

BAB II. PEMBAHASAN DAN SOLUSI MASALAH

II.1 Proses Terbentuknya Gunung

R. Soenarso dan R. Soeparmo (1960) berpendapat seperti berikut, proses terbentuknya gunung bisa dilihat dari Lava yang mencair yang nantinya akan menumpuk dan membentuk gunung berapi yang menyerupai prisai, kerucut maupun ada yang disebut dengan *Maar* dan *strato*, lalu pada lava yang agak padat atau kental terbentuklah gunung yang menjulang tinggi, dan bentuk gunung sendiri umumnya dibentuk oleh keadaan magma. (h. 47)

TribunJogja.com (2018) berpendapat menyatakan Magma yaitu material batuan cair panas yang berada di dalam suatu gunung api sedangkan Lava adalah magma yang keluar ke permukaan gunung dan mengalir seperti cairan yang sangat panas.



Gambar II.1 Bentuk-Bentuk Gunung Api

Sumber: <https://rebanas.com/gambar/images/tentang-vulkanisme-gunung-api-bagan-bentuk-erupsi-sentral-mar-perisai> (diakses pada 03 November 2018)

II.2 Macam-Macam Gunung Api

Sebenarnya gunung hanya memiliki dua macam, yaitu gunung yang masih aktif dan gunung tidak aktif, Samadi (2007) menyatakan, yang membedakan bentuk suatu gunung adalah adanya magma yang mencair membentuklah beragam bentuk dari gunung itu sendiri dan apabila suatu gunung meletus maka bentuk dari gunung tersebut bisa jadi tidak akan sama seperti semula. Contohnya adalah Gunung Etna di Pulau Sisilia, yang semula berbentuk prisai dapat berubah menjadi bentuk kerucut. Untuk gunung api sendiri memiliki 4 karakteristik yang dapat dibedakan, diantaranya adalah : (h. 83-84)

a. Gunung Api Perisai (*Shield Volcanoes*)

Gunung Api Perisai terbentuk karena Lava yang keluar dari gunung ini meleleh kesegala arah sehingga lerengnya menjadi landai menyerupai bentuk prisai. Contohnya adalah di kepulauan Hawai dengan danau-danau lava yang mencair.



Gambar II.2 Gunung Mauna Kea

Sumber:

https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Mauna_Kea_from_Mauna_Loa_Observatory,_Hawaii_-_20100913.jpg

b. Gunung Api Maar (*Maar Volcanoes*)

Adanya letusan yang sangat besar menyebabkan lubang yang besar di permukaan tanah, dan lama kelamaan akan terisi oleh material lain baik itu zat padat maupun material zat cair, sehingga menciptakan adanya suatu danau yang sangat lebar di gunung tersebut bentuk gunung inilah yang dinamakan sebagai Gunung Api Maar. Contoh gunung yang termasuk kedalam Gunung Api *Maar* adalah gunung yang terletak di Grati dekat dengan Pasuruan, pada lereng Gunung Lamongan, Indonesia.



Gambar II.3 Gunung Grati

Sumber: Tom Casadevall, U.S. Geological Survey
<https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Lamongan.jpg>

c. Gunung Api Kaldera

R. Soenarso dan R. Soeparmo (1960) berpendapat bahwa: Gunung api ini terbentuk karena letusan besar sehingga di bagian puncak gunung api dapat lenyap, dan akhirnya menjadikan suatu daratan yang luas dan bertebing, adapula dataran *kaldera* yang berisikan material pasir, contoh dekatnya adalah Gunung Bromo di Indonesia. (h. 48)



Gambar II.4 Gunung Bromo

Sumber: Thomas Hirsch dilansir

<https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Mtbromo.jpg>

d. Gunung Api Strato (*Strato Volcanoes*)

Gunung Api yang memiliki bentuk kerucut, terbentuk karena adanya aktivitas *vulkanisme* dimana di dalam aktifitas tersebut terdapat letusan-letusan secara terus menerus, sehingga Lava yang memadat mengakibatkan terbentuknya suatu gunung berbentuk kerucut, curam dari gunung ini adalah antara 10° sampai 30°. Gunung Api *Strato* banyak dijumpai di Indonesia seperti salah sebagiannya adalah gunung Merapi, Merbabu, Gede dan masih banyak lagi yang lainnya.



Gambar II.5 Gunung Merapi

Sumber: Ryan Gustiawan Putra dilansir di Wikipedia

https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Kegagahan_Merapi.jpg

II.3 Gunung Api di Indonesia

R. Soenarso dan R. Soeparmo (1960) berpendapat bahwa: salah satu penyebab Indonesia memiliki tanah yang subur dikarenakan banyaknya aktivitas *vulkanisme* di dalamnya, untuk *vulkanisme* sendiri berarti, segala peristiwa yang berhubungan dengan aktifitas/keluarnya magma, peristiwa ini lah yang sering dijumpai pada daerah-daerah pegunungan pegunungan lingkaran benua, salah satu negara yang terdapat di pegunungan lingkaran benua adalah negara Indonesia.

Seluas luasnya daratan kepulauan di Indonesia banyak dijumpai baik gunung api yang aktif maupun gunung api yang tidak aktif, dengan banyaknya pulau dan luasnya perairan/laut di Indonesia terdapat gunung api dengan jumlah 400 buah dan diantaranya lebih kurang 100 gunung yang masih aktif. (h. 44)



Gambar II.6 Gunung Api yang Tersebar Di Insonesia

Sumber: <https://www.usgs.gov/media/images/map-volcanoes-indonesia>

Diantara rentetan banyaknya gunung di Indonesia, memiliki beragam macam jenis Gunung Api, seperti macam Gunung Api *Mar* bisa di jumpai di Grati dekat Pasuruan, Gunung Lamongan, dijumpai pula gunung jenis *Kaldera* yang bisa dijumpai di Gunung Bromo. Adapun jenis gunung yang paling banyak di jumpai di Indonesia adalah jenis gunung *Strato* contoh-nya adalah gunung Merapi dari banyaknya gunung api yang aktif di Indonesia, masih banyak juga gunung yang memiliki status tidak aktif contohnya adalah Gunung Tampomas di Sumedang. Manfaat dari gunung api tidak hanya membuat tanah menjadi subur karena adanya aktivitas *vulkanisme*, akan tetapi masih banyak manfaat yang dapat di dapatkan baik gunung aktif maupun gunung tidak aktif, gunung tidak aktif sendiri memiliki

manfaat salah satunya adalah sebagai kawasan objek wisata alam dan objek penyaluran kegiatan mendaki.

II.4 Indikator Gunung Api

Apabila suatu gunung melakukan aktivitas mengeluarkan lava makhluk hidup di sekitarnya harus waspada, dikarenakan selain lava yang sangat panas, zat zat padat atau cair lain pun ikut meletup-letup keluar dari permukaan bumi. Kejadian meletusnya gunung api tidak dapat dipungkiri pasti terjadi di muka bumi, akan tetapi kejadian tersebut berselang berpuluh puluh tahun atau bisa lebih. Selain kerugian adanya gunung api apabila meletus.

R. Soenarso dan R. Soeparmo (1960) berpendapat bahwa: manfaat dari adanya Gunung Api adalah sebagai berikut:

- a. Membuat tanah di sekitar lingkungan gunung api menjadi subur, sehingga memungkinkan adanya kegiatan pertanian. Gunung Api biasanya digunakan kegiatan pertanian baik itu yang dikelola oleh individu maupun kelompok seperti pemerintah. Gunung api aktif maupun tidak aktif bisa dijadikan sebagai sumber penghasilan perekonomian individu maupun negara. Bisa juga digunakan sebagai penyalur kegiatan mendaki.
- b. Sebagai sumber mata air bagi lingkungan sekitar, hal ini dapat terjadi dilantaran peristiwa hujan naik pegunungan, air hujan ini tertahan oleh lapisan tanah yang gembur sehingga memungkinkan timbulnya mata air. Jika sumber air itu sangat melimpah seperti halnya di kawasan Dago maka dapat dijadikan sebagai pembangkit tenaga listrik.
- c. Gunung Api merupakan tempat yang baik untuk melakukan relaksasi, dikarenakan ditempat-tempat yang tinggi dapat membuat *sanatorium* manusia bisa teratur sehingga paru-paru, pori pori pada kulit dapat berjalan dengan baik, bisa juga menyalurkan hobi, baik itu hobi berolahraga menjaga kebugaran tubuh maupun hobi bagaimana manusia memperlakukan alam dengan baik seperti halnya yang dilakukan oleh para pecinta alam.

- d. Menciptakan adanya sumber air hangat berupa kandungan belerang yang dapat digunakan untuk menghangatkan badan, dan baik pula untuk kesehatan maupun kebugaran badan, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pemandian air hangat yang dimanfaatkan masyarakat di kawasan lereng Gunung Tampomas.
- e. Suatu gunung api yang tidak aktif bisa dimanfaatkan sebagai kawasan wisata alam salah satunya adalah mendaki gunung. (h. 49)

II.5 Persiapan dan Tips Mendaki Gunung Api

Kegiatan di Gunung Api aktif maupun tidak aktif selain sebagai perekonomian negara maupun individu, dapat juga dijumpai kegiatan profesi, penelitian maupun penyaluran hobi atau olahraga, salah satunya dengan cara pendakian gunung, dilakukan secara individu maupun berkelompok, untuk mencapai tujuan tertentu, biasanya tujuan hobi pendakian tersebut adalah puncak dari gunung yang di tuju. Seperti halnya berpergian ke suatu tempat, segala sesuatu harus diperhatikan, dimulai dari persiapan awal hingga dapat kembali ke tempat semula, mendaki gunung api memiliki persiapan maupun pengetahuan umum yang harus dimiliki oleh seorang pendaki. Kegiatan mendaki berbeda dengan persiapan ataupun pengetahuan umum yang dilakukan di tempat umum.

II.5.1 Persiapan Mendaki Gunung Api

Dalam berkegiatan hendaknya harus ada manajemen sebelum sebelumnya, dilakukan supaya terhindar dari kecelakaan yang tidak di sangka sangka, bisa juga sebagai bentuk perhatian terhadap lingkungan, seperti bagaimana tidak mengotori lingkungan yang ada. Begitupula dengan kegiatan mendaki gunung harus ada namanya manajemen perjalanan.

Muhammad Ilham, dkk (2018) berpendapat, manajemen mendaki gunung secara umum adalah sebagai berikut:

a. Surat Izin Kawasan Pendakian

Ipan Juanda (2018) seorang pemerhati Flora dan Fauna di Gunung Tampomas menyebutkan bahwa salah satu kewajiban selain mengeluarkan identitas diri adalah mengajukan surat izin yang namanya

SIMAKSI (Surat Permohonan Ijin Masuk Kawasan Konservasi) untuk diserahkan nantinya kepada Balai Konservasi Sumber Daya Alam terkait Kawasan tersebut, contohnya adalah ketika mendaki atau memasuki kawasan hutan di Gunung Tampomas, pendaki bisa membuat SIMAKSI terlebih dahulu, lalu bisa diserahkan langsung ke pihak KSDA wilayah II Jawa Barat yang letaknya berada di Soreang, tepatnya di Jl. Soreang – Cipatik No. 1A Desa Parungserab, Kec. Soreang Kab. Bandung. Dianjurkan bagi pendaki untuk mencari terlebih dahulu pemangku kepentingan kawasan tersebut, bisa lewat internet maupun menanyakan kepada teman terdekat yang telah memiliki pengalaman membuat surat SIMAKSI tersebut, karena menurut Ipan Juanda surat tersebut merupakan suatu bukti pendaki dikatakan legal. Karena surat tersebut merupakan izin untuk memasuki kawasan konservasi, untuk menghindari terjadinya pencurian, perburuan liar, dan berbagai kegiatan ilegal lainnya di kawasan konservasi.

b. Studi Pustaka Kawasan Pendakian

Hendri Agustin (2006) berpendapat, pengumpulan data mengenai kawasan yang pendaki harus mengerti terbagi menjadi 3 yaitu:

- Pendaki layaknya minimalnya sudah memiliki pegangan peta, manajemen logistik, peralatan dan keuangan. Fungsinya adalah sebagai alat untuk mereduksi ancaman seperti yang di sampaikan oleh Ipan Juanda seorang pemerhati Flora dan Fauna di Gunung Tampomas. Menilai bahaya apa saja yang nantinya akan ditemui itu penting, resiko diri pendaki sendiri maupun lingkungan. Contoh salah satu bahaya yang terdapat digunung adalah tersesat dan terpisah dengan rombongan kelompok.
- Keadaan daerah yang dituju, seperti kebiasaan para penduduk lokal maupun aktifitas lain yang ada di kawasan tersebut, untuk dapat beretika dengan baik nantinya. Seperti perhatikan mitos yang ada di kawasan tersebut, lalu mengetahui kondisi iklim dan medan. Untuk nantinya bisa melakukan manajemen perbekalan, supaya barang

yang akan di bawa nanti pas, artian pas adalah barang bawaan tersebut tidak akan memberatkan ketika dibawa jalur pendakian.

c. Persiapan Fisik

Ipan Juanda (2018) seorang pemerhati Flora dan Fauna di Gunung Tampomas berpendapat dalam manajemen perjalanan ada yang namanya *Risk Matrix* yaitu kemungkinan dan keseringan dalam kegiatan tersebut, khususnya kegiatan mendaki, untuk menjadikan keselamatan diri dapat terjaga. Bahaya sendiri dibedakan menjadi 3 bagian, tinggi, sedang atau tidak terlalu bahaya. Identifikasi bahaya dan pengendaliannya itu *step by step*. Tingkatan bahaya tersebutlah bisa di eliminasi dari awal seperti dengan memberikan surat izin kepada pemegang kepentingan di kawasan tersebut dan studi pustaka. Dan tahap selanjutnya ada yang namanya substitusi contohnya adalah dengan fisik yang cukup, yang nantinya ketika berkegiatan tidak menimbulkan bahaya-bahaya lain yang ada sangkut pautnya dengan kondisi tubuh.

Untuk latihan fisik mendaki gunung sendiri, Muhammad Ilham, Irvan Triyana, Ramdhani dan kawan kawan (2018) menyebutkan, tidak terlalu sulit, dianjurkan pendaki melakukan olah raga fisik berenang bisa juga dengan lari-lari kecil.

d. Pemilihan Peralatan

Ipan Juanda seorang pemerhati Flora dan Fauna di Gunung Tampomas dalam man (2018) majemen perjalanan ada yang namanya *Risk Matrix* tahapan terakhir adalah pemilihan peralatan, pemilihan logistik dan *packing* barang-barang bawaan. Adapun pemilihan peralatan menurut Menurut Hendri Agustin (2006) menyatakan pemilihan peralatan mendaki adalah sebagai berikut:

- Sebelum melakukan pemilihan peralatan sendiri alangkah baiknya pendaki membuat daftar barang yang akan *dipacking* tentunya sesuai dengan tempat tujuan yang dituju. Contohnya adalah ketika hendak mendaki Gunung Tampomas dianjurkan memilih sepatu yang solnya mudah kerap dengan bebatuan, lalu membawa botol

atau tempat makan yang dapat dipakai terus menerus, untuk menghindari kecelakaan yang tidak diharapkan dan ikut serta berperan melestarikan alam.

- Pakaian, merupakan peralatan yang sangat penting bagi pendaki untuk memberikan perlindungan dari suhu dan cuaca daerah gunung, menggunakan pakaian dengan lapisan yang tebal kurang efektif di bandingkan dengan lapisan pakaian tipis dengan lapisan-lapisan kain yang lainnya untuk menyelimuti setiap lapis demi lapis. Untuk pakaian sendiri intinya adalah apabila hendak mendaki siapkan pakaian untuk lapangan dan pakaian untuk beristirahat termasuk didalamnya adalah pakaian untuk tidur, untuk mereduksi resiko terserangnya berbagai penyakit maupun lingkungan yang ada.
- Sepatu *Boot* merupakan peralatan lainnya yang menjadi pertimbangan untuk melakukan pendakian, pemilihan spatu ini juga tergantung pada rute yang ditempuh, berat barang bawaan yang dibawa dan cuaca, untuk sepatu boot sendiri yang cocok untuk medan gunung Tampomas adalah jenis *Off Trail Boots* merupakan bot yang dipakai untuk perjalanan dua atau lima hari dengan sol yang memiliki hak dan *ankle support* diatasnya.



Gambar II.7 Sepatu Jenis *Off Trail Boots*

Sumber: <https://www.mensjournal.com/gear/5-hiking-boots-you-can-wear-on-or-off-the-trail-w510182/forsake-driggs-w510196/>

- Ransel, merupakan persiapan perlatan yang tidak kalah penting, karena ransel sendiri merupakan tempat untuk menampung sebagian besar peralatan pendaki yang sudah dipersiapkan, ada dua tipe ransel

yang dikenal oleh pendaki, yaitu ransel bertulang di luar atau bisa disebut dengan *external frame* dan *internal frame* untuk jenis gunung di Indonesia sendiri yang lebih cocok digunakan adalah ransel dengan tipe *internal frame*.

- *Sleeping Bag*, barang ini merupakan salah satu peralatan individu yang harus dibawa ketika mendaki, karena barang ini merupakan alat untuk meredakan rasa dingin dari lingkungan gunung, karena ketika bermalam dan tidur, kondisi badan harus nyaman mungkin dan terjauh dari pakaian ataupun apapun yang basah dan mengundang rasa dingin.
- Lalu yang selanjutnya adalah tenda, barang ini berfungsi sebagai rumah ke-2 bagi pendaki di alam lepas, dimana pendaki bisa beristirahat dengan nyaman, mereduksi dingin yang ada cuaca di luar, melindungi dari hujan dan angin. Sebenarnya tenda sendiri mempunyai dua bagian penting yang berfungsi untuk melindungi tubuh pendaki, pertama dinding dalam tenda terbuat dari bahan yang *non-waterproof* untuk menjaga hawa panas. Kemudian lapisan luarnya berbahan *waterproof* biasa sering disebut dengan *fly sheet* berfungsi untuk menjaga tenda dari hujan dan hawa lembab serta udara dingin di alam terbuka.
- Matras, barang ini sendiri memiliki peranan penting bagi pendaki yang memiliki fungsi alas bagi pendaki ketika beristirahat maupun kegiatan-kegiatan lain, alas untuk mereduksi genangan air, serangga serangga kecil dan sebagainya.
- Peralatan Memasak, untuk berkegiatan khususnya ketika bermalam, kondisi tubuh harus terjaga hingga nanti nya bisa turun dengan tubuh yang seimbang, salah satunya dengan menjaga asupan energi dengan makan, makanan logistic yang telah dipersiapkan. Maka dengan itu peralatan masak seperti kompor harus dibawa ketika mendaki, jenis kompor *Mini Butane Stove* dan yang banyak dijumpai adalah type fleksibel dimana tabung gas portable

menancap pada badan kompor. Sedangkan untuk peralatan masak lainnya bisa dilihat dari gambar berikut:



Gambar II.8 *Cooking Set Outdoor*

Sumber: <https://www.myxlshop.nl/j-s-outdoor-camping-pannenset-met-kookgerei.html>

- Senter dan *Headlamp*, di kawasan seperti gunung atau alam yang masih asri tidak terjama dengan adanya sumber penerangan, biasanya sumber penerangan hanya terdapat di kaki gunungnya sendiri dan dekat dengan lingkungan desa setempat. Senter yang cocok untuk kegiatan pendakian sendiri adalah tipe *Headlamp* dikarenakan kedua tangan tidak akan terhambat/terganggu karena senter ini digunakan di bagian kepala. Selain senter ada juga alat penerangan lain seperti alat penerangan yang bisa dipakai ketika di dalam tenda seperti lentera.
- Botol dan wadah penampung air, tidak bisa dipungkiri salah satu masalah yang terjadi di berbagai gunung contohnya saja adalah Gunung Tampomas adalah sampah dan mengotori fasilitas yang sudah disediakan sebaik mungkin, untuk menghindari budaya dan kebiasaan tersebut maka menurut yang disampaikan oleh Muhammad Ilham, dkk serta Ipan Juanda (2018) berpendapat bahwa dianjurkan pendaki untuk membawa botol atau wadah penampung air sendiri, yang bisa dipakai berulang-ulang, untuk mengurangi pencemaran yang ada. Sumber air minum memang tidak bisa

terlewatkan ketika mendaki gunung karena tubuh memerlukan asupan air yang cukup untuk menjaga kestabilan.

- Peralatan lainnya, seperti pengetahuan ilmu P3K harus bisa dikuasai oleh setiap pendaki karena pendaki bertanggung jawab pada dirinya sendiri dan kelompok. (hal 4-38)

II.5.2 Tips Mendaki Gunung Api

Pengalaman merupakan sesuatu yang harus dimiliki setiap pendaki, bisa itu didapat dari studi literatur dengan membaca buku tentang berkegiatan mendaki bisa juga dengan bersosialisasi, adapun tips dan trik menurut Hendri Agustin (2006) dan Muhammad Ilham, dkk (2018) adalah sebagai berikut :

a. Perencanaan Rute Pendakian

- Jarak, rata rata pendaki bisa berjalan lebih kurang 8-16 Km per hari-nya dengan membawa ransel penuh isi dengan barang bawaan yang sudah dipikirkan matang matang jauh jauh hari, membawa barang secukupnya seperti baju pakaian yang akan dikenakan, maupun peralatan pribadi yang lainnya. Bisa juga perhatikan barang bawaan untuk kelompok seperti contohnya peralatan untuk memasak.
- Medan, Menambahkan atau lebihkan estimasi waktu pendakian maupun perjalanan ke tujuan, hal ini untuk meminimalisir kejadian yang tidak terduga.
- Istirahat, Melakukan pengaturan waktu yang rutin, dimana pendaki bisa mengetahui harus melakukan perjalanan dan dimana harus melakukan istirahat, sehingga estimasi yang telah di rancangkan dapat terpenuhi. Istirahat sangat dibutuhkan bagi para pendaki, untuk menjaga kestabilan tubuh.
- Kemampuan diri, tidak perlu memforsir diri terlalu keras dikarenakan meskipun pendaki telah memiliki pengalaman yang sangat banyak dalam mendaki, segala sesuatu yang akan terjadi setelahnya tidak bisa terprediksi dengan pas. Apabila fisik sudah tidak mampu, berhenti

dalam pendakian lebih baik daripada meneruskan untuk melanjutkan mendaki.

- Mengenal rute alternatif, seperti halnya dikebanyakan gunung, untuk rute pendakian biasanya tidak cukup dengan satu, contohnya adalah Gunung Tampomas memiliki dua jalur pendakian, yaitu jalur Narimbang, Cibereum dan, Cipadayungan rute alternatif tersebut bertujuan jika jalur pendakian yang dipilih oleh pendaki ternyata sedang tidak bisa diakses maka pendaki dapat melakukan jalur pendakian lain. (hal 298-307)

b. Manajemen Plastik

Manajemen perbekalan untuk mendaki supaya tidak mengotori alam dianggap susah untuk dipraktikkan dan gampang untuk diucapkan, semaksimal mungkin mengurangi sampah plastik bagi para pendaki harus diperhatikan.

c. Ibadah di Kawasan Gunung

Untuk umat beragama Islam jika hendak melakukan ibadah sholat bisa wudhu dengan tayamun menggunakan matras. Sedangkan apabila mengalami mimpi basah digunung dipersiapkan terlebih dahulu celana dalam cadangan dan cara membersihkannya adalah dengan membawa air bersih lalu basuh seperti yang dianjurkan dalam agama, persiapkan tisu, dan setelahnya hendak dirapihkan sehingga tidak mengotori lingkungan.

d. Buang Air, besar maupun kecil

Untuk BAB langkah pertama adalah dengan mencari tempat yang aman, jauh dari tempat *basecamp*, selanjutnya adalah dengan menggali tanah bertujuan untuk sampah organik dapat terurai dengan baik, selanjutnya bersihkan dengan tisu, tidak dianjurkan dengan tisu basah karena susah mengurai, dan faktanya adalah kotoran manusia susah diurai karena bakteri pengurainya di gunung berbeda dengan di tempat perkotaan. Bersuci menurut islam abis buang air namanya *Toharoh*, bisa pake daun 3 lembar yang bersih perhatikan daun daun yang higienis, jangan pake daun yang dapat membahayakan seperti daun *Pulus*, *Sareuni*. Media lain selain daun bisa juga dengan juga batu berbentuk segitiga.

II.6 Gunung Tampomas

II.6.1 Karakteristik

Gunung Tampomas adalah salah satu gunung yang berada di daerah Sumedang, Jawa Barat, secara topografi memiliki ketinggian 1.684 meter di atas permukaan laut dengan puncak yang memiliki area terbuka seluas 1 Ha. Menurut data yang didapatkan, Ipan Juanda (2018) seorang pemerhati Flora dan Fauna di Gunung Tampomas, beliau menjelaskan bahwa Gunung Tampomas berada di sebelah Utara wilayah Kabupaten Sumedang. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perhutani Nomor: 432/kpts/Um/7/1979 tanggal 5-7-1979 Gunung Tampomas termasuk kedalam Taman Wisata Alam dengan luas mencakup 1.250 Ha, dengan administrasi daerah mencakup Kecamatan Buah Dua, Conggeang, Sindagkerta dan Cibereum Kabupaten Sumedang. Memiliki iklim tipe B dengan curah hujan rata-rata 3.518 mm per tahun, memiliki sumber mata air panas yang memiliki hilir di daerah *Cileungsing* dan *Conggeang*, lalu ditemukan lahan pertanian penduduk lokal dan kawah yang dapat dijumpai ketika mendaki dijalur pendakian mendekati puncak.



Gambar II.9 Gunung Tampomas
Sumber: Jibriel Firman (2 September 2018)

Penanggung jawab dari kawasan Gunung Tampoamas sendiri dibagi menjadi 2 yaitu perum perhutani dan BKSDA atau Badan Konservasi Sumber Daya Alam wilayah II Jawa Barat, yang bertempat di Soreang Kabupaten Bandung. Hutan produksi dan konservasi Gunung Tampomas, Puncak Gunung Tampomas dengan luas 1 Ha merupakan area terbuka, lalu 300 meter kearah utara dari puncak terdapat makam keramat yang sering disebutdengan nama Pasarean. Menurut kisah, makam

tersebut merupakan peninggalan dari Dalem Samaji dan Prabu Siliwangi pada masa kerajaan Pajajaran lama, sedangkan BKSDA bertanggungjawab untuk pengamanan menjaga kelestarian alam di kawasan Gunung Tampomas seperti flora dan fauna, penegakan hukum terhadap pelanggaran yang terjadi di kawasan, dibantu pula oleh kelompok masyarakat yang merupakan program perhutani yang dinamakan LMDH (Lembaga Masyarakat Desa Hutan).

Menurut data per bulan November 2018 pengunjung di kawasan ini terdapat 2 tipe, yaitu peziarah dan pendaki sendiri, untuk catatan terakhir didapatkan bahwa dalam 1 minggu tidak kurang dari 100 pendaki maupun peziarah yang tercatat di pos 1 jalur Narimbang, dan tergantung pada hari libur, apabila hari libur seperti di bulan Agustus maupun Desember maka jumlah pendaki meningkat ke angka 800 pengunjung per satu minggu jika dibandingkan dengan pengunjung curug, bisa jauh lebih banyak pengunjung perminggu ketika hari hari libur tertentu , dan pada jalur *ticketing* di Narimbang sendiri terdapat dua *ticketing* yaitu tiket untuk mendaki dengan nominal data terakhir sebesar Rp. 10.000,- sudah termasuk biaya parkir untuk bermalam dan tiket yang khusus untuk mengunjungi kawasan wisata curug. Untuk jalur pendakian sendiri, memiliki 3 jalur pendakian yang dikenal. Muhammad Ilham, dkk (2018) menyatakan diantaranya adalah Cibereum, Narimabang, dan Cipadayungan.

Ketersediaan sumber air terletak di kaki Gunung Tampomas sebelah utara, dengan debit air 202 liter per detik dan tersebar ke 4-5 titik mata air, yang dimanfaatkan secara aturan oleh masyarakat sekitar maupun pendaki. berbicara tentang vegetasi kawasan ini daerah paling luas merupakan tanggung jawab dari perhutani, pada level ketinggian Curug Ciputrawangi dengan ketinggian 500-800 mdpl spesifik tumbuhan Pinus, yang dulunya sempat dimanfaatkan getahnya sebagai bahan tekstil, tanaman dan diselangai tanaman Pisang, Limus, Pakis Pakisan, semak semak belukar, dari 800 -1000 mdpl dari pos 2 ke atas baru dijumpai tanaman heterogen seperti Puspa, Rasamala, naik ke atas itu Cantigi dari 1000 mdpl ke atas bisa dijumpai tanaman seperti Angkrek dan Kantong Semar. Sedangkan satwa sendiri di dekat vegetasi pinus sempat terlihat jejak-jejak macan, bahkan 2003 Ipan Juanda

(2018), berjumpa langsung dengan Macan Tutul/*Panthera pardus*. Babi Hutan/*Sus scrofa* dijumpai pula jejaknya kalau ke hutan lebih dalam, makin susah karena perburuan. Sedangkan satwa Surili juga dapat dijumpai di gunung ini. Satwa tersebut merupakan satwa primata endemik Jawa Barat yang memiliki status *indanger*.

Satu tahun terakhir pertahun 2018 terdapat data kasus kejadian-kejadian seperti keseleo, lecet pada kaki sampai ada peziarah yang terkena sambaran petir, ada pula kejadian pendaki yang merupakan anggota Tampomas bicara tersesat lalu kedinginan, dan akhirnya Hipotermia. Seperti yang di sampaikan oleh Ipan Juanda seorang pemerhati Flora dan Fauna di Gunung Tampomas.

II.6.2 Persiapan dan Tips&Trik Mendaki Gunung Tampomas

Ipan Juanda (2018) seorang pemerhati Flora dan Fauna di Gunung Tampomas, dan Muhammad Ilham, dkk (2018) persiapan maupun tips & trik untuk mendaki Gunung Tampomas tidak jauh beda dengan gunung-gunung lainnya. Hanya saja yang dapat membedakan adalah karakteristik Gunung Tampomas tersendiri. Selepas usai menyiapkan izin serta persiapan lainnya seperti contohnya persiapan fisik dapat disebutkan untuk perbekalan pribadi yang disiapkan adalah sebagai berikut seperti pada umumnya:

- 2-3 hari kegiatan mengelelilingi Tampomas untuk eksplorasi , baju lapangan dan baju tidur, kaos kaki yang jelas perlindungan dari atas sampai bawah, alat camp dan ransel, playsit, tenda doom untuk bermalam. Sleeping bag, makanan, pisau, api sumber api, alat elektronik komunikasi, jaket polar, berbekalan air, sepatu diusahakan menggunakan sepatu yang sol sol yang nyaman kerap dengan batu.
- Perbekalan untuk individu, ransel, sepatu, jaket, sarung tangan, kaos kaki, topi, masker jika hendak melalui jalur *Cibereum*, headlamp, dan jas hujan.

- Perbekalan untuk kelompok, kompor beserta gas portablenya, korek, tenda, P3K, makanan/logistik, pisau, botol minum dan wadah yang bisa digunakan berulang ulang.

II.6.3 Vegetasi Gunung Tampomas

Vegetasi di Gunung Tampomas sendiri memiliki dua wilayah dengan setiap wilayahnya memiliki penanggung jawab penuh, Ipan Juanda (2018) berpendapat bahwa adapun untuk ketinggian 500-1000 mdpl tinggi luas dan diameter tersebut dipegang tanggung jawabnya oleh Perhutani dan area tersebut sudah dikukuhkan dasar hukum Nomor: P.44/Menhut-II/2012 Jo P.62/Menhut-II/2013 tanggal 15 November 2013 tentang pengukuhan kawasan hutan, untuk kawasan vegetasinya memiliki fungsi sebagai hutan produksi yang secara hukum di Indonesia masuk atau dikelola oleh departemen kehutanan atau bisa disingkat KLH dan secara penggunaan dikelola oleh BUMN persero perhutani, adapun salah satu yang dikelola dulunya adalah penyadapan getah di pohon Pinus dimanfaatkan sebagai bahan tekstil biasanya yang terletak di ketinggian 500-800 mdpl, pada ketinggian tersebut juga terdapat vegetasi lainnya yang sering dijumpai seperti pohon Pisang/*Musa*, Limus, Pakis-Pakistan, dan Semak-belukar. Selain difokuskan pada bidang produksi tugas dari perhutani di kawasan tersebut juga bertanggung jawab terhadap pengamanan vegetasinya sendiri, seperti penebangan liar, kebakaran hutan serta penyelewengan-penyelewengan lainnya.

Ronald Guido Suitela (2002) berpendapat adapun list dari vegetasi ketinggian tersebut adalah sebagai berikut seperti yang dalam jurnalnya yang berjudul Zonasi Kawasan Konservasi Gunung Tampomas di Sumedang Jawa Barat dari IPB :

- Pinus
- Dahu/ *Dracontomelon mangiferum*
- Kanyere/*Bridela tomentosa*
- Kiara caringin/*Ficus benjamina*
- Kiceukay/*Turpinia sphaerocharpa Hassk*
- Kondang/*Ficus varegata*

- Mara/*Macaranga diephorstii* Muell.Arg.
- Nangsi/*Villiebrunea rubescens*
- Nunuk/*Ficus callophyla* Blume
- Pasang/*Quercus sundaica* BL
- Sempur/*Dillenia aurea* SMITH
- Hamerang/*Cratoxylon recemosum*
- Junti/*Dillenia abovata* Hoogl.
- Kihoe/*Xerospermum noronhianum* Blume
- Limus/*Mangifera Feetida* Leur.
- Sampang/*Evodia latifolia* DC
- Suren/*Toena sureni* Merr
- Bungur/*Cleredendron* sp.
- Huru geubeg/*Persea adoratissima* Kosterm.
- Pulus/*Laportea stimulans* MIQ
- Tereup/*Artocarpus elestica*
- Jamuju/ *Podocarpus imbricatus*



Gambar II.10 Potret Vegetasi Pinus
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2 September 2018)

Sedangkan untuk ketinggian 1000-1684 mdpl pemegang tanggung jawab atas vegetasi tersebut adalah BKSDA, untuk Gunung Tampomas sendiri yaitu KSDA Wilayah II yang terletak di daerah Soreang, Kabupaten Bandung, untuk KSDA sendiri di kawasan Gunung Tampomas bekerja/memiliki tanggung jawab terhadap beragam vegetasi primer&asli tumbuh dari alam, menjaga sekaligus melakukan pengakuan hukum atas setiap kerusakan yang terjadi akibat manusia yang bersifat

disengaja, seperti penebangan liar akan diproses oleh pihak KSDA ini sendiri ataupun melakukan pemadaman hutan jika kawasan tersebut dilanda kebakaran. adapun vegetasinya tersendiri sering dijumpai vegetasi heterogen seperti Puspa/*Schima wallichii* Kosterm, Rasamala/*Altingla excelsea*, Cantigi/*Vaccinium varingifolium*, dari 1000 mdpl ke atas bisa dijumpai tanaman seperti Angkrek/*Orchidaceae* dan Kantong Semar.

II.6.4 Satwa Gunung Tampomas

Tumbuhan dan satwa saling berkaitan, dapat dilihat dari bagaimana satwa memanfaatkan tumbuhan sebagai kebutuhan makan seperti halnya yang dilakukan oleh satwa primata *Surili* yang ada di Gunung Tampomas memanfaatkan tanaman Rasamala (*Altingla excelsea*) untuk dikonsumsi, terutama pucuk dari daun tumbuhan *Rasamala* yang merupakan vegetasi yang banyak dijumpai di Gunung Tampomas. Apa yang dinamakan hewan berbeda dengan satwa, jika untuk hewan sering dijumpai macam seperti hewan peliharaan dan ternak, sedangkan yang di kawasan Gunung Tampomas sendiri itu adalah satwa. Satwa memiliki *Homrance* atau punya wilayah kekuasaan tersendiri, macan apabila memiliki wilayah territorial, kesehariannya biasanya makan, sering ditemukan juga di perhutani di areal Pinus terlihat jejak jejak macan dan perjumpaan langsung dengan Macan Tutul/*Panthera pardus*. Babi hutan/*Sus scrofa* ditemukan jejaknya, dan masih banyak areanya terletak di hutan yang lebih dalam. Monyet juga masih banyak dijumpai, wilayah tegakan tampomas paling luas adalah wilayah perhutani. Ular pasti ada, akan tetapi untuk jalur pendakian terbilang aman, Sanca Piton juga bisa dijumpai. Seperti apa yang dikatakan oleh Ipan Juanda seorang pemerhati Flora dan Fauna di Gunung Tampomas.

Muhammad Ilham, dkk (2018) berpendapat, sempat dijumpai Tikus Gunung di Area *Patilasan*, yang terekam oleh *team* dari acara televisi Dunia Binatang. *Surili* pun masih dapat dijumpai di Gunung Tampomas akan tetapi setatusnya waspada dari kepunahan.

II.6.5 Rute Pendakian Gunung Tampomas

Muhammad Ilham, dkk (2018) mengatakan bahwa rute pendakian kawasan tersebut ada 3 yaitu Cibereum, Narimbang, dan Citimun Cipadayungan.



Gambar II.11 Peta Gunung Tampomas
Sumber: PRPG Cakrabuana (Jumat 16 November 2018)

a. Narimbang

Meupakan jalur pendakian utama kawasan tersebut, di rute ini selain untuk kegiatan pendakian dari pos 2 Pasir Sele terdapat kawasan wisata curug Ciputrawangi sehingga adanya ketersediaan sumber air, dan apabila dihari libur seperti di bulan Agustus maupun Desember kegiatan jalur pendakian dari pos 1 ke pos 2 di jalur ini akan padat, selain itu terdapat juga warung di Abah Idi yang berada di pos 2. Untuk tiket masuk medaki dikenakan biaya sebesar Rp. 10.000,- sudah termasuk parkir.



Gambar II.12 Tugu Selamat Datang Narimbang
Sumber:

<http://wisatakabupatensumedang.blogspot.com/2016/08/curug-ciputrawangi-merupakan-salah-satu.html>

- Rute Pos, untuk pembagian posnya sendiri terdiri dari:
 - o Pos 1, selamat datang
 - o Pos 2, Pasir Sele dan warung di ketinggian
 - o Pos 3, Batu Kukus
 - o Pos 4, Pertemuan jalur Cibereum dan Narimbang
 - o Pos 5, Sanghiang Taraje
 - o Pos 6, Batulawang
 - o Pos 7, Sanghiang Tikoro
 - o Kawah
 - o Puncak
- Waktu perjalanan normal, untuk rute ini didapatkan bahwa jika mendaki secara normal didapatkan waktu perjalanan 5-6 Jam untuk pemula, karena dari pos 1 ke pos 2 sudah memakan waktu 1.5 jam.
- Memiliki lahan parkir untuk menyimpan kendaraan.

b. Cibereum

Untuk rute yang satu ini sebelum menuju ke pos 1 pendaki dapat menjumpai adanya TPA Kota Sumedang dan proyek galian pasir tipe C untuk tipe A dan B nya tersebar di paseh. Di jalur pendakian ini tidak ada *ticketing* dan tugu selamat datang, apabila pos untuk tiket sudah dibangun oleh perhutani akan tetapi masyarakat di sekitar lebih memilih untuk bekerja sebagai penambang pasir dan bertani. Ketersediaan sumber air, warung juga tersedia di jalan sesudah melewati proyek galian pasir terdapat warung untuk beristirahat.



Gambar II.13 Potret Pos Selamat Datang
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2 September 2018)

- Rute Pos, sedangkan untuk pembagian posnya sendiri terdiri dari:
 - o Pos 1, selamat datang
 - o Pos 2,
 - o Pos 3,
 - o Pos 4, Sanghiang Taraje
 - o Pos 5, Batulawang
 - o Pos 6, Sanghiang Tikoro
 - o Kawah
 - o Puncak
- Waktu perjalanan normal, untuk rute ini didapatkan bahwa jika mendaki secara normal didapatkan waktu perjalanan 3-4 Jam untuk pemula.
- Untuk parkir kendaraan sendiri agak susah, akan tetapi bisa dititip di warung, dan untuk menginap bisa dititip di rumah warga yang sudah akrab.

c. Cipadayungan

Rute ini memiliki kesulitan yang tinggi, karena jalur yang akan di lalui pendaki memiliki tingkat kemiringan yang lumayan tinggi. Adanya bumi perkemahan sering dipakai camping, jalurnya kurang populer, ada beberapa tempat yang memang asing terlewati, ada bak penampungan air, yang hilirnya dimanfaatkan oleh warga untuk kebutuhan sehari hari. Memang untuk rute ini sendiri belum ada nya nama nama dari setiap posnya.

- Rute Pos, sedangkan untuk pembagian posnya sendiri terdiri dari:
 - o Pos 1, *Cipadayungan*
 - o Pos 2, *Cidatar* adanya bak air
 - o Pos 3, *Batulawang*
 - o Pos 4, *Sanghiang Tikoro*
 - o Kawah
 - o Puncak
- Waktu perjalanan normal, untuk rute ini didapatkan bahwa jika mendaki secara normal didapatkan waktu perjalanan 4-5 Jam yang biasa ditempuh oleh para penggiat pecinta alam.

- Untuk parkir kendaraan sendiri agak susah, akan tetapi bisa dititip di warung, dan untuk menginap bisa dititip di rumah warga yang sudah akrab.

Adapun hal lain yang bersangkutan dari ketiga rute tersebut adalah sebagai berikut:

- Sebenarnya untuk ke 3 rute yang ada di kawasan Tampomas yang membedakan adalah saat di bawahnya saja, nantinya ketiga jalur tersebut akan tersambungkan ke pos yang sama yaitu *Sanghiang Taraje*, lanjut ke pos *Batulawang*, *Sanghiang Tikoro*, Kawah, Puncak.
- Untuk pemula sendiri, dianjurkan untuk mendaki melewati jalur pendakian tersebut, ataupun melewati jalur lain yaitu *Cibereum* akan tetapi minusnya di jalur pendakian *Cibereum* adalah kurang nyaman karena adanya proyek galian pasir. Sedangkan jalur *Citimun Cipadayungan* khusus dilalui bagi penggiat yang sudah memiliki pengalaman, dikarenakan jalur pendakian yang curam, memang jalur tersebut adalah jalur yang tidak populer/jarang pendaki yang mendaki jalur tersebut.
- Untuk kesulitan ketiga jurnya sendiri didapatkan data bahwa jalur yang paling sulit adalah *Cipadayungan*, lalu *Narimbang* yang rutenya memiliki karakteristik panjang dan landau, rute terpanjang di kawasan Tampomas adalah narimbang dan *Cibereum* adalah jalur yang dianggap paling mudah dan yang terpendek dari ke 3 jalur/rute tersebut.
- Curah hujan di tampomas dirasa masih dalam status aman, hujan di sertai angin yang kerap terjadi dan bisa menjadikan bahaya, karena banyak pohon-pohon Pinus yang memang statusnya sudah tua, di bulan bulan Januari sampai Februari harus di waspadai, rawan hujan angin beserta petir. Banyak dijumpai kejadian tersambar petir baik pendaki maupun peziarah, karena kondisinya memang terbuka ketika di puncak telah menyebabkan adanya korban jiwa, dianjurkan ketika hujan besar disertai angin, matikan alat-alat elektronik.

II.6.6 Resiko Keselamatan yang ada pada Gunung Tampomas

Ipan Juanda (2018) seorang pemerhati Flora dan Fauna di Gunung Tampomas dalam manajemen perjalanan ada yang namanya *Risk Matrix* yaitu kemungkinan dan keseringan dalam kegiatan mendaki untuk menjadikan keselamatan diri tidak dapat terjaga, sehingga tadinya bahaya yang bisa pendaki tangani malahan berakibat fatal terhadap dirinya sendiri maupun lingkungan kawasan Gunung Tampomas sendiri. Bahaya sendiri dibedakan menjadi 3 bagian, tinggi, sedang atau tidak terlalu bahaya. Berikut adalah Identifikasi bahaya dan pengendaliannya terhadap Gangguan Kondisi kesehatan yang sering dirasakan Pendaki Gunung Tampomas dalam 1 tahun terakhir:

a. Hipotermia

Ipan Juanda (2018) Sempat dijumpai pendaki yang mengalami Hipotermia bermula dari pendaki dari kelompok Tampomas bicara yang hendak berkegiatan di kawasan Gunung Tampomas mengalami kecelakaan yaitu tersesat, dan lama kelamaan mencari kelompok pendaki lain hingga akhirnya kedinginan dan mengalami hipotermia. Untuk hipotermia sendiri menurut Dokter Marianti hipotermia adalah kondisi dimana temperatur suhu tubuh di bawah suhu normal, yaitu kurang dari 35° C. adapun faktor utama hipotermia di Gunung Tampomas adalah menggunakan pakaian yang basah untuk waktu yang sangat lama. Bisa juga karena cuaca benar benar sangat dingin, lalu pendaki mengalami kedinginan, perhatikan juga tenda jangan sampai bocor, kainnya basah, pola makan harus teratur, jangan tidur memakai pakaian basah. Dan ujung ujung nya adalah manajemen perjalanan yang harus matang, seperti bagaimana mengatur pakaian dinas/lapangan atau pakaian untuk tidur yang harus terjaga kenyamanannya. Muhammad Ilhamdkk (2018) menurutnya kebanyakan yang terkena hipotermia adalah perempuan, apabila pendaki mengalami hipotermia maka rekannya bisa memakai alat emergency blanket, bentuknya seperti *sleeping bag* berbahan voil, setelah melakukan pertolongan tersebut barulah dapat dibantu dengan *sleeping bag*, hingga saat tiba ketika pendaki sudah sadar/siuman dianjurkan meminum minuman

hangat, contohnya seperti air jahe. Ketika sudah sadar usahakan pendaki tersebut tetap sadar.

b. Dehidrasi

menurut KBBI atau Kamus Besar Bahasa Indonesia Dehidrasi singkatnya adalah proses terjadinya molekul air atau kehilangan cairan yang dibutuhkan oleh tubuh. Sedangkan menurut Dokter Marianti menyebut bahwa dehidrasi adalah kondisi ketika tubuh kehilangan lebih banyak cairan daripada yang didapatkan, sehingga keseimbangan zat gula dan garam menjadi terganggu, akibatnya tubuh tidak dapat berfungsi secara normal. Di kawasan Gunung Tampomas sendiri ada beberapa khusus terjadinya dehidrasi terjadi akibat kekurangan minum dan cuaca yang terik panas, . Karena memang untuk di kawasan Gunung Tampomas sendiri minim sumber air yang bisa dimanfaatkan pendaki, sumber air hanya tersedia kaki kaki gunung nya saja. Solusinya adalah manajemen perbekalan harus lengkap, seperti dalam hal ini adalah perbekalan fisik dan air minum yang pas. Seperti contohnya :

- Menghindari air yang mengandung gula karena gula dapat menghalangi tubuh untuk menyerap cairan, bisa dengan mengurangi konsumsi kopi, konsumsi kopi secukupnya.
- Minum secara teratur, jika hanya tergantung pada rasa haus akan mempermudah pendaki terkena dehidrasi. Untuk takaran minum teratur adalah dengan mengkonsumsi 236 liter per setengah jam perndakian.
- Menghindari minuman beralkohol dan minuman yang mengandung kafein karena akan meningkatkan aktifitas untuk mengeluarkan air urine sangat tinggi. Selain itu kandungan organik berupa urine tersebut jika digunung susah untuk terurai oleh bakteri pengurai jadi sebisa mungkin untuk menjaga alam.
- Jika mendaki secara berkelompok maka bisa dibantu dengan teamnya yang lain untuk memberikan pertolongan minum teratur kepada korban dehidrasi, jika ada air minum yang dingin karena air yang dingin lebih mudah diserap oleh usus daripada air panas atau hangat.

- Apabila membutuhkan pertolongan lebih lanjut, maka pendaki wajib melapor ke BASARNAS, bertempat di Rancaekek, bisa juga ke BPBD badan penanggulangan bencana daerah yang kantornya ada di Sumedang bertempat di Cimalaka Kab Sumedang dekat SMAN 1 Cimalaka.

c. Bahaya Petir, jika mengenai tubuh

Puncak Gunung Tampomas sendiri memiliki kondisi area terbuka seluas 1 Ha, dimana vegetasi dipuncak di area tersebut adalah tanaman pendek, apabila hujan disertai angin dan petir maka pendaki dianjurkan untuk mencari tempat yang aman. Karena sempat dalam 1 tahun terakhir, terjadi peziarah yang sedang mendaki Gunung Tampomas tersambar petir ketika hendak berziarah di puncak Gunung Tampomas, hal tersebut disebabkan oleh adanya signal *electromagnetic* yang diserap oleh alat telepon genggam. Maka cara yang terbaik untuk menjaga diri dari petir adalah dengan mematikan alat elektronik seperti hp, oht, alat gps ketika sedang terjadi hujan disertai dengan angin. Adapun cara lain untuk menghindari dari sambaran petir adalah dengan menempatkan tenda di tempat yang terlindung. menghindari pohon tunggal, atau pohon paling tinggi karena rawan terkena petir.

d. Menggunakan Perapian Dan Peralatan Pendakian Dengan Bijak

Membuat api di gunung sangat lah penting untuk menstabilkan suhu badan ketika kondisi cuaca dingin. Akan tetapi pendaki harus bisa memanfaatkan hal tersebut dengan bijak, jangan sampai perapian tersebut berdampak buruk sampai dengan kebakaran kawasan tersebut. Lalu bawalah peralatan yang sebisa mungkin mengurangi pencemaran lingkungan di kawasan Gunung Tampomas, menurut kawan-kawan pemerhati tersebut, menyebutkan bahwa sampah yang diangkat dari puncak sampai hilir dalam 1 kali pembersihan, dapat mencapai berton ton sampah. Dan banyak pula kejadian ulah pihak pihak tertentu yang lalai Gunung Tampomas mengalami kebakaran hutan.

e. Lecet

Apabila Pendaki mengalami lecet di kaki maka dapat mengganggu pendakian, soalnya rata rata sekelas pecinta alam di wanadri peserta diklat di Sumedang yang pulang karena lecet, penanganannya memang khusus menggunakan minyak komando, bisa juga dengan membeli di tukang mie ayam, minyaknya memang sama seperti minyak komando karena ada adanya goreng bawang dan minyak, bisa juga dengan membuat persiapan dirumah bahannya tidaklah sulit, hanya dengan menggunakan bawang merah mentah lalu di tumbuk dan masukkan minyak kedalamnya, selain sebagai kebutuhan menghindari dari lecet kaki, minyak komando juga bisa dipakai untuk keperluan memasak, dan efeknya memang menghasilkan bau khas pada kaki, lalu membawa kaos kaki ganti supaya ketika tidur kaki masih terjaga dan nyaman. Pemilihan ukuran sepatu memang harus dilebihi setengah sampai satu size, karena ketika hendak melakukan turun dari puncak menuju kaki gunung sendiri fungsi kaki sangat penting untuk menompang beban. Dan usahakan jangan sampai ada kejadian kaos kaki menempel pada kulit.

f. Menghindari Hewan Pacet

Pacet/*Annelida* hewan pengisap darah yang habitatnya terdapat di kawasan yang lembab dan memiliki sumber air yang melimpah. Hewan ini bisa dijumpai di Pos 2 *Pasir Sele*, dikarenakan disana juga terdapat sumber mata air berupa curug *Ciputrawangi*. Untuk sebagian pendaki pemula, menurut kawan-kawan pemerhati kawasan di Gunung Tampomas, pacet merupakan masalah yang bisa mengganggu perjalanan. Solusinya adalah sebelumnya pendaki bisa melakukan persiapan dengan menggunakan cairan anti serangga, dan oleskan secara merata di bagian bagian badan yang rawan terkena hewan Pacet, terutama di bagian kaki dan tangan. Lalu apabila terhisap hewan ini, maka pendaki bisa menggunakan bako atau garam untuk melepaskannya dari bagian tubuh yang terserang.

g. Keram, Mimsan dan Magh

Ketiga point tersebut juga sangat sering dijumpai pada pendaki Gunung Tampomas, adapun penyebab keram bisa terjadi bisa dilihat karena jarang

olah raga, dan melakukan manajemen stamina dengan setabil dapat mengurangi keram dapat dirasakan oleh pendaki, sedangkan untuk Mimisan sendiri dikarenakan adanya perpindahan suhu yang terjadi secara tiba tiba, dan untuk mimisan sendiri memang belum ditemukan obatnya, penanganannya adalah dengan menekan pangkal hidung supaya darah dapat tersumbat, dan tidak dianjurkan untuk berbaring. Sedangkan untuk Magh penanganannya harus dengan makan dengan teratur, dan dianjurkan untuk tidak makan-makanan pedas.

II.6.7 Wanawisata dan Mitos Gunung Tampomas

Untuk wanawisata terdapat 3 kawasan yang populer di kawasan tersebut diantaranya adalah Puncak Gunung Tampomas, Curug Ciputrawangi dan bumi perkemahan Cipadayungan, paling ditambah dengan adanya makam keramat Pasarean.

a. Curug Ciputrawangi

Curug tersebut berada di kaki Gunung Tampomas, tepatnya adalah di dekat pos 2 jalur pendakian Narimbang. Banyak dikunjungi pada saat tanggal-tanggal liburan, dan memiliki tiket khusus masuk kawasan, bisa di dapat di pos selamat datang. Akan tetapi tiket untuk pendaki sudah termasuk akses memasuki kawasan curug.



Gambar II.14 Potret curug Ciputrawangi
Sumber: <http://wisatakabupatensumedang.blogspot.com>

b. Bumi Perkemahan Cipadayungan

Bumi perkemahan tersebut berada di kaki gunung, tepatnya pada rute pendakian Cipadayungan. Biasa di gunakan pendaki sebagai tempat beristirahat setelah letih mendaki, dan kegiatan kelompok seperti acara pramuka.



Gambar II.15 Potret bumi perkemahan Cipadayungan
Sumber: http://wewengkon1.rssing.com/chan-53312460/all_p1.html

c. Puncak Gunung Tampomas

Gambar dibawah merupakan penampakan dari puncak Gunung Tampomas yang memiliki karakteristik terbuka, tidak banyak ditutupi oleh vegetasi sehingga sangat rawan sambaran petir. Masih dapat dijumpai pendaki yang terkena sambaran petir di daerah tersebut, oleh karena itu para pendaki yang sudah memiliki pengalaman lebih dalam mendaki Gunung Tampomas memberikan saran, agar untuk tidak memainkan alat elektronik di kawasan tersebut, ketika cuaca sedang banyak petir.



Gambar II.16 Potret Puncak Gunung Tampomas
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2 September 2018)

d. Makam Pasarean

Gunung Tampomas memiliki 2 tipe pengunjung, salah satunya adalah peziarah, pengunjung tersebutlah yang memiliki tujuan lain yaitu berziarah di makam yang berlokasi tidak terlalu jauh dari puncak Gunung Tampomas.



Gambar II.17 Potret Makam Pasarean
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2 September 2018)

e. Mitos Gunung Tampomas

Mitos di Gunung Tampomas sendiri sebenarnya memiliki peran untuk mereduksi ancaman untuk kawasan tampomasnya sendiri maupun terhadap keselamatan diri setiap pendaki, dimana menurut Ipan Juanda seorang pemerhati Flora dan Fauna di Gunung Tampomas, dulu di pos 2 jalur *Narimbang* terdapat kuncen bernama pak Kasman almarhum, seperti ada mitos tidak boleh kencing sembarangan, dan menjaga etika etika yang ada di kawasan tersebut, sedangkan apabila mitos yang khas di kawasan tersebut adalah apabila tidur tidak boleh menutup mata dengan tangan.

II.7 Pengertian Buku Panduan

Insani Wening (2010) dalam jurnalnya yang berjudul Perancangan Buku Visual Cara Membuat Mainan Tradisional dari ITS menyebutkan bahwa buku panduan adalah buku yang menyajikan informasi dan berfungsi untuk memandu atau memberikan tuntunan kepada pembaca untuk melakukan apa yang disampaikan di dalam buku tersebut. Sebagai contohnya adalah Buku Panduan Mendaki Gunung berfungsi untuk menjadi panduan bagi para pendaki untuk dapat melindungi dirinya

di kawasan hutan gunung, yang tujuannya adalah mengurangi resiko pendaki untuk tidak mengalami hal yang tidak diinginkan.

II.8 Analisa Data

Untuk mendapatkan informasi yang lengkap maka penulis melakukan beberapa analisa sebagai berikut:

II.8.1 Kuesioner

Kuesioner dibagikan secara langsung melalui kertas selebaran yang dilakukan kepada 60 pendaki yang berada di daerah Kota Sumedang, yang diantaranya adalah dengan perbandingan 30 pendaki adalah pendaki pemula yang terletak di kelas 10 dan 11 SMK Perkasa 2 Cimanggung rentan usia dari 15-18 Tahun, Sumedang, sedangkan 30 pendaki sisanya adalah pendaki yang memiliki pengalaman lebih tentang mendaki gunung, pendaki terdiri dari Mapala Madratata Sumedang, STIA II Sumedang, Mapasas STIE II Sumedang, KPG (Komunitas Pendaki Gunung) Regional Sumedang dan Mapala Garjamara UPI Sumedang dengan rentan usia 19-21 tahun.

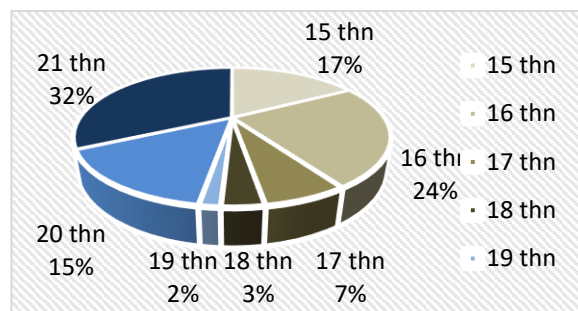


Gambar II.18 Tempat dilakukannya Kuisisioner
Sumber: Dokumentasi Pribadi (12 November 2018)

Didasari untuk mencakup pengetahuan pendaki pemula dan pecinta alam terutama di Kota Sumedang mengenai pengalaman mendaki Gunung Tampomas dan apakah buku panduan mendaki Gunung Tampomas penting untuk dihadirkan bagi para pendaki. Dari hasil yang sudah didapatkan maka dapat dilihat sebagai berikut :

1. Rentan Usia Pendaki Gunung Tampomas

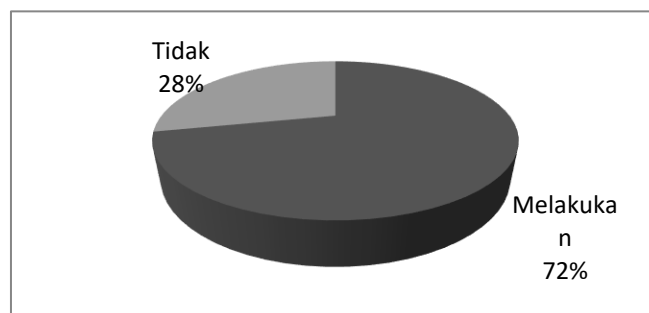
Berdasarkan gambar diagram dibawah ini rentan usia pendaki pemula yaitu usia 15-18 tahun ditunjukkan dengan warna gradasi coklat dimana terdapat pendaki pemula berusia 15 tahun berjumlah 10 pendaki, lalu 16 tahun berjumlah 14 pendaki, 17 tahun berjumlah 4 pendaki, dan yang berusia 18 tahun berjumlah 2 pendaki. Sedangkan yang memiliki tanda warna gradasi biru adalah pendaki yang memiliki pengalaman lebih tentang mendaki gunung dengan rentan usia 19-22 tahun, dengan 1 pendaki berusia 19 tahun, lalu 9 pendaki berusia 20 tahun, dan 19 pendaki berusia 22 tahun.



Gambar II.19 Rentan Usia Pendaki Gunung Tampomas
Sumber: Dokumentasi Pribadi (12 November 2018)

2. Grafik Persiapan Fisik Pendaki Sebelum Mendaki

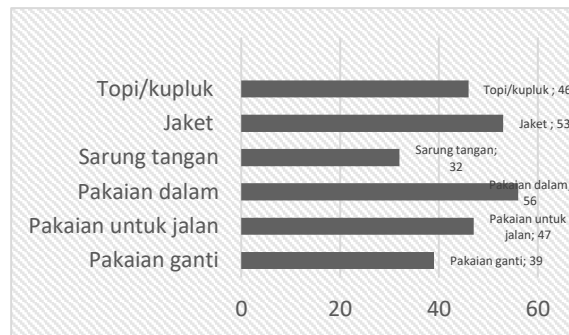
Berdasarkan gambar diagram dibawah ini 72% atau 43 pendaki, menyatakan melakukan persiapan fisik terlebih dahulu sebelum mendaki dan 28% pendaki atau 17 pendaki dari 60, menyatakan tidak melakukan persiapan fisik terlebih dahulu sebelum mendaki.



Gambar II.20 Persiapan Fisik Pendaki Sebelum Mendaki
Sumber: Dokumentasi Pribadi (12 November 2018)

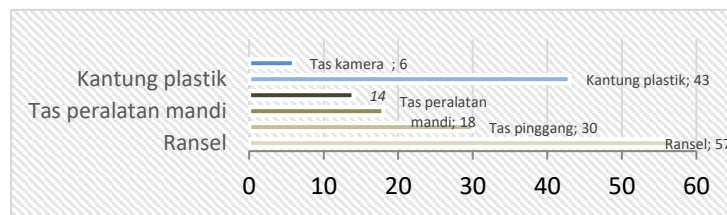
3. Grafik Persiapan Barang Pakaian Ketika Mendaki

Berdasarkan gambar diagram dibawah ini persiapan barang pakaian ketika mendaki dari 60 pendaki menjawab beberapa hal yang perlu dipersiapkan diantaranya 46 pendaki mempersiapkan kupluk, 53 pendaki mempersiapkan jaket, 32 pendaki mempersiapkan sarung tangan, 56 pendaki mempersiapkan pakaian dalam, 4 pendaki mempersiapkan pakaian untuk jalan, dan 39 pendaki mempersiapkan pakain ganti.



Gambar II.21 Persiapan Barang Pakaian
Sumber: Dokumentasi Pribadi (12 November 2018)

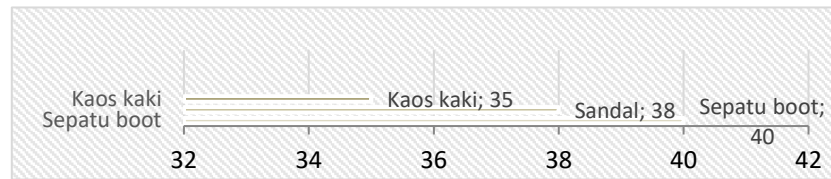
Berdasarkan gambar diagram dibawah ini persiapan barang *packing* ketika mendaki dari 60 pendaki menjawab beberapa hal yang dipersiapkan diantaranya 57 pendaki mempersiapkan tas ransel, 43 pendaki mempersiapkan kantung plastik, 30 pendaki mempersiapkan tas pinggang, 18 pendaki mempersiapkan tas peralatan mandi, 14 pendaki mempersiapkan *stuff bag*, dan 6 pendaki mempersiapkan tas kamera.



Gambar II.22 Persiapan Barang *Packing* Ketika Mendaki
Sumber: Dokumentasi Pribadi (12 November 2018)

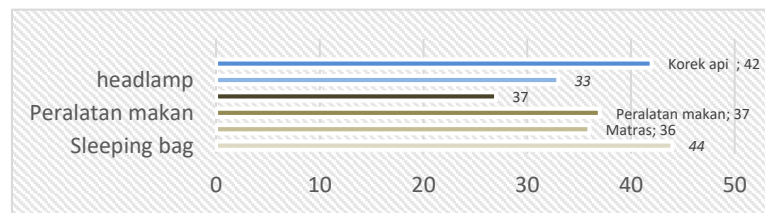
Berdasarkan gambar diagram dibawah ini persiapan barang perbekalan untuk kaki ketika mendaki dari 60 pendaki menjawab beberapa hal yang

perlu dipersiapkan diantaranya 40 pendaki mempersiapkan sepatu boot, 38 pendaki mempersiapkan sandal, dan 35 pendaki mempersiapkan kaos kaki.



Gambar II.23 Persiapan Barang Perbekalan untuk Kaki
Sumber: Dokumentasi Pribadi (12 November 2018)

Berdasarkan gambar diagram dibawah ini persiapan barang perbekalan untuk kaki ketika mendaki dari 60 pendaki menjawab beberapa hal yang perlu dipersiapkan diantaranya 44 pendaki mempersiapkan *sleeping bag*, 42 pendaki mempersiapkan korek api, 37 pendaki mempersiapkan peralatan mandi, 37 pendaki mempersiapkan peralatan makan, 36 pendaki mempersiapkan matras, dan 33 pendaki mempersiapkan *headlamp*.



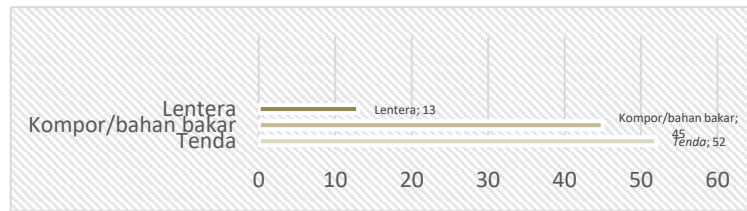
Gambar II.24 Persiapan Barang Perbekalan untuk *Basecamp*
Sumber: Dokumentasi Pribadi (12 November 2018)

Berdasarkan gambar diagram dibawah ini persiapan barang perbekalan untuk navigasi ketika mendaki dari 60 pendaki menjawab beberapa hal yang perlu dipersiapkan diantaranya 52 pendaki mempersiapkan jam tangan, 28 pendaki mempersiapkan peralatan kompas, 13 pendaki mempersiapkan peta, dan 13 pendaki mempersiapkan alat GPS.

4. Grafik Persiapan Barang Perbekalan untuk Peralatan Kelompok Ketika Mendaki

Berdasarkan gambar diagram dibawah ini persiapan barang perbekalan untuk peralatan kelompok ketika mendaki dari 60 pendaki menjawab beberapa hal yang perlu dipersiapkan diantaranya 52 pendaki

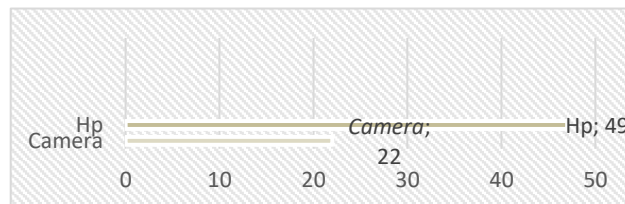
mempersiapkan tenda, 45 pendaki mempersiapkan kompor atau bahan bakar, dan 13 pendaki mempersiapkan lentera.



Gambar II.25 Persiapan Barang Perbekalan Kelompok
Sumber: Dokumentasi Pribadi (12 November 2018)

Berdasarkan gambar diagram dibawah ini persiapan barang perbekalan untuk *emergency* ketika mendaki dari 60 pendaki menjawab hal yang perlu dipersiapkan yaitu 35 pendaki menjawab kotak P3K.

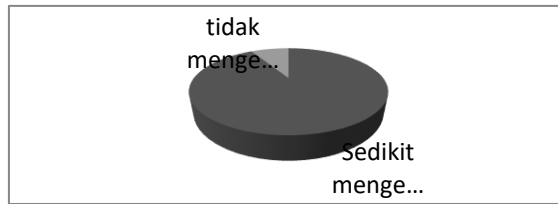
Berdasarkan gambar diagram dibawah ini persiapan barang perbekalan untuk barang-barang lainnya ketika mendaki dari 60 pendaki menjawab beberapa hal yang perlu dipersiapkan diantaranya 49 pendaki mempersiapkan HP, dan 11 pendaki mempersiapkan kamera.



Gambar II.26 Persiapan Barang Perbekalan Lainnya
Sumber: Dokumentasi Pribadi (12 November 2018)

5. Grafik Pengetahuan Pendaki terhadap Vegetasi yang ada di Gunung Tampomas

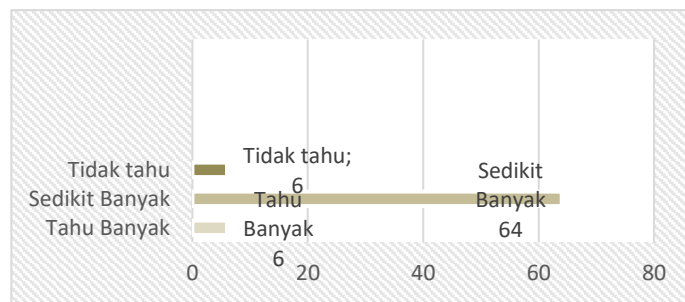
Berdasarkan gambar diagram dibawah ini dari 60 pendaki diantaranya terdapat 55 pendaki merasa sedikit tahu tentang vegetasi di Gunung Tampomas, dan hanya 5 pendaki merasa kurang tahu tentang vegetasi di Gunung Tampomas.



Gambar II.27 Pengetahuan Pendaki terhadap Vegetasi
Sumber: Dokumentasi Pribadi (12 November 2018)

6. Grafik Pengetahuan Pendaki terhadap fauna yang ada di Gunung Tampomas

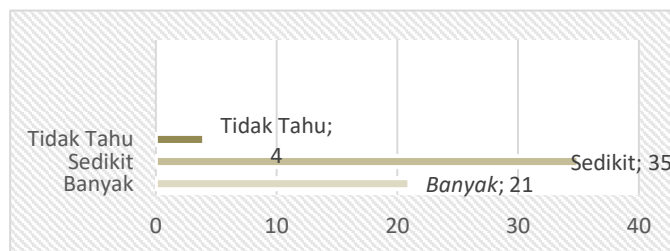
Berdasarkan gambar diagram dibawah ini ini dari 60 pendaki diantaranya terdapat 38 pendaki merasa sedikit tahu banyak tentang fauna yang ada di Gunung Tampomas, 6 pendaki merasa sedikit tahu, lalu 6 pendaki merasa tidak tahu.



Gambar II.28 Pengetahuan Pendaki terhadap Fauna
Sumber: Dokumentasi Pribadi (12 November 2018)

7. Grafik Pengetahuan Pendaki tentang Tips dan Trik Mendaki Gunung

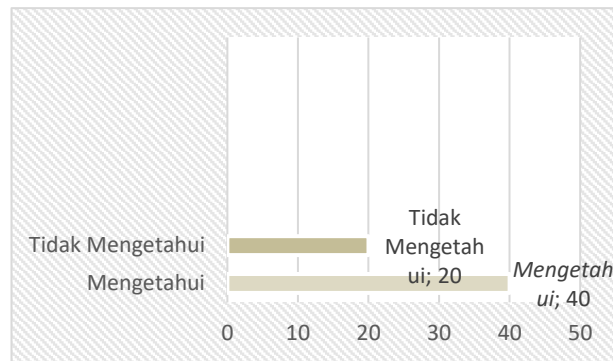
Berdasarkan gambar diagram dibawah ini dari 60 pendaki diantaranya terdapat 35 pendaki merasa sedikit tahu, lalu 21 pendaki merasa tahu banyak, dan 4 pendaki merasa tidak tahu tentang tips dan trik mendaki gunung.



Gambar II.29 Pengetahuan Tips Dan Trik Mendaki Gunung
Sumber: Dokumentasi Pribadi (12 November 2018)

8. Grafik Pengetahuan Pendaki Gunung Tampomas Tentang Mitos Setempat

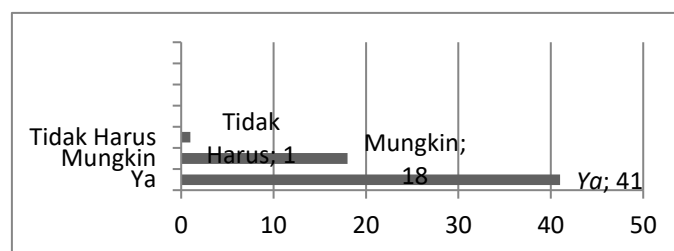
Berdasarkan gambar diagram dibawah ini dari 60 pendaki diantaranya terdapat 40 pendaki merasa sedikit tahu, dan 20 pendaki merasa tidak tahu tentang mitos di Gunung Tampomas.



Gambar II.30 Pengetahuan Pendaki terhadap Mitos
Sumber: Dokumentasi Pribadi (12 November 2018)

9. Grafik Minat Pendaki Gunung Tampomas untuk Perlu atau tidaknya diadakan buku panduan pendakian untuk Gunung Tampomas

Berdasarkan gambar diagram dibawah ini dari 60 pendaki terdapat 41 pendaki menjawab harus, 18 pendaki menjawab mungkin dan 1 pendaki menjawab tidak harus mengenai adanya buku panduan mendaki gunung Tampomas.



Gambar II.31 Haruskah ada Buku Panduan Mendaki Gunung Tampomas
Sumber: Dokumentasi Pribadi (12 November 2018)

II.8.2 Interview

Disini penulis melakukan *interview* atau wawancara dengan beberapa orang yang yang sudah memiliki pengalaman dan pengetahuan terhadap kawasan Gunung Tampomas, adapun narasumber tersebut adalah sebagai berikut :

- Muhammad Ilham, Irvan Triyana, Ramdhani, Adhli Septiahadi, Reno Candra, Asep Jhon, Aditya R. Stiawan, Dedeng Darmawan dari, Mapala Madratata, STIA II Sumedang, Mapasas STIE 11 Sumedang, KPG (Komunitas Pendaki Gunung Regional Sumedang).
- Ipan Juanda seorang pemerhati Flora dan Fauna di Gunung Tampomas.
- Ujang Kusdiana yang merupakan pengelola KSDA (Konservasi Sumber Daya Alam).

Selain itu juga dilakukan wawancara kepada beberapa orang yang pernah mendaki Gunung Tampomas.

II.8.3 Observasi

Untuk observasi penulis melakukan dua macam observasi yaitu berkunjung secara langsung yaitu dengan mencoba jalur pendakian *Cibereum* sebagai salah satu jalur pendakian Gunung Tampomas. Selain observasi secara langsung penulis juga melakukan observasi terhadap buku Panduan Mendaki Gunung karangan Hendri Agustin, lalu buku tentang Ilmu Bumi Alam karangan dari R. Soenarso dan R. Soeparmo Cetakan ke-2, Juli 1960, Bandung, Toko Buku Mutiara.

II.9 Resume

Menurut data yang telah diperoleh penulis, Gunung Tampomas merupakan Gunung Api, indikatornya adalah adanya sumber mata air panas yang mengandung belerang lalu, adanya sumber mata air bersih yang tersebar di 4-5 titik, memiliki tanah yang subur, terbukti dengan banyaknya warga yang dari dulu memanfaatkan sumber daya alam kawasan Gunung Tampomas untuk bercocok tanam seperti sawah, lalu *Nilam*, sampai saat ini pun masih dimanfaatkan yaitu bercocok tanam kopi dan buah naga, indikator lainnya adalah ditemukannya kawah di kawasan tersebut. Memiliki ketinggian 1684 mdpl dengan memiliki puncak yang areanya terbuka, dengan luas 1 Ha. Memiliki 3 rute jalur pendakian dan 3 wanawisata yang dihadirkan. Kawasan tersebut memiliki 2 pemangku kepentingan yaitu KSDA dan Perhutani.

Untuk satwa sendiri masih banyak dijumpai satwa seperti Babi Hutan, Macan Tutul dan Primata, untuk burung Elang Jawa pun berada di Gunung Tampomas, sedangkan untuk vegetasinya sendiri didominasi oleh vegetasi Pinus yang diproduksi getahnya sebagai bahan tekstil. Pendaki Gunung sendiri ternyata terasa tidak pernah sepi untuk mendaki Gunung Tampomas terbukti dengan adanya catatan di pos jalur *Narimbang* terdapat 100 pendaki per minggunya meluangkan waktu untuk kepentingan tertentu. Dan apabila mencapai hari-hari libur maka jumlah pendaki akan melonjak 8 kali lipat, biasanya pada bulan Agustus dan Desember, dan rata-rata pendaki Gunung Tampomas telah dilengkapi peralatan umum untuk mendaki. Dan rata-rata pendaki berusia 15-21 tahun dimana umur 16 dan 21 tahun terbilang sangat antusias untuk mendaki kawasan tersebut Pendaki menganggap bahwa peralatan tersebut sangat penting untuk dibawa, akan tetapi tetap saja masih ada barang-barang yang penting seperti Kaos kaki, Peta, Lampu Lentera, Kotak P3K yang kurang diperhatikan padahal fungsi dari barang tersebut sangat penting.

Sedangkan untuk alat komunikasi sendiri seperti Hp adalah barang favorit yang dibawa pendaki setelah ransel, tenda, pakaian dalam, *sleeping bag*, jam tangan dan kantong plastik. Lalu penulis mendapati juga bahwa masih banyak pendaki yang membawa kantong plastik, yang nantinya bisa saja menimbulkan pencemaran lingkungan kawasan tersebut. Tercatat 1 tahun terakhir ini dijumpai kasus seperti pemungutan sampah di Gunung Tampomas sekali di bersihkan mencapai berton-ton sampah organik, belum sampah organiknya. Dijumpai pula pendaki yang tersesat hingga terjangkit Hipotermia lalu ada juga yang tersambar petir karena alat komunikasi dan insiden pendaki mendapatkan cedera patah kaki. Hal tersebut tidak luput dari manajemen perjalanan yang kurang diperhatikan oleh pendaki kawasan Gunung Tampomas.

II.10 Solusi Perancangan

Berdasarkan permasalahan di atas dengan banyaknya antusias pendaki pemula untuk beraktifitas di kawasan Gunung Tampomas, yang merupakan ukuran gunung yang cocok bagi pendaki pemula dengan ketinggian dari gunung tersebut pertahun

2018 masih dapat dijumpai kurangnya pengetahuan pendaki pemula mengenai gunung tersebut serta hal-hal yang seharusnya bisa di minimalisir seperti kurangnya perhatian terhadap keselamatan diri khususnya pendaki pemula di Gunung Tampomas, maka dari itu penulis maupun pendaki pemula lain menyampaikan bahwa harus diadakannya buku panduan demi keselamatan pendaki pemula Gunung Tampomas.