

PROSIDING



SYMPOSIUM XXIII FSTPT 2020

23-24
OKT 2020

Harmoni Transportasi
dalam Sistem Logistik
Indonesia

FORUM STUDI TRANSPORTASI
ANTAR PERGURUAN TINGGI XXIII



Institut Teknologi Sumatera

Alamat:

Jl. Terusan Ryacudu, Way Huwi, Kec. Jati Agung, Lampung Selatan, Lampung 35365

DAFTAR ISI

KATA SAMBUTAN KETUA FSTPT 2020-2022	I
KATA SAMBUTAN KETUA PANITIA FSTPT 2020-2022	III
SUSUNAN KOMITE ILMIAH	V
SUSUNAN TIM REVIEWER	VII
DAFTAR ISI	IX
ANALISIS TARIF TRUK BARANG BERDASARKAN PERHITUNGAN BIAYA OPERASIONAL KAPAL PENYEBERANGAN LINTASAN PADANG - SIKAKAP	1
PENENTUAN MODEL PERSAMAAN REGRESI LINIER BERGANDA KONSUMSI BAHAN BAKAR MINYAK (KBBM) DENGAN METODE STEPWISE (STUDI KASUS: TRUK PIKAP 1.3 3W FH DI KOTA BANDUNG)...	10
ANALISIS NILAI WAKTU DAN FAKTOR YANG BERPENGARUH SIGNIFIKAN TERHADAP NILAI WAKTU KOMODITAS SAYUR DI LEMBANG MENGGUNAKAN METODE STEPWISE.....	20
UPAYA OPTIMASI LAST MILE DELIVERY: GAP ANTARA KEBUTUHAN OPERATOR PENGIRIMAN BARANG DAN STRATEGI ADMINISTRATOR KOTA.....	30
PENGEMBANGAN <i>BOOKING</i> SYSTEM BERBASIS WEB UNTUK MENUNJANG KINERJA PENGUSAHA TRUK DI SUMATERA UTARA.....	41
PENENTUAN LOKASI TERMINAL ANGKUTAN BARANG DI KOTA PADANG.....	51
KAJIAN DAMPAK SOSIAL PROYEK PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR TRANSPORTASI DENGAN PENDEKATAN DINAMIKA SISTEM.....	62
KARAKTERISTIK PERGERAKAN PENUMPANG ANGKUTAN UMUM PERDESAAN DI KABUPATEN KUNINGAN.....	69

DESAIN INOVATIF FASILITAS PEJALAN KAKI DENGAN PEMANDU DAN AUDIO BAGI PENYANDANG DISABILITAS NETRA.....	79
ANALISIS HUBUNGAN KEPADATAN PENDUDUK DENGAN JUMLAH KENDARAAN DI KABUPATEN KEPULAUAN TANIMBAR.....	90
PEMANFAATAN INSTAGRAM “MOMIMODAKU” UNTUK MEDIA PENYULUHAN KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN	99
PENINGKATAN <i>CATCHMENT AREA</i> ANGKUTAN PERKOTAAN MELALUI PENDEKATAN <i>WILLINGNESS TO WALK</i> (STUDI KASUS TRAYEK ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA KUPANG).....	107
TRANSPORT FOR WHEELCHAIR USERS IN GREATER JAKARTA	116
KEMAUAN BERJALAN KAKI BERDASARKAN GOLONGAN SUKU (STUDIKASUS: DI KOTA SORONG, PAPUA BARAT)	121
EVALUASI JALUR PEJALAN KAKI DI <i>CITY WALK</i> JALAN SLAMET RIYADI SURAKARTA MENURUT PERMEN PU 03/PRT/M/2014	130
ANALISIS PERBANDINGAN TEBAL PERKERASAN LENTUR MENGGUNAKAN ANALISA KOMPONEN BINA MARGA DENGAN METODE ASPHALT INSTITUT PADA RUAS JALAN MARTAPURA - SEI TABUK KABUPATEN BANJAR.....	140
ANALISIS PENGARUH SEBARAN <i>TACK COAT</i> TERHADAP KEKUATAN GESER ANTAR LAPIS AC-WC DAN AC-BC	149
ANALISIS <i>INTERFACE SHEAR STRENGTH</i> ANTAR LAPISAN AC-BC DENGAN MENGGUNAKAN CRS-1 DAN CSS SEBAGAI <i>TACK COAT</i>	159
PENGARUH PENGGUNAAN AGREGAT DARI SUMBER YANG BERBEDA TERHADAP KINERJA ASPAL PORUS	169
ANALISIS PERKERASAN BANDAR UDARA WIRASABA BERDASARKAN KRITERIA TEKNIS DAN SIKLUS BIAYA.....	178
ANALISIS PENENTUAN APLIKASI OPTIMUM <i>TACK COAT</i> JENIS CRS 1 DAN CRS 1P ANTARA LAPISAN AC-WC DAN AC-BC.....	189

PERANCANGAN JEMBATAN GANTUNG MENGGUNAKAN KONSTRUKSI KABEL DI SUNGAI BOYONG KABUPATEN SLEMAN, YOGYAKARTA.....	200
ANALISIS TARIF IDEAL TEORITIS ANGKUTAN BARANG DARI KOTA BANJARMASIN – TANJUNG KABUPATEN TABALONG	210
STUDI KELAYAKAN JALAN TEMBUS KLAMBU-BOGEL, KECAMATAN GODONG, KABUPATEN GROBOGAN, JAWA TENGAH	221
BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (BOK) BUS TRAYEK BANDUNG– SEMARANG DENGAN TIGA ATERNATIF RUTE.....	231
IMPLEMENTASI PENGADAAN DENGAN SKEMA KONTRAK PAYUNG UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL PERUSAHAAN DALAM PROSES PERGUDANGAN DAN PENGIRIMAN BARANG PASOKAN PERUM DAMRI.....	239
PENGARUH AIR HUJAN DIKOTA INDUSTRI TERHADAP KINERJA CAMPURAN BERASPAL MODIFIKASI POLIMER.....	250
PENGARUH PENGGUNAAN AGREGAT LOKAL KABUPATEN FAKFAK DALAM PERANCANGAN CAMPURAN AC-WC	258
PENGARUH PENGGUNAAN SEMEN <i>SLAG</i> SEBAGAI <i>FILLER</i> TERHADAP KARAKTERISTIK MARSHALL CAMPURAN BETON ASPAL LAPIS AUS (AC-WC)	268
PERAN INFRASTRUKTUR TRANSPORTASI DALAM PENGEMBANGAN WILAYAH PROVINSI LAMPUNG.....	279
EVALUASI TINGKAT PELAYANAN JALUR PEJALAN KAKI (STUDI KASUS: JALAN BRAGA BANDUNG)	289
ESTIMASI PASAR PENUMPANG KAPAL PESIAR DI DANAU TOBA	298
POTENSI TRANSPORTASI UMUM DALAM MENDUKUNG PENGEMBANGAN PARIWISATA KOTA PALANGKA RAYA.....	310

PERENCANAAN JARINGAN TRAYEK KE OBJEK WISATA TERKONEKSI AKDP DI KAWASAN PARANGTRITIS – DEPOK – KUWARU	323
PERENCANAAN TRAYEK ANGKUTAN MENUJU KAWASAN WISATA KALIURANG - MERAPI DI KABUPATEN SLEMAN	334
KAJIAN AWAL FAKTOR EKSTERNALITAS EMISI GAS BUANG PADA PERLUASAN SISTEM GANJIL GENAP DI JAKARTA.....	345
STUDY PERENCANAAN ANGKUTAN SEKOLAH SEBAGAI STRATEGI MENDORONG MINAT PENGGUNAAN ANGKUTAN UMUM DI KOTA TEGAL.....	354
IDENTIFIKASI POTONGAN MELINTANG JALAN DENGAN TREND JUMLAH KECELAKAAN DI JALAN AH NASUTION BANDUNG	364
DESAIN SUARA MOBIL LISTRIK UNTUK MENINGKATKAN KESELAMATAN PEJALAN KAKI TUNANETRA	372
NILAI RESIKO PADA PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR DI GEDUNG UJI POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN	382
ANALISIS IMPLEMENTASI SISTEM TANGGAP DARURAT KERETA <i>COMMUTERLINE</i> LINTAS BOGOR-TANAH ABANG TERHADAP DAERAH RAWAN BENCANA.....	391
PENINGKATAN KESELAMATAN PADA RUAS JALAN PANTURA KM 46-47 KECAMATAN PATROL KABUPATEN INDRAMAYU	402
PENINGKATAN KESELAMATAN PADA PERLINTASAN SEBIDAN (STUDIKASUS: LINTAS KARANGGANDUL – PURWOKERTO).....	412
PENGARUH PEMAHAMAN <i>EARLY WARNING SYSTEM</i> (EWS) TERHADAP ANGKA KECELAKAAN DI PERLINTASAN SEBIDANG DENGAN PELANGGARAN SEBAGAI VARIABEL INTERVENING.....	421

PENGARUH KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS PETUGAS PERAWATAN LOKOMOTIF DAN KERETA DEPO SEMARANG PONCOL	431
ANALISIS WAKTU EVAKUASI PENUMPANG PADA SAAT KEADAAN DARURAT DI STASIUN BAWAH TANAH MRT	441
ANALISIS PENGARUH POLA DINASAN TERHADAP TINGKAT KELELAHAN PETUGAS PELAYANAN KRL (PPK) PT KCI.....	451
ANALISIS PENGARUH KENDARAAN OVER DIMENSION OVERLOAD (ODOL) TERHADAP PERKERASAN JALAN	461
PEMILIHAN MODA ANTARA OJEK ONLINE DAN ANGKUTAN KOTA DENGAN METODE STATED PREFERENCE	468
PERENCANAAN KORIDOR BRT TRANS BATAM RUTE SEKUPANG – PUNGGUR.....	478
ANALISIS PREFERENSI MUDIK TAHUN 2021 BERDASARKAN SURVEI MUDIK PADA MASA PANDEMI COVID-19	491
PENGARUH POLA PERGERAKAN PADA PREFERENSI PEMILIHAN TEMPAT TINGGAL PENDUDUK KAMPUNG KOTA: STUDI KASUS KAMPUNG BRAGA.....	500
INTENSI PERJALANAN-AKTIVITAS DI MASA ADAPTASI KEBIASAAN BARU BERDASARKAN SURVEI PADA MASA PANDEMI COVID-19.....	509
PERAN JALAN TOL TRANS SUMATERA RUAS BAKAUHENI – TERBANGGI BESAR TERHADAP PERKEMBANGAN KAWASAN STRATEGIS SEKITARNYA.....	519
INDEKS AKSESIBILITAS JALAN TOL TRANS SUMATERA RUAS BAKAUHENI – TERBANGGI BESAR DALAM MENCAPAI KAWASAN STRATEGIS.....	529
ANALISIS INTERAKSI GUNA LAHAN DENGAN TINGKAT PELAYANAN JALAN (STUDI KASUS: JALAN ZAINAL ABIDIN PAGAR ALAM)	537

PENGEMBANGAN BERORIENTASI TRANSIT SEBAGAI PEMECAHAN MASALAH TRANSPORTASI.....	544
EKSPLORASI PREFERENSI PEREMPUAN PENGGUNA KRL COMMUTER LINE TERHADAP TINGKAT KEPADATAN DAN TINGKAT KEAMANAN MENGGUNAKAN METODE STATED PREFERENCE	554
AKSESIBILITAS STASIUN KRL <i>COMMUTER LINE</i> BERDASARKAN PERSEPSI PEREMPUAN	564
PERSEPSI PEREMPUAN TENTANG TINGKAT KENYAMANAN KRL <i>COMMUTER LINE</i>	574
PERMODELAN BANGKITAN DAN TARIKAN PERGERAKAN PADA KAWASAN PENDIDIKAN (STUDI KASUS: SEKOLAH DI JALAN CENDANA – JALAN IR. H. JUANDA KOTA BANDARLAMPUNG).....	584
HUBUNGAN SENSITIVITAS WAKTU TUNGGU TERHADAP KEPUTUSAN MENUNGGUPENUMPANG TRANS METRO BANDUNG MENGGUNAKAN <i>STATED PREFERENCE</i>	592
PERENCANAAN RUTE ANGKUTAN UMUM DI WILAYAH KECAMATAN PARE DENGAN KONSEP KONEKTIVITAS	602
JANGKAUAN LAYANAN TRANS JOGJA TERHADAP SEBARAN AKTIVITAS DENGAN PENDEKATAN <i>POINT OF INTEREST</i> (POI) DI KAWASAN PERKOTAAN YOGYAKARTA.....	612
PERENCANAAN ANGKUTAN PEMADU MODA BANDAR UDARA DOMINE EDUARD OSOKKOTA SORONG.....	622
PERENCANAAN ANGKUTAN PEMADU MODA DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL SUPADIO – KALIMANTAN BARAT	631
EVALUASI PERSILANGAN SEBIDANG JALAN REL DAN JALAN STUDI KASUS JALAN URIP SUMOHARJO WAY HALIM, BANDAR LAMPUNG	640
PENGARUH PEMBANGUNAN <i>UNDERPASS</i> DALAM MENGATASI KEMACETAN LALU LINTAS TERHADAP KINERJA JALAN ZAINAL	

ABIDIN PAGAR ALAM (STUDI KASUS: <i>UNDERPASS</i> UNIVERSITAS LAMPUNG).....	650
KAJIAN PENERAPAN RUANG HENTI KHUSUS SEPEDA MOTOR DALAM MENINGKATKAN KESELAMATAN DI SIMPANG BERSINYAL DENGAN MENGGUNAKAN SIMULASI VISSIM (STUDI KOTA PALANGKA RAYA).....	658
EVALUASI KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL PEMKOT CIMAHI DENGAN METODE SIMULASI.....	667
MANAJEMEN LALU LINTAS AKIBAT PEMBANGUNAN JALAN LINGKAR LUAR BARAT KOTA SURABAYA.....	677
ANALISIS KINERJA JALAN PADA KAWASAN PENDIDIKAN (STUDI KASUS: SEKOLAH DI JALAN CENDANA – JALAN IR. H. JUANDA KOTA BANDAR LAMPUNG)	687
MIKROSIMULASI PADA SIMPANG BERSINYAL DALAM UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN MENGGUNAKAN SOFTWARE VISSIM DAN SSAM (STUDI KASUS SIMPANG MULYADANA,KOTA TEGAL).....	696
OPTIMALISASI WAKTU HIJAU APILL UNTUK MENGURANGI KADAR POLUSI UDARA PADA SIMPANG BERSINYAL (STUDI KASUS SIMPANG PASIFIK,KOTA TEGAL).....	707
ESTIMASI KAPASITAS JALAN TOL CIPULARANG DENGAN METODE <i>SUSTAINED FLOW INDEX</i>	715
PERKIRAAN PERUBAHAN POLA PERGERAKAN LALU LINTAS DAN TINGKAT POLUSI UDARA KOTA MADIUN AKIBAT BEROPERASINYA PINTU KELUAR-MASUK TOL MADIUN	725
REKAYASA SIMPANG BERSINYAL UNTUK MENINGKATKAN KINERJA SIMPANG (STUDI KASUS SIMPANG LUWE KOTA MALANG)	737
MANAJEMEN DAN REKAYASA LALU LINTAS KAWASAN RELIGI SEKUMPUL KECAMATAN MARTAPURA KABUPATEN BANJAR	746

ANALISIS TOLL PAYMENT BERBASIS SINGLE LANE FREE FLOW DAN PENGEMBANGANNYA MENUJU MULTI LANE FREE FLOW	757
SISTEM PEMBUKA PALANG PINTU OTOMATIS DI JALUR <i>BUSWAY</i> BERBASIS MIKROKONTROLER YANG TERINTEGRASI DENGAN <i>OPTICAL CHARACTER RECOGNITION</i>	767
ANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN BIODIESEL B40, DEXLITE B40, DAN PERTAMINA DEX TERHADAP PERFORMA, KONSUMSI BAHAN BAKAR, DAN EMISI GAS BUANG KENDARAAN <i>COMMON RAIL</i>	777
SISTEM PERINGATAN DURASI MENGENUDI BERBASIS INTERNET OF THINGS GUNA KESELAMATAN BERLALULINTAS MENGGUNAKAN ARDUINO.....	786
PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI (SUATU TINJAUAN LITERATUR)	796
PENGEMBANGAN APLIKASI INFORMASI LOKASI ANGKUTAN PERKOTAAN DAN BUS SEKOLAH BERBASIS PONSEL CERDAS DI KABUPATEN WONOGIRI	804
SISTEM MONITORING DAN PASSENGER INFORMATION <i>SYSTEM BUS RAPID TRANS</i> (BRT) SEMARANG.....	814
GAP ANALYSIS OF THE FUTURE TRANSPORT TECHNOLOGY AND CURRENT TRANSPORT SYSTEM IN INDONESIA	826
ANALISIS RISIKO <i>DERAILMENT</i> PADA KERETA API BERKECEPATAN TINGGI	833
PERPANJANGAN LINTAS DAN RENCANA POLA OPERASI KERETA API LEMBAH ANAI WILAYAH DIVRE II SUMATERA BARAT.....	846
ALTERNATIF PERKUATAN TIMBUNAN MENGGUNAKAN GEOTEKSTIL DI PROYEK PEMBANGUNAN JALUR GANDA KERETA BANDARA NEW YOGYAKARTA INTERNATIONAL AIRPORT	856
ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA JASA KA EKONOMILOGAWA PASCA KENAIKAN HARGA TIKET	864

DESAIN PERENCANAAN KONSTRUKSI JARINGAN LISTRIK ALIRAN ATAS TIPE <i>SIMPLE CATENARY</i> DI AREA KAMPUS PPI-MADIUN.....	870
PALANG PINTU PERLINTASAN KERETA API MENGGUNAKAN ETHERNET YANG TERINTEGRASI DENGAN INTERLOCKING BASE COMPUTER	880
PENGEMBANGAN <i>LINEAR VARIABLE DIFFERENTIAL TRANSFORMER</i> UNTUK PERGESERAN TANAH BERDASARKAN DERAJAT KORELASI LINEAR.....	890
SISTEM PENGENDALIAN TERPUSAT PADA PURWARUPA AUTONOMOUS RAIL RAPID TRANSIT BERBASIS VISUAL BASIC	899
SISTEM PENDETEKSI LORI MENGGUNAKAN RADIO FREKUENSI 2.4 GHZ PADA LINTAS KAMPUS PPI MADIUN	906
SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET KERETA API OTOMATIS DENGAN PENGENALAN SUARA BERBASIS RASPBERRY-PI	915
SISTEM INFORMASI PADA STASIUN MENGGUNAKAN PENGENALAN SUARA OTOMATIS BERBASIS RASPBERRY PI 3 MODEL B (STUDI KASUS: STASIUN PURWOKERTO)	924
RANCANG BANGUN SISTEM <i>MONITORING</i> PERANGKAT <i>DASHBOARD</i> KERETA INSPEKSI POLITEKNIK PERKERETAAPIAN INDONESIA BERBASIS <i>MICROSOFT VISUAL STUDIO</i>	933
RANCANG BANGUN <i>PARTICULATE REDUCER</i> SEBAGAI UPAYA MENGURANGI EMISI GAS BUANG PADA KERETA INSPEKSI PPI.....	942
RANCANG BANGUN DAN <i>PROTOTIPE</i> ALAT BANTU PEMUTAR POROS RODA UNTUK PEMASANGAN DAN PELEPASAN <i>BEARING</i>	950
RANCANG BANGUN DAN PEMBUATAN ALAT <i>BACK GAUGE METER</i> BERBASIS MIKROKONTROLER DAN <i>ULTRASONIC PROXIMITY SENSOR</i>	958

RANCANG BANGUN ALAT PENDETEKSI LOKASI SARANA PADA <i>PROTOTYPE AUTONOMOUS RAIL RAPID TRANSIT (ART)</i> BERBASIS MIKROKONTROLER.....	968
<i>PROTOTYPE</i> ALAT PENDETEKSI JUMLAH PENUMPANG <i>SKYTRAIN</i> BERBASIS ARDUINO UNO	979
PERENCANAAN REAKTIVASI JALUR KERETA APILINTAS MADIUN – DOLOPO	986
PERENCANAAN GEOMETRI JALAN REL BERDASARKAN TRASE TERPILIH LINTAS DOLOPO – SURODIKRAMAN	998
PERANCANGAN SISTEM <i>TOKENLESS BLOCK INTERFACE</i> BERBASIS MODULAR <i>PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLER</i>	1009
PERANCANGAN SISTEM GERAK <i>PROTOTYPE AUTONOMOUS RAIL RAPID TRANSIT</i> BERBASIS MIKROKONTROLER	1016
PERANCANGAN ALAT MONITORING SUHU MESIN DAN SUHU BEARING KERETA BERBASIS FUZZY	1025
PASSANGER INFORMATION CENTER BERBASIS APLIKASI ANDROID GUNA MENINGKATKAN FASILITAS PELAYANAN PENUMPANG (STUDI KASUS: STASIUN MALANG)	1035
MENGGAPAI ONE DAY SERVICE PELAYANAN PERAWATAN SARANA KERETA API.....	1045
RANCANG BANGUN ALAT UKUR DIGITAL UNTUK PENGUKURAN TINGGI BOGIE KERETA	1054
EVALUASI KEKUATAN BANTALAN BETON PRATEGANG TIPE N67 TERHADAP PEMBEBANAN LOKOMOTIF CC206	1062
DESIGN DAN MANUFACTURE <i>PROTOTYPE SURFACE TREATMENT</i> UNTUK MENINGKATKAN KETAHANAN PERMUKAAN JALAN REL.....	1073
ANALISIS PENGARUH HARGA TIKET DAN KUALITAS PELAYANAN TERHADAP LOYALITAS PENUMPANG KERETA API BRANTAS.....	1081

ANALISA KEKUATAN STRUKTUR RANGKA ATAP KERETA AC PACKAGE	1088
ANALISIS KARAKTERISTIK PENUMPANG KA BANDARA TERHADAP <i>SELF AWARENESS</i> DALAM PENGGUNAAN <i>PRIORITY SEAT</i> RELASI MANGGARAI-SOEKARNO HATTA.....	1095
ANALISIS INDEKS KEPUASAN PENGGUNA KAI <i>ACCESS</i> PADA SISTEM <i>E- PAYMENT</i> TIKET KA LOKAL (STUDI KASUS: DAOP 8 SURABAYA).....	1106
ANALISIS KEBUTUHAN DRY PORT BERBASIS DEMAND PELABUHAN PENGUMPAN LOKAL BARU STUDIKASUSPELABUHANTANJUNGULAR, BANGKA BARAT.....	1117
ANALYSIS OF THE COMPLEXITY FACTORS OF FEMALE SEAFARER ISSUE ON BOARD	1129
ANALISIS PELAYANAN INTEGRASI ANTARMODA DI DERMAGA CABANG, KAWASAN SADEWA, LAMPUNG TENGAH.....	1134

SUSUNAN KOMITE ILMIAH FSTPT

- Ketua : Prof. Ir. Leksmono Suryo Putranto, MT., Ph.D. (UNTAR Jakarta)
- Wakil Ketua : Ir. Anastasia Caroline Sutandi, MT., Ph.D. (UNPAR Bandung)
Bagus Hario Setiadji, ST., MT., Ph.D. (UNDIP Semarang)
- Anggota : Prof. Dr.-Ing. Ir. Ahmad Munawar, M.Sc. (UGM Yogyakarta)
Prof. Ir. Siti Malkhamah, M.Sc., Ph.D. (UGM Yogyakarta)
Prof. Dr. Ir. Erika Buchari, M.Sc. (UNSRI Palembang)
Prof. Dr. M. Wihardi Tjaronge, ST., M.Eng. (UNHAS Makassar)
Prof. Dr. Ir. Budi Hartanto Susilo, M.Sc. (UKM Bandung)
Prof. Ir. I Nyoman Arya Thanaya, ME., Ph.D. (UNUD Denpasar)
Prof. Putu Alit Suthanaya, ST., M.Eng.Sc., Ph.D. (UNUD Denpasar)
Prof. Dr. Ir. Bambang Haryadi, M.Sc. (UNNES Semarang)
Prof. Ir. Ludfi Djakfar, MSCE., Ph.D. (UNIBRAW Malang)
Ir. Achmad Wicaksono, M.Eng., Ph.D. (UNIBRAW Malang)
Dr.Eng. Ir. Syafi'I, MT. (UNS Surakarta)
Ir. R. Jachrizal Sumabrata, M.Sc (Eng)., Ph.D. (UI Jakarta)
Dr. Ir. Muhammad Isya, MT. (UNSYIAH Banda Aceh)
Dr. Ir. Sofyan M. Saleh, M.Sc.Eng. (UNSYIAH Banda Aceh)
Dr. Ir. Didin Kusdian, MT. (USB Bandung)
Ir. Purnawan, MT., Ph.D. (UNAND Padang)
Tri Basuki Joewono, ST., MT., Ph.D. (UNPAR Bandung)
Miftahul Fauziah, ST., MT., Ph.D. (UII Yogyakarta)
Dr. Aine Kusumawaty, ST., MT. (ITB Bandung)
Dr. Ir. Endang Widjajanti, MT. (ISTN Jakarta)
Dr. Ir. Taslim Bahar, MT. (UNTAD Palu)
Dr. Eng. Ir. Joni Arliansyah, MT. (UNSRI Palembang)
Dr. Ir. Hera Widyastuti, M.Sc. (ITS Surabaya)
Dr. Rahayu Sulistyorini, ST., MT. (ITERA Lampung)
Dr. Ir. Dwi Prasetyanto, MT. (ITENAS Bandung)
Dr. Ir. Nahri Yusuf, MT. (UI Jakarta)
D.M. Priyantha Wedagama, ST, MT, M.Sc., Ph.D. (UNUD Denpasar)
Nurul Hidayati, ST., MT., Ph.D. (UMS Surakarta)
Dr. Ir. Ari Sandhyavitri, M.Sc. (UNRI Pekanbaru)
Dr. Eng. Imam Muthohar, ST., MT. (UGM Yogyakarta)
Dr. Ir. Abdul Kudus Zaini, MT., MS. (UNRI Pekanbaru)
Dr. Ir. Misliah Idrus, MsTr. (UNHAS Makassar)
Dr. Ir. Sumarni Hamid Aly, MT. (UNHAS Makassar)
Dr. Ir. Syafruddin Rauf, MT. (UNHAS Makassar)
Dr. Eng. Muralia Hustim, ST., MT. (UNHAS Makassar)
Dr. M. Asad Abdurrahman, ST., M.Eng. (UNHAS Makassar)

Dr. Andi St. Chaerunnisa, ST., Ms.Tr. (UNHAS Makassar)
Dr. Muhammad Natsir, ST., MT. (UMPAR Parepare)
Dr. Hakzah, ST., MT. (UMPAR Parepare)
Dr. Ahmad Yauri Yunus, ST., MT. (UTS Makassar)
Dr. Ir. Andi Maal, MT. (PNUP Makassar)
Dr. Ir. Taslim Bahar, MT. (UNTAD Palu)
Dr. Ir. Jurair Patunrangi, MT. (UNTAD Palu)
Dr. Raodah Kahar, ST., MT. (UNKHAIR Ternate)
Dr.-Ing. Ir. Slamet Widodo, MT. (UNTAN Pontianak)
Dr. Qadriathi Dg. Bau, ST., M.Si., M.Pd. (UNM Makassar)
Dr. Ir. A. R. Indra Tjahjani, MT. (UP Jakarta)
Dr. Ir. Imam Basuki, MT. (UAJY Yogyakarta)
Dr. Ir. Hitapriya Supriyatno, M.Sc. (ITS Surabaya)
Ir. Ervina Ahyudanari, M.E., Ph.D. (ITS Surabaya)
Ir. R. Sony Sulaksono Wibowo, MT., Ph.D. (ITB Bandung)
Ir. Resdiansyah, ST., MT., Ph.D. (UPJ Jakarta)
Dr. Supratman Agus, MT. (UPI Bandung)
Dr. Ir. Tonny Judiantono, M.Sc. (UNISBA Bandung)
Yossyafra, ST., M.Eng.Sc., Ph.D. (UNAND Padang)
Yosritzal, ST., MT., Ph.D. (UNAND Padang)
Dr. Ir. Najid, MT. (UNTAR Jakarta)
Dr. Noor Mahmudah, ST., M.Eng. (UMY Yogyakarta)
Dr. Capt. Antoni Arif Priadi (STIP Jakarta)
Dr. Rukmini, ST., MT. (PIP Makassar)
Dr. Ir. Audie Rumayar, M.Eng., IPU (UNSRAT Manado)
Dr. Eng. Sugiarto, ST., M.Eng. (UNSYIAH Banda Aceh)
Gusri Yaldi, ST., M.Sc., Ph.D. (PNP Padang)
Dr. Arif Setiawan, ST., MT. (UNTAD Palu)
Dr. Eng. Febri Zuhurf, ST., MT. (ITB Bandung)

TIM REVIEWER SIMPOSIUM FSTPT XXIII TAHUN 2020 FORUM STUDI TRANSPORTASI ANTAR PERGURUAN TINGGI (FSTPT)

- Ketua : Prof. Ir. Leksmono Suryo Putranto, MT., Ph.D. (UNTAR Jakarta)
- Wakil Ketua : Ir. Anastasia Caroline Sutandi, M.T., Ph.D. (UNPAR Bandung)
Bagus Hario Setiadji, S., T., M.T., Ph.D. (UNDIP Semarang)
- Anggota : Prof. Dr. Ir. Agus Taufik Mulyono, M.T., ATU., IPU. (UGM Yogyakarta)
Prof. Dr.-Ing. Ir. M. Yamin Jinca, MsTr. (UNHAS Makassar)
Prof. Dr. Ir. Erika Buchari, M.Sc. (UNSRI Palembang)
Prof. Dr. Ir. Mudjiastuti Handajani, MT. (USM Semarang)
Prof. Dr. Ir. Suyono Dikun, M.Sc. (UI Jakarta)
Prof. Dr. Ir. Sutanto Soehodho, M.Eng. (UI Jakarta)
Prof. Dr. Ir. Sigit Pranowo Hadiwardoyo, DEA. (UI Jakarta)
Prof. Ir. Ofyar Z. Tamin, M.Sc., Ph.D. (ITB Bandung)
Prof. Dr. Ir. Ade Syafruddin, M.Sc. (ITB Bandung)
Prof. Dr. Ir. Bambang Sugeng Subagio, DEA (ITB Bandung)
Prof. Ir. Rudi Hermawan Karsaman, MSc., PhD. (ITB Bandung)
Prof. Dr. Ir. B.S. Kusbiantoro, MA., M.Sc. (ITB Bandung)
Prof. Dr. Ir. Danang Parikesit, M.Sc. (UGM Yogyakarta)
Prof. Ir. Suryo Hapsoro Tri Utomo, M.Sc., Ph.D. (UGM Yogyakarta)
Prof. Ir. Sigit Priyanto, M.Sc., Ph.D. (UGM Yogyakarta)
Prof. Dr.-Ing. Ir. Ahmad Munawar, M.Sc. (UGM Yogyakarta)
Prof. Ir. Siti Malkhamah, M.Sc., Ph.D. (UGM Yogyakarta)
Prof. Ir. Pindari Koestalam, M.Sc. (ITS Surabaya)
Prof. Ir. Indrasurya B. Mochtar, M.Sc., Ph.D. (ITS Surabaya)
Prof. Dr. Ir. Budi Hartanto Susilo, M.Sc. (UKM Bandung)
Prof. Ir. Wimpy Santosa, M.Eng., MSCE., Ph.D. (UNPAR Bandung)
Prof. Ir. I Nyoman Arya Thanaya, ME., Ph.D. (UNUD Denpasar)
Prof. Putu Alit Suthanaya, ST., M.Eng.Sc., Ph.D. (UNUD Denpasar)
Prof. Dr. H. K. Martono, SH., LL.M (UNTAR Jakarta)
Prof. Ir. Sakti Adji Adisasmita, MS., M.Eng.Sc., Ph.D. (UNHAS Makassar)
Prof. Dr. Eng. M. Wihardi Tjaronge, ST., M.Eng. (UNHAS Makassar)
Prof. Dr. Ir. Sugeng Wiyono, M.MT. (UIR Pekanbaru)
Prof. Dr. Ir. Bambang Haryadi, M.Sc. (UNNES Semarang)
Prof. Agus Setyo Muntohar, ST., M.Eng.Sc., Ph.D. (UMY Yogyakarta)
Prof. Ir. Ludfi Djakfar, MSCE., Ph.D. (UNIBRAW Malang)
Dr. Ir. Hermanto Dwiatmoko, MsTr., IPU. (UMB Jakarta)
Ir. R. Sony Sulaksono Wibowo, MT., Ph.D. (ITB Bandung)
Andyka Kusuma, ST., M.Sc., Ph.D. (UI Jakarta)
Dr. Rukmini, S.T., M.T. (PIP Makassar)
Dr. Arif Setiawan, S.T., M.T. (UNTAD Palu)
Yossyafra, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D. (UNAND Padang)
Yosritzal, S.T., M.T., Ph.D. (UNAND Padang)

Ir. Lambang Basri Said, M.T., Ph.D. (UMI Makassar)
Dr. Gito Sugiyanto, S.T., M.T. (UNSOED Purwokerto)
Dr. Bayu Martanto Adji, S.T., M.T. (UNAND Padang)
Dr. Dadang Supriyatno (UNESA Surabaya)
Suwardo, ST., MT., Ph.D. (SV UGM Yogyakarta)
Ir. Herdin Prihantono, M.T., Ph.D. (UNMER Malang)
Dr. Ir. Tonny Judiantono, M.Sc. (UNISBA Bandung)
Dr. Ir. Taslim Bahar, M.T. (UNTAD Palu)
Dr. Renni Anggraini, S.T., M.Eng. (UNSYIAH Banda Aceh)
Dr. Ir. Sumarni Hamid Aly, M.T. (UNHAS Makassar)
Dr. Eng. Muralia Hustim, S.T., M.T. (UNHAS Makassar)
Dr. Qadriathi Dg. Bau, ST., M.Si., M.Pd. (UNM Makassar)
Dr. Ir. Ferry Rusgiyanto, M.T.
Dr. Sodikin, ST., M.T.
Dr. Drs. Burhamtoro, ST., M.T.
Dr. Ir. Muhammad Zainul Arifin, M.T.
Dr. RUKMAN
Suwardo, S.T. M.T. Ph.D.
Budi Yulianto, ST, MSc, PhD
DR. Ir. Nirwan Nasrullah, M.Si
Dr. Eng. Ir. Syafi'i, M.T.
Dr. Nahry. ST., M.T.
Dr. Rudy Setiawan, ST., M.T.

KEMAUAN BERJALAN KAKI BERDASARKAN GOLONGAN SUKU (STUDI KASUS: DI KOTA SORONG, PAPUA BARAT)

Aprillia Kezia
Magister Teknik Sipil
Program Pasca Sarjana
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Jl. Babarsari No.44, Yogyakarta, 55281
Aprillia_kezia@yahoo.com

Imam Basuki
Magister Teknik Sipil
Program Pasca Sarjana
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Jl. Babarsari No.44, Yogyakarta, 55281
imam.basuki@uajy.ac.id

Abstract

Walking is an activity by every human, but the interest or willingness of the people to walk is very small, especially in Indonesia. The purpose of this study is to analyze the will to walk in the city of Sorong, West Papua. The method used in this study uses Anova one way, this test is to compare population data of more than 2 (two) means because the respondent data taken in this study includes five ethnic groups in the city of Sorong, namely Dayak (Kalimantan), tribe Sundanese (West Java), Bataks (North Sumatra), Toraja (South Sulawesi), Moi (West Papua) with a total of 294 respondents. The results of this study are the differences in the willingness to walk from among the five tribes.

Keywords: walking, method anova one way, population

Abstrak

Berjalan kaki merupakan suatu aktifitas yang selalu dilakukan oleh setiap manusia, Namun minat atau kemauan masyarakat untuk berjalan kaki sangat kecil persentasenya terlebih di Indonesia. Tujuan dari Penelitian ini yaitu untuk menganalisa kemauan berjalan kaki dilakukan di Kota Sorong Papua Barat. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan *Anova one way*, pengujian ini untuk membandingkan data populasi lebih dari 2 (dua) mean karena data responden yang di ambil pada penelitian ini meliputi lima golongan suku yang ada di kota Sorong yaitu suku Dayak (Kalimantan), suku Sunda (Jawa Barat), Suku Batak (Sumatera Utara), suku Toraja (Sulawesi Selatan), suku Moi (Papua Barat) dengan total 294 responden yang didapatkan. Hasil dari penelitian ini yaitu adanya perbedaan kemauan berjalan kaki dari antara ke-lima golongan suku.

Kata Kunci: berjalan kaki, metode *anova one way*, populasi

PENDAHULUAN

Berjalan kaki mempunyai banyak manfaat seperti contoh mengurangi kemacetan, mengurangi polusi, menyehatkan tubuh, dan lain sebagainya. Ada beberapa kota di Indonesia yang ramah untuk pejalan kaki yaitu kota Solo, Yogyakarta, Jambi, Bogor, dan Semarang. Peneliti memilih salah satu kota di Indonesia untuk meneliti kemauan berjalan kaki yaitu kota Sorong. Menurut data jumlah penduduk di Kota sorong pada tahun 2018 mencapai angka 247.082 jiwa. Peneliti memilih salah satu kota di Indonesia untuk meneliti kemauan berjalan kaki yaitu Kota Sorong provinsi Papua Barat. Alasan peneliti memilih lokasi penelitian di Kota Sorong karena berdasarkan pengamatan peneliti menunjukkan bahwa populasi suku yang berada di Kota Sorong cenderung beragam budaya dan suku.

Sehingga peneliti mudah mendapatkan data tentang objek kajian dalam penelitian kemauan berjalan kaki berdasarkan golongan suku dan umur.

Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, masalah dan tujuan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah tiap golongan ras suku dan umur mempunyai tingkat kemauan berjalan kaki berbeda?
2. Berapakah jarak rata-rata kemauan orang berjalan kaki?
3. Untuk mengetahui perbedaan tingkat kemauan berjalan kaki dari setiap golongan suku dan golongan umur.
4. Untuk Mengetahui suku yang paling dominan dalam kemauan berajalan kaki.

Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan terhadap masyarakat di Kota Sorong, Papua Barat.
2. Dalam penelitian ini kusioner yang di sebarakan berjumlah 300 kuesioner untuk lima golongan ras suku dan umur yang berdomisili di kota Sorong, Papua Barat. Lima golongan ras suku yaitu; Sumetra, Jawa, Kalimantan, Sulawesi dan papua. Kemudian untuk golongan umur terbagi atas 3 bagian yaitu; 15 tahun – 25 tahun, 26 tahun – 40 tahun, 41 tahun – 60 tahun.

TINJAUAN PUSTAKA

Refrensi Penelitian

Penelitian tentang “Kemauan Berjalan Kaki Pada Tiap Golongan Suku, Studi Kasus; di Kota Sorong, Papua Barat”, merupakan penelitian yang di lanjutkan dari penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian ini yaitu Disertasi oleh Imam Basuki dengan judul penelitian “Pengembangan Indikator Dan Tolok Ukur Untuk Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Perkotaan (Studi Kasus: Angkutan Umum Perkotaan di Daerah Istimewa Yogyakarta)” sehingga dapat di jadikan acuan dan referensi untuk peneliti. Penelitian ini merupakan penelitian yang lebih focus pada satu topik yaitu kemauan berjalan kaki, dengan lebih spesifik dalam penilaian untuk mengetahui rata-rata dan perbedaan kemauan berjalan kaki tiap golongan - golongan suku di Indonesia yang dimana penelitian ini hanya di khususkan di kota Sorong, Papua Barat.

Pejalan Kaki

Pejalan kaki merupakan orang atau pelaku berjalan kaki yang berjalan di lintasan pejalan seperti dipinggir jalan, trotoar, lintasan khusus bagi pejalan kaki ataupun menyeberang jalan (Ratna SD, 2019). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 pasal 45, definisi trotoar adalah salah satu fasilitas pendukung penyelenggaraan lalu lintas. Pada pasal 131 diatur bahwa pejalan kaki berhak atas ketersediaan fasilitas pendukung yang berupa trotoar, tempat penyeberangan dan fasilitas lain.

Jarak Pejalan Kaki

Secara umum, setiap orang menginginkan berjalan tidak jauh ke tempat henti. Namun demikian, berdasarkan kepadatan kegiatannya, maka jarak tempat henti disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Standar Jarak Tempat Henti

Zona	Tata Guna Lahan	Lokasi	Jarak Tempat Henti (m)
1	Pusat kegiatan sangat padar: pasar, pertokoan	CBD, Kota	200 - 300
2	Padat: perkantoran, sekolah, jasa	Kota	300 - 400
3	Permukiman	Kota	300 - 400
4	Campuran padat: perumahan, sekolah, jasa	Pinggiran	300 - 500
5	Campuran jarang: perumahan, lading, sawah, tanah kosong	Pinggiran	500 - 1000

Keterangan dari Tabel 1 berikut jarak 200 m dipakai bila sangat diperlukan saja, sedangkan jarak umumnya 300 m. Jarak berjalan kaki sangat terkait dengan kepadatan trayek angkutan perkotaan.

Aturan Pejalan Kaki

Ketentuan hukum atau peraturan yang mengatur lalu lintas Pejalan kaki di atur pada Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan jalan dan Peraturan Pemerintah Nomor 34 tahun 2006 tentang Jalan. Salah satu substansi yang diatur dapat kita lihat pada Pasal 106 ayat (2) UU Nomor 22/2009, yaitu pengemudi kendaraan bermotor wajib mengutamakan keselamatan Pejalan kaki. Hal ini diperkuat dengan Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006, pada Pasal 34 ayat (4), menyatakan bahwa trotoar hanya diperuntukkan bagi lalu lintas Pejalan kaki. Hak dan kewajiban Pejalan kaki juga diatur dalam UU Nomor 22/2009. Pada Pasal 131, diatur mengenai hak Pejalan kaki, yaitu;

1. Pejalan kaki berhak atas ketersediaan fasilitas pendukung berupa trotoar, tempat penyeberangan dan fasilitas lain.
2. Pejalan kaki berhak mendapatkan prioritas pada saat menyeberang jalan di tempat penyeberangan.
3. Dalam hal belum tersedia fasilitas sebagaimana dimaksud diatas, Pejalan kaki berhak menyeberang ditempat yang dipilih dengan memperhatikan dirinya.

Kemudian, kewajiban Pejalan kaki diatur pada Pasal 132, UU Nomor 22/2009, yaitu;

1. Menggunakan bagian jalan yang diperuntukkan bagi Pejalan kaki atau jalan yang paling tepi, atau menyeberang di tempat yang telah ditentukan.
2. Pejalan kaki wajib memperhatikan keselamatan dan kelancaran lalu lintas.
3. Pejalan kaki penyandang cacat harus menggunakan tanda khusus yang jelas dan mudah dikenali Pengguna jalan lain.

Keamanan dan Kenyamanan Pejalan Kaki

Perasaan aman pejalan kaki dari segala macam bentuk tindakan yang tidak menyenangkan atau kejahatan perlu diciptakan agar pejalan kaki merasa aman terbebas dari segala rasa ketakutan akan tindakan kriminal. Memberikan rasa aman ini di tempat pejalan kaki atau jalur pedestrian sangat perlu dipertimbangkan yaitu dengan beberapa cara, seperti contoh; adanya petugas keamanan di beberapa titik jalur pedestrian, dan kemudian adanya kamera di beberapa titik jalur pedestrian. Lingkungan jalur pedestrian atau jalur pejalan kaki harus tertib, teratur, disediakan fasilitas pendukung seperti jalur khusus penyandang difabel (*guiding block*) yang menjamin keamanan penyandang difabel tersebut.

METODOLOGI PENELITIAN

Analisis *One Way Anova*

Pada Dasarnya Analisis *One Way Anova* bertujuan untuk membandingkan nilai rata-rata suatu variable yang terikat pada semua kelompok. Nilai masing-masing kelompok dapat di diliat berdasarkan suatu nilai variable bebas yang berskala kategori. Variabel bebas berfungsi untuk mewakili kelompok-kelompok yang akan diteliti. Analisis *one way anova* dapat digunakan untuk kelompok yang berjumlah lebih dari 2 (dua) serta mempunyai nilai rata-rata yang berbeda atau sama.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data diambil dengan metode kuesioner. Tujuan yang dilakukan oleh peneliti melalui angket atau kuesioner adalah:

1. Memperoleh informasi yang relevan dan fakta dari responden dengan tujuan penelitian.
2. Memperoleh informasi mengenai suatu masalah secara keseluruhan atau serentak.

Langkah Penyelesaian Tujuan

Langkah – langkah untuk menyelesaikan tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Uji statistic validitas dan reliabilitas data, pengujian ini dimaksudkan untuk menjamin instrument yang digunakan merupakan sebuah instrument yang konsistensi dan stabil.
2. Uji ANOVA satu jalur, dalam pengujian anova satu jalur terdapat pengujian prasyarat yaitu analisis *Homogeneity of variances* yang bertujuan untuk menguji berlaku tidaknya asumsi untuk Anova, yaitu apakah jarak dalam berjalan dilihat dari ke-lima kelompok ras suku mempunyai *variances* yang sama
3. Uji statistic nilai normalitas, pengujian ini menggunakan teknik Kolmogorov Smirnov. Konsep dasar dari pengujian Kolmogorov Smirnov yaitu dengan membandingkan distribusi data yang akan di uji. Kesimpulan nya uji Kolmogorov Smirnov jika signifikan dibawah 0,05 berarti data yang di uji mempunyai perbedaan yang signifikan. Jika data menghasilkan signifikan diatas 0,05 berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada data yang akan di uji. Hipotesis pada bagian ini adalah H_0 ; ke-lima varians kelompok ras suku adalah identik, H_1 ; ke-lima varians populasi tidak identic, maka jika probabilitas $> 0,05$; H_0 diterima, jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 di tolak. Dari hasil pengujian diketahui nilai sig $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan data dalam penelitian ini sejenis.

Perancangan Kuesioner

Sasaran kuesioner yaitu untuk responden yang diberikan pada responden kepada lima golongan suku, kemudian untuk menentukan jumlah tiap kelompok pada golongan suku yaitu menggunakan rumus populasi yaitu rumus slovin. Rumus Slovin adalah sebuah rumus atau formula untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari sebuah populasi tidak diketahui secara pasti. Berdasarkan sejarah rumus ini di kenalkan pada tahun 1960 oleh slovin Berikut adalah Rumus Slovin;

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \quad (1)$$

Keterangan:

N = Populasi

n = Jumlah sampel minimal

e = Error margin

Kemudian dalam penelitian ini adapun menentukan karakteristik umur pada tiap masing-masing golongan ras suku, peneliti menggunakan rumus *sturges*, rumus *sturgess* digunakan untuk menentukan banyak kelas dalam membuat tabel frekuensi.berikut rumus *sturgess*;

Jumlah kelas dalam pengelompokkan data (Rumus Sturges)

$$k = 1 + 3,322 \log n \quad (2)$$

Penyusunan distribusi berdasarkan besarnya interval kelas:

$$i = \frac{\text{Jarak}}{1+3,322 \log n} \quad (3)$$

Keterangan:

I = interval kelas, adalah jarak nilai terendah dan tertinggi dalam suatu kelas

j = jarak/selisih antara nilai maksimal dengan nilai minimum

1 + 3,322 log n = jumlah kelas

DATA DAN ANALISIS

Jarak Berjalan

Hasil dari penelitian ini memperoleh 294 responden dari 5 golongan suku. Responden laki-laki berjumlah 178 orang dan responden perempuan berjumlah 116 orang. Analisis ini di lakukan penggambaran grafik kemauan berjalan kaki yang berdasarkan pada pendapat responden pada penelitian. Hasil penelitian kemauan berjalan kaki juga kan ditunjukkan pada Tabel 2. Hasil Pemilihan Responden Keinginan Berjalan Kaki.

Tabel 2. Hasil Pemilihan Total Seluruh Responden Berjalan Kaki

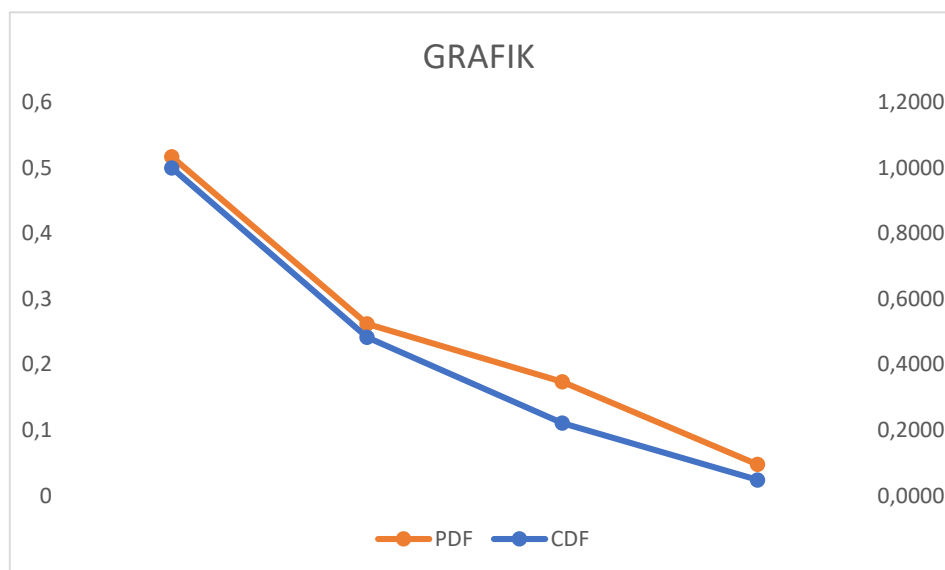
Pilihan Jarak	Jumlah Responden Yang Memilih	Frekuensi	%
0 m – 100 m	152	294	100
100 m – 200 m	77	142	48,29
200 m – 300 m	51	65	22,10
300 m – 400 m	14	14	4,76
Total Responden	294		

Dari data pada tabel 2. merupakan data interval total seluruh maka selanjutnya akan dihitung *Probability Density Function* (PDF) dan *Cumulative Density Function* (CDF) yang dapat dilihat pada tabel 3. Data Jarak Berjalan. Sebagai berikut;

Tabel 3. Data Jarak Berjalan

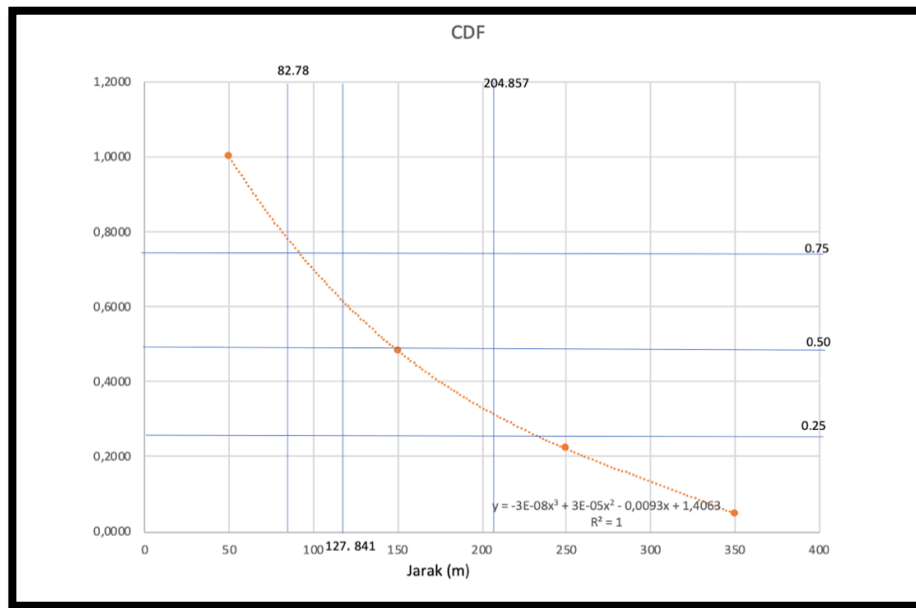
Jarak Berjalan (m)	Responden Memilih	<i>Probability Density Function</i> (PDF)	<i>Cumulative Density Function</i> (CDF)
50	152	0,517	1,00
150	77	0,261	0,48
250	51	0,173	0,22
350	14	0,04	0,04
Total Responden	294		

Karena data berasal dari populasi berdistribusi normal maka dengan menggunakan statistic deskriptif dapat dihitung nilai kuartilnya, nilai kuartil dapat di peroleh dari grafik fungsi *Cumulative Density Function*. Fungsi *Probability Density Function* (PDF) dan *Cumulative Density Function* (CDF) di gambarkan pada Gambar 1. Grafik PDF dan CDF



Gambar 1. Grafik *Probability Density Function* (PDF) dan *Cumulative Density Function* (CDF).

Hasil dari tabel 3 dimasukkan ke dalam Gambar 1 sehingga dapat mencari nilai kuartil melalui gambar 2. Grafik Kemauan Berjalan kaki.



Gambar 2. Grafik Kemauan Berjalan kaki

Hasil dari grafik kemauan berjalan kaki maka skala kemauan berjalan kaki dapat dibuat penilaian sebagai berikut:

- a) 82,789 m : Jelek
- b) 82,789 -127,841m : Cukup
- c) 127,841 – 204,857 : Baik
- d) > 204,857 : Sangat Baik

Hasil dari grafik kemauan berjalan kaki dan skala penilaian kemauan berjalan kaki menunjukkan bahwa hasil analisis kemauan berjalan kaki tingkat kemauan berjalan pada responden tiap golongan suku di kota sorong mendapati hasil yaitu pada jarak 82.789 m hingga 127,841 m yang menunjukkan hasil pada skala cukup untuk kemauan berjalan kaki.

Analisis Hipotesis

Hipotesis pada bagian ini adalah H_0 ; ke-lima varians kelompok ras suku adalah identik, H_1 ; ke-lima varians populasi tidak identic, maka jika probabilitas $> 0,05$; H_0 diterima, jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 di tolak. Dari hasil pengujian diketahui nilai sig $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan data dalam penelitian ini sejenis. Setelah dilakukan uji prasyarat maka akan dilakukan uji hipotesis yang dapat dilihat pada tabel 4. Signifikan Analisis Hipotesesis sebagai berikut:

Tabel 4. Signifikan Analisis Hipotesis

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between Groups	27286436,165	4	6821609,041	4,972	0,001
Within Groups	396521625,060	289	1372047,146		
Total	423808061,224	293			

Hipotesis pada bagian ini berbeda dengan uji prasyarat (*Test of Homogeneity of Variances*). pada hipotesis ini H_0 ; tidak terdapat perbedaan dalam jalan berjalan, sedangkan H_1 ; terdapat perbedaan dalam jarak berjalan. Berdasarkan nilai signifikan jika $\text{sig} > 0,05$ maka H_0 diterima sedangkan, jika $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak. Hasil dari analisis signifikan adalah sebesar 0,008 berarti $< 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata $r = 0,001 < 0,05$ hal ini menunjukkan perbedaan. Dari hasil signifikan tersebut, maka uji hipotesis ini menunjukkan bahwa setiap kelompok ras suku memiliki perbedaan dalam jarak kemauan berjalan kaki.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab sebelumnya, Tahap awal pengujian data menggunakan *Anova one way*, hasil pengujian pada data responden menunjukkan bahwa setiap kelompok golongan suku memiliki perbedaan dalam jarak kemauan berjalan kaki. Kemudian Pada tahap selanjutnya di lakukan Analisis Hipotesis, hasil dari analisis ini menunjukkan nilai signifikan 0,008 berarti $< 0,05$ sehingga dapat disimpulkan data dalam penelitian ini sejenis. Kemudian, Dari hasil hitungan menyatakan bahwa adanya perbedaan pada tiap golongan suku dalam kemauan berjalan kaki berikut merupakan jarak rata-rata kemauan berjalan kaki berdasarkan tiap golongan suku:

1. Suku Dayak : 47,995 m – 88,541 m
2. Suku Sunda : 93,948 m – 134,495 m
3. Suku Batak : 107,491 m – 148,037 m
4. Suku Toraja : 96,468 m – 141,52 m
5. Suku Moi : 95,01 m – 140,062 m

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, berikut beberapa saran yang mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi Lembaga Dinas yang bersangkutan dalam penelitian ini maupun bagi peneliti yang selanjutnya, yaitu sebagai berikut.

1. Bagi Pihak Lembaga Dinas, dari hasil penelitian ini menunjukkan kemauan berjalan kaki di Kota Sorong cukup, namun perlu adanya peningkatan agar mencapai tingkat baik dalam kemauan berjalan kaki. Maka dari itu perlu dilakukan peningkatan pelayanan dan keamanan dalam penyediaan ruang berjalan bagi pejalan kaki agar ke depannya kemauan masyarakat dalam berjalan kaki di Kota sorong meningkat.
2. Bagi Peneliti selanjutnya, pada penelitian tersebut diharapkan untuk mengkaji lebih banyak referensi dan sumber yang terkait dengan kemauan berjalan kaki. Peneliti selanjutnya diharapkan ditunjang dengan wawancara dengan sumber yang kompeten agar hasil penelitiannya lebih lengkap dan lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih di sampaikan kepada Dr. Imam Basuki, S.T., M.T. Selaku dosen pembimbing dalam penelitian ini dan kepada kerabat yang mendukung penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Basuki Imam, (2014). “Kemauan Berjalan Kaki Penumpang Angkutan Perkotaan. *Journal of The 17th FSTPT International Symposium, Jember University, 22-24 August 2014.*
- Dewi Sari Ratna, (2019).” Membenahi Pelayanan dan Hak-hak Pejalan Kaki”. <https://ombudsman.go.id/artikel/r/artikel--membenahi-pelayanan-dan-penghargaan-hak-pejalan-kaki-pedestrians>. (di akses pada tanggal 20 juni 2020)
- Patria, Bhina, 2009, “Uji Normalitas”, http://www.inparametric.com/bhinablog/download/uji_normalitas.pdf. (di akses pada tanggal 19 Juni 2020)
- Rahardjo Sahid, (2017).”Analisis One Way Anova”.<https://www.spssindonesia.com/2017/10/analisis-anova-satu-faktor-spss.html>. di akses pada tanggal 29 september 2019.