

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertambangan merupakan salah satu usaha dalam mengelola hasil bumi yang sudah dilakukan sejak jaman penjajahan Belanda ke Indonesia. Pola aktivitas pertambangan pertama kali dilakukan secara tradisional. Pola tersebut berubah seiring dengan kebutuhan, usaha pertambangan dilakukan oleh komunitas dan kemudian diambil alih oleh pemerintah. Sumberdaya mineral yang merupakan hasil tambang memiliki dampak yang luas dalam kehidupan masyarakat karena sumberdaya mineral memberikan upaya pemberantasan kemiskinan, peningkatan kesejahteraan rakyat, peningkatan kualitas pendidikan, memperluas lapangan kerja, dan harapan hidup yang lebih baik. Di sisi lain, industri pertambangan juga merupakan industri yang menimbulkan berbagai perubahan drastis terhadap lingkungan baik lingkungan alam maupun lingkungan sosial budaya masyarakat. Dampak positif sector pertambangan tidak dapat menutupi dampak negatifnya, sehingga tidak ada satu alasan pun yang membenarkan kerusakan lingkungan akibat pertambangan atas nama kesejahteraan rakyat (Zulkifli, 2014).

Kondisi geografis Kota Semarang yang terbagi menjadi dua yaitu datar dan perbukitan. Hal ini dimanfaatkan oleh pengusaha tambang untuk melakukan penambangan pada kawasan perbukitan yang masih kosong. Pada lahan perbukitan selain dimanfaatkan untuk kawasan budidaya, juga dimanfaatkan untuk pertambangan. Penambangan yang dilakukan yaitu penambangan batuan. Undang-undang Nomor 11 Tahun 1967 yang mengatur tentang ketentuan-ketentuan Pokok Pertambangan. Menurut undang-undang tersebut batuan adalah bahan galian tidak strategis dan vital, yang pengelolaannya diberikan oleh Pemerintah Daerah dengan mengeluarkan Surat Izin

Pertambangan Daerah. Namun Undang-Undang tersebut sudah diperbarui menjadi Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara.

Kegiatan pertambangan saat ini marak dilakukan di Kota Semarang. Sehingga penambangan yang dilakukan terus menerus berdampak pada kondisi permukiman sekitar kawasan pertambangan tersebut. Penambangan bukit atau galian golongan C yang saat ini lebih dikenal dengan penambangan batuan, dikhawatirkan masih menjadi ancaman serius bagi Kota Semarang. Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (Bapedalda) Kota Semarang mencatat, tak satu pun kegiatan itu dilengkapi dengan kajian lingkungan. Bahkan Bapedalda menengarai, sebagian besar usaha galian golongan C tidak berizin atau illegal (Suara Merdeka, 2005).

Penambangan batuan yang ada di Kota Semarang salah satunya terdapat di Kelurahan Rowosari, Kecamatan Tembalang. Berdasarkan penuturan Bapak Winarto selaku Kepala Kelurahan Rowosari, penambangan batuan di Kelurahan Rowosari sudah dilakukan sejak tahun delapan puluhan dan masih berlangsung hingga sekarang. Penambangan yang dilakukan bertahun-tahun dan dilakukan oleh masyarakat sekitar tambang tersebut berpengaruh pada kondisi permukiman. Penambangan tersebut dilakukan setiap hari dan puluhan truk dapat mengangkut bahan galian secara bergantian. Hasil tambang yang diangkut berupa pasir gunung dan batu kerikil. Tiap truk Colt Diesel dapat mengangkut 2-3,5 ton pasir. Hal tersebut berdampak kepada aktivitas permukiman di sekitar lokasi tambang.

Dampak positif yang ditimbulkan diantaranya dapat meningkatkan perekonomian warga sekitar terutama yang bekerja di penambangan tersebut, dan pemilik tambang membantu ketika ada kegiatan yang dilakukan oleh warga. Sedangkan dampak negative yang ditimbulkan seperti jalan menjadi rusak, berdebu, dan balita terkena ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Atas). Dengan melihat kondisi tersebut,

maka diperlukannya kajian mengenai dampak penambangan batuan terhadap permukiman di Kelurahan Rowosari. Dengan melihat penambangan yang dilakukan maka dapat dilihat dampak terhadap aktivitas warga di permukiman di Kelurahan Rowosari.

1.2 Alasan Pemilihan Judul

Alasan pemilihan judul "Kajian Dampak Penambangan Batuan di Kelurahan Rowosari" karena penambangan batuan di Kelurahan Rowosari tersebut sudah berlangsung selama tiga puluh tahunan. Maka dapat dilihat dampak panjang yang ditimbulkan dari penambangan tersebut terhadap permukiman.

Adanya penambangan batuan tersebut maka perlu dikaji lebih dalam untuk mengetahui kelebihan dan kekurangannya agar dapat menjadi dasar pengoptimalan penambangan di Kelurahan Rowosari dan tidak memberikan dampak negatif di masa mendatang.

1.3 Perumusan Masalah

Penambangan yang marak dilakukan saat ini sebagian besar merupakan penambangan illegal. Setelah diberlakukannya Undang-Undang Nomor 23 tentang Pemerintah Daerah, terutama tentang kewenangan mengeluarkan izin pertambangan dari sebelumnya oleh Pemerintah Kabupaten dan Kota, saat ini ditangani Pemerintah Provinsi, ternyata banyak ditemukan masalah. Teguh yang merupakan kepala Dinas Energi Sumberdaya Mineral (ESDM) Provinsi Jawa Tengah mengungkapkan, dirinya memang banyak menerima komplain dari pemerintah kabupaten dan kota serta para pihak yang mengajukan izin menambang. Komplain itu muncul lantaran proses perizinan di Pemprov dianggap terlalu lama ketimbang proses perizinan sebelumnya yang dikeluarkan oleh Pemkab/Pemkot (Tribun Jateng, 2016).

Penambangan yang dilakukan di Kelurahan Rowosari termasuk dalam jenis penambangan batuan atau yang sebelumnya

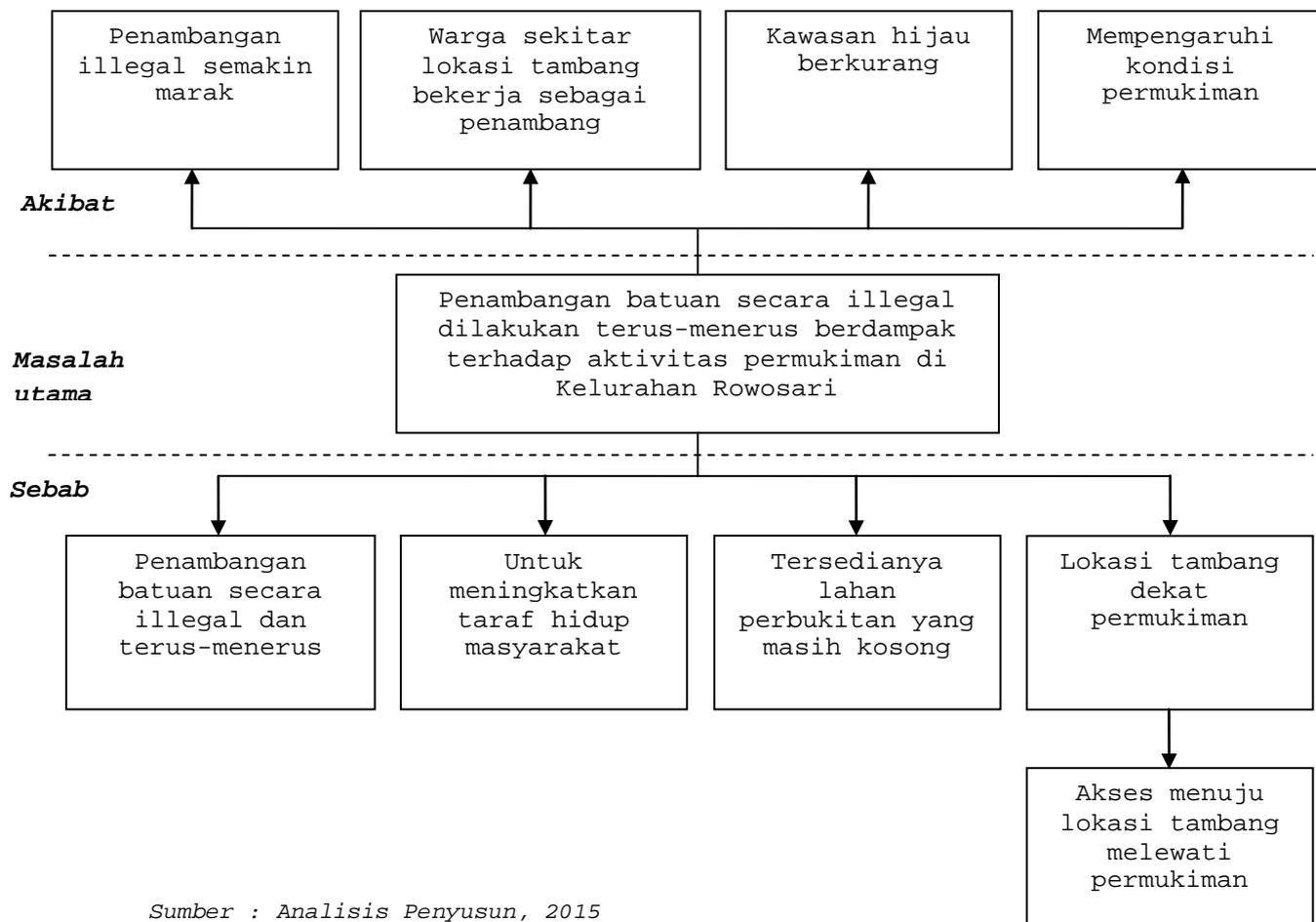
lebih dikenal dengan istilah bahan galian golongan C. penambangan tersebut perlu mendapat perhatian serius, karena sering kali usaha penambangan tersebut dilakukan dengan kurang memperhatikan akibatnya terhadap lingkungan hidup. Penambangan tersebut dilakukan secara terus menerus karena asumsi masyarakat sekitar kawasan penambangan tersebut dapat meningkatkan taraf hidup.

Lingkungan hidup yang diartikan luas, yaitu tidak hanya lingkungan fisik, tetapi juga ekonomi, sosial budaya. Selain itu, kawasan hijau berkurang, penambangan secara illegal menjadi semakin marak dan berpengaruh terhadap kondisi permukiman sekitar kawasan penambangan. Lokasi tambang yang berada dekat dengan permukiman membuat para pekerja dalam mengangkut hasil tambang harus melewati permukiman. Hal tersebut mempengaruhi kondisi permukiman yang berada di sekitar lokasi tambang. Oleh karena itu, penyusunan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana dampak dari penambangan tersebut terhadap permukiman.

1.4 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan permasalahan dalam perumusan masalah yang ada, maka muncul pertanyaan penelitian, "*Bagaimana dampak dari penambangan batuan terhadap aktivitas permukiman di Kelurahan Rowosari?*"

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja kegiatan yang dilakukan di penambangan batuan di Kelurahan Rowosari dan siapa saja yang ikut berpartisipasi dalam pengelolaan dan pemanfaatan hasil tambang, yang berdampak pada aktivitas di permukiman Kelurahan Rowosari. Dengan mengkaji permasalahan ini diharapkan dapat menjawab *research question* yang menjadi fokus dalam kajian ini.



Sumber : Analisis Penyusun, 2015

Gambar 1.1
Pohon Masalah

1.5 Tujuan dan Sasaran

1.5.1 Tujuan

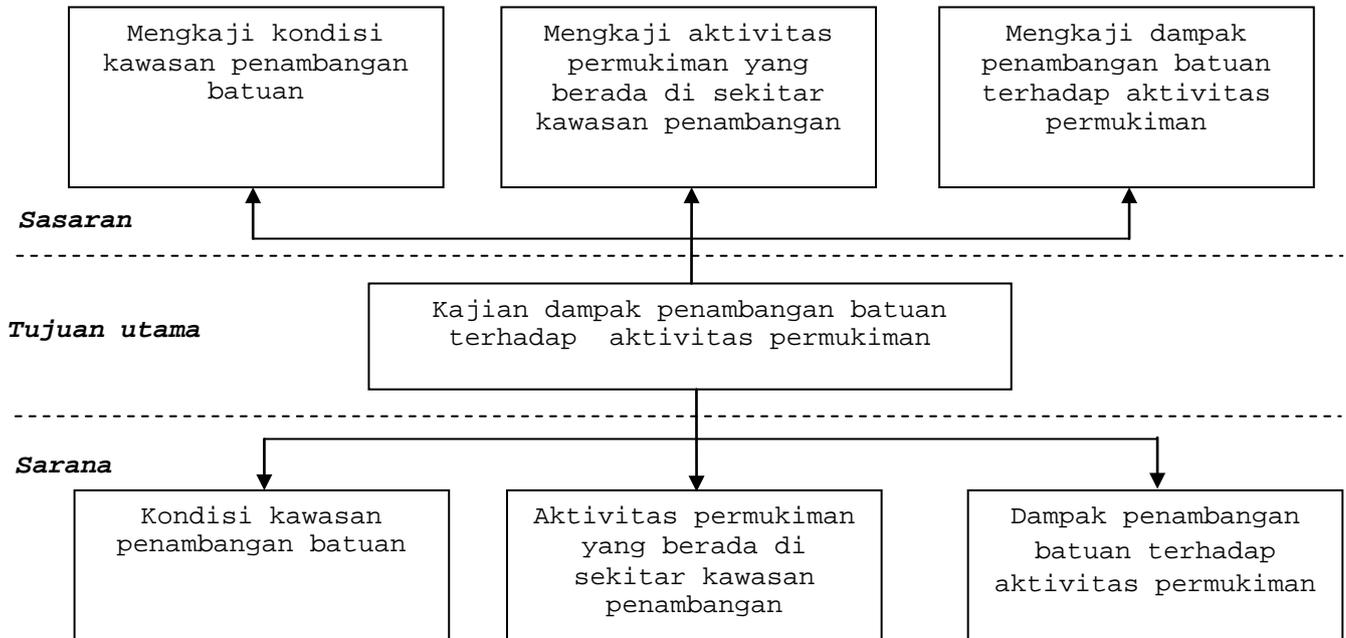
Tujuan dalam penulisan penelitian ini adalah untuk mengkaji dampak penambangan batuan terhadap aktivitas permukiman di Kelurahan Rowosari, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang.

1.5.2 Sasaran

Sasaran yang dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut, yaitu:

1. Mengkaji kondisi kawasan penambangan batuan di Kelurahan Rowosari.

2. Mengkaji aktivitas permukiman yang berada di sekitar kawasan penambangan di Kelurahan Rowosari.
3. Mengkaji dampak penambangan batuan terhadap aktivitas permukiman di Kelurahan Rowosari.



Sumber : Analisis Penyusun, 2015

Gambar 1.2
Pohon Tujuan

1.6 Ruang Lingkup

1.6.1 Ruang Lingkup Substansial

Ruang lingkup substansial merupakan batasan materi bahasan yang menjadi fokus dalam penelitian ini yaitu dampak penambangan batuan terhadap permukiman di Kelurahan Rowosari, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. Berikut adalah rincian dari materi atau bahan pembahasan yang akan digunakan :

1. Kondisi kawasan penambangan batuan.

Meliputi definisi pertambangan, pengelolaan pertambangan, dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan penambangan batuan.

2. Aktivitas permukiman yang berada di sekitar kawasan penambangan.

Meliputi aktivitas dan kondisi masyarakat di Kelurahan Rowosari.

3. Dampak penambangan batuan terhadap aktivitas permukiman.

Meliputi dampak yang dirasakan oleh warga sekitar kawasan penambangan di Kelurahan Rowosari.

1.6.2 Ruang Lingkup Spasial

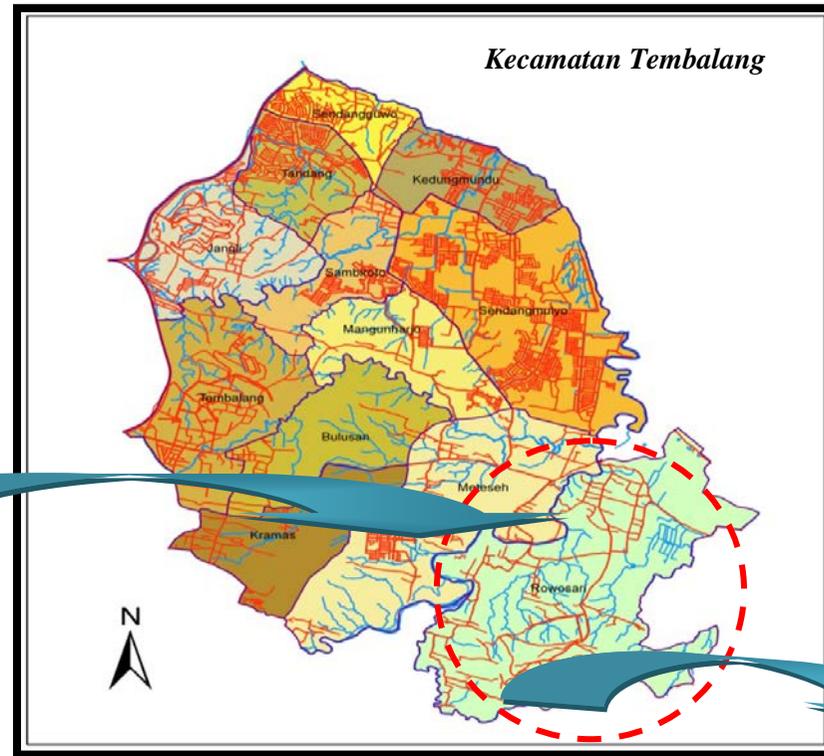
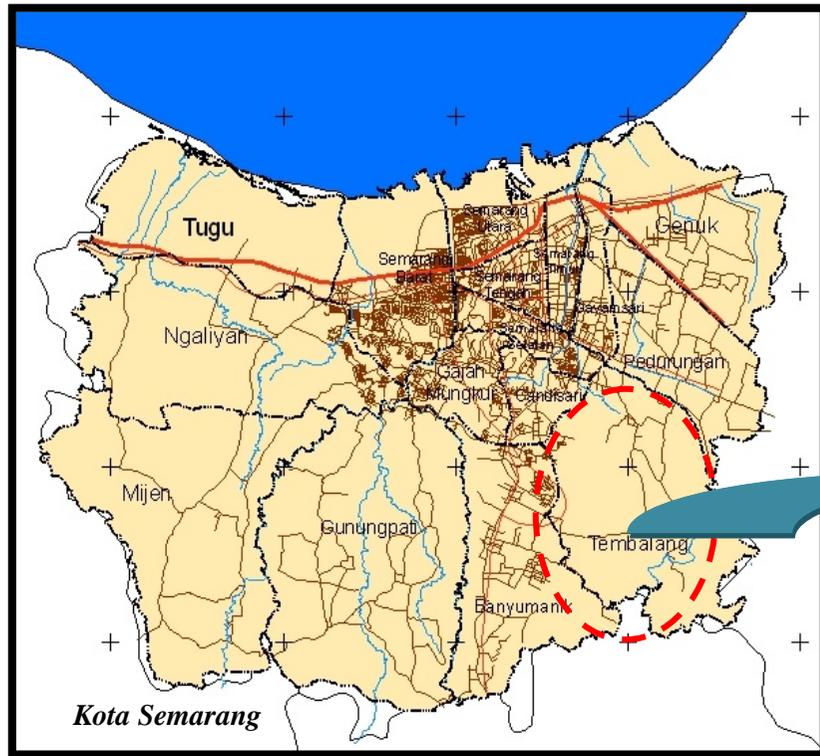
Ruang lingkup spasial pada penelitian ini adalah kawasan penambangan batuan yang secara administratif berada di Kelurahan Rowosari, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. Batas administrasi Kelurahan Rowosari adalah sebagai berikut:

Sebelah Utara : Desa Kebonbatur Kabupaten Demak

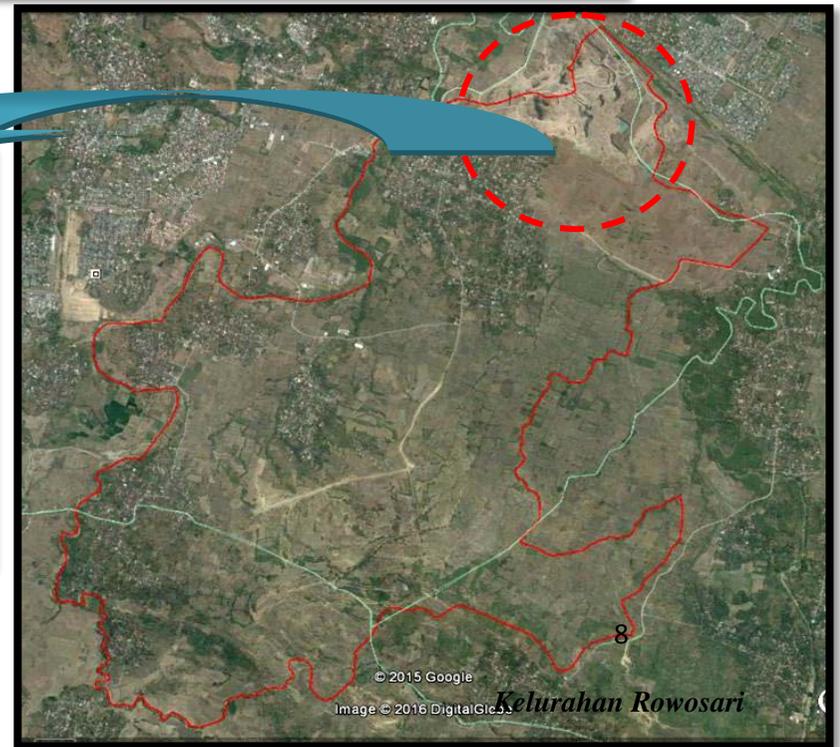
Sebelah Timur : Desa Banyumeneng Kabupaten Demak

Sebelah Selatan: Desa kalikayen Kecamatan Ungaran

Sebelah Barat : Kelurahan Meteseh Kecamatan Tembalang



Lokasi Tambang di Kelurahan Rowosari



Sumber: Hasil Analisis, 2015

Gambar 1.3
Tautan Wilayah Kota Semarang, Kecamatan Tembalang,
Kelurahan Rowosari, dan Lokasi Tambang

1.7 Manfaat Penelitian

Penelitian dengan judul "Dampak Penambangan Batuan terhadap Aktivitas Permukiman di Kelurahan Rowosari, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang" ini dilakukan dengan harapan memberikan manfaat baik secara teoritis atau secara praktis.

1.7.1 Manfaat Teoritis

Dilihat dari segi teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi bagi ilmu Perencanaan Wilayah dan Kota, antara lain :

- 1) Mengetahui program atau kebijakan pemerintah dalam pengelolaan penambangan batuan di Kota Semarang.
- 2) Mengetahui bentuk pengelolaan penambangan batuan di Kota Semarang.
- 3) Mengetahui komponen dampak penambangan batuan di Kelurahan Rowosari, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang.

1.7.2 Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi pihak - pihak yang terlibat dalam penambangan batuan di Kota Semarang. Manfaat yang diharapkan antara lain :

- 1) Memberikan rekomendasi dan sebagai bahan evaluasi kepada pemerintah dalam penambangan batuan di Kelurahan Rowosari agar dampak yang ditimbulkan tidak mengganggu aktivitas permukiman sekitar kawasan penambangan.
- 2) Memberikan informasi kepada pihak lain mengenai potensi yang dimiliki penambangan batuan serta dampaknya terhadap aktivitas permukiman.

1.8 Keaslian Penelitian

Penelitian terdahulu berkaitan dengan penambangan batuan menjadi dasar pemikiran untuk mengkaji dampak penambangan batuan terhadap permukiman. Berikut merupakan beberapa penelitian yang digunakan sebagai referensi :

Tabel I.1
Detail Penelitian Mengenai Penambangan Bahan Galian C Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Tujuan	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
1	Naurita Pertiwi	Pemetaan Lokasi Tambang Batuan di Kabupaten Semarang Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG)	Kabupaten Semarang. Tahun 2009.	Mengetahui lokasi dan dapat memetakan lokasi tambang batuan di Kabupaten Semarang	Sistem Informasi Geografis	Penambangan batuan tersebar secara merata di setiap wilayah Kecamatan di Kabupaten Semarang
2	Ayatul Asmaul Husna	Hak Penambangan Pasir oleh Masyarakat Lokal di Kecamatan Pattallassang Kabupaten Takalar	Kecamatan Pattallassang Kabupaten Takalar. Tahun 2013.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui dasar hukum masyarakat lokal dalam melakukan kegiatan penambangan pasir, • Mengetahui 	Analisis kualitatif	<ul style="list-style-type: none"> • Dasar hukum penguasaan oleh masyarakat lokal atas kegiatan penambangan pasir yang dilakukan di Kecamatan Pattallassang yakni penguasaan secara fisik yang terjadi secara alamiah dan turun temurun. • Harapan/persepsi masyarakat di sekitar lokasi

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Tujuan	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
				<p>persepsi/pandangan masyarakat setempat terhadap kegiatan penambangan pasir di Kecamatan Pattallassang Kabupaten Takalar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui kebijakan pemerintah terhadap pelaksanaan hak dan kewajiban atas kegiatan penambangan pasir di Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar. 		<p>penambangan pasir yakni kegiatan penambangan pasir tersebut dapat segera dihentikan dan ditindak tegas oleh pemerintah setempat, sebab dari sisi lingkungan hidup sangat merugikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • PERDA No. 6 Tahun 1998 tentang Pajak Pengambilan dan Pengolahan Batuan dan PERDA No. 8 Tahun 2012 tentang Pajak Daerah.

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Tujuan	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
3	Yudhistira, Wahyu Krisna Hidayat, Agus Hadiyanto	Kajian Dampak Kerusakan Lingkungan Akibat Kegiatan Penambangan Pasir Di Desa Keningar Daerah Kawasan Gunung Merapi	Desa Keningar Daerah Kawasan Gunung Merapi. Tahun 2011.	<ul style="list-style-type: none"> Mengkaji tingkat kerusakan lingkungan yang terjadi dilokasi penambangan pasir Dampak lingkungan akibat kegiatan penambangan pasir bagi masyarakat 	Analisis kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat Bahaya Erosi berdasarkan Keputusan Ditjen Reboisasi Dan Rehabilitasi Departemen Kehutanan No.041/Kpts/V/1998 adalah moderat dan ringan. Dampak fisik lingkungan yaitu adanya tebing-tebing bukit yang rawan longsor, kurangnya debit air permukaan/ mataair, rusaknya jalan.polusi udara. Dampak sosial ekonomi penyerapan tenaga kerja karena sebagian masyarakat bekerja menjadi tenaga kerja di penambangan pasir, adanya pemasukan bagi pemilik tanah yang dijual atau disewakan untuk diambil pasirnya dengan harga tinggi, banyaknya pendatang yang ikut menambang sehingga dapat menimbulkan konflik.

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Tujuan	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
4	Supratiwi	Konflik Lingkungan Di Bukit Mangunharjo Tembalang: Antara Kepentingan Ekonomi Dengan Kepentingan Lingkungan	Bukit Mangunharjo Tembalang. Tahun 2013	Memberikan gambaran mengenai terjadinya konflik lingkungan di bukit Mangunharjo, kecamatan Tembalang, kota Semarang	Kualitatif Deskriptif	<ul style="list-style-type: none"> • Penambangan galian c di bukit Mangunharjo kecamatan Tembalang kota Semarang telah menimbulkan dampak positif dan negatif. Dampak positif berupa meningkatnya kesejahteraan sebagian masyarakat. Adapun dampak negatifnya adalah rusaknya lingkungan, seperti terjadinya longsor, banjir, pencemaran udara, keringnya sumber mata air, gersang, dan sebagainya. • Adanya dampak positif dan negatif dari penambangan tersebut menyebabkan terjadinya konflik kepentingan; yaitu antara kepentingan ekonomi dengan kepentingan lingkungan. Kepentingan ekonomi diwakili oleh sebagian masyarakat, diantaranya pemilik lahan, para pekerja, serta masyarakat sekitar. Sedangkan

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Tujuan	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
						<p>kepentingan lingkungan diwakili oleh pemerintah kota dan masyarakat pada umumnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sumber konflik dari permasalahan yang sudah berlangsung sejak tahun 2008 tersebut adalah: <ul style="list-style-type: none"> a. ketiadaan dan ketidakjelasan peraturan b. ketidaktegasan pemerintah, lemahnya penegakan hukum c. kurangnya kesadaran dan kephahaman masyarakat tentang lingkungan hidup.
5.	Boniska Fitri Almada	Kajian Dampak Lingkungan Kegiatan Penambangan Batuan	Sendangmulyo, Kota Semarang. Tahun 2008.	Mengkaji dampak lingkungan kegiatan penambangan batuan	Analisis kualitatif menggunakan teknik <i>purposive sampling</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan penambangan batuan tidak sesuai dengan Rencana Detail Tata Ruang Kota Bagian Wilayah Kota VI (BWK VI) Tahun 2000-2010. • Berdasarkan pengamatan di lapangan dan studi pustaka jenis batuan yang terdapat

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Tujuan	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
						<p>di lapangan adalah breksi vulkanik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dampak lingkungan yang timbul akibat kegiatan penambangan adalah kerusakan jalan, jatuhnya-jatuhan material, kondisi tanah yang semakin gersang. • Usulan pengelolaan daerah pasca tambang yang dapat dilakukan untuk memulihkan kondisi lingkungan adalah dalam bentuk rekayasa vegetasi dan mekanis.
6.	Nur Mansyah	Studi Tentang Dampak Pertambangan Batu Bara Bagi Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat Di Kelurahan Jawa Kecamatan Sangasanga	Kelurahan Jawa Kecamatan Sangasanga. 2013.	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengetahui apa saja dampak pertambangan batu bara bagi kehidupan sosial ekonomi masyarakat di kelurahan jawa. • Untuk mengetahui upaya-upaya apa yang dilakukan oleh perusahaan pertambangan dan pemerintah desa 	Penelitian yang bersifat deskriptif	Pertambangan memiliki dampak yang positif dan juga negatif bagi kehidupan sosial ekonomi masyarakat. Dampak positif adalah perekrutan tenaga kerja lokal,, munculnya peluang usaha bagi masyarakat setempat (rumah sewaan, rumah makan, catering dan laundry) dan pembebasann lahan. Sedangkan dampak negatif dari pertambangan sering terjadinya banjir lumpur di lingkungan

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Tujuan	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
				kelurahan jawa dalam mengatasi dampak pertambangan batu bara.		perumahan warga dan juga limbah pertambangan yang menurunkan hasil produksi lahan pertanian dan perkebuan.

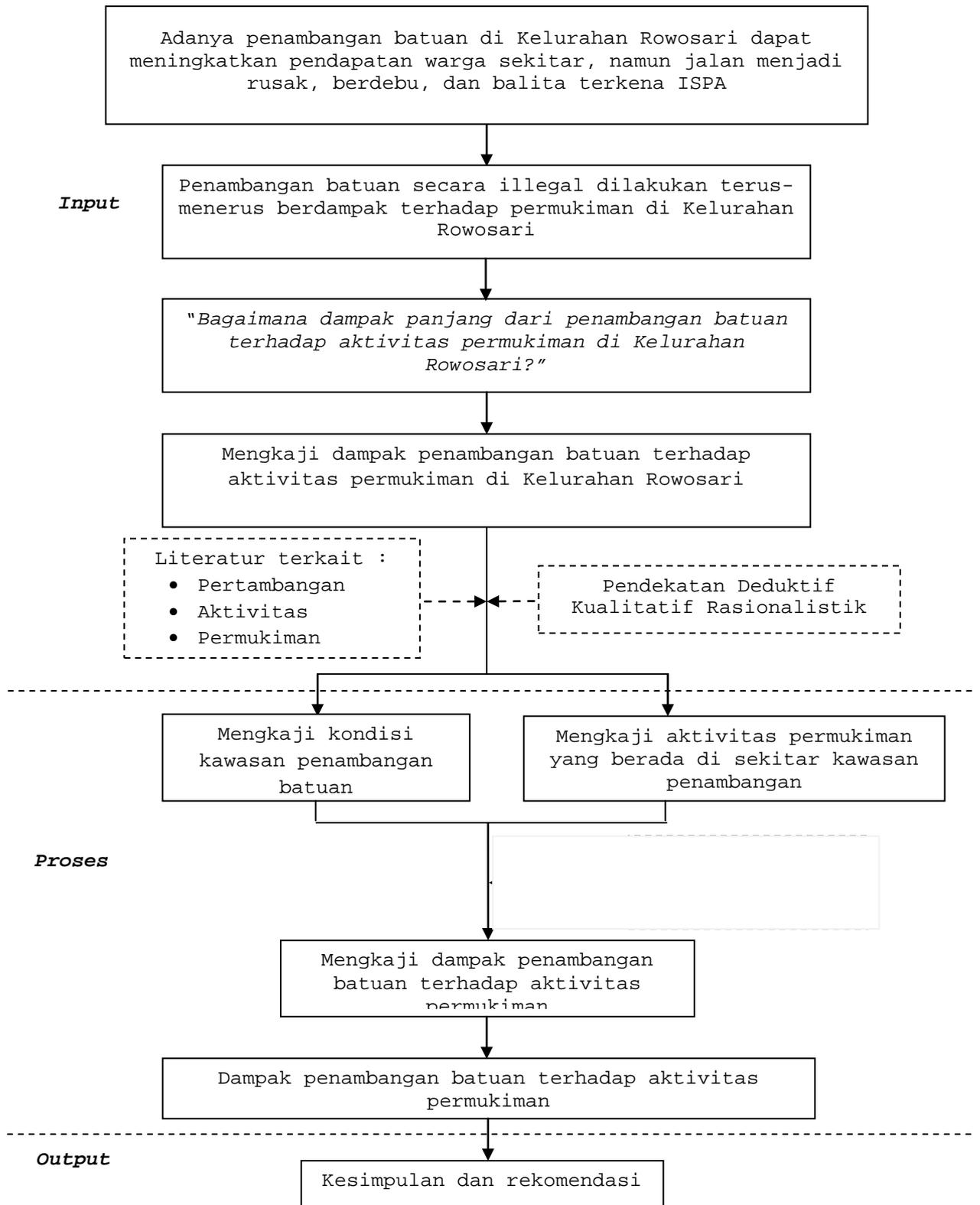
Sumber : Analisis Penyusun, 2015

Setelah mengetahui penelitian-penelitian yang terdahulu, maka dapat diketahui output yang diharapkan dalam penelitian ini. Sehingga terdapat perbedaan dengan penelitian sebelumnya. Dalam penelitian ini ditujukan untuk mengetahui hasil dari penambangan yang telah dilakukan dan mengetahui dampak yang ditimbulkan yang berpengaruh kepada warga baik secara langsung maupun tidak langsung yang dirasakan oleh warga di Kelurahan Rowosari. Selain itu, juga dapat diketahui dampak penambangan terhadap permukiman seperti pengaruh terhadap kondisi fisik lingkungan dan prasarana di Kelurahan Rowosari.

1.9 Kerangka Pikir

Kerangka pikir ini dilatar belakangi oleh adanya penambangan batuan di Kelurahan Rowosari dapat meningkatkan pendapatan warga sekitar, namun jalan menjadi rusak, berdebu, dan balita terkena ISPA. Kemudian dirumuskan masalah yang ada yaitu penambangan batuan secara illegal dilakukan terus-menerus berdampak terhadap permukiman di Kelurahan Rowosari. Maka didapatkan pertanyaan penelitian "*Bagaimana dampak panjang dari penambangan batuan terhadap aktivitas permukiman di Kelurahan Rowosari?*".

Penelitian ini bertujuan untuk Mengkaji dampak penambangan batuan terhadap aktivitas permukiman di Kelurahan Rowosari, dengan literatur yang terkait dengan pertambangan, AMDAL, dan mengenai permukiman. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deduktif kualitatif rasionalistik. Pendekatan tersebut untuk mengkaji kondisi kawasan penambangan batuan, aktivitas permukiman yang berada di sekitar kawasan penambangan, dan mengkaji dampak penambangan batuan terhadap aktivitas permukiman di Kelurahan Rowosari. Sehingga dapat diketahui dampak ditimbulkan dan dapat memberikan kesimpulan dan rekomendasi terkait penelitian tersebut. Berikut merupakan bagan kerangka piker dari kajian dampak penambangan bataun terhadap aktivitas permukiman di Kelurahan Rowosari Kecamatan Tembalang Kota Semarang :



Sumber : Analisis Penyusun, 2015

Gambar 1.4
Kerangka Pikir

1.10 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian membahas konsep teoretik berbagai metoda, kelebihan dan kelemahannya, yang dalam karya ilmiah dilanjutkan dengan pemilihan metoda yang digunakan (Muhadjir, 1996). Berikut merupakan uraian metode penelitian tentang Kajian Dampak Penambangan Batuan terhadap Aktivitas Permukiman di Kelurahan Rowosari, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang.

1.10.1 Pendekatan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam Studi "Kajian Dampak Penambangan Batuan Terhadap Permukiman di Kelurahan Rowosari, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang" adalah kualitatif rasionalistik dengan logika berpikir deduktif. Pendekatan deduktif ini untuk mengetahui dan merumuskan variabel menggunakan teori yang ada sehingga dapat diketahui dampak penambangan terhadap permukiman di Kelurahan Rowosari.

Pendekatan deduktif digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis yang bermula dari sebuah teori yang kemudian dibuktikan dan diuraikan dari fakta-fakta yang ada. Analisis kualitatif dilakukan dengan melihat perilaku masyarakat yang bersangkutan untuk mengetahui pola yang berlaku dan kemudian dianalisis dengan teori yang objektif. Penelitian ini memberikan urutan dan pola piker yang sistematis dan kompleks yang ada di masyarakat sehingga dapat mengungkap kejadian yang sebenarnya. Penelitian kualitatif menurut Strauss dan Corbin (1997) dalam Sujarweni (2014: 19) adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang tidak dapat dicapai (diperoleh) dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi (pengukuran). Sedangkan menurut Bogdan dan Taylor (1992) dalam Sujarweni (2014: 19) penelitian kualitatif merupakan salah satu prosedur penelitian yang

menghasilkan data deskriptif berupa ucapan atau tulisan dan perilaku orang-orang yang diamati.

Pendekatan kualitatif diharapkan mampu menghasilkan data deskriptif berupa ucapan atau tulisan dan perilaku orang-orang yang diamati. Pendekatan kualitatif diharapkan mampu menghasilkan uraian yang mendalam tentang ucapan, tulisan, dan atau perilaku yang dapat diamati dari suatu individu, kelompok, masyarakat, dan atau organisasi tertentu dalam suatu keadaan konteks tertentu yang dikaji dari sudut pandang yang utuh, komprehensif, dan holistik. Tujuan utama penelitian kualitatif adalah untuk memahami fenomena atau gejala social dengan cara memberikan pemaparan berupa penggambaran yang jelas tentang fenomena atau gejala social tersebut dalam bentuk rangkaian kata yang pada akhirnya akan menghasilkan sebuah teori (Sujarweni, 2014: 19-20).

Metodologi penelitian kualitatif rasionalistik berangkat dari pendekatan holistic berupa suatu *grand-concept (s)*, diteliti pada obyek spesifik, dan didudukkan kembali hasil penelitiannya pada *grand-concept(s)*nya (Muhadjir, 1996). Pendekatan rasionalistik yaitu suatu pendekatan yang bertolak dari filsafat rasionalisme dengan asumsi bahwa ilmu berasal dari pemahaman intelektual yang dibangun atas kemampuan argumentasi secara logis dengan metode indeksikalitas dan komparatif.

Menurut Muhadjir (1996) berfikir rasionalistik yang kami maksud adalah berfikir bertolak dari filsafat rasionalisme, bukan sekedar berfikir menggunakan rasio. Rasionalisme sebagai filsafat ilmu merupakan lawan langsung dari positivisme. Menurut rasionalisme, semua ilmu itu berasal dari pemahaman intelektual kita yang dibangun atas kemampuan argumentasi secara logik, bukan dibangun atas pengalaman emperi, seperti positivisme. Perlu ditambahkan bahwa ilmu yang dibangun atas berdasarkan rasionalisme menekankan pada pemaknaan empiri; pemahaman intelektual kita

dan kemampuan berargumentasi secara logik perlu didukung dengan data empirik yang relevan, agar produk ilmu yang melandaskan diri pada rasionalisme memang ilmu, bukan fiksi (Muhadjir, 1996: 55).

1.10.1.1 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 3 (tiga) metode. Metode analisis ini digunakan oleh peneliti untuk mencapai tujuan penelitian yaitu mengkaji dampak penambangan batuan terhadap aktivitas permukiman di Kelurahan Rowosari. Berikut merupakan penjelasan metode analisis yang digunakan :

1. Analisis Deskriptif Empiris

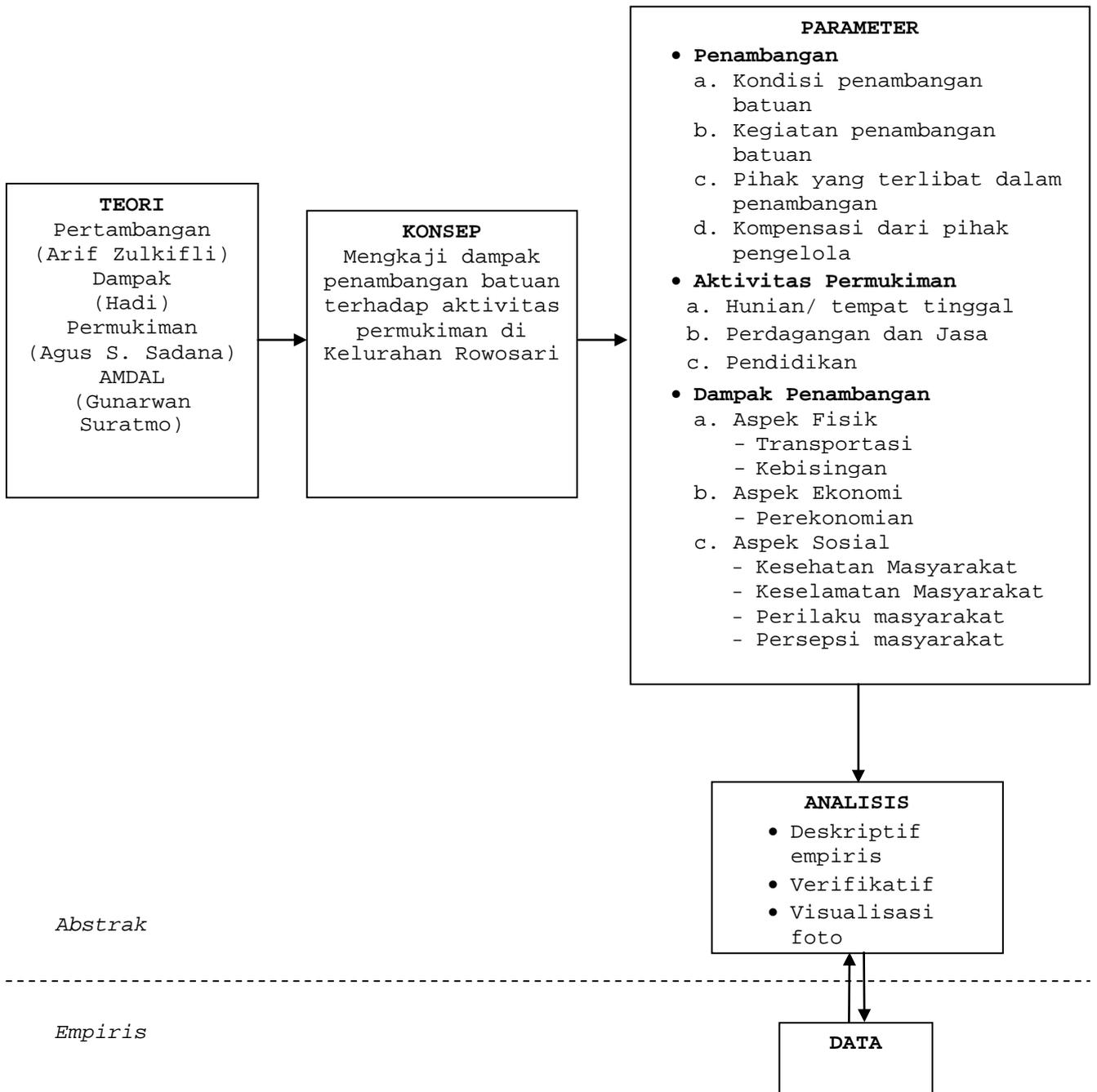
Empiris merupakan cara untuk mendapatkan data dengan melakukan pengamatan. Kemudian data hasil pengamatan tersebut dideskripsikan.

2. Analisis verifikatif

Verifikatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengecek kebenaran hasil penelitian lain (Arikunto, 2006: 8). Tujuan penelitian verifikatif untuk mencari sebab akibat dari hubungan dua atau lebih variabel yang diteliti.

3. Analisis Visualisasi Foto

Visualisasi adalah meningkatkan pengamatan/ pandangan data secara dalam, misalnya untuk mempersiapkan keputusan. Dengan melihat foto-foto hasil dokumentasi maka dapat digunakan untuk menganalisis dalam penelitian ini.



Sumber: Hasil Analisis, 2016

Gambar 1.5
Diagram Alir Pendekatan Penelitian
Deduktif Kualitatif Rasionalistik

Penelitian ini menggunakan parameter untuk mengkaji dampak yang ditimbulkan dari kegiatan tambang. Dengan penggunaan parameter tersebut maka didapatkan informasi yang lebih mendetail dari beberapa aspek dan

mengetahui seberapa besar dampak dari adanya penambangan batuan di Kelurahan Rowosari. Parameter yang digunakan untuk penelitian ini yaitu :

- **Penambangan**

Indikator yang diamati seperti :

- a. Kondisi penambangan batuan.

Kondisi yang diamati berdasarkan kondisi selama penambangan berlangsung dari awal hingga saat ini. Selain itu, dengan melihat rentang waktu penambangan selama 5 tahun dan 10 tahun terakhir untuk melihat perbandingan kondisi lokasi penambangan batuan.

- b. Kegiatan penambangan batuan

Kegiatan yang dilakukan di lokasi penambangan batuan dengan mengamati tiap tahapan yang dilakukan.

- c. Pihak yang terlibat dalam penambangan.

Mengetahui siapa saja pihak yang terlibat dalam pengelolaan penambangan batuan.

- d. Kompensasi dari pihak pengelola

Kompensasi/ganti rugi yang diberikan oleh pengelola tambang kepada warga di Kelurahan Rowosari.

- **Aktivitas Permukiman**

Indikator yang diamati seperti :

- a. Hunian/ tempat tinggal

- b. Perdagangan dan Jasa

- c. Pendidikan

Ketiga indikator tersebut digunakan karena pada kawasan sekitar penambangan batuan, terdapat tiga jenis aktivitas permukiman.

- **Dampak penambangan batuan terhadap aktivitas permukiman**

Dampak yang dirasakan oleh warga di Kelurahan Rowosari akibat dari aktivitas penambangan batuan yang dilakukan baik yang berada dekat dengan lokasi tambang maupun yang berada jauh dari lokasi tambang. Dampak tersebut terdiri dari :

a. Aspek Fisik

- Dampak terhadap transportasi

Dampak yang dirasakan warga yang berkaitan dengan jaringan jalan, kerusakan jalan, dan angkutan umum di Kelurahan Rowosari.

- Dampak terhadap kebisingan

Dampak yang dirasakan oleh warga terkait kebisingan yang dirasakan, terutama warga yang berada dekat dengan kawasan penambangan dan warga yang rumahnya dilewati oleh truk-truk pengangkut hasil tambang.

b. Aspek Ekonomi

- Dampak terhadap perekonomian

Dampak terhadap perekonomian dari adanya aktivitas penambangan di Kelurahan Rowosari, seperti warung-warung, toko pakaian, warga yang menjadi pekerja di lokasi tambang, dan lain-lain.

c. Aspek Sosial

- Dampak terhadap kesehatan masyarakat

Dampak yang dirasakan oleh warga di Kelurahan Rowosari dengan adanya aktivitas penambangan yang menimbulkan debu dan polusi udara yang berpengaruh terhadap kesehatan.

- Dampak terhadap keselamatan masyarakat

Dampak yang dirasakan oleh warga di Kelurahan Rowosari dengan adanya aktivitas penambangan terhadap keselamatan baik para pekerja di lokasi penambangan maupun warga di sekitar kawasan penambangan.

- Dampak terhadap perilaku masyarakat

Dampak yang dirasakan oleh warga dari adanya aktivitas penambangan yang berkaitan dengan perilaku warga yang berada dekat dengan kawasan

penambangan dan warga yang rumahnya dilewati oleh truk-truk pengangkut hasil tambang.

- Dampak terhadap persepsi masyarakat

Dampak yang dirasakan oleh warga dari adanya aktivitas penambangan yang berkaitan dengan persepsi dari adanya aktivitas penambangan di Kelurahan Rowosari.

1.10.1.2 Matrik Analisis

Matrik analisis digunakan untuk mengetahui parameter, indikator, dan variabel-variabel yang akan dicari dan diperlukan untuk mempermudah dalam pengumpulan data. Berikut adalah matrik analisis dari penelitian ini :

Tabel I.2
Matrik Analisis

No	Sasaran	Variabel	Indikator	Parameter
1	Mengkaji kondisi kawasan penambangan batuan di Kelurahan Rowosari.	Kondisi kawasan penambangan	<ul style="list-style-type: none"> •Kondisi lokasi penambangan batuan •Kegiatan penambangan •Pengelola tambang •Kompensasi 	<ul style="list-style-type: none"> •Kondisi penambangan batuan •Kegiatan penambangan batuan •Pihak yang terlibat dalam penambangan •Kompensasi dari pihak pengelola
2	Mengkaji aktivitas permukiman di sekitar kawasan penambangan di Kelurahan Rowosari.	Aktivitas permukiman	Aktivitas masyarakat di permukiman	<ul style="list-style-type: none"> • Hunian/ tempat tinggal • Perdagangan dan jasa • Pendidikan
3	Mengkaji dampak penambangan batuan terhadap aktivitas permukiman di Kelurahan Rowosari.	Dampak penambangan	•Aspek fisik	<ul style="list-style-type: none"> • Transportasi • Kebisingan
			•Aspek ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> •Perekonomian
			•Aspek sosial	<ul style="list-style-type: none"> •Kesehatan Masyarakat •Keselamatan Masyarakat •Perilaku masyarakat •Persepsi masyarakat

Sumber: Hasil Analisis, 2015

1.10.2 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan untuk penelitian "Kajian Dampak Penambangan Batuan terhadap Aktivitas Permukiman di Kelurahan Rowosari" ini adalah sebagai berikut:

1.10.2.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan agar memperoleh hasil yang relevan dengan permasalahan yang hendak dipecahkan. Pengumpulan data harus ditangani secara serius agar diperoleh hasil yang sesuai dengan kegunaannya. Data penelitian dapat berasal dari berbagai sumber yang dikumpulkan dengan menggunakan berbagai teknik selama kegiatan penelitian berlangsung. Pada penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Pra-lapangan

Melakukan identifikasi terhadap lokasi penelitian yang sesuai dengan menjajagi dan menilai keadaan lokasi. Selain itu juga menyusun rancangan penelitian yang akan dilakukan di lokasi tersebut. Kemudian juga melakukan perizinan

2. Lapangan

Menentukan jenis data dan melakukan pengumpulan data yang sesuai dengan tujuan dan sasaran penelitian yang akan dilakukan. Berdasarkan sumbernya, data penelitian dapat dikelompokkan dalam dua jenis yaitu :

a. Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya yang memiliki sifat *up to date*. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya secara langsung. Teknik yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data

primer antara lain observasi, wawancara, diskusi terfokus (*focus grup discussion* - FGD) dan penyebaran kuesioner.

- b. Data Sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti Biro Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, jurnal, dan lain-lain.
3. Menentukan instrumen atau metode pengumpul data yang akan digunakan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian kualitatif ini dengan beberapa teknik yaitu :

a. Wawancara

Wawancara menurut Sujarweni (2014) merupakan proses memperoleh kejelasan untuk mengumpulkan informasi dengan menggunakan cara Tanya jawab bias sambil bertatap muka ataupun tanpa tatap muka yaitu melalui media telekomunikasi antara pewawancara dengan orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman.

Wawancara yang akan dilakukan dalam penelitian ini ditujukan kepada beberapa responden yang dianggap berperan penting dalam mengetahui penambangan batuan yang dilakukan di Kelurahan Rowosari yaitu Kepala Kelurahan Rowosari, pekerja tambang, dan warga di Kelurahan Rowosari. Pertanyaan bersifat eksploratif untuk mengetahui lebih detail bentuk kegiatan dan pengelolaan tambang di lokasi penambangan batuan, dan dampak yang dirasakan oleh warga yang tinggal disekitar lokasi tambang.

b. Observasi

Observasi menurut Sujarweni (2014) merupakan suatu kegiatan mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menyajikan gambaran riil suatu peristiwa atau kejadian untuk menjawab pertanyaan penelitian, untuk membantu mengerti perilaku manusia dan untuk evaluasi yaitu melakukan pengukuran terhadap aspek tertentu melakukan umpan balik terhadap pengukuran tersebut. Hasil observasi berupa kejadian, aktivitas, peristiwa, objek, kondisi atau suasana tertentu.

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan tipe observasi tidak terstruktur dimana pengamatan yang dilakukan tanpa menggunakan pedoman observasi, Sehingga peneliti mengembangkan pengamatannya berdasarkan perkembangan yang terjadi di lapangan. Sehingga penelitian dilakukan dengan mengamati aktivitas masyarakat dalam penambangan batuan dan kondisi permukiman di Kelurahan Rowosari.

c. Telaah dokumen dan survey instansional.

Telaah dokumen dan survey instansional dilakukan untuk mengetahui data-data sekunder yang dibutuhkan. Pengumpulan data sekunder ini dengan cara survey ke instansi terkait seperti BPS Kota Semarang untuk mengetahui data kependudukan di Kelurahan Rowosari, dan ke perangkat Kelurahan Rowosari.

4. Pengolahan data

Pengolahan data yang dilakukan untuk penelitian ini yaitu dengan reduksi data, display data, mengambil kesimpulan dan verifikasi, dan kesimpulan akhir.

1.10.3 Kebutuhan Data

Kebutuhan data digunakan untuk mengetahui data-data yang diperlukan dan mempermudah dalam pengumpulan data. Dikarenakan data merupakan bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan yang menunjukkan fakta dari suatu keadaan. Berikut adalah rincian kebutuhan data dari penelitian ini, baik data yang bersifat primer maupun sekunder :

Tabel I.3
Kebutuhan Data

No	Sasaran	Macam Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
1	Mengkaji kondisi kawasan penambangan batuan di Kelurahan Rowosari.	<ul style="list-style-type: none"> •Kondisi kawasan tambang selama penambangan berlangsung •Pengelola dan orang yang terlibat dalam penambangan •Kegiatan penambangan 	Primer	<ul style="list-style-type: none"> •Wawancara •Observasi •Peta citra 	<ul style="list-style-type: none"> •Penambang di Kelurahan Rowosari •Kepala Kelurahan Rowosari •Peta citra Google Earth
2	Mengkaji aktivitas permukiman di sekitar kawasan penambangan di Kelurahan Rowosari.	<ul style="list-style-type: none"> •Hunian/ tempat tinggal •Warung/kios •Jasa •Pendidikan •Perilaku masyarakat 	Primer	<ul style="list-style-type: none"> •Wawancara •Observasi 	<ul style="list-style-type: none"> •Pekerja tambang •Warga di Kelurahan Rowosari •Kepala Kelurahan Rowosari

No	Sasaran	Macam Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
3	Mengkaji dampak penambangan batuan terhadap aktivitas permukiman di Kelurahan Rowosari.	<ul style="list-style-type: none"> •Kependudukan •Tingkat rasa aman warga •Tingkat rasa aman pekerja tambang •Pendapatan pekerja tambang •Kondisi warga •Keterlibatan masyarakat •Alasan melakukan penambangan •Kondisi masyarakat •Manfaat yang dirasakan warga 	Primer dan sekunder	<ul style="list-style-type: none"> •Wawancara •Observasi •Survey instansi •Telaah dokumen 	<ul style="list-style-type: none"> •BPS Kota Semarang •Warga di Kelurahan Rowosari •Kepala Kelurahan Rowosari •Observasi lapangan

Sumber: Hasil Analisis, 2015

1.10.4 Teknik Pengolahan dan Penyajian Data

Data yang telah didapat, akan diolah untuk menghasilkan output yang sesuai dengan tujuan penelitian. Berikut pengolahan dari hasil pengumpulan data yang akan dilakukan oleh peneliti (Sujarweni, 2014: 35-36) :

1. Reduksi data

Data yang diperoleh ditulis dalam bentuk laporan atau data terperinci. Laporan disusun berdasarkan data yang diperoleh direduksi, dirangkum, dipilih hal-hal yang pokok, difokuskan pada hal-hal penting. Data hasil mengikhtiarkan dan memilah-milah berdasarkan satuan konsep, tema, dan kategori tertentu akan memberikan gambaran yang lebih tajam tentang hasil pengamatan juga mempermudah peneliti untuk mencari kembali data sebagai tambahan atas data sebelumnya yang diperoleh jika diperlukan.

2. Penyajian data

Data yang diperoleh dikategorikan menurut pokok permasalahan dan dibuat dalam bentuk matriks sehingga memudahkan peneliti untuk melihat pola-pola hubungan satu data dengan data lainnya.

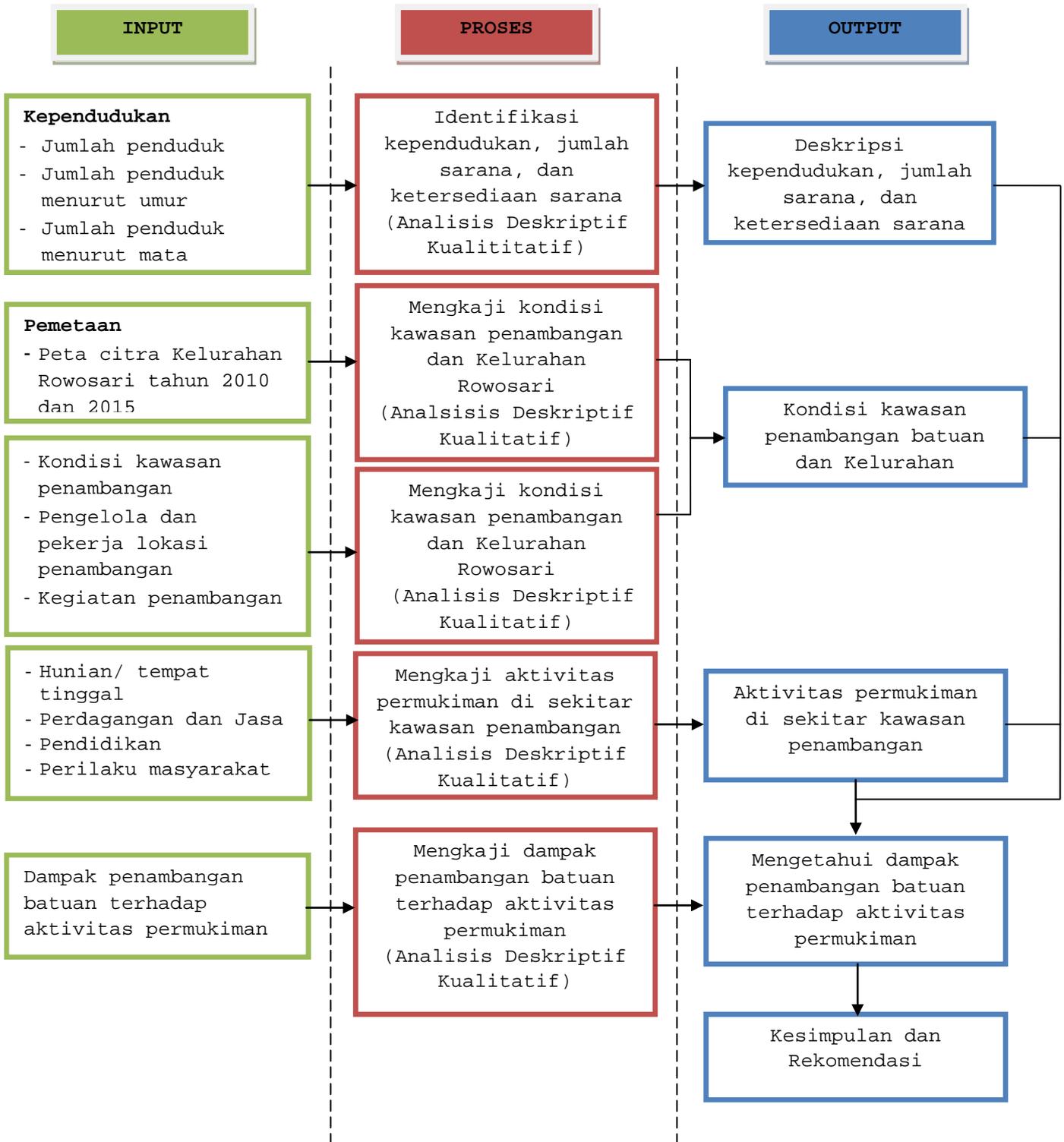
3. Penyimpulan dan verifikasi

Kegiatan penyimpulan merupakan langkah lebih lanjut dari kegiatan reduksi dan penyajian data. Data yang sudah direduksi dan disajikan secara sistematis akan disimpulkan sementara. Kesimpulan yang diperoleh pada tahap awal biasanya kurang jelas, tetapi pada tahap-tahap selanjutnya akan semakin tegas dan memiliki dasar yang kuat. Kesimpulan sementara perlu diverifikasi. Teknik yang dapat digunakan untuk memverifikasi adalah triangulasi sumber data dan metode, diskusi teman sejawat, dan pengecekan anggota.

4. Kesimpulan akhir

Kesimpulan akhir diperoleh berdasarkan kesimpulan sementara yang telah diverifikasi. Kesimpulan final ini diharapkan dapat diperoleh setelah pengumpulan data selesai.

1.10.5 Kerangka Analisis



Sumber : Analisis Penyusun, 2015

Gambar 1.6
Kerangka Analisis

1.11 Triangulasi

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif sehingga sangat memperhatikan keabsahan data. Sehingga mendapatkan output yang menjawab penelitian ini. Triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Tujuan dari triangulasi bukan untuk mencari kebenaran tentang beberapa fenomena, tetapi lebih pada peningkatan pemahaman peneliti terhadap apa yang telah ditemukan. Pada penelitian ini triangulasi dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik (Arikunto, 2006).

Alternatif cara yang dapat digunakan dalam melakukan pengecekan data adalah sebagai berikut (Arikunto, 2006: 213) :

- a. Mencari reliabilitas angket, dilakukan pengecekan data sudah terkumpul dengan wawancara, baik kepada responden yang sama atau melalui orang lain.
- b. Mencari reliabilitas instrumen/pedoman pengamatan dilakukan dengan dokumentasi atau wawancara.
- c. Mencari reliabilitas pedoman wawancara dilakukan dengan pengamatan atau dokumentasi.

2. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrument yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Arikunto, 2006: 168). Validitas diperoleh dengan

suatu cara hati-hati melalui cara-cara yang benar dan mengujinya melalui pengalaman yang diketahui.

1.12 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian ini meliputi 5 (lima) bab pembahasan, dengan penjelasan dari masing-masing bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, alasan pemilihan judul, perumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, kerangka pikir, keaslian penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN TEORI

Berisi seuruh hasil telaah literatur mengenai definisi pertambangan dan konsep pengelolaan pertambangan melalui referensi buku maupun peraturan dan kebijakan pemerintah yang digunakan sebagai acuan dalam studi yang dilakukan.

BAB III GAMBARAN UMUM KAWASAN PENAMBANGAN BATUAN KELURAHAN ROWOSARI

Pada bab ini dijelaskan mengenai gambaran umum dan kondisi wilayah studi yaitu kawasan penambangan batuan di kelurahan Rowosari, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang.

BAB IV DAMPAK PENAMBANGAN BATUAN TERHADAP AKTIVITAS PERMUKIMAN DI KELURAHAN ROWOSARI

Bab ini berisi tentang pembahasan dari analisis dampak penambangan batuan terhadap aktivitas permukiman di Kelurahan Rowosari yang didapat untuk menjawab tujuan penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan rekomendasi dari hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan.