



STUDI KARAKTERISTIK PERGERAKAN TEMPAT WISATA DANTE PINE KECAMATAN ANGGERAJA KABUPATEN ENREKANG

Adnan^{1*}, Abd. Muis², Suljalil Wal Ikram³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Dikirim: 03 Januari 2021

Revisi: 12 Januari 2021

Diterima: 22 Januari 2021

Tersedia online: 30 Januari 2021

Keywords:

Movement characteristics; tourist attractions Dante Pine First.

ABSTRACT

Dante Pine is a natural tourism object located in Puncak, Enrekang Regency. The distance from Makassar City is approximately 250 km and can be taken for 6 hours by travel. This study aims to determine the characteristic and the exiting conditions of Dante Pine tourist attractions in Enrekang Regency. This research is qualitative research that describes an approach, so the problems faced can be solved. The results of the research namely 2 hectare of land, 56 m² of parking area with a length of 8 m and a width of 7 m, the number of facilities are 3 and the rides are 4. The percentage of motorized vehicles was 78% while cars is 22% with rocky road conditions and clay types. Characteristics of visitors in terms of age who visited Dante Pine when viewed as a whole from the graph, the authors can conclude that the most number of visitors aged 15-25 years with a percentage of 67.92%. Characteristics in terms of gender are dominated by women with a percentage of 52.93%. The distance traveled from the house to Dante Pine based on the results is a distance of 1-10 km with a percentage result of 5%, a distance of 11-20 km with a result of 15.42%, a distance of 21-30 km with a is 26.25%, and distance >30 km is 53.33%. The visiting time was dominated by holidays with a percentage yield of 38.33%. Purpose of traveling for sightseeing with a percentage yield of 100%.

ABSTRAK

Dante Pine merupakan nama dari sebuah Objek Wisata alam yang berlokasi di Puncak, Kabupaten Enrekang. Jarak tempuh dari Kota Makassar kurang lebih 250 km dan dapat di tempuh selama 6 jam perjalanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi exiting tempat wisata Dante Pine Kabupaten Enrekang dan untuk mengetahui karakteristik tempat wisata Dante Pine Kabupaten Enrekang. Jenis penelitian ini yaitu penelitian kualitatif yang menjelaskan suatu pendekatan, agar masalah yang dihadapi dapat diselesaikan dengan maksud dan tujuan penelitian. Hasil penelitian yang dilakukan adalah kondisi exiting tempat wisata Dante Pine Kabupaten Enrekang yaitu luas lahan 2 ha, luas area parkir 56 m² dengan panjang 8 m dan lebar 7 m, jumlah fasilitas 3 dan jumlah wahana bermain 4. Adapun persentase kendaraan Motor sebanyak 78 % sedangkan Mobil sebanyak 22 % dengan kondisi jalan berbatuan dan jenis tanah liat. Karakteristik pengunjung ditinjau dari umur yang mengunjungi Dante Pine jika dilihat secara keseluruhan dari grafik maka penulis dapat menyimpulkan bahwa jumlah pengunjung yang paling banyak berumur 15-25 tahun dengan hasil persentase 67,92%. Karakteristik ditinjau dari jenis kelamin di dominasi oleh perempuan dengan persentase 52,93%. Jarak perjalanan dari rumah ke Dante Pine berdasarkan hasil yaitu jarak 1-10 km dengan hasil persentase sebesar 5%, jarak 11-20 km dengan hasil 15,42%, jarak 21-30 km dengan hasil persentase sebesar 26,25%, dan jarak >30 km dengan hasil persentase sebesar 53,33%. Waktu berkunjung didominasi pada hari libur/hari Minggu dengan hasil persentase 38,33%. Tujuan bepergian untuk berwisata dengan hasil persentase 100%.

*Penulis Korespondensi:

Adnan,
Program Studi Teknik Sipil,
Universitas Muhammadiyah
Parepare,

Email:

adnansnaderah@email.com

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Kabupaten Enrekang termasuk kabupaten yang berada di Provinsi Sulawesi Selatan, Kabupaten ini menyuguhkan sejuta pesona yang tersembunyi dan masih banyak orang yang belum tahu akan

keindahannya. Mulai dari situs wisata, situs bersejarah, spot foto foto, sampai air terjun yang memanjakan mata. Kabupaten Enrekang kaya dengan panorama alam yang masih asri dan menyegarkan mata. Itu lantaran penampakan geografisnya didominasi oleh pegunungan dan perbukitan.

Dante Pine merupakan nama dari sebuah Objek Wisata alam yang berlokasi di Puncak, Kelurahan Tanete, Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang. Dante Pine berasal dari dua suku kata, yakni Dante diambil dari bahasa suku setempat, dan merupakan nama lokasi Dante Pine, dalam bahasa Indonesia berarti halaman. Sedangkan kata Pine dalam bahasa Inggris berarti pinus, karena di daerah itu terdapat hutan pinus. Beberapa wahana ekstrem yang disediakan di area seluas 2 ha tersebut berupa ayunan ekstrem, rumah hobbit, tarzan swing, paint ball dan flying fox sepanjang 500 meter. Selain itu, juga terdapat spot foto untuk mengabadikan momen, taman serta kafe untuk melepas penat. Tak sebatas itu, pemilik sekaligus pengelola Dante Pine, Hardiono mengatakan, kedepannya akan membuat *ATV Adventure* yang kawasan bermainnya di tempatkan di hutan sekitar Dante Pine.

Tujuan pembuatan wisata ekstrem tersebut dilandasi karena banyaknya potensi wisata alam, namun tidak dikelola dengan maksimal. Selain itu, dia berkeinginan untuk melakukan sebuah inovasi di bidang kepariwisataan. Karena wisata Dante Pine yang hanya mempunyai wahana sepeda gila dan tarzan swing pertama di Sulawesi Selatan. Akses ke Dante Pine lumayan jauh dari pusat Kota Makassar. Jarak tempuh dari kota Makassar kurang lebih 250 km dan dapat di tempuh selama 6 jam perjalanan. Kawasan wisata ini tidak terlalu sulit di tempuh karena berada di jalan poros Makassar Toraja. Jadi kalau ingin liburan ke Toraja bisa di sempatkan singgah di Dante Pine.

Konsep transportasi didasarkan pada adanya perjalanan trip antara tempat asal origin dan tujuan destination. Dalam suatu perjalanan, ada perjalanan yang merupakan pergerakan yang diawali dari rumah home based trip dan ada juga perjalanan yang asal maupun tujuannya adalah bukan rumah non-home based trip [14].

Terdapat karakteristik atau ciri yang sama pada hampir semua kota-kota di dunia mengenai pergerakan di dalam daerah perkotaan. Ciri ini merupakan prinsip dasar dari kajian transportasi dan juga mendefinisikan konsep untuk mempelajari pergerakan. Oleh sebab itu, perlu dikaji beberapa konsep dasar yang melatarbelakangi kajian transportasi dan keterkaitannya, sehingga terbentuk apa yang disebut dengan sistem transportasi. Konsep dasar transportasi tersebut terbagi menjadi dua yaitu konsep ciri pergerakan nonspasial (tanpa batas ruang) di dalam kota dan konsep ciri pergerakan spasial (dengan batas ruang) di dalam kota [14]. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi eksisting tempat wisata Dante Pine Kabupaten Enrekang untuk mengetahui karakteristik pergerakan tempat wisata Dante Pine Kabupaten Enrekang.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian kualitatif yang menjelaskan suatu pendekatan, agar masalah yang dihadapi dapat diselesaikan dengan maksud dan tujuan penelitian. Langkah-langkah pemecahan masalah dilakukan melalui proses yang disusun secara sistematis.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Dante Pine Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang, dan dilaksanakan pada bulan Desember 2017 sampai dengan April 2018.

C. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan diantaranya :

1) *Data Primer*: Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat. Cara pengumpulan data primer yang dilakukan yaitu dengan melakukan observasi, wawancara langsung, dan memberikan kuisioner.

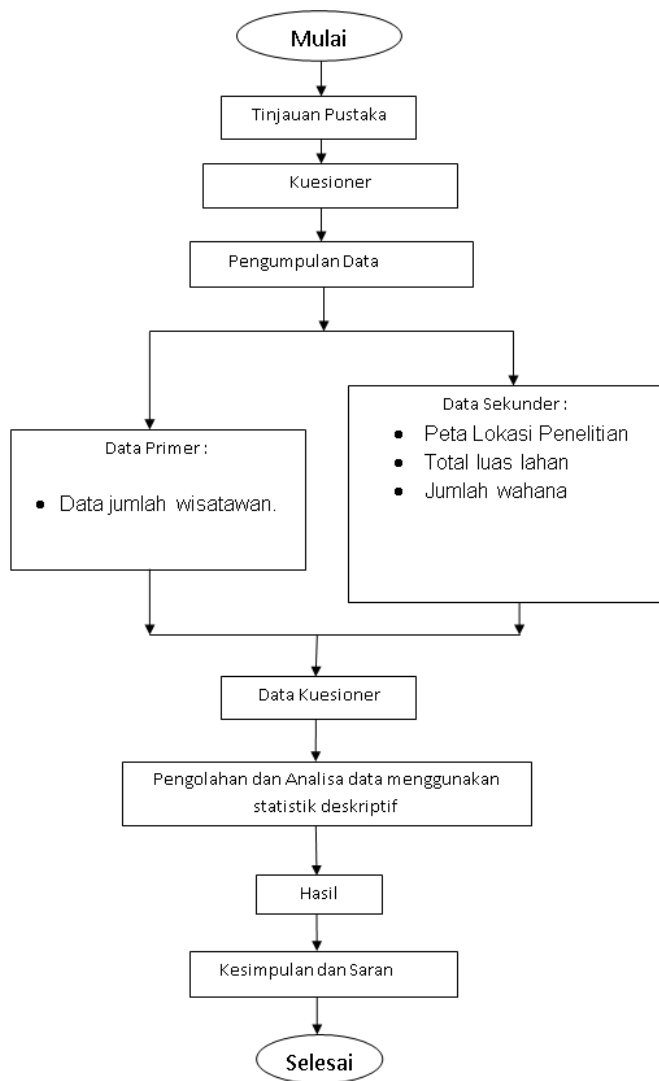
2) *Data sekunder*: Data sekunder sebagai pendukung merupakan gambaran pada daerah studi. Pengumpulan data sekunder merupakan pengumpulan data secara tidak langsung dari sumber/obyek. Data-data diperoleh dari tulisan seperti buku - buku teori, buku laporan, peraturan-peraturan, dan dokumen baik yang berasal dari instansi terkait maupun hasil kajian literature.

D. Teknik Analisis

Tahapan analisis merupakan kegiatan yang ditujukan untuk menganalisis permasalahan yang terdapat dalam penelitian melakukan analisis, guna memperkaya data dan lebih memahami fenomena yang diteliti, dapat dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif. Metode deskriptif merupakan suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Kerangka analisis data merupakan proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan [13].

E. Bagan Alir

Bagan Alir Penelitian diharapkan dapat memberikan langkah-langkah pelaksanaan penelitian secara ringkas serta memudahkan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penyelesaian penelitian. Adapun bagan alirnya ditunjukkan pada gambar berikut:

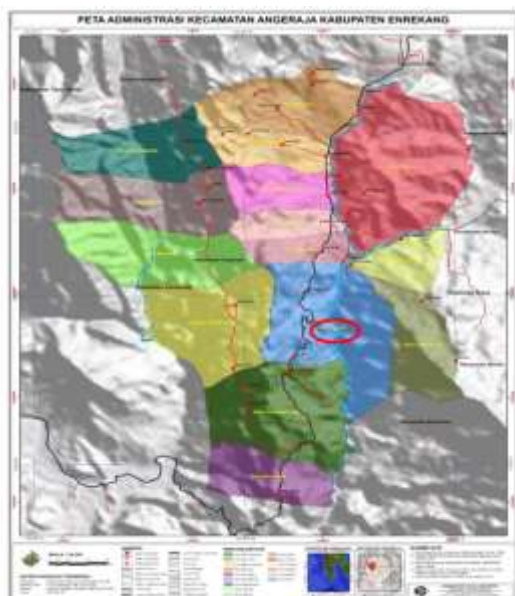


Gambar 1. Bagan alir penelitian

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1) Kondisi Geografis Dante Pine:



Gambar 2. Peta administrasi Kec. Angeraja Kab. Enrekang

2) *Flora dan Fauna*: Jenis flora (tumbuhan) di Dante Pine bervariasi menurut pengguna lahan yang ada, misalnya tanaman bunga dan hutan lebat yang didominasi oleh pohon pinus dan tumbuhan lainnya. Dante Pine memiliki jenis hewan yang khas, misalnya monyet dan bermacam satwa lainnya seperti burung dan ular.

B. Aksesibilitas

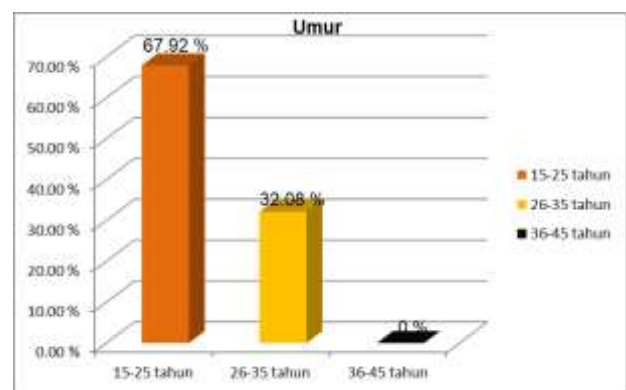
Aksesibilitas Dante Pine dapat ditempuh dengan menggunakan mobil dan motor. Terdapat 1 lokasi tempat parkir yang dibuat oleh pengelola wisata Dante Pine yang merupakan tempat wisata baru dengan area parkir seluas 56 m² dengan panjang 8 (m) dan lebar 7 (m) dimana masih dalam tahapan perbaikan. Untuk menunjang aksesibilitas ke Dante Pine, terdapat jalan lingkup dengan lebar 2,5 meter karena jalan masuk ke Dante Pine belum diaspal atau di cor beton, pengunjung hanya melewati tanah liat yang berbatuan.

C. Kondisi Sarana Dan Prasarana

Kondisi sarana di Dante Pine terdapat beberapa sarana ibadah yang dapat menunjang kebutuhan spiritual pengunjung. Ada sebuah bangunan mushollah yang terletak di kawasan wisata Dante Pine dengan panjang mushollah 6 m dan lebar mushollah 4 m. Mushollah dibangun oleh pihak pengelola wisata agar pengunjung bisa beribadah di kawasan wisata. Prasarana yang diberikan meliputi ketersediaan listrik, air bersih, wc dan kamar mandi, dan wahana Dante Pine.

D. Karakteristik Responden

• Karakteristik responden berdasarkan umur dapat dilihat pada gambar diagram berikut:

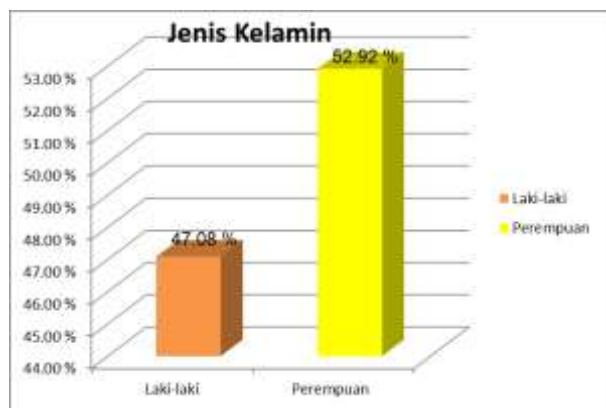


Gambar : 14. Diagram responden berdasarkan umur

Pengunjung Wisata Dante Pine mempunyai tingkatan umur yang berbeda. Banyaknya pengunjung yang berumur 15-25 tahun mengunjungi Dante Pine pada hari Senin sampai hari Minggu sebanyak 67,92% sedangkan pengunjung yang berumur 26-35 tahun sebanyak 32,08%, jika dilihat secara keseluruhan dari grafik maka penulis dapat menyimpulkan bahwa jumlah pengunjung yang paling banyak berumur 15-25 tahun dengan hasil persentase 67,92%.

- **Jeniskelamin**

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Diagram berikut:



Gambar : 15. Diagram responden berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan hasil penelitian, grafik menggambarkan bahwa sebagian besar jumlah pengunjung untuk responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 52,92% orang sedangkan jumlah responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 47,08%.

- **Jarak dari rumah ke Dante Pine**

Karakteristik responden berdasarkan jarak dari rumah ke Dante Pine dapat dilihat pada Diagram berikut.



Gambar : 16. Diagram responden berdasarkan jarak perjalanan

Jarak perjalanan dari rumah ke Dante Pine berdasarkan diagram di atas yaitu 1-10 km dengan hasil persentase sebesar 5,00% kemudian jarak selanjutnya 11-20 km dengan hasil sebanyak 15,42% dan jarak selanjutnya 21-30 km hasil persentase sebanyak 26,25%, dan jarak selanjutnya > 30 km hasil persentase sebanyak 53,33%.

- **Seberapa sering bepergian.**

Karakteristik responden berdasarkan berapa kali bepergian ke wisata Dante Pine dapat dilihat pada Diagram berikut.



Gambar : 17. Diagram responden berdasarkan berapa kali bepergian Dante

Pine merupakan salah satu objek wisata yang ada di Kabupaten Enrekang dan sering dikunjungi masyarakat untuk berwisata baik dari dalam maupun dari luar Kota Enrekang. Dimana persentase masyarakat yang berwisata setiap harinya 0%, dan selanjutnya pengunjung yang tidak menentu ke Dante Pine sebesar 100%.

- **Tujuan bepergian ke tempat wisata**

Karakteristik responden berdasarkan tujuan bepergian dapat dilihat sebagai Diagram berikut.



Gambar : 18. Diagram responden berdasarkan tujuan bepergian

Dari hasil penelitian selama sepekan, responden dengan tujuan bepergian ke tempat wisata Dante Pine menunjukkan persentase sebesar 100%, sedangkan tujuan bepergian ke tempat kerja, ke sekolah, dan untuk kepentingan sosial menunjukkan persentase 0%.

- **Waktu pergerakan ke Dante Pine**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang melakukan waktu pergerakan ke Dante Pine dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar : 19. Diagram responden berdasarkan waktu berpergian

Dari hasil penelitian selama sepekan, responden yang berangkat pada pukul 06.00-08.00 menunjukkan persentase 0% kemudian pukul 08.00-10.00 dengan hasil persentase 23,33% selanjutnya pada pukul 13.00-15.00 dengan persentase sebesar 52,92% dan selanjutnya pada pukul 15.00-17.00 persentase sebesar 23,75%.

• Waktu berkunjung ke Dante Pine

Dari hasil penelitian data responden pada waktu berkunjung ke pulau Dante Pine dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar : 20. Diagram responden berdasarkan waktu berkunjung

Waktu berkunjung pada hari kerja yaitu 8% sedangkan waktu berkunjung di hari libur 91,67%.

• Motivasi Berkunjung Sumber

Pengunjung dari dalam dan luar kota tentu mempunyai motivasi berbeda di setiap kunjungannya ke Dante Pine memiliki daya tarik yang beragam untuk di kunjungi kemudian dapat dilihat dari Diagram dibawah.

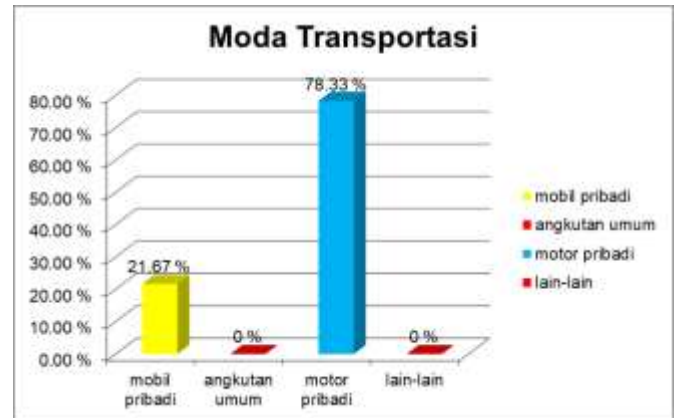


Gambar : 21. Diagram responden berdasarkan motivasi berkunjung

Dari hasil penelitian data responden yang memilih rekreasi pada hari Senin sampai Minggu dengan hasil persentase 100%, kemudian pengunjung yang mencari nafkah, kepentingan sosial dan pendidikan dengan persentase 0% dari hari Senin sampai hari Minggu.

• Jenis transportasi

Jenis transportasi yang digunakan responden pada saat menuju ke Dante Pine yaitu transportasi Mobil dan Motor dan dapat dilihat pada Diagram sebagai berikut.

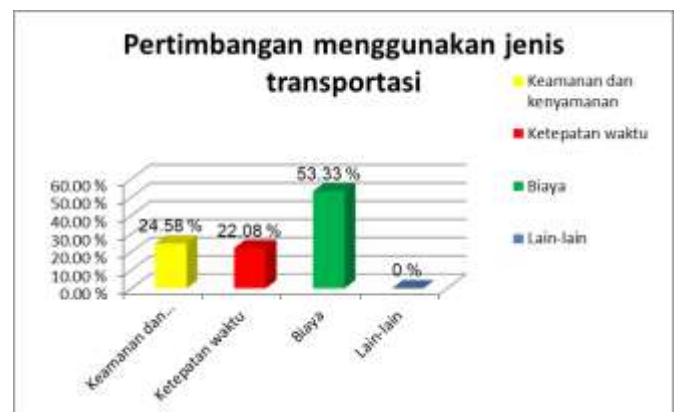


Gambar : 22. Diagram responden berdasarkan jenis transportasi

Pada Senin sampai Minggu jenis transportasi yang sering digunakan pengunjung Mobil Pribadi 21,67% sedangkan pengunjung yang menggunakan Motor 78,33%. Kemudian jenis transportasi angkutan umum 0%.

• Pertimbangan memilih jenis transportasi

Dari hasil pertimbangan pemilihan jenis transportasi darat menuju Dante Pine dalam beberapa pilihan yaitu keamanan dan kenyamanan, ketepatan waktu, serta biaya dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar : 23. Diagram responden berdasarkan pertimbangan memilih jenis transportasi darat

Adapun pemilihan pertimbangan menggunakan transportasi yaitu keamanan dan kenyamanan dengan persentase sebesar 24,58% kemudian pertimbangan ketepatan waktu dengan persentase sebesar 22,08% disusul pada pertimbangan tentang biaya sebesar 53,33% mulai dari hari Senin sampai Minggu.

- Waktu perjalanan
Hasil penelitian menunjukkan waktu yang digunakan wisatawan ke Dante Pine dapat dilihat pada Diagram berikut.



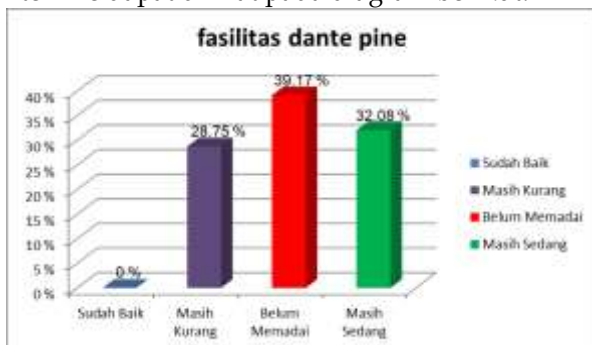
Gambar : 24. Diagram responden berdasarkan Waktu Berkunjung
Dari hasil penelitian data responden adapun waktu yang di tempuh dengan presentase 10-20 menit 15% kemudian waktu 21-30 menit 29,17% dan waktu perjalanan yang paling lama > 30 menit 55,83%.

- Biaya perjalanan
Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya perjalanan wisatawan dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar : 25. Diagram responden biaya perjalanan
Dari hasil penelitian menunjukkan besar biaya perjalanan dengan presentase Rp 50.000 - Rp 1000.000 sebesar 1,67 % dan selanjutnya biaya perjalanan Rp 100.000 - Rp 150.000 sebesar 9,58% dan selanjutnya biaya Rp 150.000 - Rp 2000.000 sebesar 24,58% dan biaya yang paling tinggi presentasenya > Rp 200.000 sebesar 64,17%.

- Fasilitas wisata Dante Pine
Hasil penelitian menunjukkan bahwa fasilitas wisata Dante Pine dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar : 26. Diagram fasilitas Dante Pine.

Dari hasil persentase responden yang memilih sudah 0% kemudian responden yang memilih kurang 28,75% selanjutnya pada responden yang memilih sedang 32,08% dan sealnjutya persentase yang lebih besar yaitu belum dengan persentase 39,17%.

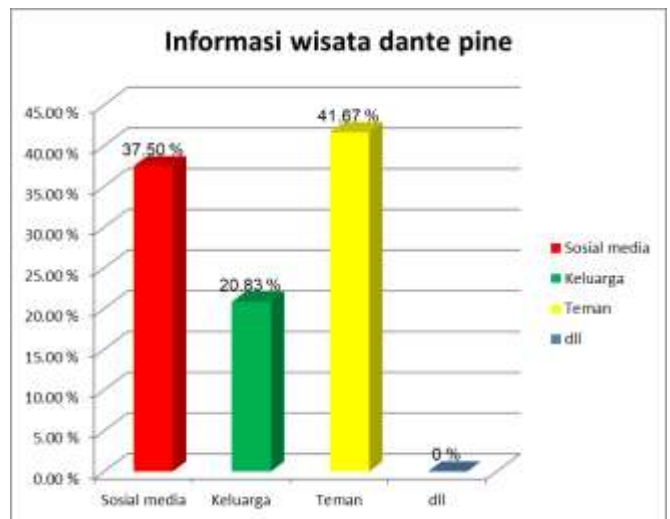
- Wahana wisata Dante Pine
Hasil penelitian menunjukkan wisatawan yang memilih wahana Spot Foto, Tarsan swing, dan Sepeda Gila Dante Pine dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar : 27. Diagram Wahana

Dari hasil persentase responden yang memilih wahana Swing Extreme 0% kemudian responden yang memilih wahana Tarzan Swing 4,58% selanjutnya pada responden yang memilih wahana Sepeda Gila 33,38% dan sealnjutya persentase yang lebih besar yaitu Spot Foto dengan persentase 62,08%.

- Informasi wisata Dante Pine
Dari hasil penelitian menunjukkan wisatawan mendapatkan informasi wisata Dante Pine dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar : 28. Diagram Informasi Wisata Dante Pine

Dari hasil presentase responden yang mendapatkan informasi wisata Dante Pine dari sosial media yaitu 37,50% dan sedangkan dari keluarga yaitu 20,83% dan informasi wisata dante pine yang paling banyak dari teman yaitu 41,67%.

- Asal Pengunjung

Dari hasil penelitian menunjukkan jumlah asal pengunjung wisata Dante Pine dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar : 29. Diagram Asal Pengunjung.

Dari hasil penelitian asal pengunjung wisata Dante Pine dari Kab. Enrekang sebanyak 50%, Kab. Barru sebanyak 8%, Kab. Toraja sebanyak 13%, Kab. Pinrang sebanyak 10%, Kota Parepare sebanyak 8%, dan Kab. Sidrap sebanyak 6%.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kondisi eksisting tempat wisata Dante Pine Kabupaten Enrekang yaitu luas lahan 2 ha, luas area parkir 56 m² dengan panjang 8 (m) dan lebar 7 (m), jumlah fasilitas 3 dan jumlah wahana bermain 4. Adapun persentase kendaraan Motor sebanyak 78 % sedangkan persentase Mobil sebanyak 22 % dengan kondisi jalan berbatuan dan jenis tanah liat.

Karakteristik pengunjung ditinjau dari umur yang mengunjungi Dante Pine jika dilihat secara keseluruhan dari grafik maka penulis dapat menyimpulkan bahwa jumlah pengunjung yang paling banyak berumur 15-25 tahun dengan hasil persentase 67,92%. Karakteristik ditinjau dari jenis kelamin di dominasi oleh perempuan dengan persentase 52,93%.

Jarak perjalanan dari rumah ke Dante Pine berdasarkan hasil yaitu jarak 1-10 km dengan hasil persentase sebesar 5%, jarak 11-20 km dengan hasil 15,42%, jarak 21-30 km dengan hasil persentase sebesar 26,25%, dan jarak >30 km dengan hasil persentase sebesar 53,33%. Waktu berkunjung ke Dante Pine di dominasi pada hari libur/hari Minggu dengan hasil persentase 38,33%. Tujuan bepergian melakukan pergerakan ke Dante Pine untuk berwisata dengan hasil persentase 100%.

REFERENSI

- [1] S. M. Metev dan V. P. Veiko. *Laser Assisted Microtechnology*, 2nd ed., R. M. Osgood, Jr., Ed. Berlin, Germany: Springer-Verlag, 1998, hlm.12-34.
- [2] Bina Marga. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta, Indonesia, 1997.
- [3] Dwijayani, Meirawati. *Analisis Pemodelan Tarikan Pergerakan Departemen Store*. Surakarta, Indonesia: Fakultas Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret, 2009
- [4] Edward k, Morlok. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Jakarta, Indonesia : Erlangga, 1984.
- [5] Gumarso, Nicko S. *Analisis Bangkitan dan Tarikan Pergerakan di Kecamatan Sambas*. Pontianak, Indonesia: Skripsi jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura, 2012.
- [6] Kodoatie, Robert J. *Pengantar Manajemen Infrastruktur (Edisi Revisi)*. Yogyakarta, Indonesia: Pustaka Pelajar, 2005.
- [7] Kusbiantoro. *Sistem transportasi perkotaan*. Bandung, Indonesia : Beberapa Catatan, Konggres III Ikatan Alumni ITB, Pekan Ilmiah, 1987.
- [8] Linn, Johannes F. *Cities un The Defeloping Word*. London, United Kingdom: Oxford University Press, 1983.
- [9] Liliani S, Robert J. *Pengantar Manajemen Infrastruktur (Edisi Revisi)*. Yogyakarta, Indonesia: Pustaka Pelajar, 2005.
- [10] Miro, Fidel. *Perencanaan Transportasi*. Jakarta, Indonesia: Erlangga, 2005.
- [11] Munawar, Ahmad. *Dasar-dasar Teknik Transportasi*. Yogyakarta, Indonesia: Beta Offset, 2005.
- [12] Nasution, M.N. *Manajemen Jasa Terpadu*. Jakarta, Indonesia: PT Ghalia Indonesia, 2004.
- [13] Singarimbun, Masri dan Effendi, Sofian (ed.). *Metode Penelitian Survey (Revisi)*. Jakarta, Indonesia: LP3ES, 1989.
- [14] Tamin, Ofyar Z. *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Bandung, Indonesia: Penerbit ITB, 1997.