Indonesia

Dianti Endang Kusumawardhani

dianti.kusumawardhani@gmail.com

Universitas Indonesia

*Penulis Korespondensi: selfyanilestari@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi emosi individu yang muncul saat malam hari dengan adanya pencahayaan di suatu lokasi dan menganalisis hubungan antara emosi yang muncul dengan penilaian terhadap pencahayaan di lokasi tersebut saat malam hari. Penelitian dilakukan secara *cross-sectional* kepada 56 responden dengan memberikan *open-ended question* melalui survei daring. Pengujian dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif, *kendall-tau b*, dan *rank biserial* melalui program analisis statistik JAMOV. Hasil menunjukkan bahwa lebih banyak partisipan yang melaporkan emosi positif ($n=37$) dibandingkan emosi negatif ($n=18$) dan netral ($n=1$) dengan adanya pencahayaan di lokasi target saat malam hari. Munculnya emosi positif tersebut berkorelasi dengan adanya penilaian positif terhadap pencahayaan yang ada di lokasi terkait, begitu pula sebaliknya untuk emosi negatif ($r=.276$, $p<.05$). Berdasarkan hasil penelitian ini, pencahayaan dengan desain yang dinilai positif oleh masyarakat perlu diaplikasikan khususnya pada lokasi yang memunculkan emosi negatif saat malam hari agar dapat mendukung aktivitas masyarakat saat malam hari di lokasi tersebut.

Kata kunci: emosi, kota, pencahayaan, penilaian, malam

Abstract: *This study aimed to explore individual emotions that appear at night with the presence of the place lighting and analyse the relation between emotion that emerges and appraisal toward the place lighting at night. This research was conducted cross-sectionally to 56 respondents by giving open-ended questions through online survey. The examination was conducted using descriptive analysis, kendall-tau b, and rank biserial by JAMOV statistical analytic programs. The result showed that more respondents reported positive emotion ($n=37$), compare to the negative ($n=18$) and neutral emotion within the lighting on a target location at the night ($n=1$). The emergence of that positive emotion was related to the existence of positive appraisal towards the place lighting, and vice versa ($r=.276$, $p<.05$). Based on result of this study, lighting with a design that is rated positive by the community*

needs to be applied especially in locations that generate negative emotions at night in order to support community activities at night in that location.

Keyword: *appraisal, emotion, lighting, night, urban*

PENDAHULUAN

Kota didefinisikan sebagai area yang terus terbangun terutama dalam pembangunan manufaktur, aktivitas komersial, transportasi maupun area publik (Parr, 2007). Pembangunan berbagai aspek di perkotaan dilakukan untuk menunjang aktivitas masyarakat. Contohnya, pembangunan taman yang didesain untuk meningkatkan interaksi sosial masyarakat di perkotaan (Peters, Elands, & Buijs, 2010). Begitu pula pembangunan konsep hutan di tengah perkotaan yang didesain untuk membentuk kenyamanan dan kualitas hidup yang tinggi pada masyarakat perkotaan (Ward, Roe, & Aspinall, 2013). Dalam proses pembangunan dan perancangan kota, aspek psikologis yang akan dimunculkan pada masyarakat menjadi pertimbangan utama dalam perancangan tersebut (Devine-Wright, 2018).

Kota didesain dengan mempertimbangkan aspek yang digunakan untuk menunjang aktivitas masyarakat baik saat pagi, siang, atau malam hari. Di salah satu perkotaan Indonesia seperti Jakarta Pusat, malam hari menjadi waktu yang sangat rawan bagi masyarakat untuk melakukan

aktivitas karena rawan akan kriminalitas, seperti pencurian yang disertai tindak kekerasan pada masyarakat yang sedang berkendara (Kompas.com, 2012). Rawannya situasi saat malam hari pun terjadi di Kota Bandung, Tempo.co (2013) melansir bahwa Jalan Layang Pasupati sebagai jalan utama yang banyak dilalui oleh masyarakat kota Bandung menjadi tempat yang rawan akan penganiayaan terhadap pengguna jalan. Setelah dilakukan pemantauan pada pukul 12 malam oleh pihak Tempo.co, pencahayaan yang dinilai kurang menerangi Jalan Layang tersebut menimbulkan ketidaknyamanan pada warga yang menggunakan jalan tersebut. Akan tetapi, ketika penerapan pencahayaan di lokasi tersebut diterapkan oleh Pemerintah setempat, lokasi tersebut terlihat menjadi ramai dikunjungi masyarakat saat malam hari (Khoer, 2014). Hal tersebut menunjukkan bahwa pencahayaan dapat menjadi penunjang aktivitas masyarakat pada perkotaan ketika malam hari.

Dalam meningkatkan kenyamanan saat beraktivitas di malam hari, pengembangan rekayasa situasi gelap dalam malam hari banyak dilakukan di wilayah perkotaan saat ini (van Liempt, van Aalst, & Schwanen, 2015). Rekayasa

pencahayaan situasi gelap di perkotaan saat malam hari dilakukan untuk menciptakan rasa aman dan nyaman bagi masyarakat ketika melakukan aktivitas (Cozens, Neale, Whitaker, Hillier, & Graham, 2003; Kenny, 2015). Pada abad ke-21 pencahayaan sudah mulai diterapkan di suatu lokasi seperti jalan maupun bangunan dengan menggunakan berbagai teknologi pencahayaan (Brandi & Geissmar-Brandi, 2006). Pemberian cahaya pada jalanan di perkotaan dapat menimbulkan rasa aman pada penggunaannya saat berada di jalanan perkotaan (Markvica, Richter, & Lenz, 2019). Selain itu, pencahayaan di perkotaan pun memiliki nilai komersil bagi wilayah perkotaan tersebut (Kenny, 2015).

Desain mengenai pencahayaan kota dirancang secara komprehensif hingga mempertimbangkan dampak psikologis berupa emosi yang akan dimunculkan dalam kota tersebut (Rankel, 2014). Kaitan emosi dengan lingkungan dijelaskan oleh Caruso (2001) dengan menjelaskan konsep kota emosional. Caruso (2001) menjelaskan bahwa dalam suatu lokasi perkotaan, individu dapat merasakan suatu emosi ketika berada di kota tersebut. Kota emosional tersebut diinformasikan oleh individu kepada orang lainnya.

Adanya pengaruh pencahayaan terhadap kondisi psikologis individu

membuat desain pencahayaan malam hari di perkotaan menjadi keputusan yang sangat penting bagi para perancang kota dan pengurus perkotaan (Peña-García, Hurtado, & Aguilar-Luzón, 2015). Sebab, pengaplikasian pengondisian cahaya yang berbeda diketahui dapat memunculkan emosi dan respon secara fisik yang berbeda pada individu (Shin et al., 2015). Contohnya, cahaya dengan warna putih memunculkan rasa nyaman pada individu dibandingkan pemberian cahaya dengan warna kuning (Peña-García et al., 2015). Adanya perbedaan emosi yang muncul dari pengaplikasian pencahayaan yang berbeda membuat beberapa peneliti mengkaji aspek yang mendasari perbedaan tersebut. Hal ini penting untuk dikaji agar perancangan yang dilakukan dapat mendukung aktivitas masyarakat saat malam hari.

Zhou, Jin, Wang dan Wang (2010) menguji reaksi emosi pada beberapa gambar lokasi ketika malam hari dengan mempertimbangkan posisi penempatan pencahayaan di suatu lokasi. Peña-García, Hurtado, & Aguilar-Luzón (2015) pun menunjukkan adanya perbedaan emosi dengan mempertimbangkan jenis warna pencahayaan dan jenis sumber pencahayaan. Akan tetapi, faktor fisik dari pencahayaan itu sendiri tidak menjadi satu-satunya faktor yang menentukan kemunculan emosi pada individu. Jika didasarkan pada

pandangan kognisi sosial, emosi salah satunya dapat disebabkan oleh adanya proses kognitif yaitu penilaian terhadap stimulus (Fiske & Taylor, 2017). Emosi muncul karena adanya penilaian yang dilakukan oleh individu terhadap suatu hal, kejadian atau situasi (Kuppens, 2010; Roseman & Smith, 2001). Dalam studi lingkungan, emosi muncul melalui proses yang didahului dengan adanya penilaian terhadap stimulus lingkungan (Moors, Ellsworth, Scherer, & Frijda, 2013). Manusia mengevaluasi atau menilai bangunan yang ada di sekitarnya (Gifford & McCunn, 2012).

Fiske dan Taylor (2017) menjelaskan bahwa stimulus yang diproses secara kognitif oleh individu dikategorisasikan ke dalam suatu dimensi evaluasi sesuai dengan hasil penilaian yang dilakukan individu terhadap objek tersebut. Proses tersebut akhirnya dapat memunculkan adanya hasil penilaian yang bersifat positif maupun negatif. Penilaian tersebut yang akan menentukan munculnya emosi pada individu (Roseman & Smith, 2001). Kesesuaian antara kondisi lingkungan dengan apa yang diharapkan atau dibutuhkan oleh individu pun menjadi pertimbangan dalam penilaian individu (Fiske & Taylor, 2017). Dalam studi ini, cahaya menjadi stimulus fisik yang dinilai oleh individu untuk memunculkan emosi ketika berada di suatu lokasi.

Cahaya menjadi suatu peta kognitif individu mengenai lingkungannya dan mendorong munculnya emosi yang digunakan untuk membuat interpretasi mengenai realitas eksternal dari lingkungan (Tomassoni, Galetta, & Treglia, 2015).

Pada studi ini peneliti menguji proses psikologis individu yang mendasari munculnya emosi ketika pencahayaan diberikan saat malam hari pada suatu lokasi di Indonesia yang dirasa tidak nyaman oleh masyarakat untuk dikunjungi. Adanya penelitian yang menunjukkan bahwa pencahayaan saat malam hari dapat memunculkan emosi positif seperti merasa aman dan nyaman pada individu, membuat peneliti memunculkan hipotesis pertama bahwa individu lebih banyak melaporkan emosi positif dibandingkan emosi negatif atau netral dengan adanya pencahayaan pada suatu lokasi di perkotaan saat malam hari. Selain itu, adanya kaitan antara emosi dan penilaian terhadap stimulus membuat peneliti memiliki hipotesis kedua bahwa emosi yang dirasakan individu ketika berada di suatu lokasi saat malam hari berkorelasi positif dengan penilaian yang dimiliki individu pada pencahayaan malam hari di lokasi tersebut.

METODE PENELITIAN

Sampel.

Dalam penelitian ini 77 responden ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara daring. Namun, pada akhirnya terdapat 56 data responden yang diikutsertakan dalam pengolahan data. Data dari 21 responden tidak dapat diikutsertakan dalam analisis karena tidak sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan seperti tidak pernah mengunjungi lokasi target dalam penelitian ini saat malam hari (antara pukul 7 malam hingga 4 pagi), tidak memberikan respon terhadap pertanyaan, atau memberikan respon yang tidak sesuai dengan pertanyaan. Penilaian mengenai kesesuaian jawaban tersebut diperoleh berdasarkan penilaian dan kesepakatan koder dalam penelitian ini.

Prosedur.

Penelitian ini dilakukan secara *cross-sectional* melalui survei daring dengan menggunakan *google form*. Pada awal penelitian responden diberikan borang yang berisi *informed consent* secara daring. Responden yang bersedia

mengikuti penelitian diberi beberapa pertanyaan secara daring. Pertanyaan awal yang diajukan berkaitan dengan data demografi. Setelah itu, secara bertahap responden diinstruksikan untuk menjawab pertanyaan terbuka mengenai emosi yang dirasakan ketika berada di lokasi target saat malam hari (antara jam 7 malam hingga 4 pagi) dan penilaian terhadap pencahayaan yang ada di lokasi target saat malam hari. Lokasi target ini merupakan Jalan Layang Pasupati Bandung khususnya pada titik pencahayaan yang dipancarkan ke arah *cable stayed* jembatan. Pencahayaan pada titik tersebut terdiri dari bermacam warna yang dapat berubah dari waktu ke waktu seperti yang terlihat pada gambar lokasi target dalam Gambar 1. Jalan Layang Pasupati Bandung digunakan menjadi sampel lokasi dalam penelitian ini karena sesuai dengan kriteria lokasi target, yaitu memiliki pengembangan pencahayaan dan menjadi lokasi dikabarkan Tempo.co (2013) memunculkan ketidaknyamanan pada masyarakat yang sedang berada di lokasi tersebut ketika malam hari.



Gambar 1. Pencahayaan pada Lokasi Target

Sumber: diambil dari “Jalan Layang Pasupati” oleh Mulki Salman (2018). <https://www.instagram.com/mulkisalman/>. Digunakan berdasarkan izin.

Instrumen.

Demografi. Data demografi yang dikumpulkan dan dilibatkan dalam proses analisis adalah jenis kelamin, usia, domisili, dan waktu terakhir mengunjungi lokasi target saat malam hari (antara jam 7 malam hingga 4 pagi) yang digunakan dalam penelitian ini. Penentuan rentang waktu dalam malam hari pada penelitian ini mempertimbangkan selesainya proses terbit dan terbenamnya matahari dengan perkiraan waktu ± 1 jam sebelum waktu terbit matahari setelah waktu terbenam matahari pada umumnya.

Pengukuran pertama data demografi yang dilakukan adalah jenis kelamin.

Data mengenai jenis kelamin diperoleh dengan memberikan pertanyaan kepada responden dengan adanya dua pilihan jawaban. Kedua, data demografi mengenai usia diperoleh dengan mengajukan pertanyaan terbuka. Ketiga, data mengenai domisili diperoleh dengan mengajukan pertanyaan domisili dengan dua pilihan jawaban yaitu kota Bandung dan jika responden tidak tinggal di kota Bandung maka ia dapat menyebutkan domisilinya saat ini. Keempat, data mengenai waktu terakhir mengunjungi lokasi target saat malam hari, responden diberikan pertanyaan dengan 7 pilihan jawaban yaitu “beberapa jam yang lalu”, “beberapa hari yang lalu”, “1 minggu

yang lalu”, “1 bulan yang lalu”, “beberapa bulan yang lalu”, “lebih dari 1 tahun yang lalu”, dan “tidak pernah”.

Emosi. responden diberikan satu pertanyaan terbuka untuk menggambarkan apa yang dirasakan saat berada di masing-masing lokasi target. Pertanyaan yang diajukan adalah “bayangkan saat Anda mengunjungi Jalan Layang Pasupati antara jam 7 malam hingga 4 pagi. Apa yang Anda rasakan ketika berada disana dengan adanya pencahayaan dari lampu-lampu pada bagian tiang penyangga di tengah Jalan Layang Pasupati yang menjadi ciri khas lokasi tersebut? (boleh menyebutkan lebih dari 1)”. Russell (1994) mengungkapkan bahwa penggunaan *forced choice methods* atau pertanyaan tertutup menjadi hal yang problematik khususnya dalam penelitian terkait emosi. Oleh karena itu, pemilihan pertanyaan terbuka dalam penelitian ini ditujukan untuk mengungkapkan apapun yang dialami oleh responden dan mengatasi keterbatasan dari pertanyaan tertutup yang dapat membatasi maupun memaksa responden untuk merasakan emosi-emosi yang sudah disediakan dalam pilihan jawaban. Jawaban akan dikodekan oleh pemberi kode.

Penilaian terhadap pencahayaan lokasi. Responden diberikan satu pertanyaan terbuka untuk menilai pencahayaan saat malam hari pada

lokasi target. Pertanyaan yang diajukan adalah “bagaimana pencahayaan pada bagian tiang penyangga yang menjadi ciri khas Jalan Layang Pasupati antara jam 7 malam hingga 4 pagi?”. Jawaban akan dikodekan oleh pemberi kode.

Analisis Data

Data demografi diantaranya jenis kelamin, domisili, dan waktu terakhir mengunjungi lokasi target dikodekan sebelum dianalisis. Pertama, pada jenis kelamin, laki-laki diberikan kode 0 dan perempuan diberikan kode 1. Kedua, domisili. Responden yang berdomisili di Kabupaten Bandung diberikan kode 1, sedangkan responden dengan domisili di luar Kabupaten Bandung diberikan kode 0. Ketiga, waktu terakhir mengunjungi lokasi target. Responden yang berkunjung beberapa jam sebelum pengisian instrument diberi kode 1, beberapa hari sebelumnya diberi kode 2, satu minggu sebelumnya diberi kode 3, satu bulan sebelumnya diberi kode 4, beberapa bulan sebelumnya diberi kode 5, sedangkan lebih dari satu tahun sebelumnya diberi kode 6.

Pada respon emosi, jawaban partisipan akan dikodekan ke dalam kategori dan subkategori emosi. Kategori tersebut diantaranya emosi positif, emosi netral, dan emosi negatif oleh dua pemberi kode. Adanya pengkategorian emosi netral dalam penelitian merujuk

pada Fiske dan Taylor (2017) bahwa emosi netral menjadi *baseline* di antara dua ekstrim valensi emosi. Pada tahap ini peneliti sudah menyiapkan daftar emosi untuk masing-masing kategori dan subkategori. Diskusi bersama dua pemberi kode dilakukan jika terdapat respon yang tidak ada dalam daftar. Dari pengkodean dua koder terhadap respon emosi, diperoleh koefisien *cohen's kappa* sebesar 0,810. Menurut Viera dan Garrett (2005) tingkat kesepakatan pada pengkategorian emosi dapat dikatakan *almost perfect agreement*. Penilaian yang berbeda dari dua pemberi kode selanjutnya didiskusikan oleh keduanya hingga memperoleh keputusan akhir. Keputusan akhir tersebut yang digunakan dalam analisis.

Pengkodean jawaban pun dilakukan oleh dua pemberi kode terhadap jawaban partisipan mengenai penilaian terhadap pencahayaan lokasi. Jawaban dikategorikan ke dalam tiga kategori yaitu penilaian positif, netral, dan negatif. Daftar respon untuk masing-masing kategori sudah disiapkan oleh peneliti dan dilakukan diskusi bersama dua pemberi kode jika terdapat respon yang belum termuat dalam daftar. Setelah dilakukan pengkodean, diperoleh koefisien *cohen's kappa* sebesar 0,624. Hasil tersebut menggambarkan adanya *substansial aggrement* (Viera & Garrett, 2005). Perbedaan pengkategorian antara

dua pemberi kode didiskusikan oleh keduanya hingga memperoleh hasil akhir. Hasil akhir tersebut kemudian digunakan dalam analisis.

Setelah pengkodean dilakukan, kemudian dilakukan pengujian terhadap hipotesis. Dalam menguji hipotesis pertama yaitu emosi positif lebih banyak dirasakan dengan adanya pencahayaan di suatu lokasi saat malam hari dibandingkan emosi negatif atau netral, dilakukan analisis deskriptif terhadap hasil kategorisasi dengan program JAMOVI. Kemudian, pengujian selanjutnya dilakukan untuk menganalisis hubungan antara emosi individu yang muncul di suatu lokasi saat malam hari dan penilaian terhadap pencahayaan lokasi. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode pengukuran *kendall-tau b* karena mempertimbangkan bentuk data kategori yang bersifat ordinal dan tidak berdistribusi normal. Selain itu, pengujian pun dilakukan untuk menguji adanya kemungkinan hubungan antara demografi dan perbedaan emosi maupun penilaian terhadap pencahayaan lokasi. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan analisis *kendall-tau b* dan *rank biserial*. Khusus untuk jenis kelamin dan domisili, korelasi dianalisis menggunakan rank biserial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Demografi. 56 responden yang diikutsertakan dalam proses analisis terdiri dari 41.1% responden laki-laki ($n=23$) dan 58.9% responden perempuan ($n=33$). Usia responden dalam penelitian ini berkisar antara 17 hingga 30 tahun dengan rata-rata usia 22,3 tahun. Jika ditinjau berdasarkan domisili, 78.6% responden berdomisili di Kabupaten Bandung ($n=44$) dan 21.4% berdomisili di luar Kabupaten Bandung ($n=12$). Kemudian, ketika survei dilakukan, 46.4% responden ($n=26$) terakhir mengunjungi lokasi target beberapa hari yang lalu, 25% berkunjung 1 minggu yang lalu ($n=14$), 14.3% berkunjung beberapa bulan yang lalu ($n=8$), 8.9% berkunjung 1 bulan yang

lalu ($n=5$), 5.4% berkunjung lebih dari 1 tahun yang lalu ($n=3$), dan tidak ada responden yang baru saja berkunjung beberapa jam sebelum survei dilakukan.

Melalui proses analisis diperoleh hasil bahwa, dari 56 responden lebih banyak responden yang melaporkan bahwa dirinya merasakan emosi positif ketika berada di lokasi target dengan adanya pencahayaan di lokasi tersebut saat malam hari (antara jam 7 malam hingga 4 pagi). 66.1% responden melaporkan emosi positif ($n=37$), sedangkan 32.1% melaporkan emosi negatif ($n=18$), dan 1.8% melaporkan emosi netral ($n=1$) (lihat tabel 2). Oleh karena itu, hipotesis pertama dalam penelitian ini terkonfirmasi oleh data yang diperoleh.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	<i>n</i>	%
Usia	22.3 ^a	-
Jenis Kelamin		
Laki-laki	23	41.1
Perempuan	33	58.9
Karakteristik Partisipan	<i>n</i>	%
Domisili		
Kabupaten Bandung	44	78.6
Di Luar Kabupaten Bandung	12	21.4
Waktu Terakhir Mengunjungi Lokasi target		
Beberapa Jam yang Lalu	0	0
Beberapa Hari yang Lalu	26	46.4
Satu Minggu yang Lalu	14	25
Satu Bulan yang Lalu	5	8.9
Beberapa Bulan yang Lalu	8	14.3
Lebih dari Satu Tahun yang Lalu	3	5.4

Keterangan: ^a= rata-rata

Tabel 2. Frekuensi Kemunculan Emosi di Lokasi saat Malam Hari

Emosi	<i>n</i>	%
Negatif	18	32.1 %
Netral	1	1.8 %
Positif	37	66.1 %

Catatan: *n*= jumlah responden; %=persentase dari jumlah keseluruhan responden.

Tabel 3. Frekuensi Emosi per Subkategori Emosi

Kategori	Subkategori	<i>n</i>
Emosi Positif	Nyaman	23
	Aman	1
	Kagum	2
	Tenang	3
	Senang	12
	Indah	16
	Romantis	1
	Baik	1
Emosi Negatif	Takut	4
	Tidak Nyaman	3
	Tidak Aman	2
	Bosan	2
Emosi Netral	Biasa	1

Catatan: jumlah responden= 56; tiap responden rata-rata melaporkan $72/56= 1,29$ emosi.

Berdasarkan pengkategorian yang sudah dilakukan, diperoleh hasil bahwa terdapat 8 subkategori emosi yang termasuk ke dalam kategori emosi positif, 5 subkategori emosi termasuk ke dalam kategori emosi negatif, dan 1 subkategori termasuk ke dalam kategori emosi netral (lihat tabel 3).

Jika dilakukan pengujian secara deskriptif diperoleh hasil bahwa pada emosi positif, emosi yang banyak dialami oleh responden merupakan nyaman ($n=23$). Sedangkan emosi negatif yang paling banyak dirasakan yaitu takut ($n=4$). Frekuensi dan persentase masing-masing emosi termuat dalam tabel 2.

Tabel 4. Uji Asosiasi

	Jenis Kelamin	Usia	Domisili	Waktu Terakhir Berkunjung	Emosi	Penilaian terhadap Pencahayaan
Jenis Kelamin	-	-.140 ^b	.095 ^b	.120 ^b	.000 ^b	-.109 ^b
Usia		-	-.150 ^b	.000 ^a	.018 ^a	.113 ^a
Domisili			-	-.334 ^{*b}	.093 ^b	.005 ^b
Waktu Terakhir Berkunjung				-	-.044 ^a	.169 ^a
Emosi					-	.276 ^{*a}
Penilaian terhadap Pencahayaan						-

Keterangan: ^a=korelasi kendall-tau, ^b=korelasi rank biserial, ^{*}= $p<.05$

Setelah dilakukan uji korelasi, domisili responden secara signifikan memiliki korelasi negatif dengan waktu terakhir berkunjung ke lokasi target ($r = -.334$, $p < .05$). Artinya, responden yang berdomisili di Kabupaten Bandung diketahui memiliki jarak waktu yang lebih singkat antara waktu terakhir berkunjung dan waktu partisipasi dalam penelitian ini dibandingkan responden yang berdomisili di luar Kabupaten Bandung. Akan tetapi, seluruh data demografi yang diperoleh yaitu jenis kelamin, usia, domisili, dan waktu terakhir mengunjungi lokasi target pada saat malam hari tidak berkorelasi secara signifikan dengan emosi yang muncul dan penilaian terhadap pencahayaan lokasi saat malam hari ($p > .05$) (lihat tabel 4).

Setelah dilakukan pengujian menggunakan *kendall-tau b*, diperoleh hasil bahwa penilaian terhadap pencahayaan lokasi memiliki hubungan yang signifikan dengan emosi yang muncul di lokasi saat malam hari ($r = .276$, $p < .05$). Oleh karena itu, diperoleh hasil bahwa emosi berkaitan dengan penilaian yang dimiliki individu terhadap pencahayaan di lokasi terkait atau dengan kata lain hipotesis kedua terkonfirmasi oleh data.

Jika didasarkan pada parameter koefisien korelasi yang diungkapkan oleh Dancey dan Reidy (2017), rentang

koefisien korelasi berkisar dari 0.1 hingga 0.3 termasuk ke dalam kategori lemah dengan sifat hubungan berkorelasi positif. Oleh karena itu, dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa penilaian terhadap pencahayaan lokasi dan emosi yang muncul di lokasi saat malam hari memiliki korelasi yang lemah dan bersifat positif.

Adanya pencahayaan pada suatu lokasi di perkotaan saat malam hari dapat membentuk emosi positif, negatif, maupun netral. Akan tetapi, emosi yang lebih banyak dirasakan dengan adanya pencahayaan tersebut adalah emosi positif. Melalui pertanyaan terbuka yang diberikan kepada responden diperoleh keuntungan yaitu mengeksplorasi emosi yang muncul ketika berada di lokasi tersebut. Adapun emosi positif yang banyak dirasakan dengan adanya pencahayaan di suatu lokasi adalah nyaman. Pada satu sisi kemunculan emosi tersebut sejalan dengan penjelasan yang diungkapkan oleh Kenny (2015), bahwa pencahayaan di malam hari dapat menimbulkan rasa nyaman. Hal yang berbeda dengan yang ditemukan oleh Kenny (2015) adalah melalui penelitian ini diperoleh hasil bahwa emosi takut lebih banyak dirasakan dibandingkan rasa aman walaupun sudah diberikan pencahayaan saat malam hari di lokasi tersebut.

Emosi yang berhasil dieksplorasi dalam penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan emosi yang dirasakan individu walaupun berada pada lokasi yang sama. Jika meninjau pada proses kognisi yang dimiliki oleh individu dalam memproses suatu informasi, penilaian terhadap stimulus merupakan hal yang dapat menentukan emosi apa yang akan muncul pada individu (Moors et al., 2013; Roseman & Smith, 2001). Hal tersebut dibuktikan dalam penelitian ini bahwa emosi yang muncul dapat dibedakan berdasarkan penilaian individu terhadap pencahayaan di suatu lokasi pada saat malam hari.

Dalam penelitian ini ditemukan adanya penilaian positif diiringi dengan munculnya emosi positif yang dirasakan, begitu pula sebaliknya. Akan tetapi, hubungan antara penilaian terhadap pencahayaan lokasi dan emosi yang muncul di lokasi saat malam hari bersifat lemah. Memungkinkan jika hal tersebut disebabkan oleh adanya faktor lain yang mempengaruhi hubungan di antara keduanya. Kemungkinan pertama adalah mempertimbangkan lokasi target dalam penelitian ini yang merupakan suatu jembatan layang, sehingga memungkinkan jika beberapa pencahayaan yang diberikan dari kendaraan yang ada mempengaruhi emosi yang muncul. Sedangkan pada penelitian ini, penilaian hanya ditujukan

pada pencahayaan yang ada pada *cable stayed* jembatan. Kemungkinan kedua adalah adanya stimulus lain yang muncul pada saat yang sama dan mempengaruhi emosi yang dirasakan seperti udara dan *layout* lokasi target. Howarth dan Hoffman (1984) salah satunya yang telah mengkaji adanya pengaruh dari udara seperti temperatur atau suhu pada kondisi afek. Selain itu, Milgram (1970) menjelaskan bahwa *layout* dari suatu lokasi dapat mempengaruhi bagaimana individu memandang lokasi tersebut. Keterbatasan ketiga dalam studi ini adalah tidak dapat memberikan gambaran mengenai kaitan antara emosi dengan penilaian terhadap masing-masing komponen pencahayaan lokasi seperti tingkat cahaya, warna cahaya, dan komponen lainnya.

PENUTUP

Dalam penelitian ini dapat diperoleh kesimpulan bahwa emosi positif lebih banyak dirasakan di suatu lokasi perkotaan saat malam hari ketika terdapat pencahayaan pada lokasi tersebut dibandingkan emosi negatif dan emosi netral. Munculnya emosi tersebut memiliki hubungan dengan bagaimana penilaian yang dimiliki individu terhadap pencahayaan di lokasi tersebut pada saat malam hari. Walaupun hubungan keduanya bersifat lemah, tetapi penilaian terhadap

pencahayaan lokasi memiliki hubungan positif dengan emosi yang muncul di lokasi saat malam hari. Melalui hasil penelitian ini, diperoleh informasi bahwa menentukan desain pencahayaan yang dinilai positif oleh masyarakat menjadi pertimbangan utama ketika akan mengembangkan pencahayaan yang memunculkan emosi positif pada masyarakat di suatu lokasi. Bagi beberapa lokasi yang dinilai tidak nyaman dilalui oleh masyarakat saat malam hari, pengaplikasian pencahayaan yang dinilai positif oleh masyarakat dapat menjadi salah satu usaha yang

dapat dilakukan untuk memunculkan emosi positif yang dapat mendukung aktivitas masyarakat di lokasi tersebut saat malam hari. Penelitian selanjutnya dapat melakukan analisis mengenai hubungan penilaian terhadap komponen pencahayaan terhadap emosi yang muncul pada individu ketika berada di lokasi terkait. Hal tersebut perlu diteliti agar diperoleh gambaran yang spesifik mengenai penilaian positif terhadap komponen mana yang krusial untuk dipertimbangkan dalam mengembangkan desain pencahayaan saat malam hari.

PUSTAKA ACUAN

- Brandi, U., & Geissmar-Brandi, C. (2006). *Light for Cities: Lighting Design for Urban Spaces. A Handbook*. Walter de Gruyter.
- Caruso, A. (2001). The Emotional City. *Quarderns-Barcelona-Collegi D Arquitectes de Catalunya*, 8–13.
- Cozens, P. M., Neale, R. H., Whitaker, J., Hillier, D., & Graham, M. (2003). A Critical Review of Street Lighting, Crime and the Fear of Crime in the British City. *Crime Prevention and Community Safety*, 5(2), 7–24.
- Dancey, C., & Reidy, J. (2017). *Statistics without maths for psychology. Book*.
- Devine-Wright, P. (2018). Environmental psychology. *Companion to Environmental Studies*, 347–351. <https://doi.org/10.4324/9781315640051-70>
- Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (2017). *Social Cognition: From Brains to Culture. Third Edition*. Los Angeles: SAGE.
- Gifford, R., & McCunn, L. J. (2012). Appraisals of built environments and approaches to their design that promote well-being and behaviour. In *Environmental psychology: An introduction*.
- Howarth, E., & Hoffman, M. S. (1984). A multidimensional approach to the relationship between mood and weather. *British Journal of Psychology*, 75(1), 15–23.

- Kenny, N. (2015). City Glow: Streetlights, Emotions, and Nocturnal Life, 1880s-1910s. *Journal of Urban History*, 43(1), 91–114. <https://doi.org/10.1177/0096144215576716>
- Khoer, M. (2014). Pentingnya Menata Pencahayaan Kota. Retrieved from <https://lifestyle.bisnis.com/read/20140202/104/200510/pentingnya-menata-pencahayaan-kota>
- Kompas.com. (2012). Waspada, Penjahat Beraksi pada Malam Hari. Retrieved from <https://tekno.kompas.com/read/2012/08/04/02405078/waspada.penjahat.beraksi.pada.malam.hari?page=all>.
- Kuppens, P. (2010). From appraisal to emotion. *Emotion Review*, 2(2), 157–158. <https://doi.org/10.1177/1754073909355010>
- Markvica, K., Richter, G., & Lenz, G. (2019). Impact of urban street lighting on road users' perception of public space and mobility behavior. *Building and Environment*, 154(February), 32–43. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.03.009>
- Milgram, S. (1970). The experience of living in cities: A psychological analysis. In *Annual Meeting of the American Psychological Association*. Washington.
- Moors, A., Ellsworth, P. C., Scherer, K. R., & Frijda, N. H. (2013). Appraisal theories of emotion: State of the art and future development. *Emotion Review*, 5(2), 119–124. <https://doi.org/10.1177/1754073912468165>
- Parr, J. B. (2007). Spatial definitions of the City: Four perspectives. *Urban Studies*, 44(2), 381–392. <https://doi.org/10.1080/00420980601075059>
- Peña-García, A., Hurtado, A., & Aguilar-Luzón, M. C. (2015). Impact of public lighting on pedestrians' perception of safety and well-being. *Safety Science*, 78, 142–148. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.04.009>
- Peters, K., Elands, B., & Buijs, A. (2010). Urban Forestry & Urban Greening Social interactions in urban parks: Stimulating social cohesion? *Urban Forestry & Urban Greening*, 9(2), 93–100. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2009.11.003>
- Rankel, S. (2014). Future lighting and the appearance of cities at night: A case study. *Urbani Izziv*, 25(1), 126–141.

- <https://doi.org/10.5379/urbanizziv-en-2014-25-01-004>
- Roseman, I. J., & Smith, C. A. (2001). Appraisal theory: Overview, assumptions, varieties, controversies. In *Appraisal Processes in Emotion: Theory, Methods, Research*.
- Russell, J. A. (1994). Is there universal recognition of emotion from facial expression? A review of the cross-cultural studies. *Psychological Bulletin*. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.115.1.102>
- Shin, Y. Bin, Woo, S. H., Kim, D. H., Kim, J., Kim, J. J., & Park, J. Y. (2015). The effect on emotions and brain activity by the direct/indirect lighting in the residential environment. *Neuroscience Letters*, 584, 28–32. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2014.09.046>
- Tempo.co. (2013). Jalan Layang Pasupati Akan Dipasangi CCTV. Retrieved from <https://nasional.tempo.co/read/540537/jalan-layang-pasupati-akan-dipasangi-cctv>
- Tomassoni, R., Galetta, G., & Treglia, E. (2015). Psychology of Light: How Light Influences the Health and Psyche. *Psychology*, 6, 1216–1222.
- van Liempt, I., van Aalst, I., & Schwanen, T. (2015). Introduction: Geographies of the urban night. *Urban Studies*, 52(3), 407–421. <https://doi.org/10.1177/0042098014552933>
- Viera, A. J., & Garrett, J. M. (2005). Understanding interobserver agreement: the kappa statistic. *Family Medicine*, 37(5), 360–363. Retrieved from http://www1.cs.columbia.edu/~julia/courses/CS6998/Interrater_agreement.Kappa_statistic.pdf
- Ward, C., Roe, J., & Aspinall, P. (2013). Landscape and Urban Planning Woodland improvements in deprived urban communities: What impact do they have on people's activities and quality of life? *Landscape and Urban Planning*, 118, 79–89. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2013.02.001>
- Zhou, X., Jin, X., Wang, F., & Wang, Y. (2010). Studies on construction and evaluation of nightscape in Shanghai. *2010 International Conference on Mechanic Automation and Control Engineering*, MACE2010, 2008, 713–716. <https://doi.org/10.1109/MACE.2010.5535300>