

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Negara Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam dan mineral, seperti batubara, timah, minyak bumi, nikel, dan lainnya. Peraturan Presiden Nomor 48 tahun 2014, mengemukakan bahwa:

sampai tahun 2010, Indonesia masih menjadi salah satu produsen besar di dunia untuk berbagai komoditas, antara lain kelapa sawit (penghasil dan eksportir terbesar di dunia), kakao (produsen terbesar kedua di dunia), timah (produsen terbesar kedua di dunia), nikel (cadangan terbesar ke empat di dunia) dan bauksit (cadangan terbesar ke tujuh di dunia) serta komoditas unggulan lainnya seperti besi baja, tembaga, karet dan perikanan.

Salah satu daerah yang memiliki sumber daya alam yang melimpah tersebut adalah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, yang merupakan daerah penghasil timah terbesar di Indonesia. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan daerah pemekaran dari Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2000. Secara administratif wilayah Kepulauan Bangka Belitung memiliki tujuh kabupaten, yaitu Kabupaten Bangka Barat, Kabupaten Bangka Tengah, Kabupaten Bangka Selatan, Kabupaten Bangka, Kota Pangkal Pinang, Kabupaten Belitung, dan Kabupaten Belitung Timur. Data terakhir dari Departemen Pertambangan dan Energi tahun 2008 menunjukkan bahwa produksi logam timah di provinsi Bangka Belitung mencapai 44.495 ton per tahun atau senilai Rp 600 miliar lebih, yang dihasilkan dari dua perusahaan yang berada di wilayah Bangka Belitung, yaitu PT. Timah dan PT. Koba Tin. Adapun wilayah penambangan kedua perusahaan tersebut berada di wilayah Kabupaten Bangka Tengah.

Kabupaten Bangka Tengah merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, sebagai hasil pemekaran dari Kabupaten Bangka yang resmi dibentuk pada tanggal 25 Februari 2003 berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2003. Secara administratif terbagi menjadi 6 kecamatan dengan luas wilayah 227.911,00 Hektar (Ha) yaitu: Kecamatan Koba dengan luas wilayah 39.158,55 Ha, Kecamatan Pangkalan Baru dengan luas wilayah 10.827,38 Ha, Kecamatan Sungai Selan dengan luas wilayah 79.154,84

Ha, Kecamatan Simpang Katis dengan luas wilayah 23,072.77 Ha, Kecamatan Lubuk Besar dengan luas wilayah 55,303.22 Ha, dan Kecamatan Namang dengan luas wilayah 23,394.57 Ha. Kondisi topografi Kabupaten Bangka Tengah sebagian besar merupakan topografi yang berombak dan bergelombang, yaitu sebesar 51%, tanahnya berjenis asosiasi podsolik coklat kekuning-kuningan dengan bahan induk kompleks batu pasir kwarsit dan batuan plutonik masam. Daerah lembah dan datar sebesar 20%, jenis tanahnya asosiasi podsolik berasal dari kompleks batu pasir dan kwarsit, dan 25% berupa daerah rawa dan bencah/datar dengan jenis tanahnya asosiasi alluvial hedromotif dan glei humus serta regosol kelabu muda berasal dari endapan pasir dan tanah liat. Daerah berbukit sebesar 4% seperti Bukit Mangkol dengan ketinggian sekitar 395 meter dari permukaan laut, jenis tanah perbukitan tersebut adalah kompleks podsolik coklat kekuning-kuningan dan litosol berasal dari batu plutonik masam. Tanah di daerah Kabupaten Bangka Tengah mempunyai PH rata-rata di bawah 5, didalamnya mengandung mineral bijih timah dan bahan galian lainnya seperti: pasir kwarsa, kaolin, dan batu gunung. Kondisi geologis yang demikian, menyebabkan timah menjadi sektor perekonomian yang penting di Kabupaten Bangka Tengah. Berikut merupakan tabel kontribusi Sektor Primer, Sekunder, dan Tersier Terhadap Pembentukan PDRB Kabupaten Bangka Tengah 2006-2010.

**Tabel 1.1 Kontribusi Sektor Primer, Sekunder dan Tersier Terhadap Pembentukan PDRB Kabupaten Bangka Tengah Tahun 2006-2010 (Persen)**

KELOMPOK SEKTOR	2006	2007	2008	2009	2010
<b>I. SEKTOR PRIMER</b>	<b>41,25</b>	<b>39,53</b>	<b>36,89</b>	<b>36,73</b>	<b>36,17</b>
1. Pertanian	11,31	11,43	10,82	10,95	11,40
2. Pertambangan & Penggalian	29,94	28,09	26,07	25,78	24,77
<b>II. SEKTOR SEKUNDER</b>	<b>32,00</b>	<b>32,74</b>	<b>33,86</b>	<b>32,81</b>	<b>32,28</b>
1. Industri Pengolahan	26,52	26,55	26,68	25,17	23,76
2. Listrik, Gas & Air Bersih	0,16	0,15	0,15	0,15	0,18
3. Bangunan	5,32	6,05	7,03	7,49	8,34
<b>III. SEKTOR TERSIER</b>	<b>26,75</b>	<b>27,72</b>	<b>29,26</b>	<b>30,46</b>	<b>31,56</b>
1. Perdagangan, Hotel & Restoran	17,11	17,70	18,69	19,20	19,27
2. Pengangkutan & Komunikasi	4,20	4,07	4,33	4,68	5,09
3. Keuangan, Persewaan dan	1,92	1,89	1,65	1,70	1,81
4. Jasa-jasa	3,51	4,05	4,59	4,88	5,38

Sumber: Bangka Tengah dalam Angka Tahun 2010

Berdasarkan data pada tabel di 1.1 diketahui bahwa struktur perekonomian daerah Kabupaten Bangka Tengah pada tahun 2010 masih didominasi oleh sektor primer (sektor pertanian serta sektor pertambangan dan penggalian) dengan kontribusi sebesar 36,17 persen. Sektor sekunder yang meliputi sektor industri pengolahan, sektor listrik, gas, dan air bersih serta sektor bangunan pada tahun 2010 memberikan kontribusi sebesar 32,28 persen. Sementara sektor tersier pada tahun tersebut memberikan kontribusi sebesar 31,56 persen.

Dari hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 20 Desember 2014, diperoleh informasi bahwa dalam proses penambangan timah dikenal dua jenis cara yaitu: (1) penambangan lepas pantai, dimana perusahaan mengoperasikan kapal keruk untuk operasi produksi di daerah lepas pantai, (2) penambangan darat, di mana penambangan dilakukan di wilayah daratan dengan menggunakan pompa semprot. Untuk proses penambangan di Sungaiselan menggunakan jenis penambangan darat, dikarenakan lokasi yang jauh dari pantai.

Aktivitas tambang timah yang selama ini dilakukan baik oleh penambang konvensional maupun inkonvensional, berdampak pada kerusakan ekosistem. Ekosistem yang rusak diartikan sebagai suatu ekosistem yang tidak lagi menjalankan fungsinya secara optimal, seperti perlindungan tanah, tata air, pengatur cuaca, dan fungsi-fungsi lainnya dalam mengatur perlindungan alam lingkungan. Menurut Jordan (dalam Suprpto, 2010, hlm. 6), intensitas gangguan ekosistem dikategorikan menjadi tiga, yaitu sebagai berikut :

1. ringan, apabila struktur dasar suatu ekosistem tidak terganggu, sebagai contoh jika sebatang pohon besar mati atau kemudian roboh yang menyebabkan pohon lain rusak.
2. menengah, apabila struktur hutannya rusak berat/ hancur, namun produktifitas tanahnya tidak menurun, misalnya penebangan hutan primer untuk ditanami jenis tanaman lain.
3. berat, apabila struktur hutan rusak berat/hancur dan produktifitas tanahnya menurun, contohnya penggunaan peralatan berat untuk membersihkan hutan, termasuk dalam hal ini akibat pertambangan.

Dampak lain dari aktivitas penambangan timah ini menyebabkan terbentuknya lubang-lubang bekas penambangan timah, yang menurut istilah lokal wilayah Bangka Belitung disebut kolong. Menurut Perda kabupaten Bangka Tengah no 33 tahun 2011 tentang penataan ruang terbuka kawasan perkotaan kolong memiliki arti cekungan dipermukaan tanah yang mempunyai kedalaman

tertentu serta terbentuk dari kegiatan pertambangan yang digenangi air. Sedangkan (Henny, 2011, hlm. 1) menyebutkan bahwa kolong adalah perairan/badan air yang terbentuk dari lahan bekas penambangan bahan galian. Cekungan-cekungan di permukaan tanah yang kemudian diisi limpasan air permukaan (air hujan, sungai, laut) sehingga menyerupai kolam atau danau besar. Sedangkan lahan bekas pertambangan di dasar laut akan meninggalkan lubang berupa palung yang dalam di dasar laut.

Pada dasarnya di daerah kabupaten Bangka Tengah tidak ada danau alam, hanya ada bekas penambangan bijih timah yang luas sehingga menjadikannya seperti danau buatan yang disebut kolong, yang ditinggalkan begitu saja oleh penambang setelah diambil sumberdayanya. Kolong-kolong pasca penambangan timah telah terjadi semenjak penambangan timah dimulai, dan tersebar di semua kecamatan di Bangka Tengah. Berikut disajikan data persebaran kolong di kabupaten Bangka Tengah.

**Tabel 1.2 Jumlah Kolong Menurut Kecamatan di Kabupaten Bangka Tengah Tahun 2010**

Kecamatan	Jumlah Kolong
Pangkalan Baru	54 buah
Sungai Selan	62 buah
Koba	39 buah
Simpang Katis	23 buah

*Sumber : Bappeda-SPM Kabupaten Bangka Tengah Tahun 2010*

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa dari 178 kolong yang ada di kabupaten Bangka Tengah, kolong yang paling banyak terdapat pada kecamatan Sungaiselan dengan jumlah 62 buah. Penelitian (Yusuf, 2011, hlm. 3), menyatakan bahwa Sungaiselan dan sekitarnya merupakan daerah yang memiliki kolong terluas di pulau Bangka dengan luas wilayah 407,48 ha dari luas 1.035,51 ha. Dari data di atas mengindikasikan bahwa dampak yang ditimbulkan dari penambangan timah di Sungaiselan sangat mengkhawatirkan dengan jejak jumlah kolong yang begitu besar. Berikut merupakan gambar mengenai kolong penambangan timah di Kecamatan Sungaiselan.



*Sumber: Dokumentasi penulis*

Gambar 1.1 Kolong penambangan di Kecamatan Sungaiselan

Salah satu cara untuk mencegah meluasnya kerusakan ekosistem akibat kegiatan penambangan timah tersebut, adalah dengan menumbuhkan pengetahuan dan sikap terhadap lingkungan kepada masyarakat. Melalui pengetahuan dan sikap terhadap lingkungan kepada masyarakat, diharapkan terjadi penyadaran dan perubahan sikap dalam menjaga kualitas lingkungan sehingga mampu meminimalisir dampak kerusakan yang ditimbulkan akibat penambangan timah. Karena jika dibiarkan secara terus menerus, maka bukan tidak mungkin seluruh lahan yang ada di kecamatan Sungaiselan rusak dan penuh kolong-kolong akibat penambangan timah tersebut.

Pengetahuan dan sikap terhadap lingkungan dapat diberikan di lembaga formal kepada peserta didik karena melalui peserta didik diharapkan mampu menularkan pengetahuan dan sikapnya kepada kedua orang tuanya dan kepada masyarakat sekitar sehingga para penambang mengerti dampak yang ditimbulkan akibat penambangan, dan berupaya melakukan reklamasi pada kolong bekas penambangan timah. Melalui peserta didik ini juga, diharapkan pemerintah daerah selektif dalam memberikan izin penambangan timah. Cara untuk menumbuhkan pengetahuan dan sikap peserta didik terhadap lingkungan diantaranya dengan menjadikan kolong penambangan timah tersebut sebagai sumber belajar

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMA 1 Sungaiselan dapat dikatakan bahwa pembelajaran geografi masih memusat kepada guru, di mana guru masih mendominasi dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab serta penugasan sementara siswa bersifat pasif di kelas, sehingga menyebabkan pembelajaran geografi di kelas menjadi tidak menarik dan membosankan serta menjadikan peserta didik tidak peka terhadap fenomena kerusakan lingkungan yang terjadi di sekitar mereka.

Untuk itulah diperlukan pemberian pengalaman langsung kepada peserta didik dengan melihat fenomena kerusakan lingkungan yang terjadi dengan menjadikan kolong penambangan timah sebagai sumber belajar. Sumber belajar Geografi dengan menggunakan kolong penambangan timah dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu melalui studi lapangan ke kolong penambangan timah dan membawa fenomena kolong penambangan timah ke dalam kelas melalui film/video, Seperti yang dikemukakan Rohani (2004, hlm. 19) yang menyatakan bahwa ada dua cara menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar yaitu:

1. Dengan membawa peserta didik dalam lingkungan dan masyarakat untuk keperluan pelajaran, dan
2. Dengan membawa sumber-sumber dari masyarakat ke dalam kelas untuk kepentingan pelajaran.

Melalui pembelajaran ini, maka akan dibandingkan keefektifan penggunaan kolong tambang timah sebagai sumber belajar dalam menumbuhkan pengetahuan dan sikap peserta didik terhadap lingkungan dengan membawa peserta didik langsung ke kolong penambangan timah pada kelas eksperimen dan menggunakan media film/video kolong tambang timah pada kelas kontrol.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi judul penelitian ini adalah **“PEMANFAATAN KOLONG PENAMBANGAN TIMAH UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN SIKAP PESERTA DIDIK TERHADAP LINGKUNGAN** (*Quasi Eksperimen Pada Peserta Didik Kelas XI SMAN 1 Sungaiselan Kabupaten Bangka Tengah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung*)”

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah perubahan pengetahuan dan sikap peserta didik terhadap lingkungan antara sebelum dan sesudah pembelajaran dengan media film/video?
2. Bagaimanakah perubahan pengetahuan dan sikap peserta didik terhadap lingkungan antara sebelum dan sesudah pembelajaran dengan metode studi lapangan?
3. Bagaimanakah keunggulan dan kelemahan antara metode studi lapangan dan media film/video dalam proses pembelajaran geografi terhadap pengetahuan dan sikap peserta didik terhadap lingkungan?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian, adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis tentang pengetahuan dan sikap peserta didik terhadap lingkungan antara sebelum dan sesudah pembelajaran dengan media film/video
2. Menganalisis tentang pengetahuan dan sikap peserta didik terhadap lingkungan antara sebelum dan sesudah pembelajaran dengan metode studi lapangan.
3. Menganalisis tentang keunggulan dan kelemahan antara metode studi lapangan dan media film/video dalam proses pembelajaran geografi terhadap pengetahuan dan sikap peserta didik terhadap lingkungan.

## 1.4 Manfaat Penelitian/ Signifikansi Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat, baik dari segi teori, segi kebijakan, segi praktik, maupun dari segi ikut serta aksi sosial.

1. Manfaat/signifikansi dari segi teori

Memberikan manfaat secara teoritis, menambah khasanah pengembangan ilmu geografi. Penelitian ini akan menggali bagaimana pembelajaran dengan menggunakan kolong penambangan timah sebagai sumber belajar.

## 2. Manfaat/signifikansi dari segi kebijakan

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait guna meningkatkan pengetahuan dan sikap peserta didik terhadap lingkungan. Pengetahuan dan sikap terhadap lingkungan dibutuhkan untuk menghadapi persoalan-persoalan yang terkait dengan kerusakan lingkungan.

## 3. Manfaat/signifikansi dari segi praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada Guru Geografi untuk mendesain pembelajaran Geografi dengan menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar.

## 4. Manfaat/signifikansi dari segi isu serta aksi sosial

Penelitian ini sangat bermanfaat dengan menggunakan konten lokal dalam proses pembelajaran geografi, khususnya Sungaiselan sehingga nantinya diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap terhadap lingkungan di dalam masyarakat.

### 1.5 Struktur Organisasi Tesis

Penelitian ini memiliki memiliki struktur organisasi tesis dalam setiap pembagian Babnya. Penelitian ini memiliki struktur organisasi tesis dalam setiap pembagian Babnya. Bentuk konsep struktur organisasi penelitian ini: Bab I membahas dan menyajikan dalam bentuk deskripsi latar belakang penelitian yang menjadi konteks munculnya masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat/signifikansi penelitian, dan struktur organisasi tesis. Bab II menyajikan dan membahas kajian pustaka yang meliputi: kajian pustaka berisi deskripsi, analisis konsep, teori-teori, dan penelitian dahulu yang relevan mengenai pemanfaatan kolong penambangan timah sebagai sumber belajar. Bab III menyajikan dan membahas metode penelitian, adapun sub bab yang dibahas dalam bab ini mencakup desain penelitian, partisipan dan tempat penelitian, pengumpulan data penelitian, dan analisis data penelitian. Bab IV menyajikan dan membahas tentang temuan peneliti di lapangan. Pada bab ini dibahas tentang gambaran umum lokasi penelitian, deskripsi hasil penelitian serta pembahasan



hasil penelitian dilapangan dengan teori-teori yang telah dikemukakan di Bab II. Bab V menyajikan kesimpulan dan saran. Kesimpulan menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil temuan penelitian. Saran atau rekomendasi yang ditujukan kepada pembuat kebijakan, kepada pengguna hasil penelitian, dan kepada peneliti berikutnya yang berminat untuk melakukan penelitian selanjutnya.