

Pedestrian Destinations and Behavior in Bandar Lampung City Center by Mode of Transportation

Haris Murwadi ^{1*}, Mahendra Eka Perkasa ², B. Chrysvania Artemisia ³, Panca Indra ⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Bandar Lampung

Jalan Z.A. Pagar Alam No. 26 Labuhanratu No. 26, Bandarlampung, Lampung, Indonesia, 35142

*Penulis Korespondensi: murwadi@ubl.ac.id

Abstract: A city that has a variety of destinations will attract many people to come to visit. People who visit using private vehicles have an impact on the route and increase gas emissions that can damage the environment. Reducing gas emissions in the environment needs to be done by changing transportation to transportation that does not produce gas emissions (green transportation). Destinations that go with green transportation require proper pedestrian paths. This study aims to determine which pedestrian paths are often traversed by the community and the relationship between modes of transportation and the intended destination. The research method used is qualitative with data collection carried out through the distribution of online questionnaires. Data were analyzed by correspondence analysis and clustering analysis. The findings resulting from this study are (1) Jalan Z.A. Pagar Alam and Jalan Raden-Intan are routes that have a high impact on the economy, while Jalan Imam Bonjol and Jalan Teuku Umar are routes that are often used when going to public buildings (low economy), (2) People tend to use green transportation (walking) towards public buildings, while people who use motorized vehicles tend to go to commercial areas.

Keywords: pedestrian; destination; behavior; city center; transportation mode

Destinasi dan Perilaku Pedestrian di Pusat Kota Bandarlampung berdasarkan Moda Transportasi

Abstrak: Kota yang memiliki berbagai macam destinasi akan menarik banyak masyarakat untuk datang berkunjung. Masyarakat yang cenderung berkunjung menggunakan kendaraan pribadi berdampak kepadatan jalur serta meningkatkan gas emisi yang dapat merusak lingkungan. Pengurangan gas emisi pada lingkungan perlu dilakukan dengan merubah transportasi beremisi menjadi transportasi yang tidak menghasilkan gas emisi (*green transportation*). Destinasi yang dituju dengan *green transportation* membutuhkan jalur pedestrian yang layak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jalur pedestrian mana yang sering dilalui oleh masyarakat serta hubungan antara moda transportasi dengan destinasi yang dituju. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara online. Data dianalisis dengan analisis korespondensi dan analisis clustering. Temuan yang dihasilkan dari penelitian ini adalah (1) Jalan Z.A. Pagar Alam dan Jalan Raden-Intan merupakan jalur yang berdampak pada *high economic impact* sedangkan Jalan Imam Bonjol dan Jalan Teuku Umar merupakan jalur yang sering dilalui saat menuju ke bangunan publik (*low economic*), (2) Masyarakat cenderung menggunakan *green transportation* (berjalan kaki) menuju bangunan publik sedangkan masyarakat menggunakan kendaraan bermotor cenderung menuju ke area komersial.

Kata kunci: pejalan kaki; tujuan; perilaku; pusat kota; moda transportasi

Artikel diterima : 17 Oktober 2022

Artikel diperiksa : 14 November 2022

Artikel disetujui : 28 Desember 2022

Artikel dipublikasikan : 12 Januari 2023

1. Latar Belakang

Kota merupakan suatu kawasan dengan penduduk yang padat dan masyarakatnya memiliki mata pencaharian dalam bidang non-agraris. Sebagai Ibukota, kepadatan Bandarlampung terus meningkat karena menjadi salah satu tempat tujuan bagi penduduk desa untuk mencari pekerjaan. Kota dapat menjadi tempat dengan peluang ekonomi yang besar, di sisi lain juga sebagai penyebab kerusakan lingkungan yang paling berperan. Semakin banyaknya masyarakat yang menggunakan kendaraan pribadi membuat jalan menjadi padat dan menghasilkan gas karbon yang tidak baik bagi lingkungan. Pengurangan gas emisi yang dihasilkan dari pertumbuhan kendaraan di perkotaan maka dibutuhkan *green transportation* atau transportasi hijau.

Transportasi hijau adalah transportasi yang ramah lingkungan, tidak menghasilkan gas emisi yang dapat menimbulkan polusi udara atau mencemarkan lingkungan. Teknologi yang canggih saat ini sudah menciptakan berbagai transportasi hijau seperti menggunakan listrik, bahan-bahan nabati, sel surya, dan gas sebagai bahan bakar utamanya walaupun harga yang masih relatif mahal. Terdapat juga *green transportation* yang lebih terjangkau yaitu dengan menggunakan sepeda dan berjalan kaki. Kedua transportasi yang sudah digunakan sejak dulu ini tidak menghasilkan polusi karena menggunakan tenaga manusia.

Penggunaan *green transportation* ini perlu didukung dengan jalur pedestrian yang sesuai standar dan nyaman. Desain jalur pedestrian harus ramah bagi pejalan kaki dengan jajaran pohon sebagai peneduh, pejalan kaki bebas dari kendaraan dan tidak terganggu dengan kendaraan yang terparkir (Meetiya, 2018). Material yang digunakan dalam membuat jalur pedestrian harus dapat beradaptasi dengan iklim kota seperti hujan dan kemarau. Material harus dapat menyerap air hujan, tidak licin, dan tidak mudah retak karena panas (Noviandini et al., 2020). Jalur pejalan kaki juga harus dapat digunakan oleh masyarakat berkebutuhan khusus sehingga diperlukan fasilitas yang dapat membantu peregrakan mereka (Mattsson et al., 2020). Jalur pedestrian dapat digunakan sebagai sirkulasi masyarakat untuk bergerak dan beraktivitas setiap harinya, berpindah tempat, berjalan santai, bersosialisasi, dan penghubung antara elemen satu dengan elemen lainnya (Park & Garcia, 2019). Jalur pedestrian yang saling berhubungan akan mempermudah pejalan kaki ditambah dengan pemandangan alam sekitar akan membuat berjalan kaki menjadi menyenangkan. Jalur pedestrian yang berkualitas akan mendorong masyarakat menggunakan *green transportation* sebagai transportasi sehari-hari dan meninggalkan penggunaan kendaraan bermesin (Meetiya, 2018).

Perubahan penggunaan transportasi tersebut akan membantu terwujudnya *sustainable city* atau kota berkelanjutan. Salah satu ciri kota berkelanjutan adalah tidak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan (Hassan & Lee, 2015). Udara di perkotaan akan menjadi sehat karena rendah karbon dan sumber daya dapat digunakan dengan efektif. Jalur-jalur pada kota akan tertata dengan teratur dan lancar, hal ini juga akan memudahkan masyarakat untuk mengakses

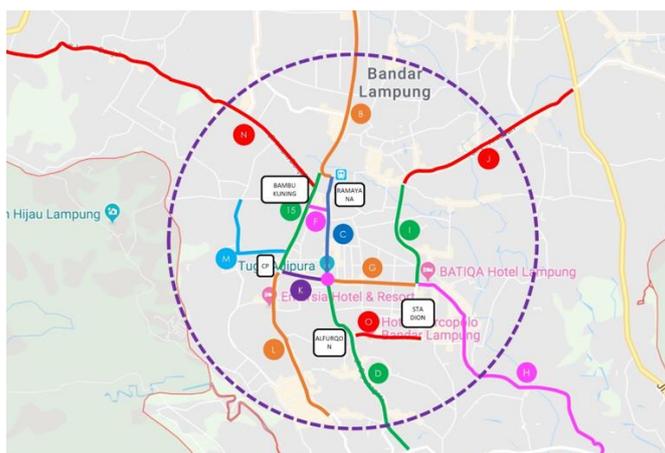
destinasi yang ada di pusat kota dan terwujudnya mobilitas berkelanjutan pada perkotaan (Regmi, 2020).

Destinasi pada Kota Bandarlampung dapat digunakan untuk menghidupkan suasana kota bahkan meningkatkan daya saing dengan kota lain dalam bidang ekonomi, serta dapat memberikan citra tertentu pada kota Bandarlampung dan membuat wajah kota menjadi lebih menarik. Masyarakat memiliki tujuan destinasi yang berbeda-beda berdasarkan dari kebiasaan dan apa yang sedang mereka senangi serta butuhkan (Moura et al., 2017). Terdapat banyak pilihan jalur pedestrian yang dapat dilalui untuk mencapai sebuah destinasi. Posisi penelitian ini adalah untuk memahami dampak ekonomi kota dari perilaku masyarakat pengguna jalur pedestrian selain faktor green transportasi hijau.

Masyarakat Bandarlampung terdiri dari latar belakang yang berbeda-beda dan mempengaruhi jalur pedestrian yang dipilih oleh masyarakat. Maka, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jalur pedestrian yang sering dilalui oleh masyarakat dan kemana tujuan destinasinya, mengetahui apakah masyarakat masih menggunakan *green transportation* untuk mengunjungi destinasi, dan hubungan antara destinasi yang dituju dengan moda transportasi yang dipilih.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang bertujuan untuk mengeksplor faktor yang belum terungkap dan mendapatkan pernyataan yang bersumber dari pengalaman atau sudut pandang individu/kelompok sehingga terbentuk pengetahuan atau teori baru (Creswell, 2003). Dalam penelitian ini, hal yang akan diidentifikasi adalah destinasi yang sering dituju dan pedestrian yang sering dilewatinya.



Legenda:

- B. Trotoar Jl. Teuku Umar
- C. Trotoar Jl. Raden Intan
- D. Trotoar Jl. P. Diponegoro
- F. Trotoar Jl. Brigjen Katamso
- G. Trotoar Jl. Jend. Sudirman
- H. Trotoar Jl. Gatot Subroto
- I. Trotoar Jl. Gajah Mada
- J. Trotoar Jl. P. Antasari
- K. Trotoar Jl. Ahmad Yani
- L. Trotoar Jl. Wolter Monginsidi
- M. Trotoar Jl. Cut Nyak Dien
- N. Trotoar Jl. Imam Bonjol
- O. Trotoar Jl. Dr. Susilo

Grafik 1. Peta Lokasi Penelitian

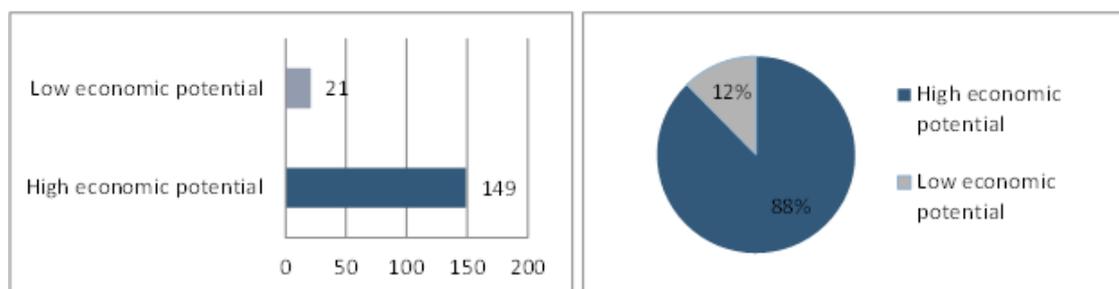
Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara survei secara daring. Kuesioner disebarakan kepada masyarakat Bandarlampung secara *convenient sampling*, untuk mengetahui kebiasaan pedestrian di Pusat Kota

Bandarlampung (Grafik 1). Kuesioner yang diberikan berupa pertanyaan tertutup (*close-ended*) untuk mengetahui identitas responden dan pertanyaan terbuka (*open-ended*) untuk menggali informasi mengenai destinasi dan pedestrian yang sering dikunjungi agar jawaban masyarakat tidak terbatas dan masyarakat dapat menjawab sesuai dengan pengalaman dan kebiasaan mereka (Murwadi & Dewancker, 2017). Total responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 169 responden, dengan persentase responden laki-laki sebanyak 52% (87 orang) dan wanita 48% (82 orang) yang berasal dari berbagai golongan, umur, pekerjaan, dan lainnya.

Tahapan analisis data meliputi metode *open coding*, yaitu mengidentifikasi kata kunci yang mewakili jawaban-jawaban responden yang berbeda-beda namun memiliki makna yang sama. Kemudian *axial coding*, kata kunci yang sudah dibuat kemudian dikelompokkan berdasarkan kesamaan makna dengan kata kunci lainnya membentuk kategori baru (Rachman & Kusuma, 2014). Untuk mengetahui hubungan antara identitas atau atribut responden dengan destinasi dan pedestrian yang sering dikunjungi, digunakan *correspondence analysis* yang dapat memperlihatkan kedekatan antara identitas responden dengan kategori destinasinya. Analisis lain yang digunakan yaitu *hierarchical clustering* untuk mengelompokkan kategori yang memiliki kesamaan alasan.

3. Hasil dan Pembahasan

Analisis open coding menghasilkan dua kelompok destinasi yang sering dituju masyarakat Bandarlampung berdasarkan dampaknya terhadap ekonomi yaitu *high economic potential* dan *low economic potential*. Kedua kelompok ini dianggap sudah mewakili seluruh jawaban responden. High economic potential merupakan kelompok destinasi yang potensi ekonominya tinggi dan dapat meningkatkan perekonomian kota, sedangkan kelompok *low economic potential* merupakan kelompok yang potensi ekonominya rendah dan kurang berpengaruh terhadap perekonomian kota.

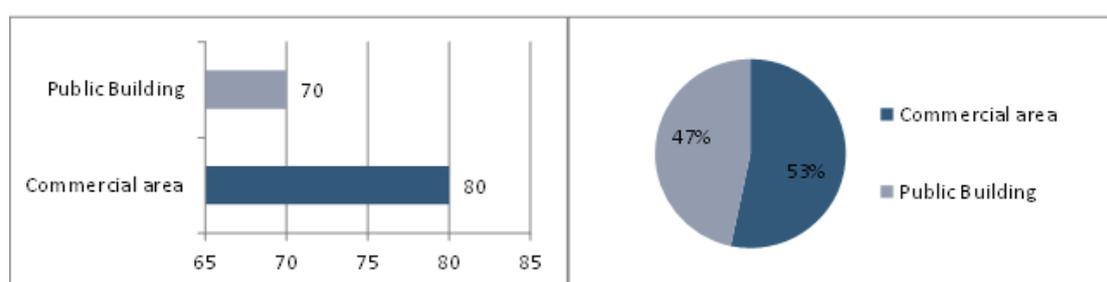


Grafik 2. Analisis Destinasi Masyarakat

Grafik 2 di atas menunjukkan bahwa masyarakat Kota Bandarlampung cenderung memilih *high economic potential* sebagai destinasi yang sering dikunjungi dibanding *low economic potential*. Terdapat 149 responden atau 88% yang memilih *high economic potential* sebagai destinasi tujuannya. Responden

yang memilih *low economic potential* sebagai tempat tujuan hanya berjumlah 21 responden. Jumlah total kedua kelompok ini sangat berbeda jauh.

Perbedaan yang sangat signifikan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah latar belakang masyarakat tersebut. Latar belakang masyarakat ikut menentukan kebutuhan destinasi yang harus dikunjungi dalam keseharian untuk memenuhi kebutuhan. Masyarakat memiliki berbagai kebutuhan dan tanggung jawab yang harus dipenuhi seperti makan, berpakaian, bekerja, dan lainnya sehingga mengharuskan mereka untuk mengunjungi tempat yang berpotensi ekonomi tinggi. Masyarakat Indonesia yang konsumtif juga membuat destinasi dengan *high economic potential* semakin sering dikunjungi untuk memenuhi keperluan dan keinginan mereka.



Grafik 3. Analisis High Economic Potential

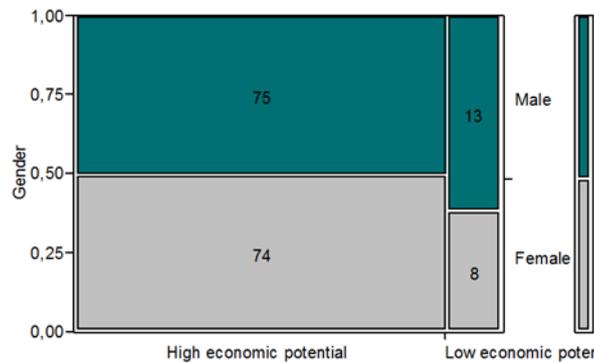
Kelompok *high economic potential* dibagi menjadi dua yaitu *commercial area* dan *public building*. Destinasi pertama yang sering dikunjungi oleh responden adalah *commercial area* atau area komersial yang dapat dilihat pada **Grafik 3** di atas. Terdapat 80 responden atau 53% yang memilih destinasi tersebut. Destinasi kedua yaitu *public building* atau bangunan publik. Responden yang memilih destinasi ini berjumlah tujuh puluh (70) responden atau 47%. Perbandingan jumlah responden antara area komersial dan bangunan publik tidak terlalu signifikan

Kedua destinasi tersebut merupakan destinasi yang paling sering dikunjungi oleh masyarakat baik dari dalam maupun luar kota. Area komersial adalah area yang berhubungan dengan perdagangan atau niaga seperti *shopping mall*, hotel, pusat perbelanjaan, pertokoan, *laundry*, dan lainnya. Bangunan publik adalah bangunan yang dapat digunakan oleh masyarakat dengan fungsi yang beragam tergantung dari apa yang difungsikan oleh ruang publik tersebut seperti fungsi pemerintah, pendidikan, perekonomian, dan kebutuhan-kebutuhan masyarakat lainnya (Kusuma, 2014). Masyarakat akan memberikan dampak ekonomi yang baik bagi kota tersebut karena kunjungan masyarakat pada destinasi tentunya akan melibatkan aktivitas ekonomi.

3.1 Gender Masyarakat dan Pilihan Destinasi

Jenis kelamin yang dibagi menjadi pria dan wanita ini memiliki kebutuhan primer yang sama antara keduanya. Selain kebutuhan primer, pria dan terutama

wanita memiliki kebutuhan sekunder bahkan tersier yang ingin dipenuhi. Kebutuhan-kebutuhan tersebut biasanya berupa barang dan makanan yang terdapat di kelompok destinasi *high economic potential*.

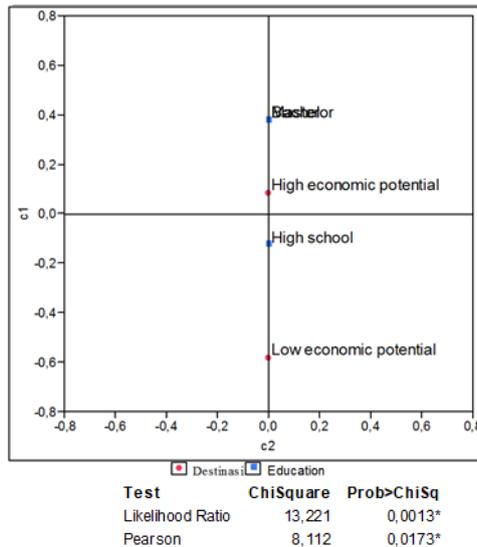


Grafik 4. Analisis antara Gender dengan Pilihan Destinasi

Kegiatan ekonomi seperti transaksi jual beli biasanya lebih diidentikan kepada wanita, namun dari jawaban responden didapatkan hasil bahwa laki-laki dan wanita memiliki persentase yang sama yaitu 50%:50% dalam mengunjungi destinasi *high economic potential*. Kelompok *low economic potential* lebih didominasi oleh laki-laki dibanding perempuan, terlihat pada **Grafik 4** di atas. Masyarakat lebih sering menggunakan pedestrian untuk mengunjungi destinasi yang memberikan dampak ekonomi tinggi terhadap kota (*high economic potential*) dibandingkan dengan destinasi yang tidak terlalu memberikan dampak ekonomi kota (*low economic potential*).

Hal ini disebabkan karena berubahnya pola hidup masyarakat terutama pada kebutuhan sehari-hari seperti dalam hal berpakaian dan *accessories* yang digunakan. Saat ini bukan wanita saja yang memperhatikan penampilan, pria bahkan juga anak-anak pun sudah mementingkan penampilan sehari-hari. Adanya kebutuhan dan keinginan masyarakat yang harus dipenuhi, mendorong masyarakat untuk mengunjungi destinasi *high potential economic* dengan tujuan memenuhi kebutuhan mereka. Kelompok *low economic potential* lebih didominasi oleh laki-laki, hal ini karena laki-laki memiliki kepentingan tertentu diluar kegiatan ekonomi atau hanya sekedar melepas penat dengan berkeliling menggunakan kendaraannya. Wanita lebih memilih menghabiskan waktu di rumah jika tidak memiliki keperluan tertentu untuk bepergian keluar.

Perbedaan latar belakang pendidikan yang dimiliki masyarakat akan membuat pola pikir yang berbeda. Perbedaan cara berpikir ini mempengaruhi pilihan destinasi yang dituju karena adanya fokus tujuan hidup yang berbeda didalamnya.

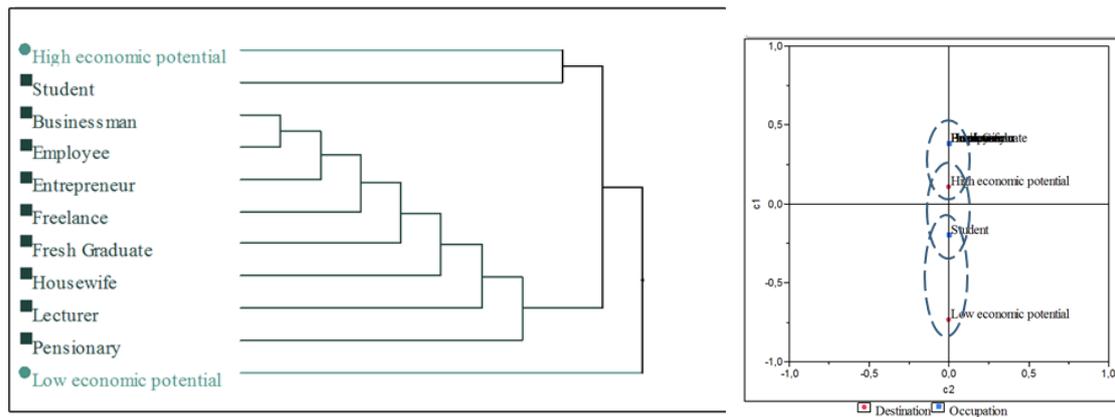


Grafik 5. Korespondensi antara Pendidikan dan Destinasi

Analisis korespondensi antara data pendidikan responden dengan pilihan destinasi dilakukan untuk mengetahui hubungan antara keduanya. Hasil analisis berupa **Grafik 5** di atas, terlihat bahwa kelompok *high economic potential* cenderung dekat dengan golongan *high school*. Masyarakat dengan pendidikan sarjana dan master juga berdekatan dengan *high economic potential*. Kelompok *low economic potential* hanya diisi oleh mahasiswa, hal ini dikarenakan mahasiswa yang tidak melakukan kegiatan ekonomi dan hanya sekedar menggunakan pedestrian tersebut sebagai jalur rutin menuju kampus. Angka di bawah grafik menunjukkan bahwa data tersebut signifikan karena nilai probabilitas < 0.05.

Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa pendidikan mempengaruhi pilihan destinasi masyarakat. Destinasi dengan potensi ekonomi yang tinggi disukai oleh semua masyarakat, sedangkan destinasi yang memiliki potensi ekonomi rendah hanya dikunjungi oleh mahasiswa. Masyarakat yang sudah menempuh pendidikan lebih tinggi sudah jarang mengunjungi tempat tanpa tujuan pasti. Masyarakat yang masih berstatus pelajar atau mahasiswa masih mengunjungi tempat-tempat tertentu hanya untuk sekedar lewat atau bermain tanpa melakukan aktivitas perdagangan.

Latar belakang lain yang juga mempengaruhi tujuan destinasi dalam menggunakan pedestrian adalah pekerjaan. Terdapat berbagai macam pekerjaan yang ada di masyarakat. Pekerjaan-pekerjaan ini memiliki tanggung jawab dan tempat bekerja yang berbeda. Perbedaan ini membuat masyarakat memiliki tempat tujuan yang berbeda-beda saat menggunakan pedestrian.



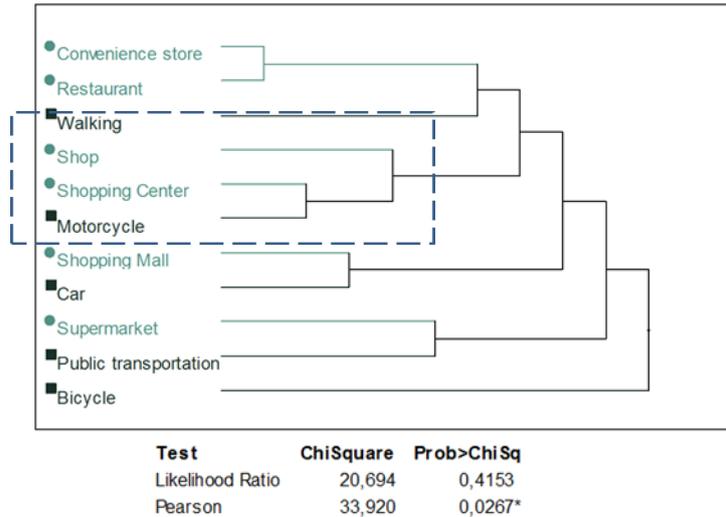
Grafik 6. Analisis Korespondensi Pekerjaan dan Destinasi

Analisis yang dilakukan selanjutnya adalah analisis clustering antara data pekerjaan responden dengan pilihan destinasi. Hasilnya menunjukkan bahwa semua bidang pekerjaan sering menggunakan pedestrian untuk mengunjungi destinasi *high economic potential*, pekerjaan tersebut antara lain pelajar, pembisnis, karyawan, pengusaha, pekerja lepas, *fresh graduate*, ibu rumah tangga, dosen, dan pensiunan yang kedekatannya dapat dilihat pada **Grafik 6** di atas. Destinasi *low economic potential* hanya dituju oleh pelajar atau mahasiswa, hal ini berbanding terbalik dengan kelompok *high economic potential* yang dikunjungi oleh semua pekerja.

Hasil analisis ini menunjukkan bahwa semua golongan masyarakat yang sudah memiliki penghasilan tetap atau bahkan belum memiliki penghasilan sendiri sering mengunjungi area komersial dan bangunan publik untuk melakukan kegiatan ekonomi. Destinasi *low potential economic* hanya dikunjungi pelajar atau mahasiswa, hal ini berhubungan dengan rutinitas pelajar atau mahasiswa yang harus melewati pedestrian tersebut sebagai akses untuk pulang dan pergi dari kampus.

3.2 Analisis Moda Transportasi dan Area Komersial

Moda transportasi yang biasanya banyak ditemui di pedestrian adalah berjalan, sepeda, motor, mobil, dan angkutan umum, serta angkutan online. Masyarakat membutuhkan transportasi tersebut untuk mengunjungi destinasi. Pemilihan moda transportasi juga berdasarkan dari jauh dekatnya jarak destinasi, keadaan pedestrian, jumlah orang yang akan pergi, dan faktor lainnya.



Grafik 7. Analisis Clustering antara Transportation Mode by Comercial Area

Grafik 7 di atas merupakan hasil analisis antara moda transportasi dengan area komersial yang dikunjungi, hal ini dilakukan untuk mengetahui kendaraan apa yang digunakan responden untuk mengunjungi area komersial tersebut. Hasilnya menunjukkan bahwa untuk menuju ke toko serba ada dan restoran, masyarakat lebih memilih untuk berjalan kaki. Toko dan pusat perbelanjaan menjadi tempat yang paling sering dituju masyarakat dengan menggunakan sepeda motor, sedangkan untuk menuju ke *mall*, masyarakat lebih memilih menggunakan mobil. Transportasi umum digunakan masyarakat untuk pergi ke *supermarket*, dan ternyata masih terdapat masyarakat yang menggunakan sepeda untuk bepergian.

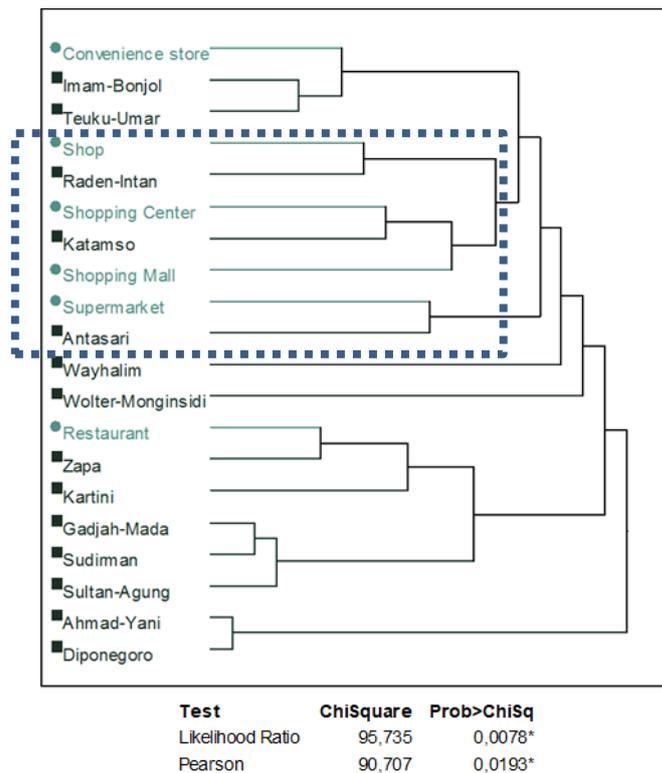
Masyarakat yang memilih untuk berjalan disebabkan karena tempat tujuan yang dekat dengan rumah dan membuat tubuh lebih sehat. Berjalan kaki dapat mengurangi polusi udara yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor dan lebih praktis karena tidak perlu memarkirkan kendaraan yang dibawa namun harus didukung oleh pedestrain ways yang layak (Pooley, 2020). Moda transportasi sepeda motor dipilih masyarakat karena jarak yang jauh dan juga lebih efisien dalam hal waktu, selain itu dengan sepeda motor semua tempat dapat diakses. Penggunaan transportasi umum atau transportasi *online* disebabkan karena masyarakat yang tidak memiliki kendaraan pribadi atau masyarakat yang belum bisa mengemudi.

Berjalan, bersepeda, dan berkendara umum merupakan *green transpotation* atau transportasi hijau yang saat ini mulai populer digunakan untuk perjalanan pulang atau pergi saat rekreasi (Kang & Fricker, 2016). Transportasi ini seharusnya lebih banyak digunakan dibandingkan dengan transportasi lainnya karena tidak menghasilkan gas emisi yang dapat merusak lingkungan. Perlu disediakan jalur sepeda dan trotoar yang layak agar masyarakat lebih nyaman dan senang untuk berjalan dan bersepeda dibanding menggunakan transportasi lain sehingga masyarakat mulai tertarik menggunakan *green transportation* dan meninggalkan transportasi beremisi ketika berkunjung ke

destinasi yang berjarak dekat.

3.3 Analisis Jalur Pedestrian dengan Area Komersial yang Dituju

Terdapat jalur-jalur pedestrian yang menghubungkan antara destinasi satu dengan destinasi lainnya. Banyaknya jalur pedestrian yang ada membuat masyarakat memilih jalur yang lebih nyaman dan efektif untuk dilewati agar sampai ke destinasi yang dituju. Jalur pedestrian berada di kawasan yang berbeda-beda seperti kawasan perdagangan, pendidikan, dan pemukiman. Di sekitar kawasan tersebut terdapat destinasi atau area komersial yang akan dituju masyarakat namun perlu diketahui, pedestrian mana yang sering dilalui oleh masyarakat.



Grafik 8. Analisis Clustering antara Jalur Pedestrian dengan Area Komersial

Analisis antara pedestrian yang sering dilewati dengan tujuan destinasinya dilakukan untuk mengetahui area komersial di bagian mana yang sering dikunjungi. Analisis menghasilkan grafik seperti **Grafik 8** di atas, menggambarkan bahwa Jalan Imam Bonjol dan Jalan Teuku Umar di lewati oleh masyarakat untuk mengunjungi toko-toko serba ada. Jalan Raden Intan dilewati untuk mengunjungi toko, Jalan Katamso di lewati untuk mengunjungi pusat perbelanjaan dan *shopping mall*, sedangkan Jalan Antasari, Way Halim, dan Wolter Mangonsidi dilewati untuk mengunjungi Supermarket. Jalan Z.A Pagar Alam (ZAPA), Jalan Kartini, Jalan Gajah-Mada, Jalan Sudirman, Jalan Sultan Agung, Jalan Ahmad Yani, dan Jalan Diponegoro dilewati masyarakat Bandarlampung untuk mengunjungi restoran atau tempat makan pinggir jalan.



Gambar 1. Jl. Raden-Intan
(Toko-toko)



Gambar 2. Jl. Teuku Umar
(Toko Serba ada)



Gambar 3. Jl. Katamso
(Pusat Perbelanjaan)

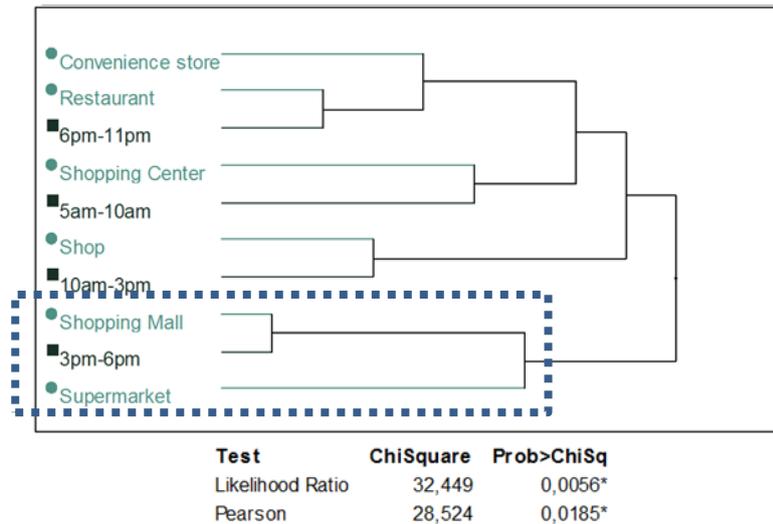


Gambar 4. Jl. Z.A. Pagar Alam
(Restoran)

Jalan Teuku Umar (**Gambar 2**) dan Jalan Imam Bonjol merupakan jalan utama Kota Bandarlampung, sehingga banyak masyarakat yang membuka toko serba ada dan tempat makan di jalan tersebut karena ramai dan mudah diakses. Jalan Raden-Intan (**Gambar 1**) merupakan jalan yang ramai karena terdapat Pasar Tengah, Pasar Bawah, dan toko-toko yang menjual kebutuhan masyarakat seperti baju, elektronik, peralatan rumah, bahan untuk berjualan, dan lainnya. Masyarakat Bandarlampung biasa membeli kebutuhan di area ini karena mudah diakses dan lebih murah. Pusat perbelanjaan di Kota Bandarlampung terdapat di jalan Bigjend. Katamso (**Gambar 3**) yaitu *Simpur Center* dan Pasar Bambu Kuning yang sering menjadi tujuan masyarakat untuk berbelanja pakaian serta barang elektronik. Sedangkan, Jalan Antasari, Way Halim, dan Wolter Mangonsidi banyak dipenuhi dengan supermarket seperti *Chandra Superstore* dan *Giant*. Rumah makan, cafe, dan restoran terdapat di sepanjang jalan Z.A Pagar Alam (**Gambar 4**). Jalan tersebut memiliki beberapa bangunan pendidikan sehingga banyak mahasiswa yang memilih jalan pedestrian tersebut untuk membeli makan.

3.4 Analisis antara Waktu dengan Kunjungan ke Area Komersial

Setiap area komersial memiliki batasan waktu untuk dikunjungi. Perbedaan ini membuat masyarakat memiliki kebiasaan untuk mengunjungi area komersial pada waktu-waktu tertentu. Perlu dilakukan analisis untuk mengetahui kapan saja masyarakat melewati pedestrian dengan tempat tujuan area komersial.



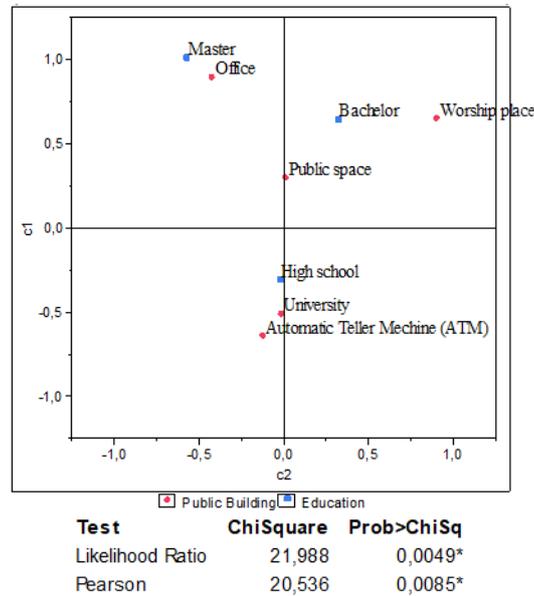
Grafik 9. Analisis Clustering antara Waktu dengan Area Komersial

Grafik 9 di atas merupakan hasil analisis kapan saja masyarakat Bandarlampung mengunjungi area komersial. Masyarakat mengunjungi pusat perbelanjaan diantara pukul 5am-10am, toko-toko dikunjungi masyarakat sekitar pukul 10.00-15.00 (10am-3pm), *shopping mall* dan *supermarket* dikunjungi masyarakat sekitar pukul 3pm-6pm, dan pukul 18.00-23.00 (6pm-11pm) masyarakat banyak bepergian menuju restoran dan toko-toko serba ada. Waktu yang dipilih oleh masyarakat untuk bepergian mengunjungi area komersial berhubungan dengan tujuan area komersialnya.

Pukul 5.00-10.00 (5am-10am) merupakan waktu yang biasa digunakan oleh masyarakat untuk bepergian ke pusat perbelanjaan. Ibu rumah tangga atau penjual makanan akan pergi menuju Pasar Bambu Kuning atau Pasar Pasir Gintung untuk membeli bahan makanan yang akan dimasak. Saat pagi hari, terlihat juga para pedagang sayur atau ibu rumah tangga membawa belanjaan di pedestrian. Siang hari, sekitar pukul 10.00-15.00 (10am-3pm) merupakan saat-saat makan siang dan waktu kuliah. Masyarakat yang bekerja atau berkuliah mengunjungi toko untuk membeli makan siang atau mengunjungi tempat *fotocopy* untuk menduplikat dan mencetak tugas kuliah. Pedestrian akan lebih ramai dan padat pada waktu tersebut. *Shopping mall* dan *supermarket* dikunjungi masyarakat saat sore hari menjelang malam karena pada jam-jam tersebut masyarakat sudah pulang bekerja dan kuliah, sehingga akan lebih leluasa untuk berkeliling mall. Alasan lain masyarakat mengunjungi mall pukul 15.00-18.00 (3pm-6pm) adalah adanya bioskop di dalam mall yang lebih tepat jika ditonton saat menjelang malam. Pukul 18.00-23.00 (6pm-11pm) merupakan waktu yang biasa digunakan untuk makan malam. Pada jam tersebut, masyarakat akan mengunjungi restoran untuk makan bersama keluarga di luar rumah atau toko-toko serba ada yang dapat dijadikan sebagai tempat mengobrol bagi anak muda bersama teman-teman.

3.5 Analisis Latar Belakang masyarakat dengan Bangunan Publik

Latar belakang pendidikan sangat berpengaruh dengan bangunan publik yang akan dituju. Bangunan publik yang dituju merupakan destinasi yang menjadi keseharian masyarakat karena adanya keperluan atau tanggung jawab yang berhubungan dengan pendidikannya tersebut.

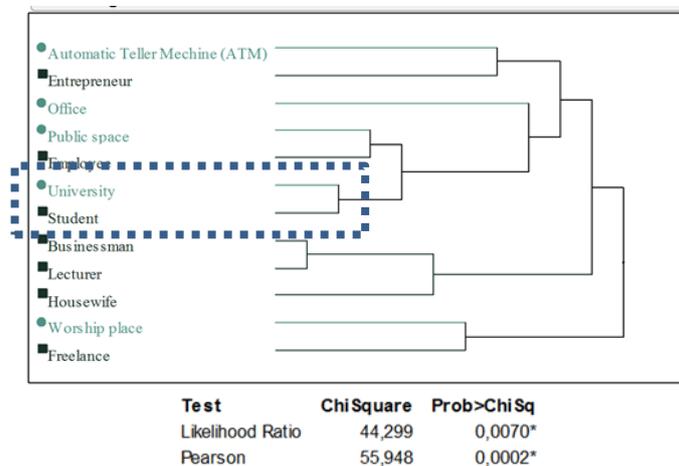


Grafik 10. Analisis Korespondensi antara Pendidikan dengan Bangunan Publik

Latar belakang pendidikan masyarakat mempengaruhi tujuan destinasi bangunan publiknya, terlihat pada **Grafik 10** di atas. Masyarakat yang berstatus mahasiswa setiap hari mengunjungi universitas dan juga *Automatic Teller Machine (ATM)*, sedangkan masyarakat dengan pendidikan sarjana muda sering mengunjungi tempat kerja. Ruang publik memiliki kedekatan dengan masyarakat yang berpendidikan mahasiswa dan pelajar. Masyarakat yang berstatus pendidikan master tidak memiliki kedekatan dengan universitas melainkan lebih berdekatan dengan kantor.

Keseharian masyarakat akan berhubungan dengan pendidikannya. Bangunan Pendidikan atau universitas merupakan salah satu bangunan penting di sebuah kota (Nuzir & Dewancker, 2014). Masyarakat yang masih berkuliah akan sering mengunjungi universitas sebagai tempat belajar sampai pendidikannya selesai. Sarjana muda yang sudah mendapat gelar akan menggunakan ilmunya untuk bekerja dan mencari penghasilan sendiri, sehingga tempat yang sering dikunjungi adalah tempat kerja. Rasa penat saat bekerja dan jiwa muda yang masih ada pada seorang sarjana membuat mereka masih mengunjungi area publik sebagai hiburan dan bertemu teman untuk bertukar pikiran. Masyarakat yang berlatar belakang pendidikan sebagai seorang master akan lebih fokus untuk meniti karir dan serius menjalani pekerjaannya sehingga mereka hanya mengunjungi kantor setiap hari serta sudah jarang mengunjungi area publik.

Pekerjaan masyarakat sangat berhubungan dengan bangunan publik karena bangunan publik merupakan tempat masyarakat untuk bekerja. Pekerjaan masyarakat yang berbeda-beda menimbulkan tujuan destinasi masyarakat yang berbeda-beda pula.

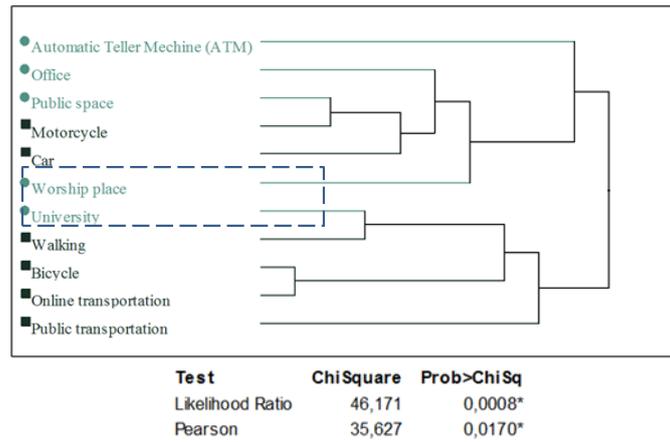


Grafik 11. Analisis Clustering antara Pekerjaan dengan Bangunan Publik

Grafik 11 di atas menunjukkan bahwa tempat yang sering dikunjungi oleh pengusaha adalah ATM, sedangkan karyawan sering mengunjungi kantor dan ruang publik. Masyarakat yang merupakan mahasiswa dan dosen sering mengunjungi universitas. Masyarakat yang bekerja sebagai dosen, pembisnis, dan ibu rumah tangga memiliki tujuan destinasi ATM, kantor, ruang publik, dan juga universitas. Pekerja lepas memiliki tujuan destinasi tempat kerja dalam kesehariannya.

Pengusaha sering mengunjungi ATM karena setiap harinya terdapat transaksi pembayaran di dalam pekerjaannya sehingga mereka harus pergi ke ATM untuk mentransfer atau mengambil uang pembayaran. Karyawan memiliki destinasi tujuan kantor setiap harinya untuk bekerja dan mengunjungi ruang publik untuk bersantai dan sebagai tempat hiburan bagi mereka yang sudah lelah bekerja. Selain universitas, dosen juga mengunjungi kantor karena memiliki pekerjaan lain atau terdapat acara tertentu yang membutuhkan ilmunya. Ibu rumah tangga yang mengurus pekerjaan rumah dan mengatur semua keperluan keluarga juga sering mengunjungi ATM yang merupakan tempat untuk menabung dan menyimpan uang dengan aman.

Moda transportasi yang dipilih untuk mengunjungi bangunan publik akan berdampak pada visual dari bangunan publik tersebut. Lingkungan di sekitar bangunan publik akan menjadi padat dan penuh dengan kendaraan yang terparkir.



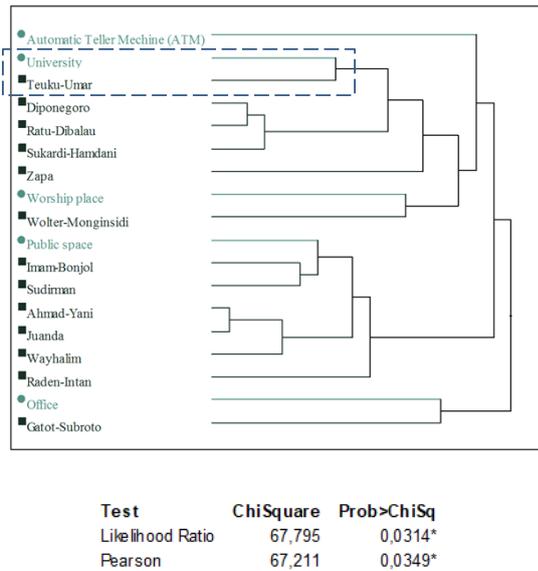
Grafik 12. Analisis Korespondensi antara Moda Transportasi dan Bangunan Publik

Moda transportasi sepeda motor dan mobil cenderung berdekatan dengan bangunan publik seperti kantor, tempat kerja, dan ruang publik. Universitas dan ATM memiliki kedekatan dengan moda transportasi online, berjalan, dan juga sepeda. Moda transportasi umum memiliki sedikit kedekatan dengan ATM namun cenderung berjauhan dengan bangunan publik lainnya. Kedekatan antara moda transportasi dan bangunan publik ini dapat dilihat Grafik 11 di atas. Moda transportasi yang digunakan masyarakat berkaitan dengan kebiasaan masyarakat, jarak, dan aksesibilitas yang akan dilewati untuk mencapai tempat tujuan (Clifton et al., 2016).

Sepeda motor dan mobil digunakan untuk mengunjungi tempat yang jauh dan tujuan lainnya agar sampai dengan cepat. Penggunaan kendaraan tersebut juga dikarenakan jumlah orang yang akan pergi serta lebih terlindung dari keadaan iklim yang kadang tak menentu sehingga sampai dengan aman. Bangunan publik akan menyediakan tempat parkir bagi motor dan mobil, sehingga masyarakat tidak khawatir akan keamanan kendaraan yang dibawa ke tempat kerja, kantor, dan ruang publik lainnya. Mahasiswa lebih memilih berjalan saat menuju ke universitas, karena tempat tinggal yang mereka sewa dekat dengan universitas walau terkadang beberapa mahasiswa menggunakan motor dan mobil karena tempat tinggal yang jauh. Namun, untuk menuju ke ATM masyarakat terutama mahasiswa lebih memilih untuk berjalan kaki jarak yang dekat dan tempat parkir yang kadang belum tersedia.

3.6 Analisis jalur Pedestrian dengan Bangunan Publik yang Dituju

Bangunan publik yang tersebar di seluruh Kota Bandarlampung memiliki berbagai jalur pedestrian yang dapat diakses. Banyaknya jalur yang ada, perlu dilakukan analisis untuk mengetahui jalur mana yang paling sering dilalui oleh masyarakat untuk menuju ke bangunan publik.



Grafik 13. Analisis Clustering antara Pedestrian dan Destinasi Bangunan Publik

Grafik 13 menunjukkan bahwa masyarakat terutama mahasiswa mengunjungi universitas dan ATM dengan melewati Jalan Teuku Umar, Diponegoro, Ratu-Dibalau, Jalan Sukardi-Hamdani, dan juga Jalan Z.A. Pagar Alam. Masyarakat pergi ke tempat kerja dengan melewati jalan Wolter-Monginsidi dan melewati Jalan Gatot-Subroto untuk menuju ke kantor. Ruang publik yang sering dikunjungi adalah disepanjang Jalan Imam-Bonjol, Sudirman, Ahmad-Yani, Juanda, Wayhalim, dan juga Raden-Intan.



Gambar 5. Jl. Wolter-Mangonsidi (Worship Place)



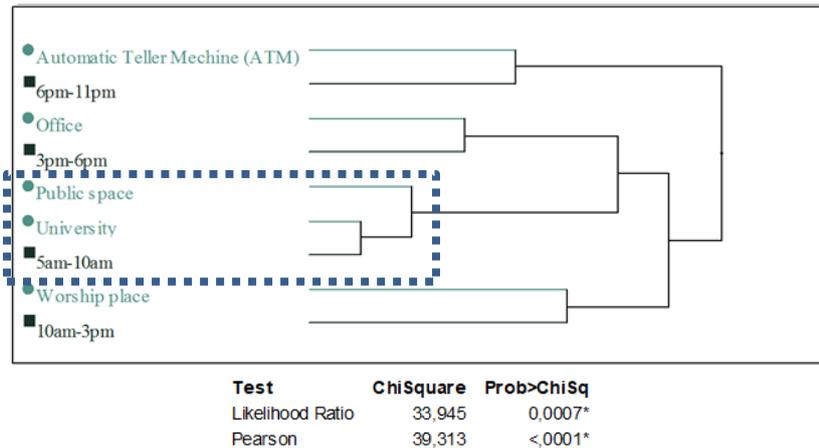
Gambar 6. Jl. Teuku Umar (ATM)

Terdapat beberapa universitas di sepanjang jalan Teuku Umar dan Z.A. Pagar Alam, sehingga banyak mahasiswa yang menggunakan pedestrian ini untuk menuju ke kampus. Di jalan tersebut juga terdapat toko-toko yang menyediakan ATM dan banyak mahasiswa yang menggunakan fasilitas tersebut. Kota Bandarlampung memiliki ruang publik yang tersebar di beberapa pedestrian, diantaranya adalah Taman Gajah Stadion Pahoman, PKOR, dan lainnya sehingga banyak pedestrian yang dapat dipakai untuk menuju tempat tersebut. Pedestrian tersebut juga sering digunakan oleh karyawan saat pulang

kerja untuk menunggu jemputan atau menunggu transportasi umum.

3.7 Analisis antara Waktu dengan Bangunan Publik yang dituju.

Waktu yang dipilih oleh masyarakat untuk menuju ke bangunan publik sangat berpengaruh dengan keadaan jalur pedestrian tersebut. Kebiasaan masyarakat yang hampir sama menimbulkan jalur pedestrian ramai dan macet pada waktu-waktu tertentu.



Grafik 14. Analisis Clustering antara Waktu Mengunjungi dan Bangunan Publik

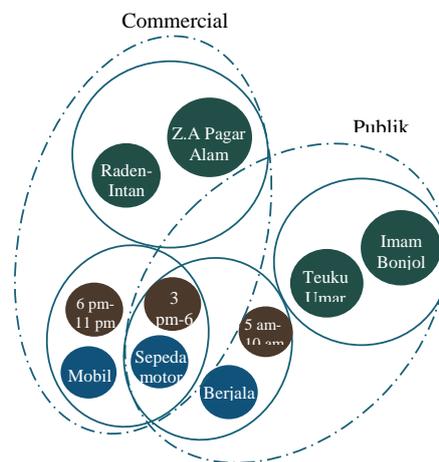
Hasil analisis *clustering* antara waktu mengunjungi dan bangunan publik yang dikunjungi masyarakat terlihat pada **Grafik 14** di atas dan menunjukkan bahwa pada pukul 5.00-10.00 (5am-10am) masyarakat mengunjungi universitas dan ruang publik, sebagian masyarakat mengunjungi kantor. Pukul 10.00-15.00 (10am-3pm) masyarakat cenderung pergi ke tempat kerja, universitas, dan ruang publik. Pukul 15.00-18.00 (3pm-6pm) masyarakat masih berada di kantor dan hendak pulang ke tempat tinggal. Pukul 18.00-23.00 (6pm-11pm) digunakan masyarakat untuk mengunjungi ATM dan beberapa masyarakat masih berada di tempat kerja atau tempat usahanya.

Jam masuk kuliah yang dimulai dari pagi hari membuat masyarakat yang berstatus mahasiswa melewati pedestrian menuju ke universitas saat pagi hari. Masyarakat lainnya memanfaatkan udara pagi dengan berolah raga dan jogging di ruang publik seperti stadion. Masyarakat mengunjungi universitas dan ruang publik dari pukul 5.00-10.00 (5am-10am). Pukul 10.00-15.00 (10am-3pm) dan pukul 15.00-18.00 (3pm-6pm) merupakan jam masuk kerja dan jam pulang kerja sehingga para pekerja mengunjungi atau meninggalkan kantor pada jam tersebut. Pada jam ini jalur-jalur pedestrian menjadi padat dan kadang mengalami macet panjang. Kemacetan ini timbul karena waktu masuk kerja dan sekolah yang sama serta waktu pulang kerja dan sekolah yang berbarengan sehingga banyak masyarakat yang keluar untuk menjemput dan mengantar. Masyarakat mengunjungi ATM sekitar pukul 6pm-11pm karena masyarakat terutama mahasiswa yang merantau menyiapkan uang untuk keperluan esok hari atau menarik uang sebagai modal usaha bagi pengusaha di esok harinya.

Keadaan pedestrian pada jam ini relatif sepi karena masyarakat banyak yang berada di dalam rumah atau sudah beristirahat.

4. Kesimpulan

Temuan yang didapat dari hasil penelitian ini adalah destinasi yang paling disukai masyarakat merupakan destinasi yang memberikan dampak ekonomi tinggi terhadap kota (*high economic potential*), persentase antara pria dan wanita yang mengunjungi adalah sama (50:50). Destinasi tersebut terdiri dari *shopping mall, supermarket, shopping center, convenience store, shop, restaurant, university, office, public space, worship place, ATM*. Masyarakat yang mengunjungi destinasi tersebut berasal dari semua golongan yaitu pelajar atau mahasiswa, sarjana muda, dan juga master. Analisis tersebut menemukan bahwa semua masyarakat dengan segala jenis pekerjaan senang mengunjungi area komersial dan bangunan publik seperti pelajar, pembisnis, karyawan, pengusaha, pekerja lepas, fresh graduate, ibu rumah tangga, dosen, dan pensiunan.



Gambar 10. Irisan Lingkaran *High Economic Potential*

Kendaraan yang paling sering dipilih oleh masyarakat untuk mengunjungi area komersial dilihat dari **Gambar 10** adalah sepeda motor dan mobil karena dirasa lebih ideal, nyaman, dan efisien, sedangkan jalan yang paling banyak dilalui adalah Jalan Z.A Pagar Alam dan Jalan Raden-Intan yang disepanjang jalannya terdapat toko dan mall. Masyarakat mengunjungi area komersial sekitar pukul 15.00-18.00 (3pm-6pm) dan 18.00-23.00 (6pm-11pm) yang merupakan jam setelah pulang kerja dan kuliah. Bangunan publik sering dikunjungi masyarakat dengan menggunakan sepeda motor karena mudah mencari tempat parkir dan juga berjalan kaki karena jarak yang dekat dengan tempat tinggal, pedestrian yang sering dilewati yaitu Jalan Imam Bonjol dan Jalan Teuku Umar yang disepanjang jalannya terdapat beberapa universitas serta kantor. Masyarakat mengunjungi bangunan publik sekitar pukul 5.00-10.00 (5am-10am) yang merupakan jam masuk kerja dan kuliah, pukul 15.00-18.00 (3pm-6pm) yang merupakan jam pulang kerja dan selesainya kegiatan perkuliahan.

Masyarakat menggunakan transportasi yang menghasilkan gas emisi untuk mengunjungi area komersial, sedangkan bangunan publik dikunjungi oleh sebagian masyarakat dengan berjalan kaki. Jalur pedestrian menuju area komersial yang rusak dan sering digunakan oleh pedagang kaki lima membuat masyarakat tidak nyaman untuk menggunakan green transportation. Adanya jalur yang nyaman dan komunikasi yang baik antar penggunaan jalan akan menciptakan interaksi yang aman dan efisien dalam lalu lintas campuran (Rahman et al., 2020). Melihat hal ini, dibutuhkan perbaikan jalur pedestrian yang layak dan nyaman digunakan terutama jalur menuju area komersial agar masyarakat mulai berganti menggunakan green transportation dan tidak segan untuk berjalan kaki menuju destinasi yang dituju. Jalur pedestrian harus didesain secara universal, yaitu semua orang termasuk masyarakat berkebutuhan khusus dapat menggunakannya tanpa kesulitan. Terdapat guiding block sebagai pengarah bagi tunanetra, ramp di awal dan di akhir jalur untuk memudahkan pengguna kursi roda (Ashigbi et al., 2017), material trotoar yang dapat menyerap air hujan dan tidak licin (Noviandini et al., 2020), pemasangan bollard agar aman dari pengendara motor, dan terdapat pohon sebagai peneduh jalur (Teshnehdel et al., 2020), serta lampu jalan sebagai penerang di malam hari (Aown, 2018).

5. Daftar Pustaka

- Aown, N. H. A. (2018). Development of planning and design standards for sidewalks: The role of municipal to provide safe and comfortable environment for users of sidewalks in the city of Baghdad. 1st International Scientific Conference of Engineering Sciences - 3rd Scientific Conference of Engineering Science, ISCES 2018 - Proceedings, 2018-January, 237-242. <https://doi.org/10.1109/ISCES.2018.8340560>
- Ashigbi, K. E. Y., Danso, A. K., Tudzi, E. P., & Torgbenu, E. L. (2017). Mobility challenges of persons with disabilities in a university in Ghana. *Journal of Disability Studies*, 3(1), 12-18.
- Clifton, K. J., Singleton, P. A., Muhs, C. D., & Schneider, R. J. (2016). Development of destination choice models for pedestrian travel. *Transportation Research Part A*, 94, 255-265. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2016.09.017>
- Creswell, J. W. (2003). *Research design Creswell, J.W. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approached*. SAGE Thousand Oaks, CA, USA, 2003.
- Hassan, A. M., & Lee, H. (2015). The paradox of the sustainable city: definitions and examples. *Environment, Development and Sustainability*, 17(6), 1267-1285. <https://doi.org/10.1007/s10668-014-9604-z>
- Kang, L., & Fricker, J. D. (2016). Sharing urban sidewalks with bicyclists? An exploratory analysis of pedestrian perceptions and attitudes. *Transport Policy*, 49, 216-225. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2016.04.013>
- Kusuma, N. H. E. (2014). Koresponden antara Pilihan Ruang Publik dengan Kegiatan Pengunjungnya di Kota Makassar. 1.

- Mattsson, P., Johansson, M., Almén, M., Laike, T., Marcheschi, E., & Ståhl, A. (2020). Improved usability of pedestrian environments after dark for people with vision impairment: An intervention study. *Sustainability (Switzerland)*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/su12031096>
- Meetiyyagoda, L. (2018). Pedestrian safety in Kandy Heritage City, Sri Lanka: Lessons from World Heritage Cities. *Sustainable Cities and Society*, 38(November 2016), 301–308. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.01.017>
- Moura, F., Cambra, P., & Gonc, A. B. (2017). Landscape and Urban Planning Measuring walkability for distinct pedestrian groups with a participatory assessment method: A case study in Lisbon. 157, 282–296. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.07.002>
- Murwadi, H., & Dewancker, B. (2017). Study of quassessment model for campus jalur pedestrian, case study: Sidewalk of the University of Lampung. *Sustainability (Switzerland)*, 9(12), 1–16. <https://doi.org/10.3390/su9122285>
- Noviandini, Z. P., Dewi, O. C., Laksitoadi, B., & Widyarta, M. N. (2020). The Effect of Permeable Pavement on Pedestrian Walkway for Human Comfort. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 409(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/409/1/012009>
- Nuzir, F. A., & Dewancker, B. J. (2014). Understanding the role of education facilities in sustainable urban development: A case study of KSRP, Kitakyushu, Japan. *Procedia Environmental Sciences*, 20, 632–641. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2014.03.076>
- Park, Y., & Garcia, M. (2019). Pedestrian safety perception and urban street settings. *International Journal of Sustainable Transportation*, 0(0), 1–12. <https://doi.org/10.1080/15568318.2019.1641577>
- Pooley, C. (2020). Walking spaces: Changing pedestrian practices in Britain since c. 1850. 1–20. <https://doi.org/10.1177/0022526620940558>
- Rachman, R. A., & Kusuma, H. E. (2014). Definisi Kebetahan dalam Ranah Arsitektur dan Lingkungan- Perilaku. 1, 55–60.
- Rahman, M. M., Tanzila, M., Shawon, A., & Sharmin, S. (2020). Walkability and Pedestrian Settings in Dhanmondi R / A, Dhaka City: Approach of Sidewalk Condition Index (SCI) and Perception. 1(2), 1–16.
- Regmi, M. B. (2020). Measuring sustainability of urban mobility: A pilot study of Asian cities. *Case Studies on Transport Policy*, August, 0–1. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2020.08.003>
- Teshnehdel, S., Akbari, H., Di Giuseppe, E., & Brown, R. D. (2020). Effect of tree cover and tree species on microclimate and pedestrian comfort in a residential district in Iran. *Building and Environment*, 178(May), 106899. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2020.106899>