I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bumi merupakan sebuah planet dengan ukuran yang tergolong cukup kecil. Walaupun demikian bumi memiliki keunikannya sendiri. Planet bumi hanyalah satu-satunya planet dalam sistem tatasurya yang memiliki sebuah kehidupan, mengandung air, serta permukaan yang terus-menerus berubah. Lebih dari ¾ permukaan bumi tertutup oleh air (Olivia N. Harahap, 2000:14). Oleh sebab itu, planet bumi dapat dijuluki sebagai “Planet Berair”.

Air (hidrosfer) merupakan bagian daripada objek kajian dalam ilmu geografi, bersama dengan komponen geosfer lainnya yang terdiri dari lithosfer (batuan), atmosfer (udara), dan biosfer (makhluk hidup). Jadi begitu jelas, bahwa air dan beserta fenomena yang berada di dalamnya merupakan bagian dalam telaah ilmu geografi.

Air merupakan kebutuhan pokok yang penting bagi manusia sebagai penunjang keberlangsungan hidupnya. Bagi manusia air tidak hanya diperlukan untuk memenuhi kebutuhan hidup, seperti air untuk diminum, mencuci, mandi, dan lain sebagainya. Lebih dari itu, air juga dapat dimanfaatkan sebagai media dalam menjaga, meningkatkan, dan serta memulihkan kesehatan manusia seperti dalam hal kesegaran, kecantikan, bahkan media untuk relaksasi. Air yang digunakan

dapat tersedia dan berasal dari alam, misalnya air mineral dan air panas (hidro termal).

Mata air panas atau sumber mata air panas adalah mata air yang dihasilkan akibat keluarnya air tanah dari kerak bumi setelah dipanaskan secara *geothermal* (http//:wikipedia/mataairpanas, diakses pada tahun 2013). David K. Todd (1980:50-51) menyatakan bahwa mata air panas memiliki suhu yang lebih tinggi dari suhu air tanah di sekitarnya. Mata air panas dapat juga diakibatkan oleh adanya kontak antara magma dari gunung berapi dengan sumber air tanah di sekitarnya. Hal demikian sesuai dengan pendapat Katili dan Marks (1963:205) yang menyatakan jika pada gunung berapi yang tidak terlalu aktif terdapat semacam aktivitas yang disebut aktivitas post-vulkanik, seperti fumarola, solfatara, sumber air panas, dan sumber air mendidih. Oleh sebab itu, mata air panas yang keluar ke permukaan bumi memiliki suhu yang bervariasi, ada yang mengeluarkan suhu berkisar 37°C, namun sebagian mata air panas bahkan memiliki temperatur air hingga mencapai titik didih.

Pulau Sumatera merupakan satu dari lima pulau terbesar yang ada di Indonesia. Di Pulau Sumatera diketahui terdapat salah satu gejala gradien geotermal yang tertinggi di dunia. Gradien geotermal dengan angka mencapai 8°C per 100 m ini diukur dari cekungan sedimen masa *Tertiary*. Selain itu, Pulau Sumatera merupakan pulau vulkanik terbesar di bumi. Pulau vulkanik adalah pulau (daratan) yang terbentuk di tengah lautan dari aktivitas gunung berapi dasar laut. Selain dikenal sebagai pulau vulkanik, Pulau Sumatera juga dapat digolongkan sebagai pulau tektonik. Peristiwa tektonik seperti pergerakan lempeng juga dapat

menekan dasar laut hingga mencapai permukaan, daratan yang terbentuk di tengah laut akibat peristiwa tektonik disebut juga pulau tektonik (Ari W. Wibowo, 2011:80). Dengan tatanan geologi Pulau Sumatera yang cukup kompleks tersebut menyebabkan kemungkinan timbulnya sumber mata air panas akibat peristiwa vulkanisme dan tektonisme dapat muncul di pulau tersebut.

Salah satu provinsi di Pulau Sumatera yang kaya dengan sumber daya alam berupa mata air panas adalah Provinsi Lampung. Kondisi alam Propinsi Lampung di sebelah barat dan selatan, di sepanjang pantai merupakan daerah yang berbukit sebagai sambungan dari jalur Bukit Barisan. Beberapa gunung berapi aktif dapat dijumpai di Lampung dan diantaranya dapat ditemukan sumber mata air panas alami, seperti mata air panas Way Belerang yang berada dekat dengan Gunung Berapi Rajabasa (1.240 mdpl), di Desa Bumi Agung, Kecamatan Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan.

Kabupaten Lampung Selatan memiliki luas wilayah 2.007,01 km^2 dan terdiri dari 17 kecamatan. Secara astronomis, Lampung Selatan terletak di antara 105°14’-105°45’ BT dan 5°15’- 6°15’ LS. Mengingat letaknya yang demikian, wilayah Kabupaten Lampung Selatan seperti halnya daerah-daerah lain di Indonesia merupakan daerah beriklim tropis. Jumlah penduduk Kabupaten Lampung Selatan berdasarkan proyeksi tahun 2011 sebanyak 922.397 jiwa, terdiri dari 476.053 jiwa laki-laki dan 446.344 jiwa perempuan.

Beberapa sumber mata air panas dijumpai di Kabupaten Lampung Selatan, seperti mata air panas Way Belerang di kaki Gunung Rajabasa. Selain itu, sumber mata air panas lainnya juga ditemukan pada wilayah yang letaknya jauh dari gunung

berapi. Seperti mata air panas di Desa Muara Putih dan Desa Merak Batin. Kedua desa tersebut secara administratif berada dalam Kecamatan Natar yang luasnya mencapai 213,77 km^2. Sumber mata air panas di Desa Merak Batin saat ini sudah dimanfaatkan sebagai tempat pemandian umum yang dikenal sebagai Pemandian Way Panas Natar.

Berbeda dengan pemandian air panas alami lain yang tersebar dibeberapa tempat di Provinsi Lampung, Pemandian Way Panas Natar memiliki keistimewaan tersendiri. Padahal, air panas yang keluar di pemandian tersebut pada hakikatnya sama dengan air panas yang muncul di tempat-tempat lain, yaitu sama-sama air bawah tanah yang telah dipanaskan secara alami dari dalam bumi. Pemandian Way Panas Natar memang hampir tidak pernah sepi pengunjung. Bahkan, jika pada hari libur akan semakin ramai oleh wisatawan dari berbagai daerah maupun oleh masyarakat dari desa sekitar, baik pada waktu pagi atau sore hari.

Secara geografis, lokasi Pemandian Way Panas Natar sangat starategis, karena berada dekat dengan area pemukiman dan aktivitas warga yang padat. Selain juga ditunjang dengan akses menuju objek pemandian yang mudah, serta fasilitas yang disediakan cukup memadai. Lokasi pemandian berada dalam administrasi ibu kota Kecamatan Natar, yaitu Merak Batin, sehingga pemukiman di wilayah tersebut menjadi sangat padat dan ramai. Kemudian, dengan adanya sarana atau fasilitas yang dibangun seperti area perkantoran kecamatan, pasar tradisional dan mall, rumah sakit, sekolahan-sekolahan cukup dekat jaraknya dengan tempat pemandian. Hal tersebut tentunya menjadi kemudahan tersendiri bagi masyarakat

yang ingin meluangkan waktu sejenak untuk berkunjung ke Pemandian Way Panas Natar.

Transportasi menuju lokasi Pemandian Way Panas Natar mudah dicapai. Aksesibilitas menuju pemandian air panas alami itu terbilang tidak sulit untuk ditempuh, karena letaknya yang berada tidak jauh dari pinggir Jalan Raya Lintas Sumatera dan dapat dijangkau dengan berbagai jenis angkutan darat, baik dengan menggunakan kendaraan roda dua maupun kendaraan roda empat. Beragam fasilitas seperti, rumah makan, pondok peristirahatan dan penginapan, sarana tempat bermain anak, serta sarana tempat ibadah bagi umat muslim telah dibangun oleh pemilik sekaligus pengelola Objek Pemandian Way Panas, yaitu Bapak Muttaqien Jaya Taruna.

Daya tarik utama pemandian ini adalah keberadaan air panas alami yang ditampung kedalam 5 buah bak pemandian umum. Air panas tersebut dipercayai oleh sebagian pengunjung memiliki khasiat dalam menyembuhkan beberapa penyakit tertentu atau sekadar dapat mengembalikan stamina yang berkurang akibat rutinitas sehari-hari yang padat. Berbeda dengan air tanah pada umumnya, sumber mata air panas dapat mengencerkan beragam padatan mineral yang terlarut di dalamnya seperti kalsium, litium, dan radium (http//:wikipedia/mataairpanas, diakses pada tahun 2013). Proses yang terjadi secara alami tersebut menyebabkan mata air panas mempunyai beberapa manfaat yang tidak mungkin dimiliki air tanah biasa. Oleh sebab itu, sebagian dari beberapa pengunjung memang sengaja datang dan berendam dengan tujuan untuk berobat secara alami.

Berdasarkan prasurvei yang telah dilaksanakan oleh peneliti, serta keterangan atau informasi yang diperoleh dari para pengunjung Pemandian Way Panas, didapati beberapa keluhan atau permasalahan yang terkait dengan kondisi air tersebut diantaranya adalah mengenai suhu air.

Suhu air merupakan bagian dari kondisi fisik air yang paling mudah untuk dirasakan oleh para pengunjung. Hasil prasurvei menunjukkan bahwa terdapat perbedaan suhu air yang signifikan dari beberapa bak pemandian. Padahal, tinggi atau rendahnya suhu air dalam bak akan berpengaruh terhadap durasi rendam bagi pengunjung. Durasi rendam air yang hangat akan lebih lama jika dibandingkan dengan durasi rendam suhu air yang panas.

Selain suhu air, warna dan kekeruhan air juga menjadi pengamatan peneliti. Seperti halnya suhu air, warna dan kekeruhan air adalah parameter fisik air yang dapat diamati cukup jelas. Walaupun keduanya merupakan indikator yang berbeda namun dapat saling berkaitan satu sama lainnya. Warna dan kekeruhan dapat ditimbulkan oleh adanya bahan-bahan organik dan anorganik di dalam air.

Air yang keruh mengandung sejumlah partikel-partikel bahan yang terlarut, sehingga memberikan kesan warna tertentu. Hasil prasurvei menujukkan bahwa air panas pada kolam-kolam pemandian memiliki kesan dengan warna tampak *(apparent color)* sedikit keruh. Bahkan ditemukan sedikit organisme, seperti alga pada bagian dasar dan dinding dalam bak pemandian. Air yang memiliki kesan berwarna merupakan suatu permasalahan yang perlu dipertimbangkan, mengingat warna air pada bak pemandian dapat mengurangi nilai estetika. Sebab, kekeruhan

dan warna air dapat dikaitkan dengan kemungkinan-kemungkinan adanya bahan pencemar yang ikut larut di dalam air tersebut.

Informasi yang peneliti peroleh dari pemilik sekaligus pengelola pemandian air panas, mengungkapkan bahwa lokasi tempat dimana pemandian itu sekarang didirikan pada dahulunya merupakan area rawa-rawa. Rawa merupakan kawasan lahan rendah yang senantiasa memiliki kepekaan tergenang air pada kurun waktu tertentu maupun sepanjang tahun. Sumber air rawa itu sendiri dapat berasal dari air hujan, luapan air sungai saat musim banjir, ataupun berasal dari luapan air laut ketika saat pasang terjadi.

Berdasarkan sumber airnya, rawa dibedakan menjadi rawa pasang surut dan nonpasang surut. Rawa pasang surut berkaitan dengan gerak pasang surut air laut dan terhubung langsung dengan muara-muara sungai, sehingga keasaman air pada rawa jenis ini relatif berkurang. Sedangkan rawa nonpasang surut, seperti yang dijelaskan oleh M. Ghufran H. Khordi K(2011:61), memiliki badan air yang stabil dan tingkat keasaman airnya masih tinggi sehingga hanya organisme yang tahan dengan keasaman yang tinggi saja yang dapat hidup. Mengutip pendapat dari Robert dan Roestam Syarif (2010:198), menegaskan jika derajat keasaman pH air di daerah rawa-rawa kurang dari 4,5. Apabila ditinjau dari sumber airnya, maka lahan berawa yang dahulunya pernah ada di lokasi pemandian air panas merupakan rawa nonpasang surut karena letaknya yang jauh dari laut.

Dari sedikit uraian di atas, peneliti tertarik untuk memperoleh deskripsi mengenai kondisi dan kualitas air panas (baik dengan menggunakan uji laboratorium maupun melalui observasi) di Pemandian Way Panas atau Air Panas di Desa

Merak Batin, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan. Kondisi fisik dan kimia air yang dimaksud adalah baik atau buruknya kadar dari masing-masing parameter air yang diuji. Sedangkan kualitas air bersih merupakan analisa yang berkaitan dengan kelayakan air yang dipergunakan untuk keperluan tertentu.

Hasil dari penelitian akan sangat penting untuk diketahui, karena akan memberikan sebuah informasi atau gambaran secara umum mengenai kondisi dan kualitas air tersebut, terlebih ketika air yang tersedia dipergunakan sebagai salah satu media dalam pengobatan. Kendatipun sebagian pengunjung misalnya, ada yang tidak meyakini tentang khasiat sumber air panas sebagai salah satu pengobatan alternatif, tetap diperlukan informasi mengenai kondisi dan kualitas air tersebut, karena apa yang terkandung di dalamnya akan berdampak kepada kenyamanan dan kesehatan pengunjung yang akan berendam.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

a. Bagaimanakah kondisi fisik air dengan meliputi parameter bau, jumlah zat padat terlarut (TDS), kekeruhan, rasa, suhu, dan warna air di Pemandian Way Panas Natar?
b. Bagaimanakah kondisi kimia air dengan meliputi parameter pH, kesadahan, dan klorida air di Pemandian Way Panas Natar?
c. Bagaimanakah kualitas air bersih dengan meliputi parameter bau, jumlah zat padat terlarut (TDS), kekeruhan, rasa, suhu, warna, pH, kesadahan, dan klorida air di Pemandian Way Panas Natar?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penilitian adalah “untuk mengetahui kondisi fisik air, kondisi kimia air, dan kualitas air bersih di Pemandian Way Panas Desa Merak Batin Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2013”.

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian antara lain sebagai berikut:

a. Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
b. Sebagai suplemen bahan ajar geografi pada materi:
   Mata kuliah Hidrologi.
c. Sebagai bahan pertimbangan dan informasi yang berkaitan dengan pengembangan potensi di Pemandian Way Panas Natar.
d. Sebagai bahan pertimbangan dan referensi bagi peneliti lain yang akan meneliti dengan masalah yang berkaitan dengan penelitian ini.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

a. Subjek Penelitian
   Subjek penelitian ini adalah air panas di Pemandian Way Panas Natar.
b. Objek penelitian
   Objek Penelitian meliputi kondisi fisik air, kondisi kimia air, dan kualitas air bersih di Pemandian Way Panas Natar.

c. Wilayah Penelitian

Wilayah penelitian berlokasi di Desa Merak Batin, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan.

d. Waktu penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada tahun 2013.

e. Ruang lingkup ilmu

Ruang lingkup ilmu yang digunakan adalah geografi fisik.

Geografi fisik yaitu cabang geografi yang mempelajari gejala fisik dari permukaan bumi yang meliputi tanah, air, udara dengan segala prosesnya kerangka kerja geografi fisik ditunjang oleh geologi, geomorfologi, ilmu tanah, meteorologi, klimatologi, dan oseanografi.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan ruang lingkup ilmu geografi fisik, karena salah satu aspek yang dikaji berkaitan dengan air yang merupakan bagian dalam komponen geografi fisik.