

# KAJIAN KAPASITAS KUNJUNGAN OPTIMUM WISATA ALAM KOTA BATU, PROVINSI JAWA TIMUR MENGGUNAKAN METODE *CARRYING CAPACITY* ( Kota Batu, Provinsi Jawa Timur )

Muhammad Wahda Abdul Kholiq, Arief Setijawan, Mohammad Reza  
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Nasional Malang  
Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Malang, Telp. (0341) 551431, 553015  
Email : [abdulkholiq42@yahoo.com](mailto:abdulkholiq42@yahoo.com)

## ABSTRAK

Kota Batu merupakan destinasi wisata paling populer di Jawa timur. Alaminya kondisi alam yang ada di Kota Batu membuat banyak destinasi wisata yang tersebar yang memiliki karakteristik yang berbeda yang dapat di kunjungi. Selain itu Kemampuan kapasitas optimum dapat menentukan kualitas kepuasan dan kenyamanan wisatawan yang bertujuan menikmati aktivitas wisata. Hal ini dikarenakan daya dukung lingkungan obyek wisata berkaitan erat dengan jumlah wisatawan yang datang mengunjungi obyek wisata tersebut. Apabila daya dukung fisik , lingkungan dan kemampuan manajemen obyek wisata terlampaui maka dapat mengurangi kenyamanan dan kepuasan wisatawan karena banyaknya wisatawan. , tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini ialah mampu mengkaji kemampuan kapasitas optimum objek-objek wisata alam.

Dalam penelitian ini menggunakan metode gabungan yaitu kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif di gunakan untuk mendeskripsikan motivasi wisata pengunjung dan juga persepsi kenyamanan pengunjung wisata alam Kota Batu yang menggunakan metode analisa likert. Selain itu pula metode kuantitatif di gunakan untuk mengkaji jumlah kemampuan optimum kunjungan wisata alam di kota batu yang menggunakan metode carry capacity cifuentes.

Hasil penelitian yang di dapatkan menunjukkan bahwa motivasi wisata yang di lakukan pengunjung yaitu motivasi fisik dan motivasi fantasi. Selain itu juga faktor kenyamanan pengunjung wisata yang sesuai dengan persepsi pengunjung antara lain aksesibilitas, kondisi alam, kondisi wahana wisata, pelayanan wisata, sarana dan prasana, keamanan, cuaca dan kesehatan. Dalam hasil analisa kemampuan kunjungan didapatkan hasil bahwa dari 6 lokasi penelitian di dapatkan bahwa terdapat 2 lokasi yaitu Wisata Gunung Banyak dan Wisata Pemandian Air Panas Cangar yang memiliki jumlah pengunjung yang melebihi kemampuan kunjungan optimum.

*Kata Kunci : Pariwisata, Wisata Alam , Motivasi Wisata, Kenyamanan Pengunjung, Kapasitas kunjungan optimum*

## ABSTRACT

Batu City is most popular tourism destination place in east java.. Condition of environment in Batu City makes many tourism place, the tourism place have different characteristic with other place who have visited. In addition, the optimum capacity can determine the quality of visitors and the safety of visitors who aim to enjoy tourism. Because, the supported in a tourism-related environment with the number of visitors who come to the object destination. If the physical capability, the environment and the ability of management the objects to be observed in excess of time can be reduced to the satisfaction of the travel. the objectives to be caught in this research are to be able to achieve the optimum capacity of the objects in the field of tourism.

In this research, researcher using combined method qualitative and quantitative method. Qualitative method used to describe motivation of visitors and perception visitor comfort of nature tourism place in Batu city using likert analysis method. Meanwhile, quantitative method used to assessing the optimum number of visitors in nature tourism place in Batu city used carry capacity cifuentes method.

The result of the research is, the motivation of tours who doing by visitors is motivation physical and fantasy. Besides that factor of comfort of visitors who appropriate with visitors perception among; accessibility, condition of environment , condition of tourist rides, service, facilities and infrastructure, security, weather and health. The result of analysis ability to visit who have the result from 6 location of the research, the researcher find 2 tourism place there is Wisata Gunung Banyak and Wisata Pemandian Air Panas Cangar who have visitors optimum visibility capacity.

*Key word : Tourism, Nature Tourism, Tour Motivation, Visitor Leisure, Optimum Visibility Capacity.*

## 1. PENDAHULUAN

Pariwisata dalam trend wisata waktu ini dapat dikatakan sebuah primadona yang terus di kembangkan baik oleh masyarakat maupun pemerintah. Pengembangan wisata alam bila di kelola dengan baik akan menciptakan pendapatan perekonomian yang tinggi. Sektor wisata akan mendorong dalam memajukan ekonomi suatu daerah. Selain itu pula keaneragaman dan karakteristik suatu wilayah yang berbeda mendorong masyarakat untuk berkunjung dan menciptakan suatu kegiatan pariwisata. Untuk itu di dalam pengembangan pariwisata di harapkan mampu menciptakan suasana yang tidak bisa dilupakan oleh pengunjung. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan sumber daya yang eksotis menjadi tempat pariwisata.

Sektor pariwisata merupakan peranan yang sangat penting di dalam pembangunan nasional. Sebagai sumber penghasil devisa yang cukup besar meningkatkan dan meratakan kesempatan kerja serta pendapatan masyarakat. Pajak pembangunan yang diperoleh dari sektor ini telah menjadi tumpuan dalam pendapatan asli daerah (PAD). Mengingat pembangunan pada hakekatnya adalah pemanfaatan sumber daya untuk meningkatkan kesejahteraan, Untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi maka dalam pembangunan pariwisata di harapkan mampu diwujudkan secara singkat dan sesuai dengan karakter potensi wisata.

Kota Batu merupakan destinasi wisata paling populer di Jawa timur. Lokasi Kota Batu yang berada di dataran tinggi membuat suasana udara dingin yang bisa di jadikan penghilang penat bagi para pekerja yang berada di kota. Selain itu masih alamnya kondisi alam yang ada di Kota Batu membuat banyak destinasi wisata yang tersebar yang memiliki karakteristik yang berbeda dan jenis yang berbeda pula. Jenis pariwisata buatan dan pariwisata alam banyak tersebar di Kota Batu. Sebagai contoh wisata yang ada di Kota Batu antara lain : Wisata Alam Coban Rais , Wisata alam Coban rondo , Wisata Buatan Museum Angkut, Wisata Buatan Jatim Park dan lain-lainnya.

menyatakan Pengembangan objek wisata hendaknya dilakukan dengan lebih fokus melalui penataan dan pengembangan berbagai objek pariwisata secara gradual dan sistematis dengan melengkapi segala fasilitas pendukungnya. Tantangan ini tidak mudah dan karena itu diperlukan upaya maksimal dari Pemerintah Daerah Kota Batu serta berbagai pihak terutama instansi/lembaga dan dunia usaha yang secara langsung maupun tidak langsung menunjang pembangunan kepariwisataan, untuk saling bersinergi. Dengan demikian, pelaksanaan kegiatan pembangunan kepariwisataan di Kota Batu dapat berjalan secara efisien dan efektif (Superda dan Suhada dalam Yoeti.Oka, 2015).

Pengembangan obyek wisata Kota Batu perlu memperhatikan preferensi pengunjung agar perubahan kondisi atau kualitas pariwisata dapat memberikan manfaat ganda baik bagi pelaku pariwisata (pengunjung) dan pengelola pariwisata (pemerintah daerah). Selain itu, dengan memperhatikan adanya biaya lingkungan, termasuk juga adanya nilai atau harga penggunaan sumberdaya alam antar waktu atau antar generasi, untuk itu generasi yang akan datang di harapkan juga mampu menikmati upaya-upaya yang sudah di lakukan generasi sebelumnya yaitu memberikan kepedulian terhadap lingkungan dalam suatu objek wisata. Di mana dalam pelestarian lingkungan dan tanggung jawab sosial sangat diperlukan sebagai bentuk kepedulian yang dapat memberikan manfaat ekonomi tidak hanya penduduk lokal melainkan pengunjung di obyek wisata. Menurut Yanuarti dan Arief Dalam Dananjaya Axioma dan Roby Ardiwijaja (2008) mengatakan Pengembangan wisata suatu daerah tidak dapat dilepaskan oleh daya dukung lingkungan yang akan dikembangkan. Hal ini akan menciptakan batas optimum untuk mampu menampung para pengunjung. Karena jika suatu pariwisata yang over kapasitas akan membuat suasana berkunjung terganggu. Untuk itu perlu batas - batas yang mampu di jadikan patokan batas kunjung suatu objek wisata.

Kemampuan kapasitas optimum dapat menentukan kualitas kepuasan dan kenyamanan wisatawan yang tujuannya menikmati aktivitas wisata di objek wisata yang dikunjungi. Hal ini dikarenakan daya dukung lingkungan obyek wisata berkaitan erat dengan jumlah wisatawan yang datang mengunjungi obyek wisata tersebut. Apabila daya dukung lingkungan obyek wisata terlampaui maka dapat mengurangi kenyamanan dan kepuasan wisatawan karena banyaknya wisatawan. Penilaian daya dukung lingkungan wisata yang mempertimbangkan aspek biofisik lingkungan untuk itu perlu penting dilakukan untuk mengetahui ambang batas maksimum jumlah pengunjung yang berada diareal tersebut pada satu waktu bersamaan sebagai "rambu-rambu" bagi pengelola dalam merencanakan pengembangan pariwisata alam di Kota Batu , Provinsi Jawa timur.

Pengembangan objek pariwisata tidak lepas dari kebutuhan akan wisata oleh masyarakat. Dengan pertumbuhan kelahiran yang meningkat membuat laju dari kebutuhan akan pariwisata juga meningkat. Dengan keadaan geografis yang cukup bagus untuk wisata. Kota Batu berbenah dengan membuka banyak wisata alam yang memanfaatkan lokasi geografis serta keadaan iklim yang cukup dingin. Seperti contoh : Air Terjun Cuban Rais yang saat ini ramai dikunjungi pengunjung baik dari kalangan muda dan tua., selain itu ada juga wisata alam gunung banyak dimana wisata tersebut banyak dikunjungi wisatawan, selain bisa melihat Kota

Batu dari atas bukit tempat ini juga memberikan fasilitas atraksi wisata dengan terjun payung.

Namun semua itu tidak bisa dinikmati secara senang jika para pengunjung yang datang membeludak hingga sulit menikmati apa yang di sajikan disana. Untuk lebih menciptakan kepuasan keinginan dan kebutuhan konsumen banyak hal yang harus diperhatikan, seperti: Ketersediaan fasilitas sarana dan prasarana, akomodasi, transportasi, kelengkapan objek wisata yang ada, media promosi, budaya, sumber daya, desain bangunan objek wisata. Untuk dapat memenuhi keinginan dan kepuasan pengunjung maka objek wisata dituntut untuk memiliki ciri khas ataupun keunikan yang berbeda dengan objek wisata lainnya.

Tujuan utama suatu daerah mengembangkan industri pariwisata di daerah masing-masing tidak lain ialah penerimaan pendapatan daerah yang di dapatkan dari pengeluaran wisatawan/turis yang sedang mengunjungi daerah tersebut. Menurut Vanhove (Dalam Yoeti.Oka A:2005) Dalam berpendapat bahwa turis adalah kegiatan kunjungan sementara (*temporary visitor*) paling kurang 24 jam dalam suatu wilayah yang dikunjungi, dengan tujuan untuk mengadakan perjalanan (*journey*) yang dapat diklasifikasikan untuk memanfaatkan waktu luang (*leisure*) yakni seperti rekreasi, berlibur, beristirahat, study, beribadah, dan berolahraga. Termasuk melakukan bisnis, kunjungan keluarga, darmawisata, melakukan misi dan pertemuan tertentu. Untuk itu sebuah kemajuan negara tidak hanya terpaku terhadap sektor minyak maupun gas bumi yang sewaktu-waktu akan habis namun bisa jadi dengan kondisi atau keadaan alam maupun SDM yang cukup kuat akan lebih menghasilkan pendapatan atau devisa negara.

Berpendapat Agar pendapatan daerah yang berasal dari wisatawan tinggi maka diusahakan wisatawan/turis yang harus datang berkunjung juga harus bertambah. Namun banyaknya wisatawan yang datang tidak menjamin pendapatan yang diperoleh oleh daerah.faktor yang sangat menentukan dalam penerimaan pendapat daerah yaitu pengeluaran wisatawan itu sendiri. Jadi semakin tinggi pengeluaran dari para wisatawan akan semakin meningkat pula pendapatan yang akan di dapatkan oleh daerah. (A.Yoeti Oka ,1996)

## 2. METODE

Metode penelitian merupakan sebuah tata cara pelaksanaan penelitian yang di fungsikan untuk membantu suatu penelitian agar penelitian tersebut dapat di lakukan sesuai dengan prosedur penelitian. Dengan demikian, metode penelitian akan menjelaskan tentang metode-metode yang akan di gunakan dalam penelitian ini :

### a. Sumber Data

Sumber data merupakan bagian paling utama dalam penyusunan penelitian yang memiliki fungsinya sebagai bagian yang diolah untuk menjadi data dalam penelitian, Sumber data dibagi menjadi 2 yaitu :

#### a) Data Primer.

Data primer yaitu data yang dibuat oleh peneliti untuk maksud khusus menyelesaikan permasalahan yang sedang ditanganinya. Data dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari hasil survey yang merupakan hasil yang riil dari kondisi di lapangan. Pada penelitian ini data yang menjadi data primer antara lain : Survei daya tarik wisata alam , survey kegiatan wisatawan , Survei kondisi fasilitas wisata, Kapasitas Optimum wisata dan persepsi wisatawan terhadap kenyamanan wisata yang didapat dari wisatawan.

#### b) Data Sekunder.

Data sekunder yaitu data yang didapatkan dari orang yang lain yang secara langsung mengamati ataupun melakukan observasi di lapangan. Biasanya data-data ini didapatkan dari instansi-instansi serta sumber literature maupun artikel yang terkait dari penelitian yang dilakukan. Data yang terkait dengan data sekunder penelitian ini antara lain : Data kunjungan wisata alam kota batu dan Data luasan setiap wahana di Wisata Alam.

### b. Jenis Survei

Survei merupakan sebuah teknik penelitian yang mana memiliki tujuan untuk mengumpulkan data-data yang mana memiliki 2 jenis namun keduanya memiliki tujuan yang sama. Jenis tersebut antara lain ialah :

#### a) Survei Primer

Survei primer merupakan survey tyang dilakukan untuk mengamati, mengawasi maupun melakukan observasi secara langsung terhadap bahan yang akan di jadikan objek penelitian sehingga dapat di dapatkan hasil penelitian.

#### b) Survei Sekunder

Survei Sekunder merupakan sebuah pengamatan yang dilakukan terhadap sebuah data tanpa melihat langsung kondisi lapangan maupun objek penelitian yang akan di teliti.

### c. Observasi

Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kondisi langsung yang ada di lokasi penelitian. Hal ini dilakukan guna mendapatkan informasi tentang daya tarik wisata, aksesibilitas di lokasi wisata ,dan site plan lokasi wisata. Observasi ini memang sangat terkait dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu terkait dengan kajian kapasitas optimum kunjungan wisatawan yang akan berlokasi di

wisata alam Kota Batu.observasi yang dilakukan antara lain ialah :

**d. Teknik Analisa**

Dalam penelitian ini, teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui dan mengukur sikap wisatawan terhadap pertanyaan- pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan menggunakan teknik Skala Likert . Menurut Kusmayadi dan Endar Sugiarto (2000) skala Likert ini merupakan alat untuk mengukur sikap dari keadaan yang sangat positif ke jenjang yang sangat negatif, untuk menunjukkan sejauh mana tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan terhadap pernyataan yang diajukan oleh peneliti. Mengutip dari penjelasan dalam buku “ Metode Penelitian ” yang di tulis Nazir. M , (2005) prosedur penggunaan analisa likert antara lain :

- Peneliti mengumpulkan item/ variabel yang di pecahkan masalahnya dalam penelitian tersebut.
- Kemudian dari hasil pengumpulan variabel tersebut di ujikan kepada responden yang sudah di sesuaikan.
- Responden di harapkan dapat memilih atau menentukan sebagai mana pertanyaan yang sudah di siapkan oleh peneliti.
- Dari hasil jawaban responden di lakukan pembobotan yang mana hasil nya akan di jumlah totalkan sesuai dengan bobot yang di dapatkan.
- Respon dari hasil dari kuisioner dianalisis untuk mengetahui variabel mana saja yang memiliki pengaruh dari hasil tersebut.

Dalam penelitian ini ditentukan skor tertinggi terhadap jawaban dari wisatawan yang diberikan pertanyaan adalah sebesar 5. Dan untuk jawaban wisatawan skor terendah ialah 1. Dalam penelitian ini menggunakan Terdapat 5 skala penilaian yang digunakan dengan skala sebagai berikut :

- Nilai 5 : Untuk jawaban sangat setuju
- Nilai 4 : Untuk jawaban setuju
- Nilai 3 : Untuk jawaban ragu-ragu
- Nilai 2 : Untuk jawaban tidak setuju
- Nilai 1 : Untuk jawaban sangat tidak setuju

Untuk mengetahui jawaban yang di ajukan peneliti digunakan metode kuisioner digunakan mengingat adanya keterbatasan dalam tenaga serta biaya peneliti. Selain itu juga , besarnya jumlah populasi dan pula dari asumsi yang yang sesuai dengan subjektifitas bahwa memungkinkan para wisatawan yang datang memiliki karakteristik yang berbeda. Dalam penentuan siapa yang akan menjadi responden akan di gunakan teknik *convenience sampling*. Teknik ini, menentukan responden berdasarkan siapa saja yang pantas maka akan diberikan koesioner.teknik ini akan dilakukan dengan quota per wisata alam yang ada. Dimana pandangan cocok atau tidak nya adalah berdasarkan karakteristik sebagai berikut :

- Wisatawan yang berada di area wisata alam Kota Batu.
- Wisatawan yang bersedia mengisi koesioner untuk keperluan riset.
- Wisatawan yang dalam kondisi sadar dan tidak dalam kondisi terpaksa.

Penentuan Ukuran sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Tabel issac dan Michael.Dari hasil analisa jumlah pengunjung keseluruhan wisata alam kota batu yang meliputi 7 objek wisata tersebut jumlah pengunjung perbulanya ialah 56.310 pengunjung dimana hasil tersebut di dapat dari jumlah perbulan x jumlah hari dalam 1 bulan. Maka dari itu jumlah populasi yang yang ada sebanyak jumlah pengunjung. Dalam penentuan lokasi penelitian yang di lakukan akan disesuaikan dengan kondisi sebagai berikut :

- Objek yang di dimanfaatkan merupakan ciptaan Tuhan yang maha esa.
- Menempati lokasi di wilayah konservatif.
- Merupakan sarana rekreasi alam.

Untuk mendapatkan hasil dari analisa likert di perlukan sampel untuk penyebaran kuisioner. Jika di lihat dari tabel *Tabel Issac dan Michael* maka jumlah sampel yang di butuhkan dalam penelitian ini ialah 269 orang.

Dalam penilitian ini juga di gunakan Metode penelitian penilaian terhadap daya dukung lingkungan pariwisata yang di kembangkan *Cifuentes (1992)*. *Metode Cifuentes (1992)* menitik beratkan metodenya yang berkaitan dengan Carry capacity sebuah wisata yaitu daya-dukung fisik (*Physical Carrying Capacity/PCC*), daya-dukung riil (*Real Carrying Capacity/RCC*) dan daya-dukung efektif (*Effective Carrying Capacity/ECC*). Berikut adalah penjelasan masing- masing penjelasan tersebut :

**Tabel 1. Rincian Teknik Perhitungan Metode Carry Capacity Cifuentes**

Metode	Muatan	Cara
<b>Physical Carrying Capacity /PCC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luas Area DTW</li> <li>• Luas Area kebutuhan / pengunjung</li> <li>• Waktu yang digunakan pengunjung dalam berkunjung</li> </ul>	Dengan melakukan hitungan yang menggunakan rumus : $PCC = A \times \frac{1}{B} \times Rf$
<b>Riil Carrying</b>	Untuk faktor pembatas	Sebelum masuk kedalam rumus di lakukan pemberian indeks yang di

Metode	Muatan	Cara
Capacity /PCC	dalam aspek biofisik yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curah hujan</li> <li>• Kelerengan</li> <li>• Jenis Tanah</li> </ul>	gunakan sebagai nilai pembatas variabel pembagi nilai dari kondisi nyata lokasi wisata yang disesuaikan dengan : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curah hujan = indeks Schmidt &amp; Ferguson (<i>untuk di skoringkan</i>)</li> <li>• Kelerengan = SK.Menteri Pertanian No.837/KPTS/UM/11/1980(<i>untuk di skoringkan</i>)</li> <li>• Jenis Tanah = SK.Menteri Pertanian No.837/KPTS/UM/11/1980(<i>untuk di skoringkan</i>)</li> </ul> Setelah Nilai Indeks/ skoring sesuai dengan klasifikasi yang di tentukan Maka hasil skoring di masukkan ke rumus : $C_{fn} = 1 - (M_n/M_t)$ Mn : Sebagai nilai yang sesuai keadaan. Mt : Sebagai nilai tertinggi dalam klasifikasi <p>Setelah Di dapat Nilai faktor koreksi setiap variable pembatas. Nilai akan di masukkan ke dalam rumus :</p> $RCC = PCC \times \text{Nilai } C_{fn}$ $\text{Nilai } C_{fn} = C_{f1} \times C_{f2} \times C_{f3}$
Effective Carrying Capacity /PCC	Untuk faktor yang di muat dalam rumus yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daya dukung fisik</li> <li>• Jumlah menegemen wisata</li> </ul>	Dengan melakukan hitungan yang menggunakan rumus : $ECC = PCC \times MC$ PCC : Nilai Physical Carry capacity MC : Menegemen Wisata

Sumber : Analisa Tinjauan Pustaka ,2017

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### a. Kondisi Wisata Alam Kota Batu

Kondisi wilayah Kota Batu yang merupakan wilayah dataran tinggi serta di dominasi oleh pegunungan memiliki nilai lebih kota tersebut. Hali ini dikarenakan banyak sekali wisata alam Kota Batu yang berlokasi di Lereng pegunungan serta memiliki wisata alam yang sangat berkaitan dengan pegunungan. Iklim dingin yang dimiliki kota batu tentu saja akan menambah suasana segar para pengunjung yang sudah lelah akan suasana ramai di tengah kota dan tuntutan pekerjaan. Pemerintah dan masyarakat Kota Batu yang mampu menciptakan penangan yang serius,

menjadikan Kota batu sebagai Ikon Pariwisata Jawa Timur serta nasional. Hal ini dapat di lihat dari pembangunan fasilitas- fasilitas yang tersedia serta datangnya para investor dalam hal pendanaan. Dalam hal tersebut membuat setiap tahunnya terjadi peningkatan pengunjung Kota Wisata Batu baik dari dalam maupun luar negeri.

Dari hasil survei yang di lakukan, peneliti melihat kondisi beberapa wisata alam Kota Batu yang memiliki pengunjung yang cukup tinggi antara lain Wisata Gunung Banyak, Wisata Air Panas Cangar, dan Wisata Alam Air terjun Coban Rais. yang cukup menarik minat berkunjung para wisatawan untuk datang. Jika di lihat secara langsung hal ini di karenakan tiket yang terjangkau serta kondisi infrasturktur untuk menuju wisata tersebut sangat memadai. Selain media sosial yang dijadikan media periklanan yang mampu dilihat oleh orang banyak yang menjadikan wisata alam ini cukup populer hingga wisatawan luar Kota Batu banyak datang ke wisata tersebut.

Pengelolaan wisata alam di Kota Batu berbeda - beda dalam pengelolaannya ada yang di kelola langsung oleh pemerintah ada juga yang di kelola swasta. Beberapa lokasi wisata alam yang di kelola oleh Pemerintah juga ada yang di kelola swadaya oleh masyarakat setempat. Untuk itu perlu sinkronisasi antara Pemerintah dan Swasta agar dalam pembangunan wisata alam tersebut tidak saling berbenturan satu sama lain. Dengan hal tersebut masyarakat lokal dapat terdukung perekonomiannya hasil pengembangan wisata alam tersebut.

Dari hasil amatan yang dilakukan di lokasi survei jenis pengunjung yang banyak di dapati merupakan pelancong. Pelancong merupakan orang yang berkunjung kesuatu daerah yang berkunjung kurang dari 24 jam. Namun banyak juga pengunjung yang berkunjung dengan menginap di hotel ataupun penginapan yang berada di sekitar wisata alam Kota Batu. Di dapatkan hasil pula rata- rata pengunjung berasal dari sekitar wilayah malang raya. Selain itu pula ada pula wisatawan yang datang dari luar jawa seperti Kalimantan dan juga masih banyak yang lain. Pengunjung dari daerah sekitar seperti Kabupaten/Kota Kediri , Kabupaten/Kota Blitar , Kabupaten Tulungagung , Kabupaten/Kota Pasuruan, Kabupaten Mojokerto dan masih wisatawan yang berasal dari daerah sekitar Malang Raya

#### b. Tujuan Wisatawan Berkunjung ke Wisata Alam Kota Batu.

Para pengunjung wisata alam di Kota batu cukup tinggi hal ini di di kaitkan dengan motivasi wisata.untuk mendapatkan data yang akurat dari pengunjung di perlukan wawancara langsung kepada pengunjung wisata tentang motivasi wisata yang mereka lakukan. Motivasi yang dihasilkan dari wawancara pengunjung

yang datang ke lokasi wisata tersebut. Di dapatkan hasil wawancara wisatawan yang di dapat antara lain seperti berikut :

**Tabel 2. Tujuan dan Jumlah Pengunjung Berkunjung**

No	Nama Wisata	Motivasi kunjungan	Jumlah Pengunjung
1	Wisata Gunung Banyak (Paralayang)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk mendapatkan kepuasan bathin.</li> <li>• Udara yang sejuk membuat nyaman.</li> <li>• Mengisi waktu libur saat kerja.</li> <li>• Pemandangan yang indah dari atas gunung.</li> </ul>	400 orang/ Hari
2	Coban Rais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk melepaskan kepenatan setelah bekerja.</li> <li>• Menikmati hari libur.</li> <li>• Mendapatkan rekomendasi teman yang sudah berkunjung.</li> <li>• Viral di media sosial.</li> </ul>	378 orang/ Hari
3	Coban Talun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udara yang masih asri.</li> <li>• Untuk merelaksasi.</li> <li>• Untuk melepaskan kepenatan dari pekerjaan.</li> <li>• Sekedar untuk berwisata.</li> </ul>	250 orang/ Hari
4	Pemandian Air Panas Cangar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk melepaskan kepenatan.</li> <li>• Tempat yang nyaman untuk relaksasi.</li> <li>• Mensyukuri keindahan alam sekitar.</li> <li>• Sekedar berwisata.</li> <li>• Udara yang sejuk.</li> </ul>	695 orang/ Hari
5	Pemandian Air Panas	Tidak dilanjutkan penelitian di	90 Orang/ Hari

No	Nama Wisata	Motivasi kunjungan	Jumlah Pengunjung
	Songgoriti	lokasi ini karena sudah keluar dari kaidah wisata alam.	
6	Sahabat Air Rafting	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termasuk kedalam wisata minat khusus.</li> <li>• Memacu adrenalin dan melatih kekompakkan .</li> <li>• Sebagai sarana edukasi.</li> <li>• Biasa kegiatan di adakan oleh institusi.</li> </ul>	14 Orang/ Hari
7	Refting Kaliwutu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termasuk kedalam wisata minat khusus.</li> <li>• Memacu adrenalin dan melatih kekompakkan .</li> <li>• Sebagai sarana edukasi.</li> <li>• Biasa kegiatan di adakan oleh institusi.</li> </ul>	50 Orang/ Hari

Sumber : Hasil Kuisisioner Pengunjung ,2017

#### 4. Analisa Penelitian

Setelah mendapatkan hasil gambaran umum yang sudah di sesuaikan dengan ruang lingkup materi penelitian di lanjutkan dengan analisa yang menjawab akan tujuan penelitian. Untuk membuka analisa ini dilakukan analisa untuk melihat motivasi kunjungan pengunjung, di mana analisa ini menggunakan analisa likert yang mana sebelumnya para pengunjung di berikan kuisisioner untuk menentukan persepsi mereka akan motivasi kunjungan wisata di lokasi wisata alam Kota Batu, dan di dapatkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 3. Hasil Analisa likert tentang Motivasi Kunjungan Wisatawan.**

No	Pertanyaan	Nilai (%)
1.	Apakah saudara dalam berkunjung kesini bertujuan untuk : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk Relaksasi</li> <li>• Untuk Kesehatan</li> </ul>	83%

No	Pertanyaan	Nilai (%)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk Kegiatan Untuk olahraga</li> <li>• Untuk Bersantai</li> </ul>	
	Total Skor (Nilai Tertinggi X = 1.235) (Nilai Terendah Y = 247)	<b>1.028</b>
2.	Apakah saudara dalam berkunjung kesini bertujuan untuk : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk Mengetahui Adat</li> <li>• Untuk Mengetahui Tradisi</li> <li>• Untuk Mengetahui Budaya</li> <li>• Untuk Mengetahui Kesenian Daerah</li> </ul>	<b>60%</b>
	Total Skor (Nilai Tertinggi X = 1.235) (Nilai Terendah Y = 247)	<b>751</b>
3.	Apakah saudara dalam berkunjung kesini bertujuan untuk : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengunjungi Keluarga</li> <li>• Mengunjungi Teman</li> </ul>	<b>61%</b>
	Total Skor (Nilai Tertinggi X = 1.235) (Nilai Terendah Y = 247)	<b>756</b>
4.	Apakah saudara dalam berkunjung kesini bertujuan untuk : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melepas kepenatan</li> <li>• Mencari kesenangan</li> </ul>	<b>82%</b>
	Total Skor (Nilai Tertinggi X = 1.235) (Nilai Terendah Y = 247)	<b>1.018</b>

Sumber : analisa , 2017

Berdasarkan hasil rekapitulasi angket (kuisisioner) dalam table 3, di nyatakan bahwa nilai tertinggi sebesar 82 % . Untuk nilai terendah mendapat nilai 60%. Maka motivasi penunjang yang datang ke lokasi wisata alam Kota Batu kebanyakan memiliki alasan untuk menghilangkan kepenatan dan mencari kesenangan yang termasuk dalam kategori motivasi fantasi. Untuk lebih melihat keobjektifan sebuah analisa.

Dari hasil Kuisisioner tersebut di lakukan analisa sesuai dengan rumus :  $T \times P_n$  dimana **T** merupakan total jumlah responden yang ikut serta dalam mengisi angket/kuisisioner. **P<sub>n</sub>** merupakan Pilihan angka skor likert. Agar mampu mendapat hasil interpretasi maka harus di ketahui skor tertinggi (x) dan skor terendah (y). Untuk mendapatkan nilai tertinggi di dapatkan dengan rumus : skor tertinggi x jumlah responden, Suprianto dalam Geovanno et al, (2014:35)

Nilai Tertinggi	= Jumlah pertanyaan x skor tertinggi	= 5 x 5 =25
Persentasase	= skor tertinggi / skor tertinggi x100 %	= 25/25 x 100% = 100%
Nilai Terendah	= Jumlah pertanyaan x skor terendah	= 5 x 1 = 5
Presentase	= skor terendah / skor tertinggi x100%	= 25/5 x 100% =20%
Range terendah	= Presentase tertinggi - Presentase terendah	= 100% - 20% = 80%
Kategori	= 3 = Setuju / Ragu-ragu/ Tidak setuju	
Interval	= Range/ Kategori = 80%/3= 27%	
Range standart	= 100% - 27 % = 73 %	
Jadi	= Setuju	= > 73%
	= Ragu-ragu	= 46 % - 73 %
	= Tidak Setuju	= < 46%

Dari hasil analisa likert di nyatakan bahwasanya pengunjung yang datang mengunjungi wisata alam Kota Batu memiliki tujuan untuk bersantai, olahraga dan mencari kesehatan yang merupakan indikator motivasi fisik dalam berwisata. Selain itu wisatawan juga berkunjung ke wisata alam Kota Batu untuk mencari kesenangan dan melepas kepenatan yang merupakan indikator dari motivasi fantasi dalam berwisata. Selain itu presentase motivasi wisatawan yang melakukan kegiatan wisata karena adanya dorongan motivasi budaya dan juga motivasi sosial masuk dalam kategori masih ragu-ragu karena menurut hitungan hanya mendapat nilai 61% dan 60 % yang masuk kedalam kategori ragu dalam dorongan motivasi wisata tersebut. untuk analisa berikutnya akan di lanjutkan dengan analisa kenyamanan pengunjung wisatawan yang berkunjung di wisata alam Kota Batu yang sama- sama menggunakan analisa likert.

**Tabel 4. Hasil Analisa likert tentang Kenyamanan Kunjungan Wisatawan.**

No	Pertanyaan	Nilai
1.	Menurut saudara untuk mendapat akses menuju lokasi wisata sangat mudah	<b>72%</b>
	Total Skor (Nilai Tertinggi X = 1.235) (Nilai Terendah Y = 247)	<b>893</b>
2.	Apakah kondisi alam yang anda kunjungi sesuai dengan keinginan anda	<b>70%</b>
	Total Skor (Nilai Tertinggi X = 1.235) (Nilai Terendah Y = 247)	<b>876</b>
3.	Kondisi wahana yang anda nikmati sesuai dengan keinginan anda	<b>67%</b>
	Total Skor	<b>837</b>

No	Pertanyaan	Nilai
	(Nilai Tertinggi X = 1.235) (Nilai Terendah Y = 247)	
4.	Menurut saudara apa kondisi pelayanan sudah sesuai dengan keinginan anda	72%
	Total Skor (Nilai Tertinggi X = 1.235) (Nilai Terendah Y = 247)	898
5.	Menurut saudara apa sarana dan prasarana yang di siapkan pengelola sudah sesuai dengan kebutuhan anda	77%
	Total Skor (Nilai Tertinggi X = 1.235) (Nilai Terendah Y = 247)	955
6.	Menurut anda kondisi di lokasi wisata ini sudah masuk kategori Aman .?	66%
	Total Skor (Nilai Tertinggi X = 1.235) (Nilai Terendah Y = 247)	820
7.	Menurut anda kondisi cuaca dapat menimbulkan ketidaknyamanan di lokasi wisata	72%
	Total Skor (Nilai Tertinggi X = 1.235) (Nilai Terendah Y = 247)	891
8.	Menurut anda kondisi apakah kondisi wisata tersebut nyaman di lihat dari segi kesehatan / kebersihan	66%
	Total Skor (Nilai Tertinggi X = 1.235) (Nilai Terendah Y = 247)	819

Sumber : analisa , 2017

Hasil di atas merupakan hasil dari kuisioner yang di sebar di 6 lokasi penelitian. Pertanyaan ini di tujukan untuk wisatawan yang berkunjung dengan tujuan untuk menjadi bahan dalam analisa tentang faktor kenyamanan yang di sesuai dengan persepsi pengunjung yang datang ke wisata alam. Dalam hal tersebut didapatkan hasil bobot tertinggi yaitu faktor aksesibilitas, Pelayanan wisata dan cuaca di mana masing –masing mendapat nilai sebanyak 72% dari jawaban seluruh pengunjung. Untuk nilai terkecil didapatkan oleh faktor kondisi wahana dengan nilai sebanyak 62%. Nilai tersebut di dapat dari penyebaran kuisioner yang pada pengunjung wisata alam Kota Batu yang mana tujuannya agar dapat mengetahui faktor kenyamanan dalam kunjungan wisata alam di Kota Batu.

Dari hasil Kuisioner tersebut di lakukan analisa sesuai dengan rumus :  $T \times Pn$  dimana T merupakan total jumlah responden yang ikut serta dalam mengisi angket/kuisioner. Pn merupakan Pilihan angka skor likert. Agar mampu mendapat hasil interpretasi maka harus di ketahui skor tertinggi (x) dan skor terendah (y).

Untuk mendapatkan nilai tertinggi di dapatkan dengan rumus : skor tertinggi x jumlah responden,

Nilai Tertinggi	= Jumlah pertanyaan x skor tertinggi = 5 x 5 =25
Persentasase	= skor tertinggi / skor tertinggi x100 % = 25/25 x 100% = 100%
Nilai Terendah	= Jumlah pertanyaan x skor terendah = 5x1 = 5
Presentase	= skor terendah / skor tertinggi x100% = 25/5 x 100% =20%
Range terendah	= Presentase tertinggi - Presentase terendah = 100% - 20% = 80%
Kategori	= 2 = Setuju / Tidak setuju
Interval	= Range/ Kategori = 80%/ 2 = 40%
Range standart	= 100% - 40 % = 60%
Jadi	= Sesuai = > 60 % Tidak Sesuai = < 60 %

Tabel 5 Hasil Analisa Likert Tentang Kenyamanan Wisata Alam Kota Batu

No	Pertanyaan	Nilai (%)	Kategori
1.	Aksesibilitas	72%	Sesuai
2.	Kondisi alam	70%	Sesuai
3.	Kondisi Wahana	62%	Sesuai
4.	Pelayanan Wisata	72%	Sesuai
5	Sarana Prasarana Wisata	77%	Sesuai
6	Keamanan Wisata	66%	Sesuai
7	Cuaca	72%	Sesuai
8	Kesehatan /Kebersihan	66%	Sesuai

Hasil : Analisa Penelitian , 2018

Dari hasil analisa pada table 5Tabel Hasil Analisa Likert Persepsi Kenyamanan Pengunjung di nyatakan bahwasanya pengunjung. Di dapatkan hasil dari seluruh pertanyaan yang berkaitan dari persepsi wisatawan yang berkunjung di lokasi wisata bahwasanya mendapatkan hasil di mana seluruh pertanyaan mendapatkan kategori sesuai. Setelah mendapatkan hasil analisa motivasi wisata pengunjung dan juga analisa aspek kenyamanan pengunjung. Maka di lanjutkan dengan analisa carrying capacity cifuentes (1992) dan analisa yang di gunakan sebagaimana berikut dimana yang di lakukan yaitu pertama ialah mencari nilai PCC ( Physical Carry Capacity). Perhitungan daya dukung fisik (*physical carrying capacity*) menggunakan rumus menurut Cifuentes dan penelitian douglas yang dibuat rumus baru oleh Fandeli (2002: 261) dalam Silvia et al (2013) dimana rumus yang digunakan ialah :

$$PCC = A \times \frac{1}{B} \times Rf$$

- PCC = Physical Carrying Capacity

- $A$  = Luas area yang digunakan untuk wisata, dalam hal ini luas dari beberapa wisata alam Kota Batu
- $\frac{1}{B}$  = Luas area yang dibutuhkan oleh seorang wisatawan untuk berwisata dengan tetap memperoleh kepuasan; dalam hal ini digunakan nilai tetap yang diberikan untuk area piknik oleh Douglas (1975) dalam Fandeli (2009: 72) yaitu  $65 \text{ m}^2 = 0,0065 \text{ ha}$  untuk berwisata dengan tetap memperoleh kenyamanan. Untuk area berkemah menurut Douglas perlu 4-8 orang/Ha akan mendapat kenyamanan.
- $Rf$  = Faktor Rotasi pergantian dalam beraktivitas wisata

Dari hasil survey dan dengan rumus Cifuentes yang sudah di jelaskan. Maka dari itu di dapat kan hasil sebagai berikut :

**Tabel 6 Hasil Analisa Physical Carrying Capacity**

No	Nama Wisata	Data	Nilai PCC
1	Wisata Gunung Banyak (Paralayang)	$PCC = A \times \frac{1}{B} \times Rf$	2.639
2	Coban Rais	$PCC = A \times \frac{1}{B} \times Rf$	6.012
3	Coban Talun	$PCC = A \times \frac{1}{B} \times Rf$	6.123
4	Pemandian Air Panas Cagar	$PCC = A \times \frac{1}{B} \times Rf$	2.040
5	Sahabat Air Rafting	$PCC = A \times \frac{1}{B} \times Rf$	935
6	Refting Kaliwatu	$PCC = A \times \frac{1}{B} \times Rf$	935

Sumber : Analisa , 2017

Dari hasil analisa di atas di dapatkan nilai dari daya dukung fisik wisata alam Kota Batu yang mana di dapatkan nilai tertinggi oleh wisata alam Coban talun dengan batasan 2.639 Pengunjung/hari. Dan untuk wisata dengan batasan pengunjung terkecil di dapat oleh wisata alam Coban rais, Sahabat Air dan Rafting Kaliwatu dengan nilai 935 pengunjung/ hari. Setelah mendapatkan nilai PCC di lanjutkan dengan analisa ECC yang mana menggunakan 3 faktor koreksi yaitu kelerengan , jenis tanah dan curah hujan.di mana hasil analisa tersebut sebagaimana berikut :

**Tabel 7 Hasil Analisa Kondisi Eksisting (Cfn) Wisata Alam Kota Batu**

Lokasi Penelitian	Nilai koreksi yang di dapatkan (Cfn)		
	Cf1 curah hujan	Cf2 kelerengan	Cf3 Jenis tanah
Wisata Gunung Banyak (Paralayang)	0,9095	0,2	0,4
Coban Rais	0,9095	0,2	0,4
Coban Talun	0,9095	0,2	0,4

Lokasi Penelitian	Nilai koreksi yang di dapatkan (Cfn)		
	Cf1 curah hujan	Cf2 kelerengan	Cf3 Jenis tanah
Pemandian Air Panas Cagar	0,9095	0,6	0,2
Sahabat Air Rafting	Perbedaan Karakteristik Wahana / Menggunakan analisa tertentu		
Refting Kaliwatu			

Sumber : Analisa , 2017

Untuk wisata alam sahabat air rafting dan juga Rafting kaliwatu, mendapatkan perbedaan dalam penyelesaian analisa. Dan dari hasil analisa di dapatkan rumus yang digunakan dan hasil nilai analisa riil carrying capacity sebagai berikut :

No	Nama Wisata	Daya Tampung 1x larung	Kemampuan larung saat hujan	Nilai RCC
1	Sahabat Air Rafting	100	1x	100
2	Kaliwatu Rafting	100	1x	100

Sumber : Analisa , 2017

Nilai Cf baik curah hujan , kelerengan dan jenis tanah di sesuaikan dengan hasil pengamatan di lokasi survei yang sudah di bobotkan dan mendapatkan nilai seperti diatas. Setelah mendapatkan nilai masing, untuk mendapatkan nilai Cfn digunakan rumus sebagai mana juga hasilnya nilai dari RCC sebagai berikut :

$$\text{Nilai } Cfn = Cf_1 \times Cf_2 \times Cf_3$$

- Nilai Cfn = Hasil dari perhitungan keseluruhan Cfn
- Cf<sub>1</sub> = Hasil Dari Faktor Koreksi Curah Hujan
- Cf<sub>2</sub> = Hasil Dari Faktor Koreksi Kelerengan
- Cf<sub>3</sub> = Hasil Dari Faktor Koreksi Erosivitas

**Tabel 8 Analisa Eksisting Daya Dukung Lingkungan Wisata Alam Kota Batu**

No	Nama Wisata	PCC	Nilai Cfn	Hasil RCC
1	Wisata Gunung Banyak (Paralayang)	2.639	0,07276	192
2	Coban Rais	6.012	0,07276	437
3	Coban Talun	6.123	0,07276	445
4	Pemandian Air Panas Cagar	2.040	0.10914	222
5	Sahabat Air Rafting	Perbedaan Analisa		100

No	Nama Wisata	PCC	Nilai Cfn	Hasil RCC
6	Refting Kaliwatu	Perbedaan Analisa		100

Sumber : Analisa , 2017

Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa di dapatkan hasil dari daya dukung lingkungan setiap lokasi wisata mendapatkan hasil diatas. Maka hasil tersebut merupakan hasil dari analisa Rill carry capacity dengan kemampuan daya dukung lingkungan suatu wisata dengan nilai tertinggi oleh coban talun dengan 437 pengunjung/ hari. Dan untuk nilai terendah di dapatkan oleh Sahabat air rafting dan rafting kaliwatu dengan jumlah kemampuan daya dukung sebesar 100 penunjang/hari. Setelah mencari nilai dari RCC di lanjutkan untuk mencari nilai MCC di mana merupakan daya dukung manajemen. Nilai MCC yang di dapatkan dalam analisa ini di hasilkan sebagai mana berikut :

$$MC = \frac{Rn}{Rt} \times 100\%$$

Dimana :

MC = Kapasitas Manajemen area

Rn = Petugas yang efektif ada

Rt = jumlah seluruh petugas

**Tabel 9 Analisa Kemampuan Jumlah Petugas Wisata Alam Kota Batu**

No	Nama Wisata	Jumlah Petugas/hari	Jumlah keseluruhan	Nilai Mc
1	Wisata Gunung Banyak (Paralayang)	25 Orang	30 Orang	83 %
2	Coban Rais	58 Orang	60 Orang	96 %
3	Coban Talun	23 orang	25 Orang	92 %
4	Pemandian Air Panas Cangar	17 Orang	19 Orang	89%
5	Sahabat Air Rafting	5 Orang	10 orang	50%
6	Refting Kaliwatu	20 Orang	30 orang	66%

Sumber : Pengamatan dan wawancara, 2017

Pada dasarnya analisa ECC di gunakan untuk mengantisipasi penurunan kapasitas manajemen terutama pada musimpuncak kunjungan wisata di mana pengunjung lebih banyak melebihi kapasitas daya dukung suatu wisata. Selanjutnya nilai dari MC akan di lakukan analisa sesuai dengan rumus yang di gunakan sebagai berikut :

$$ECC = \text{Nilai RCC} \times \text{Nilai MC}$$

ECC = Effective Carrying Capacity

Nilai RCC = Hasil Analisa jumlah rill carrying capacity

Nilai MC = Hasil Analisa jumlah petugas

**Tabel 10 Analisa Daya Dukung Efektif Petugas Wisata Alam Kota Batu**

No	Nama Wisata	Nilai RCC	Nilai Mc	Nilai ECC
1	Wisata Gunung Banyak (Paralayang)	192	83 %	161
2	Coban Rais	437	96 %	419
3	Coban Talun	445	92 %	409
4	Pemandian Air Panas Cangar	222	89%	197
5	Sahabat Air Rafting	100	50%	50
6	Refting Kaliwatu	100	66%	66

Sumber : Analisa, 2017

Setelah di lakukannya analisa yang di gunakan dengan tiga tingkatan yaitu : daya dukung fisik, daya dukung lingkungan, dan daya dukung efektif dengan seluruh cara hitung/rumus yang di dasarkan metode Cifuentes (1992) di dapatkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 11 Hasil Analisa Carrying Capacity Wisata Alam Kota Batu**

No	Nama Wisata	Nilai PCC	Nilai RCC	Nilai ECC	Jumlah pengunjung/hari
1	Wisata Gunung Banyak (Paralayang)	2.639	192	161	400 orang
2	Coban Rais	6.012	437	419	378 orang
3	Coban Talun	6.123	445	409	250 orang
4	Pemandian Air Panas Cangar	2.040	222	197	695 orang
5	Sahabat Air Rafting	935	100	50	14 Orang
6	Refting Kaliwatu	935	100	66	50 Orang

**Ket :**  = Jumlah pengunjung lebih tinggi dari nilai batas

Sumber : Wawancara Pengelola dan pengamatan 2017

Dilihat dari tabel hasil analisa di atas didapatkan bahwasanya hasil penelitian analisa carrying capacity di dapatkan hasil untuk saat ini lokasi wisata yang perlu dilakukannya penanganan dalam artian kemampuan lingkungan dalam menampung pengunjung perlu di

tinjau kembali karena kemampuan dari kemampuan lingkungan dan juga management yang ada dilokasi memiliki nilai batas kemampuan kunjungan di bawah dari jumlah pengunjung yang setiap hari datang ke lokasi wisata tersebut. Wisata yang masuk kategori kemampuan kapasitas yang lebih kecil di bandingkan dengan jumlah rata-rata pengunjung setiap hari dengan kemampuan daya kapasitas yaitu wisata gunung banyak dan juga pemandian air panas cangar . Untuk wisata lain seperti wisata coban rais , coban talun, pemandian air panas cangar , rafting kaliwatu dan juga sahabat air rafting nilai dari analisa carry capacity yang ada masih di atas jumlah pengunjung yang setiap hari berkunjung di lokasi tersebut.

Beberapa hal yang di dapatkan dari hasil kajian ini ialah kemampuan lingkungan dan kemampuan manajemen di lokasi wisata gunung banyak dan pemandian air panas cangar masih di bawah kemampuan yang mana sudah melebihi ambang batas kunjungan. Maka perlu di ketahui hal ini di akibatkan oleh karena kondisi wisata air panas cangar merupakan kawasan hutan raya yang termasuk kawasan konservasi yang membuat terbatasnya pengembangan karena merupakan kawasan pelestarian alam. Untuk wisata alam gunung banyak karena kondisi dari nilai dari eksisting keterbatasan cukup tinggi dan masuk kategori curam maka dari itu perlu peningkatan keamanan dan juga perlindungan di sekitar lokasi dapat terjaga dengan baik.

Untuk nilai yang cukup tinggi tentang kemampuan fisik di lokasi penelitian air terjun coban talun dan coban rais di karenakan pengembangan luasan hutan yang di jadikan sebagai wahana wisata cukup luas. Selain itu faktor masuk dan keluar pengunjung wisata cukup cepat karena kebanyakan dari pengunjung hanya untuk sekedar mengambil gambar dan juga hanya sekedar duduk bercengkrama karena wahana yang di suguhkan di lokasi wisata ini hanya untuk spot-spot foto namun juga ada wahana yang terbatas untuk di kunjungi dan terdapat kapasitas maksimum masuk area lokasi tersebut. Dari kesesuaian kemampuan fisik yang ada seluruh wisata alam yang di teliti memiliki kemampuan mendukung kegiatan wisata. Karena nilai yang di dapat keseluruhan berada diatas dari jumlah pengunjung yang ada di lokasi penelitian tersebut.

## 5. Kesimpulan

Dalam penelitian ini dapatkan hasil bahwa pengunjung yang berkunjung di wisata alam Kota Batu memiliki tujuan wisata yaitu untuk bersantai dan melepaskan kepenatan akan pekerjaan-pekerjaan yang sudah di lakukan. Ini merupakan hasil analisa likert di mana pertanyaan-pertanyaan yang di berikan kepada para pengunjung wisata alam Kota Batu. Dengan nilai kesesuaian masuk kategori setuju dengan nilai bobot 83% dan Nilai Bobot 81% yaitu di mana para

pengunjung memilih motivasi wisata berupa motivasi fisik dan motivasi fantasi.

Selain itu pula faktor- faktor yang mempengaruhi kenyamanan pengunjung wisata alam Kota Batu yang juga di dapatkan dari analisa persepsi pengunjung dengan menggunakan analisa likert mendapatkan hasil analisa sebagai berikut :

- Aksesibilitas yang baik / Mudah di jangkau.
- Kondisi alam yang di nikmati.
- Kondisi wahana wisata yang baik.
- Pelayanan yang di berikan pengelola.
- Sarana dan Prasana wisata yang tersedia.
- Keamanan wisata.
- Cuaca yang bagus untuk pergi berwisata.
- Faktor kebersihan atau faktor kesehatan.

Untuk hasil kapasitas optimum kunjungan wisata alam yang ada di Kota Batu. Hasilnya yaitu untuk saat ini yang menyebabkan suatu area wisata tidak mampu menampung banyaknya wisatawan antara lain : lokasi wisata yang memiliki keterbatasan yang sangat curam dan juga faktor erosititas yang kurang mampu mendukung adanya kunjungan wisata yang berlebihan. Untuk itu perlu sangat perlu dalam sebuah pengembangan suatu wisata dilakukan penelitian karena sangat berkaitan dengan keseimbangan ekosistem lingkungan hidup disekitarnya. Selain itu hasil yang di dapatkan bahwasanya ada 2 lokasi Penelitian yang mana nilai dari hasil analisa kemampuan kunjungan optimum lebih sedikit di bandingkan dengan jumlah pengunjung harian yaitu di lokasi pemandian air panas cangar dan wisata gunung banyak. Kemampuan dari nilai kemampuan daya dukung lingkungan dan manajemen wisata nilainya di bawah nilai jumlah kunjungan harian dengan kata lain kunjungan wisatawan melebihi kapasitas kenyamanan di wisata tersebut.

Keseluruhan permasalahan tersebut dapat dilakukan penelitian lanjutan yang dapat menjawab permasalahan yang timbul dari hasil kajian penelitian tentang kemampuan optimum kunjungan wisata alam yang ada di Kota Batu. Beberapa wisata alam yang perlu penanganan khusus dalam pengembangan lanjutan yaitu wisata gunung banyak dan juga wisata pemandian air panas cangar. Yang mana wisata ini sangat banyak di kunjungi. Faktor yang menyebabkan wisata ini banyak pengunjung ialah faktor rotasi yang dilakukan pengunjung sangat cepat. Hal ini disebabkan karena wahana yang ada yang singkat untuk digunakan seperti hanya berfoto.

## Daftar Pustaka

### Buku

Pitana, I Gede dan Diarta, I Ketut S.2009, *Pengantar Ilmu Pariwisata*. Yogyakarta: Andi

Sugiyono, 2007, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* ; Alfabeta, Bandung.

Sugiyono, 2007. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: CV Alfabeta.

Yoeti.Oka A (2003),” *Tours and travel marketing*”, Jakarta : PT.Pradyanya Paramita

### *Jurnal*

Dananjaya Axioma dan Roby Ardiwijaja. 2005. Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan Sebuah Telaah Kebijakan. *Jurnal Universitas Pelita Harapan*. Vol. 8, No. 1, April 2005

Fandeli, C., 1999, Pengembangan Kepariwisata Alam : Prospek dan Problematikanya, Seminar dalam rangka memperingati Hari Bumi, Jurusan Konservasi Sumber Daya Hutan, Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Hery Sigit Cahyadi.2016. Kapasitas Daya Dukung Psikologi Wisatawan di Pananjakan 1, Taman Nasional Bromo, Tengger Semeru, Jawa Timur. *Jurnal Manajemen Resort dan Leisure.Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung*. Vol.13, No.1, April 2016

I Putu Gede Parma.2010. Kontribusi Pariwisata Alternatif Dalam Kaitannya Dengan Kearifan Lokal dan Keberlangsungan Lingkungan Alam. *Jurnal Media Komunikasi FIS Universitas Pendidikan Ganesha Edisi Khusus Perhotelan* Vol.9, No.2 September 2010 ISSN 1412-8683, Halaman: 45-57

Ihwanudin,Yusuf. 2016, Analisis Daya Dukung Kawasan Pariwisata (Carrying Capacity) Pantai Delegen Kecamatan Panceng Kabupaten Gresik.Program studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Surabaya, Swara Bhumi. Volume 01 Nomor 01 Tahun 2016

Silvia Lucyanti, Boedi Hendrarto dan Munifatul Izzati.2013. Penilaian Daya Dukung Wisata di Objek Wisata Bumi Perkemahan Palutungan Taman Nasional gunung Ciremai Propinsi Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan 2013*. ISBN 978-602-17001-1-2

Suchaina.2016. Pengaruh Kualitas Fasilitas Sarana dan Prasarana Terhadap Peningkatan Jumlah Pengunjung Wisata Danau Ranu Grati. *Jurnal Psikologi* September 2014, Vol. II, No. 2, hal 89-109

Khalik Wahyu. 2014, Kajian Kenyamanan dan Keamanan Wisatawan di Kawasan Pariwisata Kuta Lombok. *Jumpa* Volume 1, No.01

Yesser Priono.2012. Pengembangan Kawasan Ekowisata Bukit TANGKILING Berbasis Masyarakat. *Jurnal Perspektif Arsitektur*. Volume 7 / No.1, Juli 2012. ISSN 1907 - 8536