

Pedestrian Catchment Area pada Lingkungan Kampus Politeknik Negeri Pontianak

Palupi Ikayanti, Andi Zulestari Z, Nunik Hasriyanti

*Jurusan Teknik Arsitektur, Politeknik Negeri Pontianak
Jalan Ahmad Yani, Pontianak 78124
E-mail korespondensi: nunikpolnep@gmail.com*

Abstract: Pedestrian paths in Pontianak City are increasingly showing improvement, especially in the city center area where human movement is increasingly busy with various kinds of activities taking place there. Roads as the basic element that forms an area are one of the easiest urban public spaces to observe to understand the characteristics of an area. Actors who travel on the sidewalk face various obstacles and goals they want to achieve during their journey. Walking here is a means to fulfill the need for face-to-face interaction that exists in urban activities. With the uncontrolled growth of urban areas, the development of public spaces for pedestrians is somewhat burdened. Most cities allow citizens to access basic services and needs in walkable areas. Pontianak itself is still dominated by a high number of vehicle users and this is not accompanied by efforts to increase pedestrian comfort. This research aims to determine the obstacles faced by pedestrians, especially in the Pontianak State Polytechnic (Polnep) campus area by measuring the total area that can be passed by pedestrians and assessing pedestrian paths by assessing roads and highways in pedestrian catchment areas. feet at every intersection. . The research method used is a non-probability sampling method, namely an accidental sampling technique to calculate the pedestrian catchment area on the Polnep campus to determine the total pedestrian catchment area that is still comfortable to walk through. By measuring the distance between two nodes by navigating the street layout, urban morphology can impact the measurement of the ratio of route distance to urban distance. The analytical method used in this research is qualitative and quantitative descriptive analysis. Qualitative descriptive analysis is used to describe the results of observations and interpretation of quantitative data presented in tabular form. Meanwhile, the quantitative descriptive analysis method is used to measure or assess user perceptions of walkability quality based on the walkability aspects studied, namely accessibility, comfort, safety and aesthetics. The results and findings of the analysis at the Pontianak State Polytechnic Campus show that Accessibility (A), Security (SAF), Comfort (COM), and Aesthetics or Beauty (AES) have a partial and significant effect on Walkability. The conclusion can be proven through the results of the T test (partial) where the calculated T value for each variable is greater than the T table and the significance value for each variable is <0.05 .

Keywords: *pedestrians, pedestrian catchment areas, public spaces, urban areas, walkability*

Abstrak: Jalur pejalan kaki di Kota Pontianak semakin menunjukkan peningkatan terutama pada area pusat kota dimana pergerakan manusia semakin ramai dengan berbagai macam aktifitas yang terjadi didalamnya. Jalan sebagai elemen dasar pembentuk kawasan merupakan salah satu ruang publik perkotaan yang paling mudah diamati untuk memahami karakteristik sebuah kawasan. Pelaku yang melakukan perjalanan di trotoar jalan dengan berbagai macam kendala yang dihadapi dan tujuan tercapainya perjalanan. Berjalan disini merupakan alat untuk memenuhi kebutuhan interaksi tatap muka yang ada di dalam aktifitas perkotaan. Dengan tidak terkendalinya pertumbuhan kawasan perkotaan, maka pengembangan ruang public bagi pejalan kaki sedikit terabaikan. Sebagian besar kota-kota membiarkan orang untuk mengakses berbagai layanan dasar dan kebutuhan dalam area walkable. Di Pontianak sendiri masih didominasi oleh jumlah pengguna kendaraan yang tinggi dan tidak dibarengi dengan upaya peningkatan kenyamanan pejalan kaki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hambatan yang dihadapi pejalan kaki khususnya di area kampus Politeknik Negeri Pontianak (Polnep) dengan mengukur total area yang dapat dilalui pejalan kaki dan menilai jalur pejalan kaki dengan menilai jalan dan jalan raya di dalam daerah tangkapan pejalan kaki di setiap persimpangan. Metode penelitian yaitu dengan metode nonprobability sampling yaitu teknik accidental sampling untuk menghitung pedestrian catchment area

yang berada di kampus Polnep untuk menemukan total area tangkapan pejalan kaki yang masih nyaman untuk dilalui. Dengan mengukur jarak antara dua simpul dengan menavigasi tata letak jalan, morfologi perkotaan dapat berdampak pada pengukuran terhadap rasio jarak rute ke jarak perkotaan. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan hasil observasi dan interpretasi data kuantitatif yang disajikan dalam bentuk tabulasi. Sedangkan metode analisis deskriptif kuantitatif digunakan dalam melakukan pengukuran atau penilaian persepsi pengguna terhadap kualitas walkability berdasarkan aspek-aspek walkability yang diteliti yaitu aksesibilitas, kenyamanan, keamanan, dan estetika. Hasil dan temuan dari analisis pada Kampus Politeknik Negeri Pontianak bahwa Aksesibilitas (A), Keamanan (SAF), Kenyamanan (COM), dan Estetika atau keindahan (AES) berpengaruh berpengaruh secara parsial terhadap Walkability secara signifikan. Kesimpulan dapat dibuktikan melalui hasil uji T (parsial) dimana nilai T hitung setiap variabel lebih besar dari T tabel dan nilai signifikansi setiap variabel $< 0,05$.

Kata Kunci: pejalan kaki, pedestrian catchment area, ruang public, perkotaan, walkability

Pertumbuhan penduduk yang begitu pesat mengakibatkan pertumbuhan perpindahan orang menuju ke kawasan perkotaan dengan segala kelengkapan sarana prasarana infrastruktur yang lengkap dan memadai. Dengan adanya fenomena ini sehingga membuat wilayah perkotaan juga mengalami peningkatan fungsi dengan keanekaragaman bentuk ruang yang ditempati oleh para pendatang tersebut. Begitu juga perubahan fungsi ruang perkotaan terutama pada ruang-ruang publik kota dimana perpindahan pergerakan yang menjadikan ruang tersebut semakin sering dengan intensitas kegiatannya. Salah satu penggerak dari pemanfaatan ruang-ruang publik tersebut adalah pejalan kaki dengan bermacam kriteria pengguna yang melakukan aktivitas di ruang publik tersebut.

Keadaan ini tidak akan jauh berbeda dengan kondisi yang saat ini terjadi di Kota Pontianak dengan pertumbuhan yang cepat di bidang ekonomi dan pendidikan. Sebagai kota jasa dan perdagangan yang tentu saja membuat Kota Pontianak menjadi menarik bagi pendatang daerah sekitar maupun dari kabupaten yang ada di Kalimantan Barat. Bisa dilihat dengan pertumbuhan pada jalan-jalan utama kota terutama di Jalan Ahmad Yani Pontianak sebagai jalan primer

penghubung antar berbagai macam fungsi yang ada di zonasi kawasan tersebut. Cakupan wilayahnya sangat besar dan luas hingga menjadikan area ini sebagai area padat yang tidak berhenti selama 24 jam. Dengan fungsi-fungsi yang ada yaitu perkantoran, jasa, Pendidikan, dan komersial tersebar di sepanjang jalan Ahmad Yani. Apalagi dengan dukungan sebagai Kota Besar di Kalimantan Barat, sehingga pusat pendidikan pun berada di sekitar kawasan ini dengan adanya beberapa kampus-kampus besar yang tersebar di area ini. Salah satunya adalah Politeknik Negeri Pontianak sebagai kampus terbesar kedua setelah Universitas Tanjungpura, yang sudah berdiri sejak tahun 1985. Pertumbuhan yang diakibatkan adanya perpindahan sejumlah besar mahasiswa yang akan melakukan proses belajar dan terdidik di Kampus Polnep.

Dengan adanya potensi ini, kawasan sekitar menjadi semakin padat akibat adanya aksesibilitas dari pergerakan orang-orang yang beraktivitas di sekitarnya. Akses yang mereka lakukan adalah untuk mencari kemudahan memperoleh pelayanan dasar dan kebutuhan dalam area yang bisa terjangkau dengan aman dan nyaman (walkable). Selain itu, hal yang tidak bisa dihindari adalah adanya penggunaan jumlah

kendaraan yang tinggi dibandingkan dengan pejalan kaki yang melakukan perjalanan secara alami. Fenomena ini tentu saja menjaid menarik untuk diteliti dengan melihat kondisi lingkungan sekitar Kampus Polnep untuk mengetahui tantangan yang dihadapi pejalan kaki dan menilai jalur pejalan kaki yang ada di setiap persimpangan.

Menurut teori yang disampaikan oleh Rubenstein (1987) bahwa ada 4 (empat) berdasarkan cara berjalan yaitu pedestrian penuh (berjalan kaki penuh dari tempat asal sampai tempat tujuan), pedestrian memakai kendaraan umum (berjalan kaki dari tempat asal ke tempat pemberhentian kendaraan umum), pedestrian memakai kendaraan pribadi dan kendaraan umum (berjalan kaki dari tempat parkir kendaraan pribadi ke tempat pemberhentian kendaraan umum), dan pedestrian penuh (berjalan kaki penuh dari tempat asal ke tempat tujuan).

Walkable city (walkability) adalah suatu gagasan untuk menciptakan suatu kawasan yang ditunjang oleh fasilitas yang lengkap dan dapat dicapai hanya dengan berjalan kaki. Walkability merupakan sebuah konsep inovasi dalam menciptakan fasilitas jalur pedestrian yang mengutamakan kenyamanan pejalan kaki dan meminimalisir tingkat polusi udara. Menurut Departement of transport (2011), Pedestrian dapat diartikan sebagai orang yang berjalan kaki atau orang yang menggunakan peralatan berjalan dengan roda seperti: seseorang yang duduk diatas kursi roda, orang yang mendorong kereta bayi atau berjalan menggunakan skateboard.

Dalam Meyers (2009) untuk merancang sebuah lingkungan dengan konsep pedestrian friendly dapat mempertimbangkan tiga hal, yakni: (1) Fasilitas harus berada dalam jarak berjalan kaki dari tempat tinggal atau tempat parkir; (2) Kombinasi rute dan tujuan di

seluruh daerah harus aman dan mendukung (ramah) pejalan kaki. Pejalan kaki harus merasa nyaman berjalan dari satu tempat ke yang berikutnya dan kemudian akhirnya kembali ke tempat semula; dan (3) Area harus menarik bagi pejalan kaki dengan disajikan rute yang aman dan nyaman. Menurut Krambeck & Shah (2006) dalam (Ayu, Diana, & Sri, 2020), indikator-indikator walkability yang dikembangkan oleh MIT dan World Bank dalam penyediaan jalur pejalan kaki meliputi:

1. Walking Path Modal Conflict (Konflik jalur pejalan kaki dengan moda transportasi lain);
2. Availability Of Walkin Paths (Ketersediaan jalur pejalan kaki);
3. Availability Of Crossing (Ketersediaan fasilitas penyeberangan);
4. Grade Crossing Safety (Pejalan kaki dapat menyeberng dengan aman saat menyeberang jalan); Motorist Behavior (perilaku pengendara);
5. Amenities (ketersediaan fasilitas pendukung)
6. Disability Infrastruktur (infrastruktur bagi penyandang cacat)
7. Obstruction (hambatan)
8. Security from Crime (keamanan dari tindak kejahatan)

Sedangkan menurut buku Land Transport New Zealand (2007) dalam (Adha & Ernawati, 2018), walkability dalam sembilan aspek sebagai berikut:

1. Keterhubungan (Connected)
2. Kejelasan (Legible)
3. Kenyamanan (Safe)
4. Keamanan (Secure)
5. Kenyamanan (Comfortable)
6. Kenyamanan (Pleasant)
7. Kemudahan (Convenient)
8. Universal (Universal)
9. Aksesibilitas (Accessibility)

Adapun tujuan dari penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hambatan yang dihadapi oleh pejalan kaki di area kampus

Politeknik Negeri Pontianak dengan mengukur total area yang dapat dilalui pejalan kaki dan menilai jalur pejalan kaki dengan menilai jalan dan jalan raya di daerah tangkapan pejalan kaki di setiap persimpangan sekita kampus Polnep.

METODE

Lokasi penelitian adalah di lingkungan kampus Politeknik Negeri Pontianak terutama area pejalan kaki yang paling banyak dipergunakan oleh pejalan kaki untuk beraktifitas di sekitar kampus.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: (1) Data Grafis. Data grafis berupa data berbentuk peta satelit yang di redraw dengan menggunakan bantuan program CAD, Corel dan program pembuatan gambar 3 Dimensi. Untuk program CAD, program yang digunakan adalah Auto CAD sedangkan untuk program 3 dimensi, program yang digunakan adalah Sketchup versi 2021; dan (2) Data Angka. Data angka diperoleh dari hasil kuisisioner yang dilakukan terhadap 150 responden yang tersebar di sepanjang lokasi penelitian yaitu dari lingkungan kampus Politeknik Negeri Pontianak.

Pemetaan lokasi dilakukan untuk mengukur pedestrian catchment area di area penelitian yaitu Politeknik Negeri Pontianak. Selain itu dilakukan juga pengukuran dimensi terhadap fasilitas yang ada dan tersedia di

kedua fasilitas utama tersebut. Pengukuran dilakukan di area pejalan kaki, green belt, serta fasilitas penunjang yang sudah tersedia di lokasi pengamatan.

Pengukuran dilakukan terhadap obyek penelitian yaitu jalur pejalan kaki di sepanjang lokasi penelitian mulai dari trotoar hingga ke sarana penyeberangan. Pengukuran data dilakukan dengan metode kuisisioner yang mencakup beberapa elemen. Elemen yang tercantum dalam kuisisioner meliputi aksesibilitas (*accessibility*), keamanan (*security and safety*), kenyamanan (*comfortibility*), dan nilai estetika (*aesthetic*) pada lokasi pengamatan. Untuk elemen pengukuran kuisisioner dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Elemen Kuisisioner

X	Variabel	Varian
A	Aksesibilitas (<i>accessibility</i>)	14 item
SAF	Keamanan (<i>security and safety</i>)	5 item
COM	Kenyamanan (<i>comfortibility</i>)	3 item
AES	Estetika (<i>aesthetics</i>)	3 item

Masing-masing elemen memiliki beberapa item pertanyaan yang terkait dengan materi variabel. Untuk variabel X1 atau aksesibilitas, terhadap 14 item pertanyaan, untuk variabel X2 atau keamanan terdapat 5 item pertanyaan, untuk variabel X3 atau kenyamanan terdapat 3 item pertanyaan, dan untuk variabel X4 atau estetika terdapat 3 item pertanyaan. Untuk variabel dan item pertanyaan pada kuisisioner dapat dilihat pada lampiran 5. Data kuisisioner yang diperoleh akan dikonversi dari data kualitatif menjadi kuantitatif dimana skoring setiap variabel pertanyaan dibagi menjadi lima (5) skala.

Tabel 2. Skala Skoring dan Kode Variabel

Skala	Kode	Skoring
Tidak Baik	TB	1
Kurang Baik	KB	2
Cukup	C	3
Baik	B	4
Tidak Baik	TB	1

HASIL

Analisis data kuisioner dibagi berdasarkan jumlah titik pengamatan. Data yang diperoleh dari setiap titik akan di analisis menggunakan software untuk memperoleh nilai hubungan variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Data yang diperoleh disusun secara urut sesuai dengan variabel yang disusun. Sebelum memperoleh nilai regresi yang menentukan persentase variabel, terlebih dahulu uji validitas dan uji realibilitas terhadap data yang ada. Tahapan selanjutnya adalah melakukan analisis regresi yang terdiri dari lima tahapan yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji F, dan uji T. Tahapan terakhir adalah menentukan kesimpulan dari hasil analisis regresi. Hipotesis yang digunakan adalah hipotesis searah bahwa setiap variabel memiliki pengaruh positif terhadap Walkability.

Uji Validitas. Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk mengukur tingkat keefektifan suatu alat ukur terhadap data. Suatu variabel dapat disimpulkan valid apabila nilai r hitung $>$ r tabel. Untuk titik pengamatan Politeknik Negeri Pontianak, jumlah responden sebanyak 50 dengan 1 data tidak valid sehingga jumlah responden dihitung sebanyak 49 orang dengan nilai r tabel sebesar 0,282.

Uji Realibilitas. Uji realibilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur. Uji realibiitas menggunakan Alpha Cronbachs dimana nilai suatu data dapat dianggap reliabel apabila nilai r hitung $>$ r tabel. Untuk titik pengamatan Politeknik

Negeri Pontianak dengan jumlah responden 49 orang, nilai r tabel sebesar 0,281 dengan nilai signifikansi 5%.

Uji Normalitas. Uji normalitas adalah pengujian data untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Data yang terdistribusi normal akan memperkecil terjadinya bias. Untuk uji normalitas, metode yang digunakan adalah Kolmogorv Smirnov dimana suatu data dikatakan terdistribusi normal, apabila memiliki nilai signifikansi (p), yaitu lebih dari 0.05. Untuk mengetahui nilai signifikansi (p) suatu data dapat dilihat melalui tabel Tests of Normality di kolom Sig. atau Signifikansi.

Uji Multikolinearitas. Multikolinearitas adalah suatu kondisi dimana terjadi korelasi antara variabel bebas atau antar variabel bebas tidak bersifat saling bebas. Uji multikolinearitas termasuk ke dalam uji asumsi klasik. Tujuan Uji multikolinearitas yaitu untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan kolerasi antar variabel bebas. Pada uji multikolinearitas digunakan besaran, yaitu VIF (Variance Inflation Factor) atau faktor inflasi ragam. VIF digunakan sebagai kriteria untuk mendeteksi multikolinearitas pada regresi linier yang melibatkan lebih dari dua variabel bebas. Apabila nilai $VIF > 10$ atau jika tolerance value < 0.1 maka terjadi multikolinearitas. Namun, apabila nilai $VIF < 10$ atau jika tolerance value > 0.1 maka tidak terjadi multikolinearitas. Pada model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi diantara variabel bebas atau tidak terjadi multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas merupakan uji asumsi klasik yang mempunyai tujuan untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varians dari pengamatan satu ke pengamatan lainnya. Varians adalah ragam distribusi yang

mengukur seberapa jauh persebaran kumpulan bilangan. Jika pengamatan satu ke pengamatan lain hasilnya tetap maka disebut homokedastisitas. Model regresi yang dianggap baik merupakan model yang homokedastisitas atau tidak terdapat masalah heterokedastisitas. Apabila nilai Sig. Variabel lebih besar dari derajat signifikansinya (0,05) artinya tidak terdapat masalah heterokedastisitas atau bisa disebut homokedastisitas.

Uji F. Uji F adalah uji untuk melihat bagaimanakah pengaruh semua variabel bebasnya secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya atau untuk menguji apakah model regresi yang kita buat signifikan atau tidak. Dalam penelitian ini signifikansi yang digunakan adalah sebesar 5% sehingga model regresi dianggap signifikan atau berhasil apabila nilai signifikansi hitung $< 0,005$ dan nilai F hitung $> F$ tabel. Untuk titik pengamatan Politeknik Negeri Pontianak dengan jumlah responden 49 orang, nilai F tabel sebesar 2,584 dengan nilai signifikansi 5%.

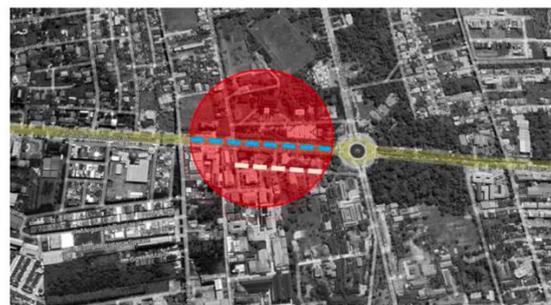
Uji T. Uji T adalah uji untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya. Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel atau dengan melihat kolom signifikansi pada masing-masing t hitung atau membandingkan nilai signifikansi dimana dianggap ideal apabila t hitung $> t$ tabel atau signifikansi $< 0,05$. Untuk titik pengamatan Politeknik Negeri Pontianak dengan jumlah responden 49 orang, nilai t tabel sebesar 2.01290 dengan nilai signifikansi 5%.

Setelah dilakukan analisis data dengan metode regresi linier akan diketahui nilai setiap variabel terhadap pedestrian di titik pengamatan. Model untuk pedestrian akan

dibuat berdasarkan variabel yang memiliki pengaruh terbesar terhadap responden dan obyek pengamatan di setiap titik pengamatan.

PEMBAHASAN

Pedestrian Catchment Area Politeknik Negeri Pontianak. Kampus Politeknik memiliki 2 akses utama pada bagian depan. Cuan tangkapan area pejalan kaki diambil dari masing-masing akses. Dengan gerbang sebagai acuan tersebut kemudian ditarik area lingkaran dengan radius 200 m dan diperoleh area tangkapan pejalan kaki. Selain trotoar dari arah jalan Ahmad Yani, termasuk di dalam area tangkapan adalah jalan dari akses sekunder yang menghubungkan Politeknik Negeri Pontianak dengan Universitas Tanjungpura. tangkapan area pejalan kaki yang berada di jalur akses utama memiliki panjang 515 meter baik yang berada di jalur kiri maupun jalur kanan jalan raya, sedangkan panjang tangkapan area pejalan kaki dari sisi pintu samping memiliki panjang 270 meter.



Gambar 2. Pedestrian Catchment Area Polnep

Data Pengukuran. Data yang diperoleh sejauh ini sebanyak 123 responden yang terdiri dari 50 responden untuk titik pengamatan di Politeknik Negeri Pontianak, 50 responden untuk titik pengamatan Universitas Tanjungpura dan 23 responden untuk titik pengamatan Universitas Muhammadiyah. Pada saat pengecekan data terdapat 1 data tidak valid yaitu pada titik pengamatan

Politeknik Negeri Pontianak sehingga data responden yang digunakan sebanyak 49 responden. Untuk analisis data regresi, diperlukan beberapa tahapan untuk menguji validitas dan realibilitas data yang diperoleh. Untuk analisis data yang dilakukan pengujian adalah terhadap data di titik pengamatan Politeknik Negeri Pontianak dan Universitas Tanjungpura. Untuk analisis data di titik Unoversitas Muhammadiyah akan dilaksanakan setelah target responden tercapai. Distribusi frekuensi data diolah dengan program SPSS. Jenis data yang diolah untuk distribusi frekuensi ini terdiri dari beberapa variabel yang mengacu kepada gender, usia, tujuan, dan pola perjalanan.

Analisis Data Responden.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Menuju Polnep	19	38,8	38,8	38,8
Menuju Untan	1	2,0	2,0	40,8
Tujuan Lain	29	59,2	59,2	100,0
Total	49	100,0	100,0	

Sumber : Analisis Data, 2022

Dari data tersebut diketahui bahwa dari 49 responden yang melalui trotoar di titik pengamatan Politeknik Negeri Pontianak, responden yang menuju kampus Politeknik Negeri Pontianak sebanyak 19 orang atau 38,8%. Sebanyak 1 orang atau 2% melewati trotoar untuk menuju kampus Universitas Tanjungpura dan sisanya sebanyak 29 orang atau 59,2% menuju titik lokasi yang lain.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Jalan Kaki dari Awal	3	6,1	6,1	6,1
Kendaraan Pribadi dan Jalan Kaki	44	89,8	89,8	95,9
Kendaraan Umum dan Jalan Kaki	2	4,1	4,1	100,0
Total	49	100,0	100,0	

Sumber : Analisis Data, 2022

Dari tabel di atas diketahui pola perjalanan responden saat menggunakan trotoar. Dari 49 responden, sebanyak 3 orang berjalan kaki dari awal atau sebesar 6,1%. Untuk responden yang menggunakan kendaraan pribadi dan melanjutkan dengan berjalan kaki sebanyak 44 orang atau sebesar 89,8% sementara responden yang menggunakan kendaraan umum dan melanjutkan dengan berjalan kaki sebanyak 2 orang atau sebesar 4,1%.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sangat Jarang	3	6,1	6,1	6,1
Sesekali	9	18,4	18,4	24,5
Cukup	19	38,8	38,8	63,3
Sering	14	28,6	28,6	91,8
Sangat Sering	4	8,2	8,2	100,0
Total	49	100,0	100,0	

Sumber : Analisis Data, 2022

Dari 49 responden, diketahui bahwa 3 orang sangat jarang memanfaatkan trotoar atau sebesar 6,1%. Sedangkan 9 orang responden atau 18,4% memanfaatkan trotoar sesekali saja. 19 orang responden atau 38,8% cukup sering memanfaatkan trotoar untuk mencapai tujuan. 14 orang responden atau 28,6% sering memanfaatkan fasilitas trotoar dan sisanya sebanyak 4 orang atau 8,2% sangat sering menggunakan trotoar untuk mencapai tempat tujuannya.

Uji Validasi dan Uji Realibilitas.

Untuk uji ini menghasikan data bahwa nilai

Pearson Correlation, nilai r tabel dengan jumlah responden sebanyak 49 orang adalah sebesar 0.2377. Variabel dianggap valid apabila nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel. Untuk nilai signifikansi, nilai variabel dianggap valid apabila lebih kecil dari 0,005.

A1 : nilai r hitung 0,393 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,003 < 0, 05
 A2 : nilai r hitung 0,551 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,000 < 0, 05
 A3 : nilai r hitung 0,692 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,000 < 0, 05
 A4 : nilai r hitung 0,632 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,000 < 0, 05
 A5 : nilai r hitung 0,422 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,001 < 0, 05
 A6 : nilai r hitung 0,421 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,001 < 0, 05
 A7 : nilai r hitung 0,414 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,002 < 0, 05
 A8 : nilai r hitung 0,569 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,000 < 0, 05
 A9 : nilai r hitung 0,711 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,000 < 0, 05
 A10 : nilai r hitung 0,396 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,002 < 0, 05
 A11 : nilai r hitung 0,506 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,000 < 0, 05
 A12 : nilai r hitung 0,442 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,001 < 0, 05.

Dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap variabel memiliki r hitung yang lebih besar dari r tabel dan nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 sehingga setiap variabel aksesibilitas dapat dianggap valid. Standar nilai reliabilitas variabel Aksesibilitas adalah sebesar 0,756 yang berarti variabel Aksesibilitas memiliki nilai realibilitas mencukupi (sufficient realibility).

Untuk nilai keamanan, nilai Pearson Correlation, nilai r tabel dengan jumlah responden sebanyak 49 orang adalah sebesar 0.2377. Variabel dianggap valid apabila nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel. Untuk nilai signifikansi, nilai variabel dianggap valid apabila lebih kecil dari 0,005.

SAF1 : nilai r hitung 0,766 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,000 < 0, 05.

- SAF2 : nilai r hitung 0,876 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,000 < 0, 05
- SAF3 : nilai r hitung 0,389 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,003 < 0, 05
- SAF4 : nilai r hitung 0,563 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,000 < 0, 05
- SAF5 : nilai r hitung 0,696 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,000 < 0, 05

Dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap variabel memiliki r hitung yang lebih besar dari r tabel dan nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 sehingga setiap variabel keamanan dapat dianggap valid.

Hasil uji realibilitas variabel Keamanan sebesar 0,665. Berdasarkan standard, nilai untuk suatu penelitian lebih besar dari 0,70. Maka langkah selanjutnya membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel yaitu sebesar 0,281 dimana r hitung 0,665 > r tabel 0,281 sehingga variabel dapat disimpulkan reliabel dan termasuk dalam kategori realibilitas moderat (konsisten).

Untuk nilai faktor Kenyamanan, memiliki nilai :

- COM 1 : nilai r hitung 0,709 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,000 < 0,05
- COM 2 : nilai r hitung 0,607 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,000 < 0,05
- COM 3 : nilai r hitung 0,822 > r tabel 0.2377, nilai signifikansi 0,000 < 0,05

Dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap variabel memiliki r hitung yang lebih besar dari r tabel yaitu 0.2377 dan nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 sehingga setiap variabel kenyamanan dapat dianggap valid. Hasil uji realibilitas variabel Keamanan sebesar 0,514. Berdasarkan standard, nilai untuk suatu penelitian lebih besar dari 0,70. Maka langkah selanjutnya membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel yaitu sebesar 0,281 dimana r hitung 0,514 > r tabel 0,281

sehingga variabel dapat disimpulkan reliabel dan termasuk dalam kategori realibilitas moderat (konsisten).

Dari elemen estetika, dengan range nilai:

- AES1 : nilai r hitung 0,797 > r tabel 0.2377, nilai signifikasi $0,000 < 0,05$
- AES2 : nilai r hitung 0,648 > r tabel 0.2377, nilai signifikasi $0,000 < 0,05$
- AES3 : nilai r hitung 0,848 > r tabel 0.2377, nilai signifikasi $0,000 < 0,05$

Dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap variabel memiliki r hitung yang lebih besar dari r tabel yaitu 0.2377 dan nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 sehingga setiap variabel kenyamanan dapat dianggap valid. Hasil uji realibilitas variabel Keamanan sebesar 0,631. Berdasarkan standard, nilai untuk suatu penelitian lebih besar dari 0,70. Maka langkah selanjutnya membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel yaitu sebesar 0,281 dimana r hitung 0,631 > r tabel 0,281 sehingga variabel dapat disimpulkan reliabel dan termasuk dalam kategori realibilitas moderat (konsisten).

Sedangkan penilaian walkability, memiliki nilai:

- WA 1 : nilai r hitung 0,398 > r tabel 0.2377, nilai signifikasi $0,002 < 0,05$
- WA 2 : nilai r hitung 0,788 > r tabel 0.2377, nilai signifikasi $0,000 < 0,05$
- WA 3 : nilai r hitung 0,565 > r tabel 0.2377, nilai signifikasi $0,000 < 0,05$
- WA 4 : nilai r hitung 0,542 > r tabel 0.2377, nilai signifikasi $0,000 < 0,05$

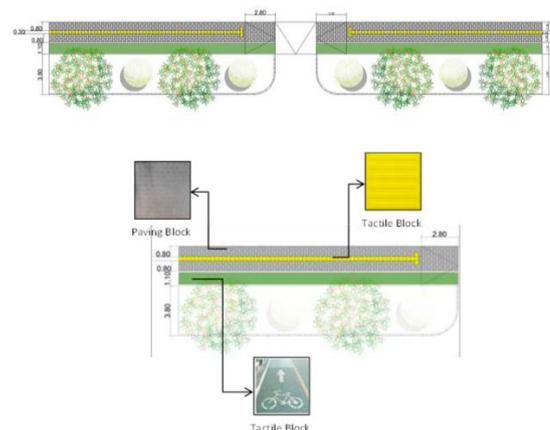
Dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap variabel memiliki r hitung yang lebih besar dari r tabel yaitu 0.2377 dan nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 sehingga setiap variabel kenyamanan dapat dianggap valid. Hasil uji realibilitas variabel Keamanan sebesar 0,327. Berdasarkan standard, nilai untuk suatu penelitian lebih besar dari 0,70. Maka langkah selanjutnya membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel yaitu sebesar

0,281 dimana r hitung 0,327 > r tabel 0,281 sehingga variabel dapat disimpulkan reliabel dan termasuk dalam kategori realibilitas rendah (konsisten).

Analisis regresi Linier. Sesuai dengan analisis hasil uji t (parsial) menunjukkan nilai signifikansi Aksesibilitas (A) terhadap Walkability (W) adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai t hitung 5,053 > dari t tabel 2.01174 maka hipotesis dapat diterima. Artinya adalah Aksesibilitas memiliki pengaruh terhadap Walkability.

Sesuai dengan analisis hasil uji t (parsial) menunjukkan nilai signifikansi Keamanan (SAF) terhadap Walkability (W) adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai t hitung 4,926 > dari t tabel 2.01174 maka hipotesis dapat diterima. Artinya adalah Keamanan memiliki pengaruh terhadap Walkability.

Sesuai dengan analisis hasil uji t (parsial) menunjukkan nilai signifikansi Kenyamanan (COM) terhadap Walkability (W) adalah $0,000 < 0,05$ dan nilai t hitung 4,792 > dari t tabel 2.01174 maka hipotesis dapat diterima. Artinya adalah Kenyamanan memiliki pengaruh terhadap Walkability.



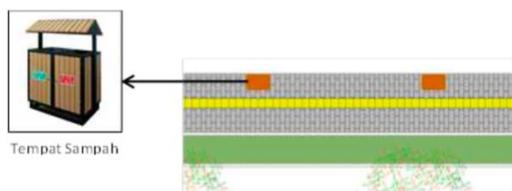
Gambar 2. Kondisi Eksisting

Sesuai dengan analisis hasil uji t (parsial) menunjukkan nilai signifikansi Estetika (AES) terhadap Walkability (W) adalah $0,000 < 0,05$

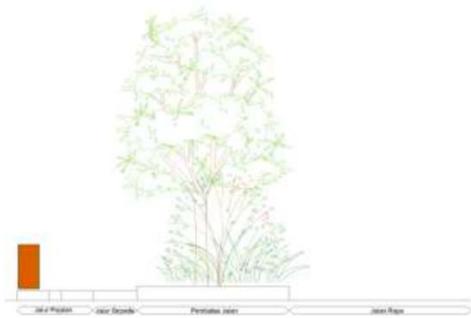
dan nilai t hitung $6,965 >$ dari t tabel 2.01174 maka hipotesis dapat diterima. Artinya adalah Estetika memiliki pengaruh terhadap Walkability.

Modelling. Variabel Estetika memiliki pengaruh terbesar di titik pengamatan Politeknik Negeri Pontianak. Responden memiliki pengalaman berjalan kaki yang menyenangkan dan tidak membosankan.

Selain variabel Estetika, dapat juga ditambahkan beberapa street furniture dan kelengkapan elemen jalur pedestrian lainnya. Salah satunya menempatkan tong sampah di beberapa titik sepanjang jalur pejalan kaki untuk menjaga kebersihan jalur pedestrian.



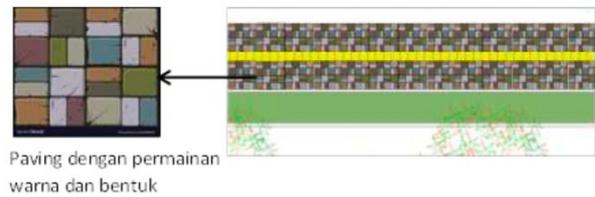
Gambar 3. Detail Tempat Sampah



Gambar 4. Penambahan Tempat Pembuangan Sampah

Disamping penambahan tempat sampah, bermain dengan pola paving yang menarik dan atraktif pada perkerasan juga memungkinkan pejalan kaki merasakan kesenangan saat menggunakan fasilitas jalur pedestrian. Permainan warna menimbulkan dampak

menyenangkan dan tidak membosankan bagi pengguna fasilitas pedestrian.



Gambar 5. Pola Paving Atraktif

PENUTUP

Pertama. Hipotesis yang digunakan adalah hipotesis satu arah yaitu Aksesibilitas, Keamanan, Kenyamanan, dan Estetika memiliki pengaruh positif terhadap Walkability.

Kedua. Menurut hasil analisis disimpulkan bahwa Aksesibilitas (A), Keamanan (SAF), Kenyamanan (COM), dan Estetika atau keindahan (AES) berpengaruh bersama-sama secara simultan terhadap Walkability. Adapun besar pengaruh variabel secara bersama sama adalah dilihat dari nilai adjusted R^2 sebesar $0,833$ atau $83,3\%$. Hasil tersebut dapat dibuktikan dengan hasil uji F dimana nilai F hitung $60,894 >$ dari nilai F tabel $2,557$ sehingga hipotesis bahwa Aksesibilitas, Keamanan, Kenyamanan, dan Estetika memiliki pengaruh positif terhadap Walkability dapat diterima.

Menurut hasil analisis disimpulkan bahwa Aksesibilitas (A), Keamanan (SAF), Kenyamanan (COM), dan Estetika atau keindahan (AES) berpengaruh berpengaruh secara parsial terhadap Walkability secara signifikan. Kesimpulan dapat dibuktikan melalui hasil uji T (parsial) dimana nilai T hitung setiap variabel lebih besar dari T tabel dan nilai signifikansi setiap variabel $< 0,05$.

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui bahwa variabel Estetika memiliki

pengaruh paling besar terhadap Walkability yaitu sebesar sebesar 0, 439. Variabel yang berpengaruh selanjutnya adalah Kenyamanan dengan koefisien regresi sebesar 0, 240. Setelah kenyamanan, selanjutnya adalah variabel Keamanan yang memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0, 197 dan yang terakhir adalah variabel Aksesibilitas yang memiliki nilai koefisien regresi terkecil yaitu sebesar 0,102.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih pada Politeknik Negeri Pontianak sebagai pendukung dana dalam pelaksanaan Penelitian ini serta kontribusi lembaga dan manajemen dalam perizinan melakukan kegiatan Penelitian di Lingkungan Kampus Politeknik Negeri Pontianak sebagai lokasi penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Permeability and Interface Catchment: Measuring and Mapping Walkable Access. (2016). *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*.

Adha, A., & Ernawati, J. (2018). Kualitas Walkability Jalur Pedestrian Pada Koridor Jalan. *Permindo, Padang Berdasarkan Persepsi Masyarakat*. Volume 6 No.1.

Ayu, M. S., Diana, F. S., & Sri, W. (2020, September). Penerapan Konsep Walkability dalam Mendukung Kota Surabaya sebagai Kota Metropolitan Yang Produktif dan Berkelanjutan. *Public Administration Journal of Research*, Hal. Volume 2(3).

Envision Downtown. (2016). *Measuring Walkability in Downtown Pittsburgh*.

Dipetik April 15, 2022, dari (<http://www.envisiondowntown.com/datablog/2016/4/18/ped-shed-how-far-can-you-walk-downtown-in-5-minutes>): <http://www.envisiondowntown.com/datablog/2016/4/18/ped-shed-how-far-can-you-walk-downtown-in-5-minutes>

Favaretto, N. (2017). *A Methodology to evaluate the pedestrian Accesibility to Transit Stops*. Faculty of Civil and Industrial Engineering Master degree in Transport Systems Engineering.

Idris, U. I. (2020). *Measuring Pedestrian Catchment Area Around the Campus as Development Core in the Suburbs of Indonesia*. *Plano Madani Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, Vol 9 No.2.

Kementerian, P. U. (2014, Februari 26). *Pedoman Perencanaan, Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan*.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum. Jakarta, Jawa Timur, Indonesia: Kementerian Pekerjaan Umum. Kementerian, P. U. (2018, Februari 26).

Pedoman Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil. Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki.

Pafka, E. D. (2016). *Permeability and Interface catchment: Measuring and Mapping Walkable Access*. *Journal of Urbanism*.

Rossetti, S. T. (2020). *Measuring Pedestrian Accesibility to Public Transport in Urban Areas: a GIS-Based Discretisation Approach*. *European Transport \ Trasporti Europei*, Issue 76, Paper n 2.