BAB II. KAJIAN TEORITIS

2.1 Objek Penelitian

Meneliti keeilmuan dan tehnik-tehnik *survival* khususnya *jungle survival* yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan alam Indonesia secara geografis dan topologinya, yang secara khusus membahas implementasi *jungle survival* pada gunung-gunung yang memiliki hutan-hutan tropis di Indonesia dan cara mengatasi masalah *survivor* secara psikologis maupun penanggulangan dari berbagai masalah kondisi tubuh *survivor.*

2.1.1. Hutan Tropis

Menurut Wikipedia Bahasa Indonesia (2016) Hutan hujan tropika atau sering juga ditulis sebagai hutan hujan tropis adalah bioma berupa hutan yang selalu basah atau lembap, yang dapat ditemui di wilayah sekitar khatulistiwa; yakni kurang lebih pada lintang 0°–10° ke utara dan ke selatan garis khatulistiwa. Hutan hujan tropis bisa juga diartikan sebagai hutan yang terletak di daerah tropis yang memiliki curah hujan tinggi. Maka dari itu, disebut hutan hujan tropis. Beragamnya tempat tumbuh dari hutan-hutan di Indonesia membuat Hutan tropis Indonesia mempunyai ciri khas yang khusus dibandingkan hutan di belahan bumi lainnya.

A. Menurut ketinggian tempat dari permukaan laut, hutan hujan tropis dibedakan menjadi tiga zona atau wilayah sebagai berikut.

1) Zona 1, dinamakan hutan hujan bawah karena terletak pada daerah dengan ketinggian tempat 0 -1.000 m dari permukaan laut.
2) Zona 2, dinamakan hutan hujan tengah karena terletak pada daerah dengan ketinggian tempat 1.000 - 3.300 m dari permukaan laut.
3) Zona 3, dinamakan hutan hujan atas karena terletak pada daerah dengan ketinggian tempat 3.300 - 4.100 m dari permukaan laut.

Penyebaran tipe ekosistem hutan hujan tengah meliputi Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulawesi, sebagian daerah Indonesia Timor, di Aceh dan Sumatra Utara. Secara umum, ekosistem hutan hujan tengah didominasi oleh genus *Quercus,*

Castanopsis, Nothofagus, dan spesies pohon anggota famili *Magnoliaceae.* Di beberapa daerah, tipe ekosistem hutan hujan tengah agak khas. Misalnya di Aceh dan Sumatra Utara terdapat spesies pohon Pinus *merkusii,* di Jawa Tengah terdapat spesies pohon *Albizzia montana* dan *Anaphalis javanica,* di beberapa daerah Jawa Timur terdapat spesies pohon *Cassuarina spp,* sedangkan spesies pohon anggota famili *Dipterocarpaceae* hanya terdapat pada daerah-daerah yang memiliki ketinggian 1.200 mdpl.

B. Tipe hutan tropis menurut iklim di Indonesia

1) Hutan tropis basah adalah hutan yang memperoleh curah hujan yang tinggi, hutan jenis ini dapat dijumpai di Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Maluku Bagian Utara dan Papua.
2) Hutan muson basah merupakan hutan yang umumnya dijumpai di Jawa Tengah dan Jawa Timur, periode musim kemarau 4-6 bulan.
3) Hutan muson kering terdapat di ujung timur Jawa, Bali, Lombok dan Sumbawa. Tipe hutan ini berada pada lokasi yang memiliki musim kemarau berkisar antara 6-8 bulan.
4) Hutan savana merupakan hutan yang banyak ditumbuhi kelompok semak belukar diselingi padang rumput dengan jenis tanaman berduri. Periode musim kemarau 4 – 6 bulan. Tipe Hutan ini umum dijumpai di Flores, Sumba dan Timor.

2.1.2. Gunung

Menurut Wikipedia Bahasa Indonesia (2016) Gunung adalah sebuah bentuk tanah yang menonjol diatas wilayah sekitarnya. Gunung adalah bagian dari permukaan bumi yang menjulang lebih tinggi dibandingkan dengan daerah sekitarnya. Sebuah gunung biasanya lebih tinggi dan curam dari sebuah bukit, tetapi ada kesamaaan, dan penggunaan sering tergantung dari adat lokal. Beberapa otoritas mendefinisikan gunung dengan puncak lebih dari besaran tertentu; misalnya, *Encyclopedia Britannia* membutuhkan ketinggian 2000 kaki (610 m) agar bisa didefinisikan sebagai gunung.

2.1.3. *Survival*

Pertahanan hidup disebut *survival* dalam bahasa Inggris adalah kemampuan bertahan hidup dalam suatu kondisi atau keadaan yang mengancam keselamatan diri, atau dapat juga diartikan sebagai ilmu dalam menghadapi berbagai ancaman dan diperlukan perjuangan untuk keselamatan diri. *Survivor* adalah orang yang melakukan *Survival*. Macam-macam *survival*:

A. *Survival* darat (hutan, gunung).
B. *Survival* air (laut, rawa dan sungai).
C. *Survival* gurun.
D. *Survival*es

Kondisi yang sangat minim atau terbatas mencakup tuntutan hidup manusia yang berupa:

A. Perlindungan tubuh (pakaian , dll).
B. Kebutuhan pokok (makan, minum)
C. Perlindungan (tempat tinggal)
D. Keamanan (perlindungan terhadap bahaya dari luar).

Menurut Patrick E McHugh, jika mereka sudah menguasai lima elemen dasar bertahan hidup (api, pelindung, sinyal, makanan dan minuman, Pertolongan pertama), mereka tidak perlu panik jika menghadapi situasi *survival*. id.wikipedia.org (2014) "Dikalangan penggiat kegiatan alam bebas pertahanan hidup dimaknai sebagai kemampuan bertahan terhadap kondisi yang membahayakan kelangsungan hidup yang terjadi di alam terbuka dengan mengunakan perlengkapan seadanya."

2.2 *Tropical Jungle Survival*

Setiap bekal pengetahuan dan peralatan yang dapat dibawa mempengaruhi seberapa kuat *survivor dapat* bertahan di alam bebas, persiapan memberikan kekuatan untuk bertahan, dan secara frekuensi memberi ektra tambahan waktu untuk keluar dari kondisi *survival*.

chipipaxmakassar (2014) (www.chipipax.makassar.club) menjelaskan “Statistik membuktikan hampir semua situasi *survival* mempunyai batasan waktu yang singkat hanya 3 hari atau 72 jam bagi orang hilang,dan yang mampu bertahan cukup lama tercatat sangat sedikit sekitar 5 persen itupun karena pengetahuan dan pengalamannya.”

Berikut keilmuan *jungle survival* secara tehnik-tehnik dan pemahaman sikap yang disimpulkan dari berbagai sumber agar dapat dan tepat untuk di implementasikan pada gunung-gunung yang memiliki hutan-hutan tropis di Indonesia.

2.2.1. Sikap dan Mental

Untuk selamat dari situasi ini, jangan biarkan perasaan mengambil alih, selalu berfikir untuk yakin dapat selamat dan tetap berfikir positif seiring waktu hingga dapat keluar dari kondisi *survival*. Memelihara keterampilan dan kemampuan untuk mengontrol sumber daya didalam diri dan kemampuan dalam memecahkan persoalan akibat pengaruh lingkungan. Bila keliru, tidak hanya badan terganggu akan tetapi dapat langsung berdampak terhadap kemampuan untuk *survive*. Memahami jenis kebutuhan hidup yang menjadi prioritas dalam keadaan *survival*.

Faktor utama dalam setiap *survival* adalah sikap mental individu atau kelompok yang terlibat. Pendaki dalam kondisi *survival* menghadapi banyak tekanan yang pada akhirnya berdampak pada pikirannya. Tekanan tersebut dapat menghasilkan pikiran dan emosi yang berdampak buruk, dapat mengubah kepercayaan percaya diri, seorang pendaki menjadi tidak efektif dengan kemampuannnya yang dipertanyakan untuk *survive*. Dalam kondisi *survival*, pedoman pertama yang dipakai adalah STOP dan *SURVIVAL* Adapun kepanjangan dari STOP yaitu: *Stop*, *Thinking*, *Observation*, Planing dan kepanjangan dari *SURVIVAL* yaitu: *Size Up the Situation*, *Undue Haste Make Taste*, *Remember Where You Are*, *Vanquish fear and panic*, Improvise, *Value living*, *Act like the native*, *Learn basic skill.*

2.2.2. Dinamis dan Statis

Tindakan pertama yang harus diambil adalah pengambilan keputusan perlu atau tidak untuk meninggalkan lokasi, Ada 2 hal yang turut menentukan lamanya *Survivor* mengalami *survival. Survival* statis = Diam atau *Survival* Dinamis = Bergerak

Wilderness Survival For Dummies (2009) "*Whether you're adrift at sea or lost on a day hike, survival situations throw the same basic questions at you: How can you stay warm overnight? How are you going to prevent dehydration or get something to eat?*" (h. 9). Sebelum memutuskan untuk menunggu tim penyelamat (statis) atau merencenakan pencarian jalan keluar (dinamis). Langkah awal adalah memikirkan bagaimana untuk tetap dalam kondisi hangat, mencari air dan membangun tempat berlindung (*shelter*) baru setelah itu mencari bahan makanan.

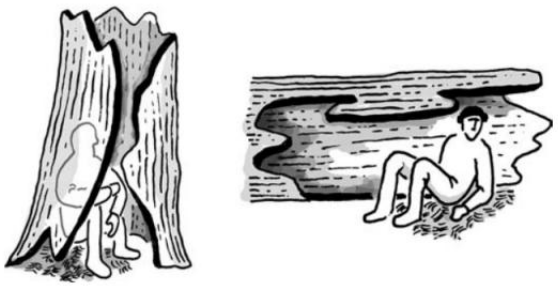
2.2.3. Membangun *Shelter*

Shelter atau perlindungan berperan penting dalam situasi *survival* untuk fisik dan alasan psikologis. Secara fisik, tubuh manusia cukup lemah. Beberapa jam di bawah sinar matahari dapat membakar *survivor* dan membuat dehidrasi, dan dinginnya malam dapat melumpuhkan membuat hipotermia. Dalam *jungle survival* kata *shelter* sering dimaksudkan untuk arti tempat perlindungan / kamp (tempat untuk menginap) dalam arti sebenarnya, yaitu segala bentuk perlindungan terhadap tubuh (pakaian, kamp, dll) dari berbagai gangguan seperti cuaca, binatang buas, angin dan sebagainya. Dalam Bahasa Prancis disebut "*Bivouac*", Bahasa Indonesianya Bivak.

Bivak yang baik yaitu yang dapat membuat *survivor* terhindar dari matahari langsung, yang dapat mencegah kulit terbakar dan mencegah hipertermia, dapat menghangatkan, mencegah hipotermia dan radang dingin, melindungi dari hujan, menjaga tubuh tetap hangat, termasuk isolasi tempat tidur dari tanah yang dingin yang dapat menyedot panas tubuh *survivor.* Untuk membuat bivak di hutan tropis, dapat mencoba untuk membuat bivak alami dari alam atau membangun bivak dari bahan alam dan industri.

A. Bivak alami datang dalam berbagai bentuk, ukuran, dan jenis, tetapi sebenarnya bivak alami terbagi dalam dua jenis, yaitu: pohon dan gua / celah batu.

1) Pohon



Gambar II.1 Kamp di pohon berongga (kiri) atau pada batang pohon (kanan).
Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 79

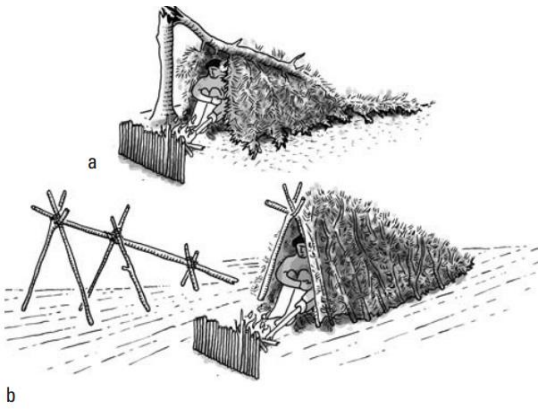
2) Gua dan lekukan batu



Gambar II.2 Gua bisa menjadi tempat kamp yang baik.
Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 80

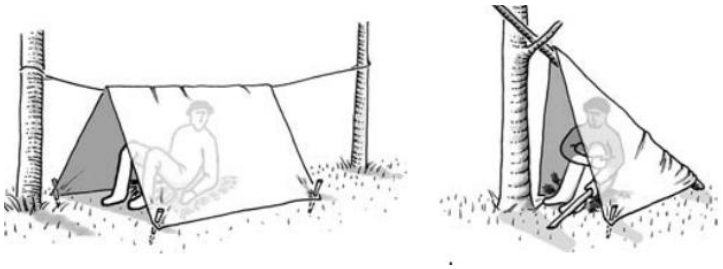
B. Ada beberapa macam bahan pembuatan bivak. Secara garis besar di bagi menjadi 2, yaitu:

1) Bivak alam, yaitu menggunakan material dari alam (pohon, daun, batang pohon, serat)



Gambar II.3 *Bivak* dari material alam, pohon (a) rangka batang pohon (b).
Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 84

2) Bivak moderen, yaitu menggunakan materilan dari industri (Tali, *Flyseet*, Ponco)



Gambar II.4 *Bivak* moderen dengan tali (kiri) *bivak* dengan tiang (kanan).
Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 83

2.2.4. Mencari Air

Ketahui kebutuhan air, *survivor* dapat memperkirakan berapa banyak air yang dibutuhkan dalam situasi apapun: rata-rata, dibawah rata-rata, atau dalam kondisi sedang, dapat kehilangan 2-3 liter air tubuh per hari. Jika tidak minum *survivor* akan mulai merasakan efek dehidrasi yag biasanya dimulai dengan penurunan tingkat energi, yang segera diikuti oleh sakit kepala, kebingungan mental, kering mulut, bergetar otot, dan kemudian kelelahan ekstrim. Jika rata-rata manusia kehilangan air pada tingkat rata-rata dan tidak mengganti semua itu, manusia akan kehilangan kesadaran setelah tiga hari dan meninggal setelah lima hari, jika sudah mendapatkan air, bersihkan air dari partikel-partikel alam didalam air, agar air menjadi aman untuk diminum selalu rebus air 10-15 menit dengan media wadah

dari logam dan perapian. *Survivor* dapat menemukan air minum hampir disemua lingkungan, kenali tanda-tanda lain dari air, sebagai berikut:

A. Di mana terlihat bermacam ragam vegetasi hijau.
B. Dibawah permukaan yang lembab, seperti pasir basah atau lumpur.
C. Diujung tepi cekungan sungai kering.
D. Pada lubang dan celah dipermukaan batu.
E. Lebah, lalat, dan semut menandakan adanya air.
F. Metode untuk mendapatkan air yang aman untuk diminum.

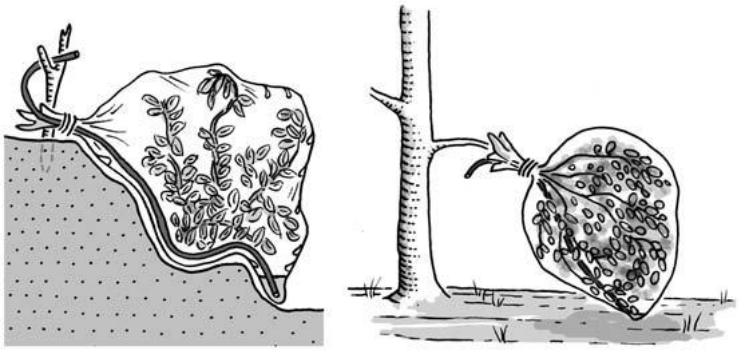
1) Menapung hujan



Gambar II.5 Metode menampung hujan.

Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 95

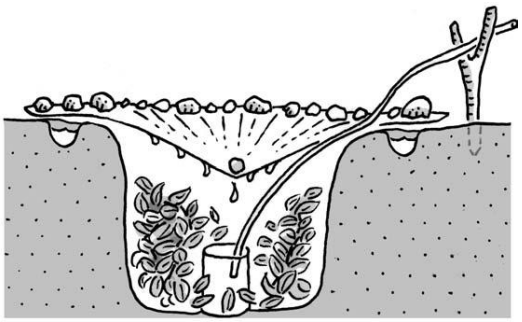
2) Mengumpulkan embun



Gambar II.6 Penyulingan pohon.

Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 96

3) Air penguapan



Gambar II.7 Penguapan dengan tumbuhan.

Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 97

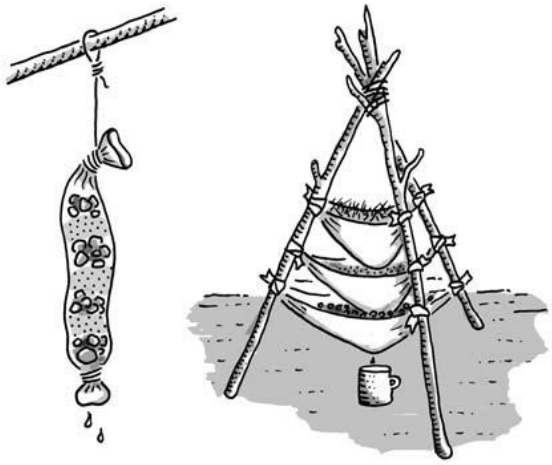
4) Air dari tanaman



Gambar II.8 Potong pohon pisang untuk mendapatkan persediaan air nya.

Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 99

5) Penyaringan air



Gambar II.9 Penyaringan kaoskaki dan kakitiga
dengan menggunakan kain, tumbuhan, pasir, krikil.

Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 103

2.2.5. Membuat Api

Jika berada dalam situasi *tropical jungle survival*, kemampuan membuat api untuk tetap hangat mungkin menjadi salah satu penentu soal hidup atau kematian. Selalu ingat bahwa setiap pembuatan api membutuhkan tiga hal: panas untuk menyalakan itu, oksigen untuk bernapas, dan bahan bakar untuk membakar. Carilah tempat yang ada persediaan kayu atau bahan bakar lain yang tersedia, tempat yang kering yang terlindung dari angin dan perhatikan arah mata angin. Untuk mendapatkan api diperlukan bahan yang tepat untuk menunjang proses pembakaran membutuhkan tiga jenis benda berbeda:

A. *Tinder*: adalah material kering yang akan menyala dengan panas atau suatu percikan api.
B. *Kindling*: adalah material yang sudah disiapkan dan gampang menyala yang akan ditambahkan setelah bahan tinder menyala
C. *Fuel* / Bahan Bakar: ini adalah bahan bakar utama untuk api,bahan pembakar ini agak besar dan terbakar secara pelahan-lahan.



a b c

Gambar II.10 Tinder (a), *Kindling* dari ranting (b), dan bahan bakar (c).
Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 65

Ada tiga cara dalam membuat susunan perapian. Mengetahui jenis pembakaran dapat membantu menghemat bahan bakar, berikut adalah beberapa cara membuat pembakaran;

A. Susunan perapian kerucut
B. Susunan perapian menyilang
C. Susunan perapian piramid



a b c

Gambar II.11 Macam-macam jenis pembakaran

Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 67

Bila mempunyai bahan untuk membuat api, yang perlu diperhatikan adalah jangan membuat api terlalu besar tetapi buatlah api yang kecil beberapa buah, hal ini lebih baik dan panas yang dihasilkan merata.

A. Gesekan kayu dengan kayu.
B. Busur dan gurdi.
C. Dengan lensa / Kaca pembesar



Gambar II.12 Membuat api dengan lensa / kaca pembsar

Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 70

2.2.6. Mencari Makanan

Ketika *survivor* berada dalam kondisi *tropical jungle survival*, hal pertama yang terpikir mungkin tentang makanan, tapi meskipun ada keinginan untuk makan, tubuh manusia bisa bertahan lebih lama tanpa makanan daripada tanpa air. Begitu situasi air berada dibawah kontrol, *survivor* perlu untuk menilai situasi makanan. Jika masih memiliki persediaan makanan,Ingat hal-hal berikut:

A. Jangan makan untuk 24 jam pertama.
B. Jangan makan jika tidak memiliki persediaan air yang baik.

C. Dahulukan makan makanan yang sekiranya akan lebih cepat rusak.
D. Mengatur makanan dengan membaginya ke dalam bagian per orang per hari.
E. Segera mengatur makanan yang ada sebagai persediaan darurat dan merencanakan pencarian pangan dari alam.
F. Mempertimbangkan cara-cara untuk mengatur makanan yang telah didapatkan.

Salah satu tugas pertama dalam menemukan tanaman pangan adalah bagaimana cara menemukan beberapa variasi yang layak dalam lanskap (Relung ekologi) di mana berbagai jenis tanaman tumbuh subur. Masing-masing tanaman dapat dibagi menjadi beberapa segmen yang dapat dipertimbangkan. Seperti:

A. Buah-buahan
B. Daun
C. Bunga-bunga
D. Lumut
E. Kacang-kacangan dan biji-bijian
F. Akar dan umbi-umbian
G. Tanaman Iklim tropis yang dapat dikonsumsi

Tabel II.1 Taman iklim tropis.
Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 110

Bambu	Mangga	Pisang	Sukun
Umbi	Tebu	Pepaya	Mete

Ketika menemukan tanaman yang asing, *survivor* harus melakukan *Universal Plant Edibility Test* (tapi jangan melakukan tes pada jamur, karena beberapa dapat mematikan bahkan dalam dosis kecil). Jika dapat melewati langkah semua tes tanpa ada masalah, berarti tanaman pangan tersebut dapat dipertimbangkan untuk dikonsumsi seterusnya.

Step	*Test*	*Duration*	*Possible Bad Reactions*
1	Hold a piece of the plant on the sensitive skin inside your elbow joint or on the forearm.	15 minutes	Rash
2	Touch a small piece of the plant to your lips.	5 minutes	Burning sensation
3	Hold a piece of the plant on your tongue.	3 minutes	Stinging sensation
4	Chew a small piece of the plant and hold the chewed vegetation in your mouth — without swallowing.	15 minutes	Burning or stinging sensation
5	Swallow the vegetation you've been holding in your mouth.	Wait 8 hours	Vomiting or diarrhea

Gambar II.13 *Universal Plant Edibility Test*

Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 114

Jenis tumbuhan yang mengandung air, sekaligus bisa untuk ganjal perut yang dapat ditemukan di hutan tropis Indonesia.:

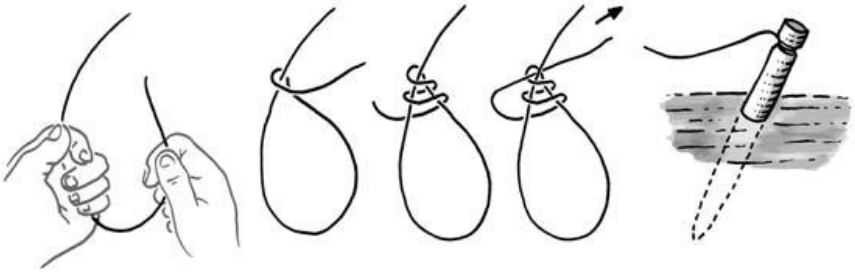
A. Begonia – batang yang muda, buahnya.
B. Pisang hutan – Batang dan bakal buahnya
C. Pakis – bagian paling ujung dari batang.
D. Rasamala – daunnya
E. Pari Jontho (jw) – buahnya
F. Jamur kayu

2.2.7. Membangun Perangkap

Berburu dan menjebak makanan, meskipun mendapatkan daging mungkin lebih sulit daripada mengumpulkan tanaman.Tapi ini bukan hal yang tidak mungkin untuk dicoba, agar berburu atau perangkap bekerja maksimal, awasi tempat terbuka dimana hewan buruan sering berkeliaran, makan, minum, dan atau tidur. Hewan sering bepergian berulang kali di tempat yang sama. Berikut beberapa cara berburu atau membuat perangkap:

A. Membangun jerat

Jerat dapat menangkap hewan yang nantinya dapat dikumpulkan dan dimakan. Sebuah jerat pada dasarnya adalah sebuah lingkaran kawat atau pintal yang sangat kuat sehingga jika hewan masuk akan terjerat dan tidak bisa melarikan diri.

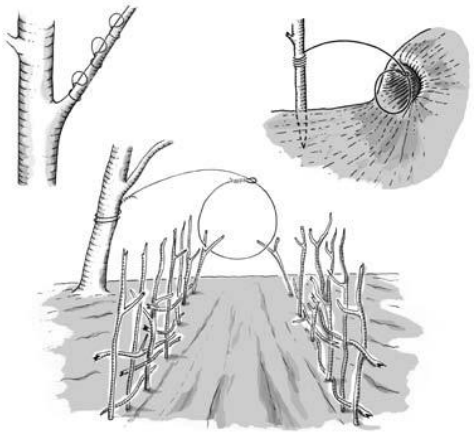


Gambar II.14 Simpul jerat

Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 117

Beberapa jenis jerat yang dapat digunakan:

1) Jerat pada cabang pohon:
2) Jerat pada lubang sarang hewan:
3) Jerat pada jalur hewan:

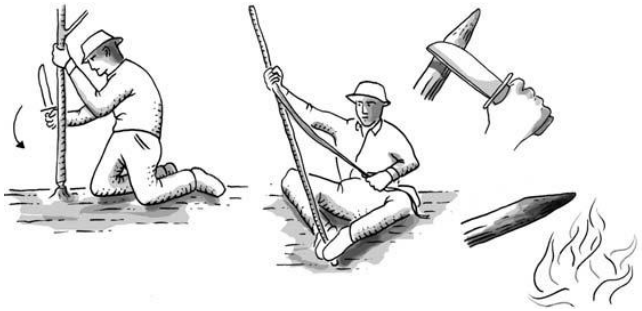


Gambar II.15 Tipe-tipe penempatan jerat.

Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 112

B. Membuat dan menggunakan tombak

Tombak dapat menjadi alat yang baik dalam kondisi *survival*, yang berfungsi sebagai senjata mempertahankan diri dan sebagai alat berburu untuk mendapatkan bahan pangan.

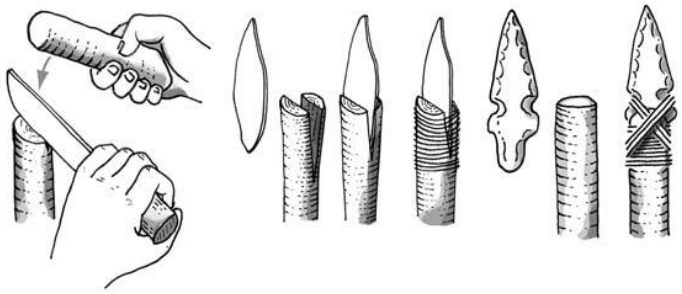


Gambar II.16 Proses membuat tombak.

Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 121

Jika diperlukan, ujung tombak dapat diganti dengan mata tombak dengan segala benda yang bersifat keras, tajam, yang dapat melayani kebutuhan *survivor*. item yang baik untuk membuat mata tombak meliputi berikut ini:

1) Sebuah paku besar.
2) Sepotong benda plastik keras yang tajam.
3) Sebuah pecahan tajam dari tulang atau tanduk.
4) Sebuah atau sepotong benda tajam yang terbuat dari batu atau kaca.



Gambar II.17 Membuat mata tombak.

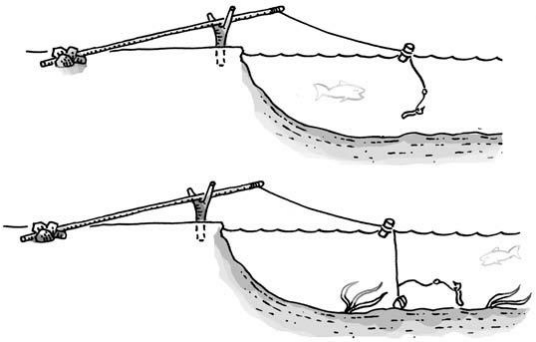
Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 121

C. Pelempar tongkat

Melemparkan batang yang lebih besar dari batu kedalam sekelompok hewan kecil, seperti kawanan burung menjadi metode yang ampuh untuk dicoba.

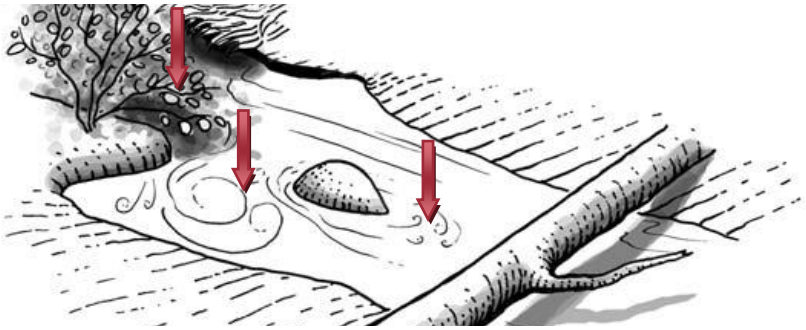
D. Memancing

Memancing dan membuat alat pancing relatif mudah. Jika memiliki *survival kit*, *survivor* pasti memiliki tali dan kait yang siap digunakan.



Gambar II.18 Alat pancing dengan tongkat dan kail.

Sumber: *Wilderness for Dumies* (2009). Hal 132



Gambar II.19 Tempat ikan bersembunyi.

Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 130

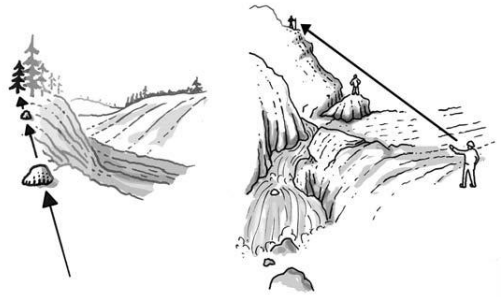
2.2.8. Orientasi Medan

Berikut hal-hal yang dapat dilakukan *survivor*: diam ditempat sampai ada orang menemukan, memutuskan untuk melanjutkan perjalanan, buat jalur sendiri. Saat berusaha dalam perjalanan kembali ke peradaban (masyarakat), bergerak ke arah sumber air, atau hanya mencoba untuk mencari tahu di mana perbekalan berada, mampu menavigasi penting untuk bertahan hidup. tidak hanya ingin tahu di mana berada, tetapi juga kemana arah yang sedang dituju.

Prinsip ini berlaku setiap kali melakukan aktifitas navigasi di alam liar:

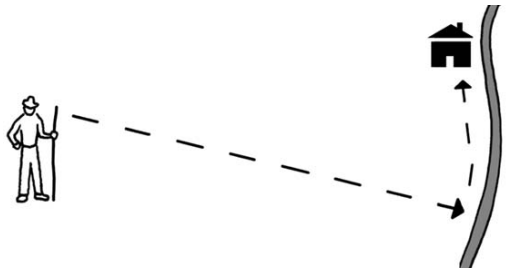
A. Cobalah untuk mengetahui posisi sedekat mungkin, sesering mungkin.
B. Arahkan diri sendiri.
C. Percaya pada peta dan kompas.
D. Selalu mengorientasikan peta.
E. Periksa perhitungan secara menyeluruh.

Survivor harus membangun rute terdiri dari serangkaian titik arah. Titik acuan ialah tempat mencolok di sepanjang rute yang memberikan kemampuan untuk tahu persis di mana *survivor* berada.



Gambar II.20 Mengunakan titik acuan.
Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 188

Setiap kali mengeluarkan peta, *survivor* harus mengorientasi itu. Orientasi peta berarti secara fisik menyelaraskan peta sehingga cocok dengan daerah sekitarnya. Untuk mempermudah seluruh proses navigasi, gunakan cara untuk menemukan tanda alam yang besar, kemudian gunakan sebagai acuan untuk menemukan tanda alam yang lebih kecil.



Gambar II.21 Tanda alam yang besar, sebagai acuan
Untuk menemukan tanda alam yang lebih kecil.
Sumber: *Wilderness Survival for Dumies* (2009). Hal 145

2.2.9. Sinyal / Isyarat

Ketika berada di alam liar dan membutuhkan seseorang untuk menemukan dan menyelamatkan, *survivor* haruslah mengirimkan sebuah isyarat, pada dasarnya isyarat adalah apa pun yang dapat membuat perhatian. Isyarat yang baik adalah yang tidak hanya mendapat perhatian unit pencarian dan penyelamatan, tetapi juga mampu mendapat perhatian dari orang-orang yang tidak mencari *survivor*, pendaki lain yang mungkin dapat membantu sebelum profesional tiba. Jika berada

dalam situasi dimana harus mulai memberikan isyarat (*signaling*), cari dan lakukan itu di tempat yang memberi visibilitas yang maksimal. hal utama untuk pemberian isyarat yang baik biasanya:

A. Tempat tertinggi yang dapat dicapai dengan aman.
B. Idealnya sebuah tempat yang dapat dilihat dari segala arah.
C. Sebuah hamparan dengan beberapa benda-benda alam yang akan mengalihkan perhatian penyelamat
D. Area yang luas atau lebar, bebas dari halangan pepohonan.

Filosofi dasar dari pemberian isyarat ialah; lebih besar, lebih cerah dan berbeda. Ketiga ide tersebut merangkum seluruh aspek pemberian isyarat. Sayangnya, mendapatkan perhatian seseorang mungkin memerlukan waktu. *survivor* harus selalu siap untuk mengirimkan beberapa sinyal berulang. Berikut alat dasar yang telah terbukti sangat efektif dalam menyelamatkan kehidupan *survivor*:

A. Pembuat suara ribut dan pluit.
B. Cermin dan reflektor lainnya.
C. Api.
D. Asap.
E. Bayangan.
F. Spidol pewarna dan warna lain.
G. *Aerial flares*.
H. Bendera terbalik dan hal-hal lain.
I. Senter dan lampu elektronik.
J. *Radioing* untuk bantuan.
K. Menggunakan ponsel selular dan satelit.

2.2.10. Psikologis *survivor*

Survivor akan mengalami berbagai macam halangan mental dan emosional. Itu semua dapat menjatuhkan ataupun menyelamatkan. Rasa takut, ketidak pastian, marah, frustasi, rasa bersalah, depresi ataupun kesendirian adalah kemungkinan-kemungkinan yang umum dari reaksi yang terjadi karena stress dalam situasi *survival*. *Survivor* dapat terbantu bila dapat mengontrol reaksi tersebut dengan

baik dan juga dapat mempercepat reaksi *survivor* dalam menanggapi situasi *survival*.

A. Kenali kepribadian diri.
B. Hadapi kenyataan yang ada.
C. Kendalikan stress
D. Antisipasi rasa takut.
E. Berfikir positif.
F. Motivasi diri dengan berfikir apa yang dipertaruhkan jika tidak selamat.
G. Mempelajari keadaan dan berlatih.

2.2.11. Kondisi tubuh

Perlu di ketahui bahaya-bahaya yang mengancam keselamatan dan kesehatan tubuh ketika berada digunung dalam kegiatan pendakian :

A. Angin, tiupan angin yang kencang pada daerah puncak-puncak gunung dan punggungan gunung yang terbuka, didaerah lembah dan jurang angin berputar.
B. Hujan, menyebabkan turunnya suhu tubuh,badan serta kondisi, selain itu kabut yang biasa ditimbulkan akan menjadi permasalahan dalam navigasi.
C. Suhu udara, dilembah akan lebih dingin dari pada dipuncak karena pengaruh angin yang berputar.
D. Hindari jalan malam, untuk medan yang belum diketahui, sebaiknya perjalanan dilakukain disiang hari.
E. Bahaya petir, bahaya yang sering terjadi didaerah batuan tempat daerah medan magnit.

Adapun hal-hal lain yang dapat menggangu kesehatan dan keselamatan pendaki hingga menyebabkan kematian:

A. Karena dingin.

1) *Hypothermia*, kehilangan panas tubuh/menurunnya suhu secara dratis (rasa dingin yang sangat), akibat pengaruh dari luar dan perlindungan tubuh yang kurang.

2) *Hypoxsia,* Rasa dingin yang terus menerus tanpa dapat ditanggulangi oleh tubuh dan kurangnya oksigen yang dapat dihirup oleh paru-paru sehingga menyebabkan metabolisme tubuh terganggu. Biasanya diikuti oleh rasa pening dan rasa kantuk yang sangat. Fisik yang lemah sangat berpeluang terkena gejala *hypoxia*.

B. Karena Panas

1) *Sunburn*, radang kulit karena sebagian atau seluruh permukaan tubuh terkena sinar matahari secara langsung dalam waktu yang lama. Kulit merah perih apabila tersentuh,
2) *Sunblind*, buta sinar karena terlalu banyak menerima sinar matahari melalui pantulan awan & tebing kemata akan mengakibatkan kebutaan semu.
3) *Heatcreamp*, Kejang otot karena terlalu banyak cairan yang hilang yang disebabkan oleh aktifitas yang tinggi tanpa diimbangi dengan penambahan cairan ke tubuh. Juga disebabkan karena latihan yang kurang dan kesiapan fisik dalam melakukan kegiatan.
4) Dehidrasi, Kehilangan cairan tubuh akibat panas yang disebabkan aktifitas yang tinggi. gejala pusing, mual, muntah-muntah. pening dapat mengakibatkan hilangnya cairan tubuh yang kalau tidak segera ditanggulangi dapat menyebabkan kematian.

C. Gas beracun (gunung berapi baik aktif atau tidak)

D. Ketinggian (*mountain sickness*)
karena aklimasi yang terlalu ekstrem, penambahan ketinggian terlalu cepat dan kondisi fisik yang kurang siap.

2.3 Kondisi Masyarakat

2.3.1. Demografis

Usia : 17 – 27 tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki dan Perempuan

Pendidikan : Pelajar, Mahasiswa, Wirausaha, Pegawai negeri, Pegawai swasta.

Ekonomi : Menengah –Menengah Atas.

2.3.2. Geografis

Wilayah : Kota-kota besar di Indonesia.

Jalan : Infrastuktur jalan baik dan mudah diakses ke banyak tempat.

Internet : Akses internet cepat dan dapat diakses banyak tempat.

Acara : Ada beberapa acara yang suka diadakan oleh *brand-brand outdoor* di kota tersebut.

2.3.3. Psikografis

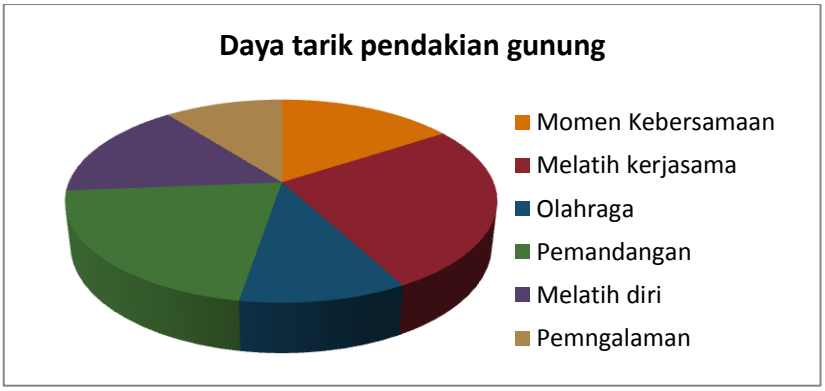
Menyukai tempat populer	50%
Senang bersenang-senang	60%
Gemar sharing pengalaman	100%
Mudah terpengaruh	50%
Menyukai tempat yang bagus untuk foto	60%
Mudah bosan	30%
Menyukai desain-desain kekinian	85%
Suka mengambil dan berbagi gambar (photografi)	100%
Senang menulis / membuat tulisan	10%

2.3.4. *Insight*

- Rasa kebersamaan dan saling menjaga dalam usaha perjuangan dari segala medan untuk mencapai puncak gunung, dan menikmati hadiah pemandangan alam dari puncak dan menikmati *sun set* dan *sun rise*
- Melepaskan kepenatan dari kebiasaan keseharian di kota, dan melatih menggembangkan diri dan kemandirian dengan kegiatan pendakian.

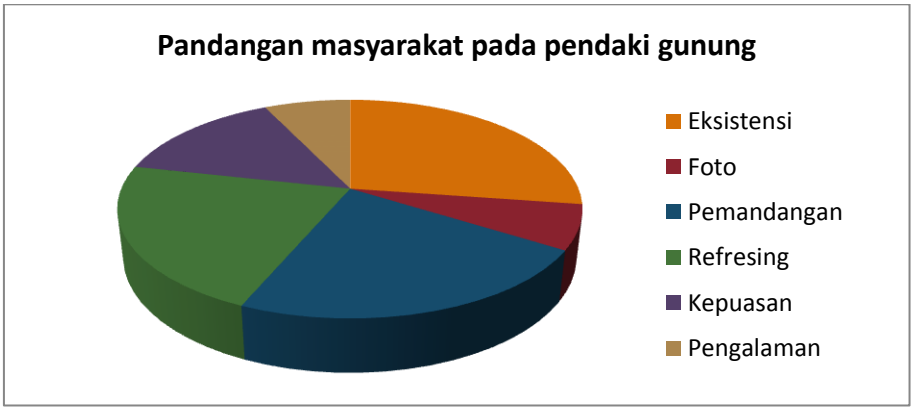
Tabel II.2 Hal menarik dari pendakian menurut pendaki awam.

Sumber: Data pribadi (2016)



Tabel II.3 Pendakian menurut masyarakat umum.

Sumber: Data pribadi (2016)



2.3.5. *Journey / Habbit*

Tabel II.4 Analisis journey dari masyarakat wisata.

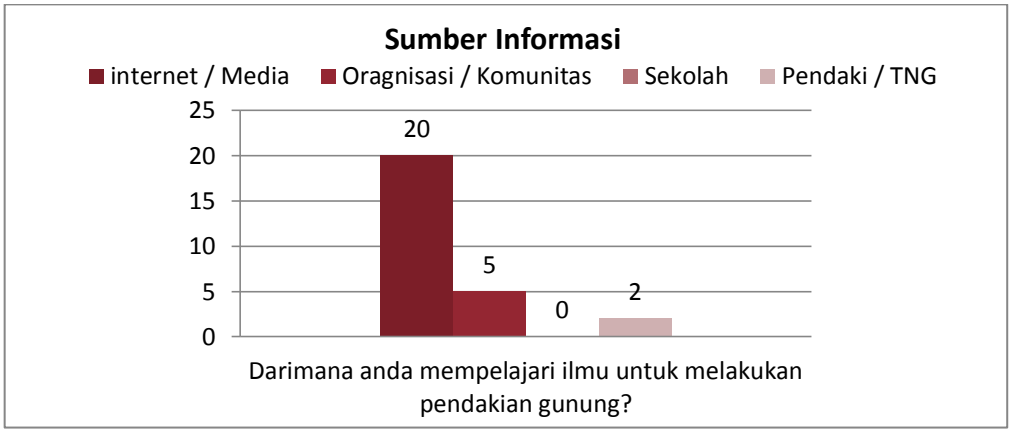
Sumber: Data pribadi (2015)

WAKTU	AKTIFITAS	TEMPAT	Point of CONTACT
Pagi	**Pagi**	**Pagi**	
04.30-05.00	Bangun tidur,	Kamar	Perlengkapan tidur
05.00-05.15	Akses informasi	Kamar	Handphone, internet
05.15-06.00	Mandi, Sarapan	Kamar mandi, Ruang makan	Pakaian, Alat makan, TV
06.00-07.00	Perjalanan /Berkendara	Jalanan Kota	Musik, motor, radio, mobil
07.00-11.30	Sekolah, Kuliah, Kerja	Sekolah, Kampus, Kantor	Fleksibel
Siang	**Siang**	**Siang**	
11.30-13.00	Makan, Istirahat, Ngobrol	Kantin, Tempat makan	Pelengkapan makan, HP
13.00-16.00	Sekolah, Kuliah, Kerja	Sekolah, Kampus, Kantor	Fleksibel

Sore	**Sore**	**Sore**	
16.00-16.30	Perjalanan /Berkendara	Jalanan Kota	Ambient Adv,
16.30-19.00	Sharing, relax,	Kafe, temat ngumpul	Print adv, Internet, Games
19.00-20.00	Perjalanan /Berkendara	Jalanan Kota	Ambient Adv,
Malam	**Malam**	**Malam**	
20.00-22.00	Tugas, PR, Pekerjaan	Rumah	Gadget, Data, ATK
22.00-23.30	Akses informasi	Ruang keluarga	TV, media sosial, Internet
23.30-04.30	Tidur	Kamar	Perlengkapan tidur,

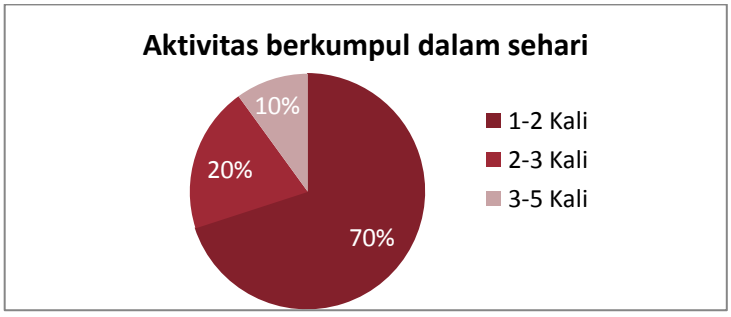
Tabel II.5 Sumber informasi masyarakat wisata mengenai kegiatan pendakian.

Sumber: Data pribadi (2015)



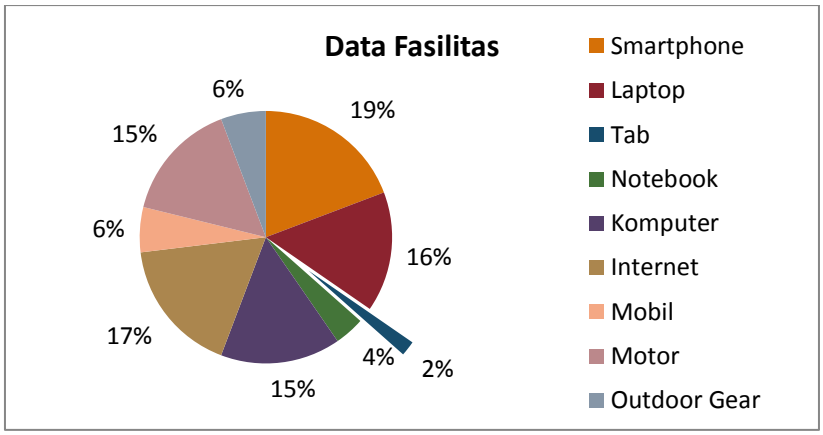
Tabel II.6 Data aktivitas berkumpul dalam sehari

Sumber: Data pribadi (2016)



Tabel II.7 Data fasilitas yang dimiliki oleg segmen pasar.

Sumber: Data pribadi (2016)



2.4 Analisis

Penyebab terjadinya kasus tersesatnya pendaki gunung hutan tropis dikarenakan masyarakat wisata yang tidak membawa bekal persiapan yang matang khususnya dari segi ilmu, kemampuan, dan wawasan pendakian gunung hutan tropis. Masyarakat wisata itu sendiri adalah individu yang memiliki karakteristik menyukai desain dan *photography*, tidak suka baca buku tulisan, mudah terpengaruh, memiliki kendaran pribadi, laptop, gadget, *smartphone* dan mempunyai akses internet yang baik, senang berkumupul-kumpul untuk santai, sharing dan bercanda dan senang bepergian.

2.5 Resume

Dari hasil analisis tersebut maka akan di buat suatu media informasi dengan desain yang menarik yang sesuai dengan segmen pasar, yang menekankan pada pendekatan visual berupa gambar bukan teks (buku bacaan) yang dapat di gunakan ketika dalam kondisi kumpul-kumpul santai di ruang publik dalam keadaan berkelompok. Media yang dimaksud adalah media informasi Infografis atau aplikasi multimedia.