

**BAB II**  
**GAMBARAN UMUM LOKASI PERENCANAAN DAN TINJAUAN**  
**PERMASALAHAN AIR LIMBAH di TAMAN NASIONAL**  
**GUNUNG PALUNG**

**2.1 Kawasan Taman Nasional**

Taman nasional adalah kawasan konservasi luas di darat atau di laut yang relatif tidak terganggu, yang mempunyai nilai alam, memiliki ciri-ciri keaslian dan keanekaragaman ekosistem yang khas karena tumbuhan, fauna atau geomorfologi dan/atau budaya, taman nasional memiliki nilai-nilai keindahan yang secara keseluruhan menyangkut kepentingan dan merupakan warisan kekayaan alam nasional atau internasional, taman nasional dikelola untuk tujuan pelestarian sumber daya alam, penelitian, pendidikan lingkungan, turisme dan rekreasi, juga memiliki kepentingan pelestarian yang tinggi, potensi rekreasi besar, mudah dicapai oleh pengunjung dan manfaat yang jelas bagi wilayah tersebut. Taman nasional bertujuan untuk melindungi kawasan alami dan berpemandangan indah yang penting, secara nasional atau internasional serta memiliki nilai bagi pemanfaatan ilmiah, pendidikan dan rekreasi (Trimarsito, 2010).

Fungsi taman nasional sesuai dengan strategi Konservasi Dunia adalah: 1) perlindungan proses-proses ekologi, dan sistem penyangga kehidupan, 2) perlindungan keragaman genetik dan tipe-tipe ekosistemnya sehingga mampu menunjang pembangunan, ilmu pengetahuan dan teknologi yang memungkinkan pemenuhan kebutuhan manusia sebagai pengguna sumber daya alam hayati bagi kesejahteraan (pengawetan sumber plasma nutfah), dan 3) pemanfaatan spesies atau ekosistem secara lestari, yang mendukung kehidupan penduduk serta menopang sejumlah industri (IUCN 1991).

Suatu kawasan ditunjuk sebagai kawasan taman nasional, apabila telah memenuhi kriteria sebagai berikut : 1) mempunyai luas yang cukup untuk menjamin kelangsungan proses ekologis secara alami, 2) memiliki sumber daya alam yang khas dan unik, baik berupa spesies tumbuhan maupun satwa dan ekosistemnya serta gejala alam yang masih utuh dan alami, 3) memiliki satu atau beberapa ekosistem yang masih utuh, 4) memiliki keadaan alam yang asli dan

alami untuk dikembangkan sebagai wisata alam, dan 5) kawasan yang dapat dibagi ke dalam zona inti, zona pemanfaatan, zona rimba dan zona lain yang karena pertimbangan kepentingan rehabilitasi kawasan, ketergantungan penduduk sekitar kawasan, serta dalam rangka mendukung upaya pelestarian sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dapat ditetapkan sebagai zona tersendiri (PP. No. 68, 1998).

Suatu kawasan taman nasional dikelola berdasarkan rencana pengelolaan yang disusun berdasarkan kajian aspek-aspek ekologi, teknis, ekonomis dan sosial budaya. Konsep pengelolaan taman nasional adalah: 1) berwawasan lingkungan, 2) berorientasi pada kekhasan sumber daya dan pemakai, dan 3) berorientasi pada pembangunan wilayah, wisata ilmiah dan pendidikan (Trimarsito, 2010)

## **2.2 Taman Nasional Gunung Palung (TNGP)**

### **2.2.1 Lokasi Taman Nasional Gunung Palung (TNGP)**

Letak Taman Nasional Gunung Palung (TNGP) secara geografis berada diantara 01° 03' Lintang Selatan, 01 °22' Lintang Selatan dan 109° 54' Bujur Timur, 110° 28' Bujur Timur. Secara administratif lokasi kawasan TNGP termasuk dalam dua Kabupaten, yaitu: Kabupaten Ketapang dan Kabupaten Kayong Utara, Provinsi Kalimantan Barat ([www.tngunungpalung.com](http://www.tngunungpalung.com))

Taman Nasional Gunung Palung (TNGP) merupakan sebuah taman nasional yang terletak di Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat, sekitar 30 menit penerbangan dari Pontianak, dari Kabupaten Ketapang menuju kawasan taman nasional memerlukan waktu 45 menit menggunakan transportasi darat. Luas taman nasional ini adalah 95.542,10 hektar, dengan Panjang Batas 360.361,10 Meter yang terbentang di 6 Kecamatan, yaitu: Simpang Hilir, Simpang Hulu, Sei Laur, Sukadana, Matan Hilir Utara, dan Sandai (departemen kehutanan dan perkebunan, 1999)

Kawasan ini memiliki kontur yang bergunung dengan perbedaan elevasi yang cukup tajam dari 0 m dpl (untuk tipe hutan Mangrove) hingga 1.700 m dpl (untuk tipe hutan dataran tinggi atau pegunungan). Jenis tanah yang ada pun bervariasi dari *Podsolik* Merah Kuning, *Podsol*, *Aluvial*, Gambut dan bebatuan jenis Granit dan *Sandstone*. Selain itu, kawasan ini merupakan pusat aliran sungai dari beberapa sungai di pantai barat dan selatan Kalimantan

Barat, yang meliputi tiga DAS (Daerah Aliran Sungai) yaitu DAS Simpang, DAS Pawan dan DAS Tulak ([www.tngunungpalung.com](http://www.tngunungpalung.com)).

TNGP mempunyai ekosistem yang dikatakan sebagai yang terlengkap di antara taman-taman nasional di Indonesia. Di kawasanannya terdapat Gunung Palung yang mempunyai ketinggian 1.116 meter. Peta lokasi kawasan dan penggunaan lahan dapat di lihat pada lampiran A.

### **2.2.2 Sejarah Taman Nasional Gunung Palung (TNGP)**

TNGP telah ditetapkan sebagai kawasan konservasi di daerah Kalimantan Barat dengan status sebagai Kawasan Suaka Alam yang ditunjuk berdasarkan Surat Keputusan Het Zelfbestuur Van Het Landschap Simpang Nomor: 4/13.ZB/1937 tanggal 4 Februari 1937 yang disahkan di Pontianak tanggal 29 April 1937 oleh De Resident Der Westerafdeling Van Borneo. Pada tahun 1939 ditegaskan kembali dengan fungsi sebagai Cagar Alam dengan luas areal 30.000 ha. Kemudian kawasan tersebut ditata batas definitif pada tanggal 2 Januari 1978 dengan luas 37.750 Ha oleh Bina Program Direktorat Jenderal Kehutanan, Departemen Pertanian ([www.tngunungpalung.com](http://www.tngunungpalung.com)).

Selanjutnya, melalui Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 1014/Kpts/Um/12/81 tanggal 10 Desember 1981, status Gunung Palung diubah menjadi Suaka Margasatwa dengan penambahan luas dari kelompok hutan Gunung Pekayang, Gunung Seberuang, dan sekitarnya seluas 60.000 hektar. Sehingga luasnya menjadi 90.000 hektar. Status tersebut ditegaskan kembali melalui Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 757/Kpts/Um/10/1982 tanggal 12 Oktober 1982, sebagai Suaka Margasatwa seluas 90.000 Ha ([www.tngunungpalung.com](http://www.tngunungpalung.com)).

Pelaksanaan kegiatan tata batas sudah dilakukan pada tahun 1983 secara definitif oleh Balai Planologi II Palembang dengan luas 90.000 Ha. Berita Acara Tata Batasnya telah ditanda tangani oleh Panitia Tata Batas Kabupaten Ketapang tahun 1983 dan disahkan oleh Menteri Kehutanan pada tanggal 29 Oktober 1984 ([www.tngunungpalung.com](http://www.tngunungpalung.com)).

Sejalan dengan perubahan pandangan tentang konservasi pada masa itu, pada puncak acara Pekan Konservasi Alam Nasional III, yaitu tanggal 24 Maret 1990, kawasan Suaka Margasatwa Gunung Palung dinyatakan sebagai taman

nasional dengan nama Taman Nasional Gunung Palung (TNGP) bersama 3 taman nasional lainnya melalui Surat Pernyataan Menteri Kehutanan Nomor 448/Menhut-VI/1990. Status taman nasional ini kemudian diperkuat penetapan statusnya oleh Menteri Kehutanan melalui Surat Keputusan Nomor: 352/Kpts-II/1994 tanggal 23 Agustus 1994 ([www.tngunungpalung.com](http://www.tngunungpalung.com)).

### **2.2.3 Lokasi Obyek Daya Tarik Wisata Alam TNGP**

Lokasi objek daya tarik wisata alam (ODTWA) yang ditetapkan di TNGP sebagai berikut:

#### **1. Laman Besolek**

Objek Daya Tarik Wisata Alam Laman Besolek berada di dalam kawasan Taman Nasional Gunung Palung tepatnya di hulu sungai Siduk, Desa Laman Satong Kecamatan Matan Hilir Utara, Kabupaten Ketapang, Provinsi Kalimantan Barat.

Kondisi geografis daerah ini berupa perbukitan sampai dengan pegunungan dengan badan sungai yang berbatu. Berawal dari Kota Sukadana perjalanan Desa Laman Satong dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan roda dua atau empat. Lokasi ODTWA Laman satong terdapat di kilometer 12 desa Laman satong. Pada ODTWA Laman Satong Perjalanan dapat dilanjutkan menggunakan sepeda motor dengan akses masuk di kilometer 20 eks Jalan Marsela (bekas HPH) sampai ke Sungai Beringin.

ODTWA Laman Besolek memiliki banyak spot objek wisata, yang paling besar atau menjadi tujuan akhir di ODTWA Laman Besolek ialah riam Berasap. Perjalanan untuk sampai ke lokasi Air Terjun Riam Berasap dilanjutkan dengan perjalanan kaki kurang lebih 4 jam. Sepanjang perjalanan ini banyak kita jumpai riam-riam, salah satunya Riam Bekinjil yang tidak kalah pentingnya dengan Riam Berasap. Riam Bekinjil ini terletak sebelum Riam Berasap.

Riam lain di sepanjang aliran Sungai Siduk adalah Riam Ambar dan Riam Kurung Pelanduk. Pemandangan di sekitar riam ini cukup menarik, dengan suara aliran sungai yang terdengar dari kejauhan. Bebatuan alami di aliran sungai mempercantik pemandangan di sekitar Riam Kurung Pelanduk. Jalan

mulai mendaki setelah melewati Riam Ambar. Kanan kiri jalan merupakan hutan alami yang didominasi jenis-jenis *Dipterocarpaceae*.

## **2. Lubuk Baji**

Lubuk Baji secara administratif terletak di wilayah Desa Sedahan Jaya, Kecamatan Sukadana, Kabupaten Kayong Utara, Provinsi Kalimantan Barat. Sedangkan secara wilayah pengelolaan taman nasional, wilayah ini termasuk dalam pengelolaan Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah I Sukadana. Lubuk Baji adalah nama sebuah air terjun yang berada di lokasi wisata. Daerah ini merupakan kawasan perbukitan dengan sungai berbatu yang mengalir dari puncak. Airnya yang jernih dan pepohonan yang masih asri menjadikan daya tarik daerah ini sebagai obyek wisata pegunungan. Jalur pendakian sederhana menuju air terjun Lubuk Baji sudah tersedia. Selama perjalanan wisatawan akan menikmati pemandangan alam seperti air terjun, tumbuh-tumbuhan yang menarik serta hutan yang sangat asri.

Lubuk Baji berada di wilayah administrasi Kabupaten Kayong Utara. Kabupaten Kayong Utara dapat dicapai dari Pontianak menuju Kabupaten Kayong Utara dengan menggunakan *speedboat* langsung dari Pontianak menuju Kota Sukadana. Setelah mencapai Kota Sukadana sebagai Ibukota Kabupaten Kayong Utara perjalanan menuju lokasi dapat ditempuh dengan dua alternatif jalur yaitu :

- a) Jalur pendek : Desa Sedahan – Dusun Segua – Air Terjun Lubuk Baji
- b) Jalur panjang : Desa Pangkalan Buton (Simpang empat Sukadana) – Dusun Air Pauh – Air Terjun Lubuk Baji.

Untuk mencapai desa pemberangkatan terakhir dari Kota Sukadana dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan roda 2 atau 4 dengan waktu tempuh + 30 menit. Setelah itu, untuk menuju Air Terjun dilakukan dengan berjalan kaki + 2 jam untuk jalur pendek dan + 4 jam untuk jalur panjang.

## **3. Bukit Kubang**

Secara administratif Desa Batu Barat terletak di wilayah, Kecamatan Simpang Hilir Kabupaten Kayong Utara, Kalimantan Barat. Sedangkan secara wilayah pengelolaan taman nasional, wilayah ini termasuk dalam pengelolaan Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah II Teluk Melano. Wilayah desa ini

dipisahkan dengan Taman Nasional oleh sungai besar yang mengalir dari Matan hingga Teluk Melano. Akses menuju Desa Batu Barat dapat ditempuh melalui Desa kecil Teluk Melano di Kecamatan Simpang Hilir sekitar 20 km dari Kecamatan Sukadana, Ibukota Kabupaten Kayong Utara. Desa ini merupakan Desa perdagangan dan bongkar muat kapal barang dari dan ke pedalaman Kabupaten Kayong Utara.

Speedboat dari Pontianak, Ibukota provinsi juga bisa mencapai Desa ini dengan waktu tempuh empat jam dan berangkat dua kali dalam sehari. Dari Desa Teluk Melano dapat langsung menuju Desa Batu Barat dengan menggunakan jalur darat atau jalur air. Jalur darat dapat ditempuh dalam waktu 30 menit dengan menggunakan sepeda motor. Jalur sungai dapat ditempuh dalam waktu 30 menit dengan menggunakan speedboat dari Dermaga *Speed* Teluk Melano menuju Desa Batu Barat.

Jalur menuju Bukit Kubang adalah melalui Sungai Kubang yang bermuara di Sungai Matan. Sungai ini memiliki lebar kurang lebih 5-8 m dan semakin menyempit di bagian hulunya. Sungai ini masih terpengaruh pasang surut air laut. Pada waktu pasang akan lebih mudah dilalui dengan sampan, namun kita tidak dapat melihat indahnya perakaran tanaman Gayam (*Inocarpus fegiferus*) yang meliuk-liuk seperti pada waktu air surut.

Sepanjang sungai ini kita dapat menikmati keindahan perakaran tanaman Gayam, Anggrek yang bergelantungan di pepohonan, berbagai jenis burung dan kalau beruntung Orang utan dapat kita jumpai dalam perjalanan ini. Bukit kubang ini kita dapat menikmati keindahan alam dengan berkemah di *camping ground* dan menyusuri jalur interpretasi yang sudah tersedia untuk menikmati panorama hutan hujan tropis.

#### **2.2.4 Kondisi Eksisting Infrastruktur Taman Nasional Gunung Palung (TNGP)**

Kondisi eksisting infrastruktur Lokasi wisata TNGP meliputi kondisi medan jalan menuju lokasi wisata dan menuju lokasi camp di kawasan TNGP, kondisi di camp TNGP, fasilitas penunjang di tiap lokasi wisata seperti tempat sampah dan toilet untuk wisatawan meliputi sumber air bersih, kondisi toilet,

dan efluen dari toilet yang digunakan wisatawan, kondisi infrastruktur dapat mendukung kenyamanan di lokasi wisata.

#### 1. Akses Jalan

Akses jalan untuk menuju kawasan wisata ada yang sudah bisa menggunakan kendaraan bermotor tetapi tidak langsung menuju ke objek wisata yang akan dituju. Setelah menggunakan kendaraan bermotor ada yang di lanjutkan dengan berjalan kaki menaiki bukit, ada juga yang berjalan kaki menyusuri hutan, kondisi jalan dapat di lihat pada **lampiran A-3**. Selain berjalan kaki ada juga objek wisata yang dicapai melalui jalur air menggunakan sampan atau *longboat*.

#### 2. Camp Lokasi Wisata

Lokasi wisata di kawasan TNGP memiliki bangunan camp untuk menginap dan ada juga disediakan lokasi untuk wisatawan menginap menggunakan tenda. Lokasi camp yang dibangun terletak sedikit jauh dari objek wisata. Ada juga objek wisata yang di lokasi camp nya hanya memiliki toilet sehingga untuk menginap dan kegiatan lainnya menggunakan tenda, kondisi camp dapat di lihat pada **lampiran A-4**.

#### 3. Tempat Pembuangan Sampah

Di kawasan TNGP tidak menyediakan tempat pembuangan sampah. Sampah yang dihasilkan wisatawan yang berkunjung dikelola sendiri sehingga ketika selesai berkegiatan sampah d bawa sendiri keluar dari lokasi wisata sehingga masalah sampah dapat terkordinir lebih rapi dan menjadikan wisatawan lebih bijak untuk mengelola sampah mereka.

### **2.3 Tinjauan Permasalahan Air Limbah di Taman Nasional Gunung Palung (TNGP)**

#### **2.3.1 Sumber Air Bersih TNGP**

Banyaknya mata air di TNGP menjadi dasar utama sumber air bersih yang akan di gunakan. Air bersih yang digunakan di TNGP adalah mata air yang terdapat di sekitar TNGP yang mana di alirkan menggunakan pipa dari mata air ke lokasi perkemahan wisatawan dan sebagai sumber air bersih penduduk sekitar seperti di kawasan Lubuk Baji, Desa Begasing, Kecamatan Sukadana, Kabupaten Kayong Utara.

Mata air yang masih terjaga membuat sumber mata air tidak hanya menjadi sumber air bersih, tetapi juga sebagai sumber air minum bagi penduduk sekitar dan wisatawan yang datang berkunjung. Fasilitas toilet juga memanfaatkan mata air sebagai sumber air bersih sehingga toilet pengunjung selalu di bangun di sekitar sumber air. Toilet yang sudah ada di lokasi wisata selalu dibangun dekat dengan sumber air sehingga tidak dibutuhkan tenaga atau energi tambahan untuk memenuhi kebutuhan air bersih bagi wisatawan.

### **2.3.2 Fasilitas Toilet di TNGP**

Toilet di Lokasi TNGP secara umum sudah terbilang cukup baik terlebih lagi untuk lokasi berkemah yang dapat dijangkau dengan mudah menggunakan kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat sehingga untuk membangun fasilitas toilet lebih mudah untuk mengirim bahan bangunan. Sehingga kebutuhan toilet untuk pengunjung dapat terpenuhi dengan maksimal.

Lokasi yang mulai sulit atau tidak dapat di akses kendaraan membuat akses untuk membawa bahan bangunan menjadi sulit sehingga jumlah toilet yang di miliki lokasi tersebut sedikit atau bahkan tidak memiliki toilet. Salah satu objek wisata seperti Laman Besolek tidak memiliki toilet karena akses untuk menuju lokasi wisata relatif jauh dan hanya bisa dicapai dengan berjalan kaki, tetapi sebelum mencapai lokasi Laman Besolek terdapat tempat untuk menginap dengan satu buah bilik toilet, kondisi toilet dapat di lihat pada **lampiran A-5**.

Berbeda dengan Lubuk Baji untuk mencapai Camp Pertama dapat diakses menggunakan kendaraan roda dua hingga roda enam, sehingga dapat di bangun toilet yang memadai kecuali objek wisata di atas bukit. Di atas bukit terdapat satu Camp untuk pengunjung beristirahat jika ingin menginap dan di Camp tersebut hanya terdapat dua bilik toilet yang tersedia di karena kan lokasi yang di atas bukit dan hanya bisa di lalui dengan berjalan kaki. Tetapi secara umum fasilitas yang di sediakan sudah mencukupi mulai dari bak air, water kloset dan sumber air yang lancar membuat pengunjung akan gampang menggunakan toilet.

**Tabel 2.1** Jumlah toilet di lokasi wisata TNGP

<b>Lokasi wisata Taman Nasional Gunung Palung</b>	<b>Jumlah toilet di lokasi wisata taman nasional</b>
Lubuk Baji camp 1	Laki – laki empat buah Perempuan empat buah
Lubuk Baji camp 2	Dua buah
Laman Besolek camp 1	Satu buah
Laman Besolek camp 2	Tidak ada
Bukit Kubang	Satu buah

### 2.3.3 Penyaluran dan Pengelolaan Air Limbah TNGP

Pengelolaan air limbah dari toilet yang terdapat di camp TNGP seluruhnya masih menggunakan pengelolaan dengan metode penampungan menggunakan cubluk yang dibangun bersamaan dengan pembangunan toilet. Sehingga masih belum ada pengelolaan lebih lanjut terhadap limbah yang dihasilkan dari toilet tersebut. Pengelolaannya sendiri masih terbatas dengan penampungan menggunakan cubluk, yang berpotensi mencemari tanah dan air tanah, kondisi tampak luar cubluk dapat di liat pada **lampiran A-6**.

Kegiatan mandi di dapat dilakukan di lokasi kawasan taman nasional yang dekat dengan pemukiman penduduk. Penyaluran air buangan mandi disalurkan langsung ke badan air. Kawasan taman nasional yang sudah masuk ke area yang diawasi diperbolehkan untuk mandi langsung disumber air yang besar seperti sungai besar tetapi tidak di perkenankan menggunakan sabun maupun sampo yang dapat mencemari lingkungan sekitar TNGP.