BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam beberapa tahun terakhir isu lingkungan selalu menempati posisi teratas sejumlah highline media di dunia termasuk Indonesia, terus terjadinya kerusakan lingkungan telah mengakibatkan berbagai masalah bagi lingkungan hidup serta kehidupan manusia secara umum. Terus berlombanya manusia untuk membangun berbagai infrastruktur seperti gedung dengan menggunakan bahan yang tidak ramah lingkungan telah mengakibatkan semakin tinggi efek rumah kaca, yang mendorong terjadinya perubahan iklim secara ekstrim (Álvarez, 2018). Dampak dari perubahan iklim adalah semakin meningkatnya bencana alam yang mengakibat sejumlah kerugian mulai dari materi maupun kerugian dalam imateri.

Kim, (2016) mengungkapkan disamping adanya pemananasan global yang dipicu oleh penggunaan bahan yang tidak ramah lingkungan, kerusakan lingkungan juga disebabkan oleh adanya pembakaran karbon yang berlebihan. Adanya tingkat emisi karbon yang tinggi dari hasil pembakaran industri atau kendaraan bermotor mengakibat udara menjadi tidak lagi sehat untuk di hirup, sehingga mengakibatkan munculnya berbagai penyakit pernafasan, selain itu tingginya emisi karbon juga mengakibatkan meningkatnya ibu yang lahirnya biaya dalam keadaan cacat atau mengalami keguguran (fertilitas).

Selanjutnya Ortegon dan Acosta, (2019) degradasi lingkungan telah terjadi diseluruh dunia termasuk di negara berkembang khususnya dikawasan Asia. Indonesia, dan India tercatat sebagai negara dikawasan Asia dengan tingkat emisi karbon yang tinggi, dimana Jakarta mencatatkan diri sebagai salah satu kota dengan tingkat populasi tertinggi. Dampak dari tinggi pembuang emisi karbon di Jakarta mengakibatkan 14% warga Jakarta mengalami permasalahan kesehatan yang berkaitan dengan penyakit pernapasan seperti ISPA, selain itu konsumsi udara yang buruk juga mengakibatkan punahnya sejumlah satwa, jika kondisi tersebut tidak segala ditanggulangi pemansan global yang memicu pencairan es di kutup utara dan selatan yang akan mempebesar debit air laut akan semakin tinggi, sehingga mengakibatkan dunia terancam tenggelam dan merebaknya wabah kelaparan di seluruh dunia khususnya Indonesia.

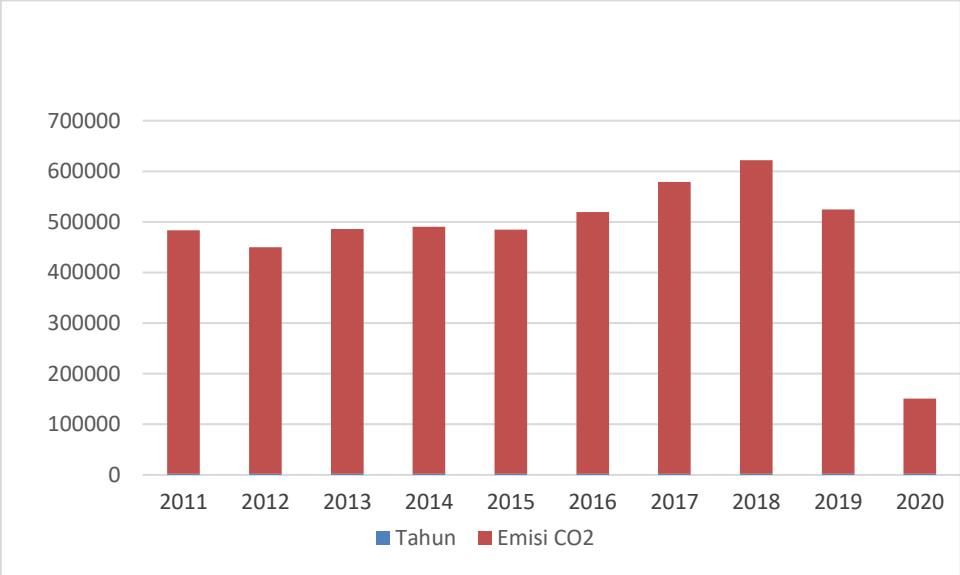
Menurut Admaja (2020) tingkat degradasi lingkungan Indonesia sudah sangat parah, hal tersebut terlihat dari indeks keamanan udara rata rata yang melewati batas aman. Degradasi lingkungan dipicu oleh berbagai aspek mulai dari rendahnya kesadaran masyarkat untuk menggunakan bahan ramah lingkungan, limbah pembuagan pabrik yang tidak dikelola dengan baik hingga semakin liarnya pembalakan hutan yang tidak terkendali. Dampak dari degradasi lingkungan mengakibatkan berbagai macam kerugian bagi umat manusia, terjadinya banjir erosi, hingga pembakaran lahan dan hutan menyebabkan semakin ekstrimnya suhu udara yang menyebabkan perubahan iklim yang drastic. Dampak perubahan iklim mengakibatkan gagalnya panen yang mendorong manusia di dunia pada umumnya

dan Indonesia terancam mengalami wabah kelaparan disamping wabah Covid 19 yang tengah dihadapi masyarakat Indonesia dan dunia pada saat ini.

Menurut data Greenpeace (2020) Indonesia merupakan salah satu negara terparah yang mengalami degradasi lingkungan, hal tersebut terlihat dari fenomena yang terjadi di Kota Jakarta dan beberapa kota di Indonesia seperti Bandung dan Surabaya. Kota besar di Indonesia tersebut tidak lagi memiliki udara yang segar untuk dapat dihirup oleh warga karena jika diamati dari Air Polition Index (API) udara di lima kota tersebut telah berada dibawah batas aman sehingga tidak sehat lagi untuk dihirup oleh warga. Dampak yang dirasakan masyarakat akibat tingginya tingkat polusi udara adalah munculnya sakit pernapasan seperti ISPA, serta mendorong meningkatnya angka kematian ibu dan anak serta timbulnya berbagai penyakit lainnya,

Berdasarkan data yang diperoleh dari Bank Dunia diketahui rata rata tingkat emisi karbon Indonesia (CO_2) terus mengalami fluktuasi, rata rata tingkat emisi karbon di Indonesia telah melewati masa aman yang ditetapkan oleh PBB yaitu 243.043 metrik ton. Hal tersebut mengindikasikan bahwa udara yang dihirup warga Indonesia tidak lagi dimana telah terjadi degradasi lingkungan yang signfikan di Indonesia. Jika terus dibiarkan maka mengganggu keberlansungan hidup masyarakat di dunia pada umumnya dan Indonesia pada khususnya. Data yang diperoleh tersebut terlihat pada Tabel 1 di bawah ini:

Grafik 1.1
Jumlah Emisi Karbon Dioksida (CO_2) di Indonesia tahun 2011-2020



Sumber: world bank (2021)

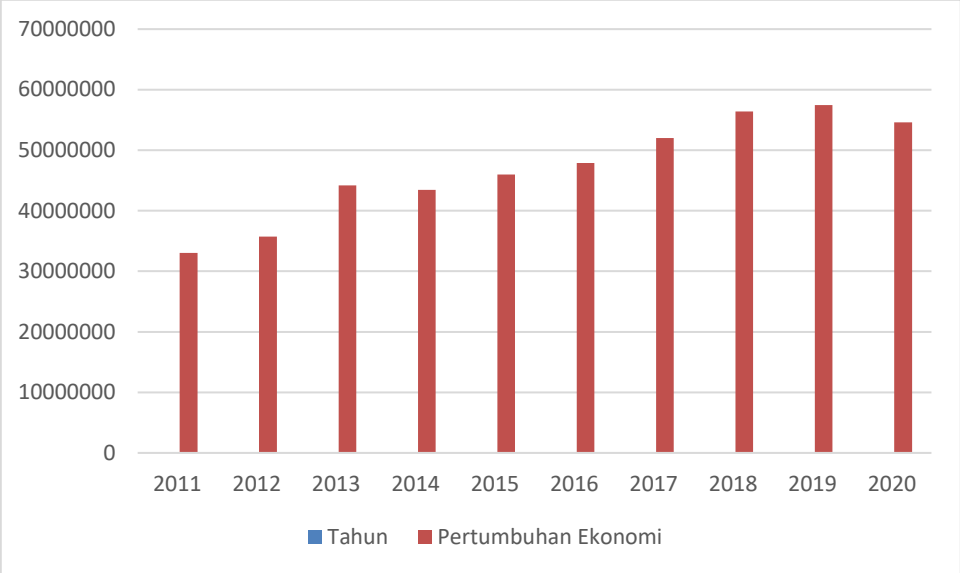
Berdasarkan Grafik 1.1 diketahui bahwa Indonesia memberikan sumbangan emisi CO_2 yang cukup banyak dan cukup besar dampaknya pada pencemaran udara. Posisi Indonesia menduduki urutan ke-12 terbesar menyumbang emisi karbon dunia. Terjadinya peningkatan jumlah emisi CO_2 di Indonesia tidak terlepas dari semakin banyaknya jumlah transportasi di Indonesia, serta semakin tinggi aktifitas industri yang mendorong pembuangan CO_2 menjadi semakin tinggi. Peningkatan emisi CO_2 akan mengakibatkan banyak kerugian bagi masyarakat seperti udara yang kurang bersih mengakibatkan munculnya berbagai macam penyakit pernapasan. Pembuatan karbon hasil pembakaran industri yang terencana juga mendorong muncul sejumlah wabah mematikan dan merugikan kehidupan manusia. Oleh sebab itu diperlukan cara

dan strategi yang jitu yang dapat menggugah seluruh lapisan masyarakat untuk lebih mengurangi pemanfaatan peralatan dan teknologi yang dapat meningkatkan emisi karbon. Seluruh lapisan masyarakat harus menggunakan perangkat dan teknologi yang ramah pada lingkungan.

Degradasi lingkungan yang terlihat dari terus meningkatnya emisi karbon tentu tidak terbentuk dengan sendirinya akan tetapi dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor. Menurut Kurniarahma et al., (2018) mengungkapkan peningkatan atau penurunan emisi karbon (CO2) dapat dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi, penambahan jumlah penduduk dan meningkatnya pemakaian energi oleh masyarakat. Hal tersebut juga diperkuat oleh pendapat Febriyastuti (2021) mengungkapkan terus terjadinya degradasi lingkungan di Indonesia disebabkan oleh terjadinya peningkatan pertumbuhan ekonomi, bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya konsumsi energi yang dilakukan masyarakat atau sektor industri.

Pertumbuhan ekonomi menunjukan terjadi peningkatan kualitas hidup masyarakat di sebuah daerah. Peningkatan pertumbuhan ekonomi dapat diamati dengan semakin meratanya pendapatan masyarakat di sebuah daerah. Pertumbuhan ekonomi menjadi salah satu variabel yang dapat meningkatkan degradasi lingkungan, karena dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi akan membuat penggunaan energi akan semakin tinggi sehingga mendorong meningkatnya degradasi lingkungan (Wang et al., 2017). Pertumbuhan ekonomi menjadi salah satu tujuan dari pemerintah berdasarkan hasil identifikasi data pertumbuhan ekonomi nasional diperoleh hasil terlihat pada Tabel 1.1 di bawah ini:

Grafik 1.2
Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2011 – 2020
Dalam Satuan (Miliyar Rupiah)



Sumber: word bank (2021)

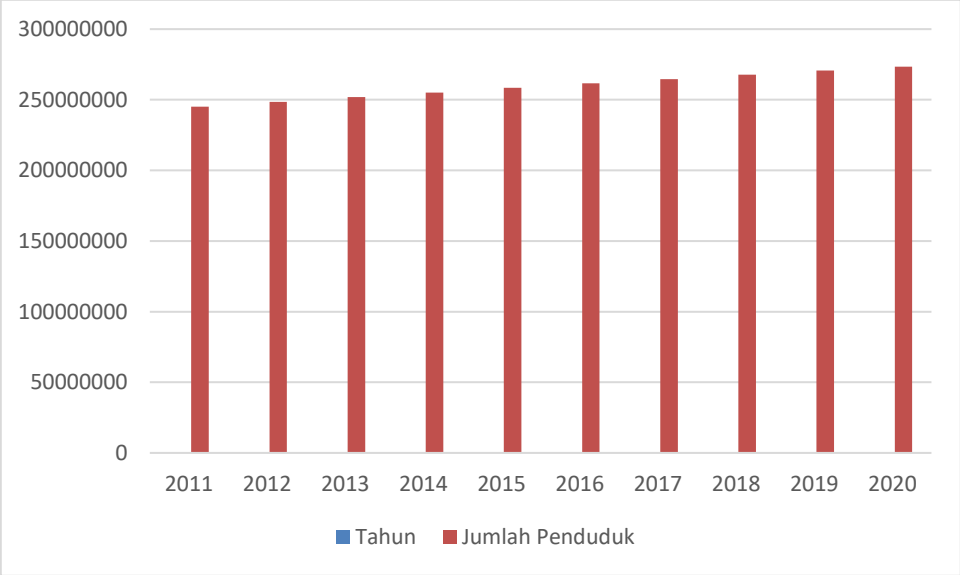
Sesuai dengan Grafik 1.2 terlihat bahwa terjadi fluktuasi laju pertumbuhan ekonomi di Indonesia, dari data terlihat nilai pertumbuhan ekonomi tertinggi terjadi pada tahun 2019 yaitu mencapai 57479743 sedangkan nilai pertumbuhan penurunan tertinggi mencapai 33035152 atau menurun sebesar 24444591 yaitu terjadi pada tahun 2020 yang lalu. Penurunan pertumbuhan ekonomi yang sangat drastic pada tahun 2020 disebabkan terjadinya wabah Covid 19 yang mengakibatkan lumpunya dunia usaha sehingga mempengaruhi penurunan pertumbuhan ekonomi nasional. Walaupun terjadi penurunan pertumbuhan ekonomi di tahun 2020 tingkat degradasi lingkungan ditahun yang sama tetap tinggi. Kondisi tersebut menunjukan bahwa pertumbuhan ekonomi diduga mempengaruhi degradasi lingkungan yang diamati dari emisi CO2 di Indonesia.

Hasil penelitian yang membahas pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap degradasi lingkungan telah dilakukan oleh Febriyastuti (2021) yang menemukan pertumbuhan ekonomi berpengaruh tapi tidak signifikan terhadap degradasi lingkungan yang diamati emisi CO2 di Indonesia. Peningkatan pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan konsumsi masyarakat pada energi, maju sektor industri dan transportasi sehingga mengakibatkan tingkat degradasi lingkungan semakin tingi. Hasil penelitian yang sejalan juga diperoleh oleh Putri et al., (2019) yang menemukan pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh positif terhadap degradasi lingkungan yang diukur dengan emisi CO2. Selanjutnya hasil penelitian yang sama juga diperoleh oleh Sartika (2019) yang menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi yang diukur dengan laju pertumbuhan berpengaruh positif terhadap degradasi lingkungan.

Disamping pertumbuhan ekonomi terjadinya degradasi lingkungan juga dapat dipengaruhi oleh jumlah penduduk. Menurut Huda (2016) jumlah penduduk menunjukan banyak populasi penduduk pada sebuah daerah. Bertambahnya populasi penduduk dapat didorong oleh menigkatnya angka kelahiran hidup, serta adanya angka migrasi. Ketika populasi penduduk pada sebuah daerah mengalami peningkatan maka besar kemungkinan mereka akan lebih banyak menggunakan energi sehingga semakin mempengaruhi tingkat degradasi lingkungan yang terlihat dari emisi CO2.

Berdasarkan kepada data yang peneliti peroleh dari World Bank diperoleh perkembangan jumlah penduduk di Indonesia seperti yang terlihat pada Tabel 1.3 di bawah ini:

Grafik 1.3
Perkembangan Jumlah Penduduk Indonesia
Tahun 2011 – 2020 Satuan (Ribu Jiwa)



Sumber: World Bank (2021)

Berdasarkan Grafik 1.3 terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah penduduk di Indinesia dari tahun 2011 sampai dengan 2020 yang lalu. Jika diamati dari data terlihat pada tahun 2011 jumlah penduduk Indonesia secara agregat berjumlah 245115988 ribu jiwa, mengalami peningkatan yang cukup tinggi di tahun 2020, dimana pada tahun tersebut jumlah penduduk Indonesia berjumlah 273523621 ribu jiwa peningkatan jumlah penduduk di Indonesia terus mengalami peningkatan setiap tahun nya. Meningkatnya jumlah penduduk diduga akan meningkatkan kecenderungan degradasi lingkungan.

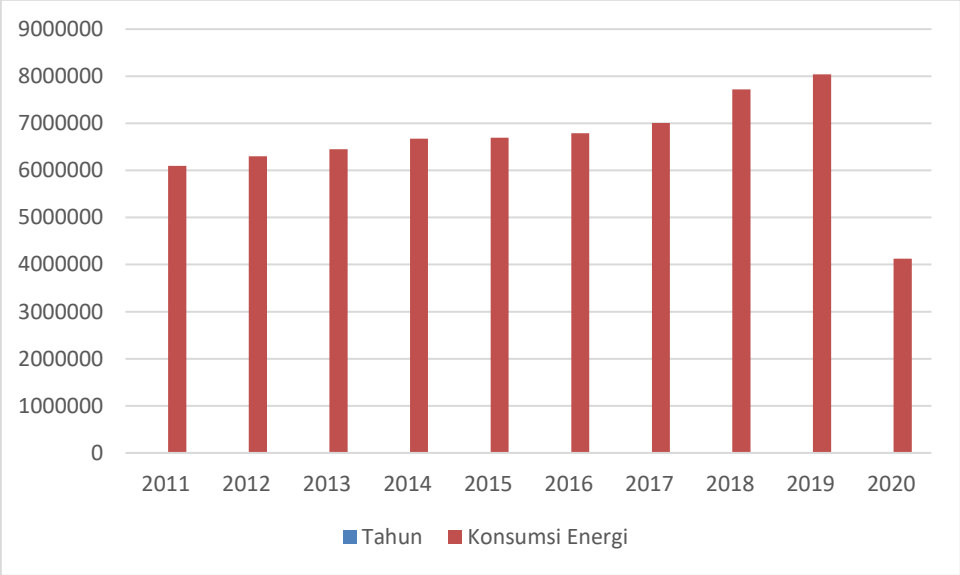
Hasil penelitian yang membahas pengaruh jumlah penduduk terhadap degradasi lingkungan telah dilakukan oleh Putri et al., (2019) yang menemukan bahwa jumah penduduk berpengaruh positif terhadap degradasi lingkungan yang

diukur dengan menggunakan emisi CO2 di Indonesia. Temuan yang diperoleh juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Febriyastuti (2021) menemukan bahwa semakin banyak jumlah penduduk akan meningkatkan kemungkinan terjadinya degradasi lingkungan yang dapat diamati dari peningkatan emisi CO2, selanjutnya hasil penelitian berbeda diperoleh oleh Sartika (2019) menemukan bahwa jumlah penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap degradasi lingkungan yang diamati dari perubahan emisi CO2 di Indonesia.

Perubahan degradasi lingkungan juga dapat didorong oleh pemanfaatan energi, ketika masyarkat dan dunia industri lebih banyak menggunakan sumber energi yang mengandung zat yang membahayakan bagi kesehatan maka akan mendorong meningkatnya emisi CO2, tidak adanya penyaringan dan upaya untuk memperkecil penggunaan zat CO2 bagi industri serta banyaknya bangunan yang menggunakan bahan dari kaca tentu mendorong meningkatnya emisi CO2. Selain itu perkembangan dunia transportasi yang menggunakan bahan bakar yang mengeluarkan CO2 tentu akan semakin mengakibatkan terjadinya polusi udara yang membuat udara menjadi tidak sehat, dan mempercepat peningkatan suhu, serta berdampak pada perubahan iklim.

Salah satu konsumsi energi oleh masyarakat dan dunia usaha adalah konsumsi energi transportasi. Berdasarkan data yang peneliti peroleh dari World Bank diperoleh gambaran konsumsi energi seperti terlihat pada Grafik 4 di bawah ini:

Grafik 1.4
Perkembangan Konsumsi Energi
Tahun 2011 – 2020 Dalam (Quad Btu)



Sumber: www.eia.gov/international/data/country/IDN (2021)

Sesuai dengan Grafik 1.4 terlihat pemakaian energi untuk kegiatan transportasi publik dan dunia usaha di Indonesia mengalami penurunan di tahun 2020, yaitu mencapai 4122191 quad btu, ditahun sebelumnya 2019 mencapai 8042739 quad btu yang dimana di tahun 2020 mengalami penurunan yang di akibatkan oleh terjadi nya wabah covid-19 yang menjadi 4122191 quad btu, dikarnakan aktivitas masyarakat yang berkurang dikarenakan lockdown. Dari grafik peneliti menyimpulkan bahwa pemerintah telah menekan penggunaan energi untuk transportasi secara besar besaran di tahun 2017 yang lalu, dimana pemerintah berusaha mengurangi penggunaan konsumsi energi untuk menggantinya dengan energi yang ramah dengan lingkungan. Walaupun demikian penggunaan konsumsi

energi di Indonesia tetap tinggi dan diduga ikut mempengaruhi degradasi lingkungan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Astra (2010) menemukan bahwa pemanfaatan energi berpengaruh positif terhadap degradasi lingkungan di Indonesia. Temuan tersebut menunjukan semakin tinggi penggunaan atau pemanfaat sumber energi maka meningkatkan kecenderungan terjadinya degradasi lingkungan khususnya yang diamati dari emisi CO2. selanjutnya hasil penelitian yang dilakukan oleh Kurniarahma et al., (2018) menemukan bahwa konsumsi energi oleh rumah tangga dan industri tidak berpengaruh signifikan terhadap degradasi lingkungan yang diukur dengan emisi saham.

Sesuai dengan uraian hasil penelitian terdahulu terlihat sejumla pro dan kontra yang dihasilkan. Pro dan kontra tersebut berkaitan dengan adanya perbedaan hasil penelitian, oleh sebab itu peneliti tertarik untuk kembali meneliti sejulah variabel yang dapat memicu perubahan degradasi lingkungan yang terjadi di Indonesia. Penelitian merupakan modifikasi beberapa penelitian terdahulu yaitu Febriyastuti, (2021) . Perbedaan utama antara penelitian yang dimodifikasi dengan penelitian saat ini berkaitan dengan ditambahkannya satu variabel baru yaitu konsumsi energi, perbedaan kedua model analisis yang digunakan berbeda serta dilakukan pada waktu dan tepat yang berbeda. Diharapkan hasil yang diproleh nantinya dapat lebih baik dari penelitian sebelumnya. Penelitian ini berjudul **Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Penduduk dan Konsumsi Energi Terhadap Degradasi Lingkungan di Indonesia.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Seberapa besar pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap degradasi lingkungan di Indonesia ?
2. Seberapa besar pengaruh jumlah penduduk penduduk terhadap degradasi lingkungan di Indonesia?
3. Seberapa besar pengaruh konsumsi energi terhadap degradasi lingkungan di Indonesia ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis:

1. Seberapa besar pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap degradasi lingkungan di Indonesia
2. Seberapa besar pengaruh jumlah penduduk terhadap degradasi lingkungan di Indonesia
3. Seberapa besar pengaruh konsumsi energi terhadap degradasi lingkungan di Indonesia

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan kepada perumusan masalah dan tujuan penelitian diharapkan hasil yang diperoleh pada penelitian ini memiliki manfaat positif bagi:

1. Bagi pengembangan ilmu ekonomi yang berkaitan dengan kesehatan lingkungan.
2. Bagi pengambil kebijakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil dan menentukan kebijakan terutama menyangkut masalah degradasi lingkungan sehingga dapat dijadikan referensi pengambilan kebijakan bagi pemerintah daerah maupun pemeritah pusat.
3. Bagi peneliti selanjutnya hasil dari penelitian dapat digunakan sebagai acuan yang mengkaji masalah sejenis dan diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumbangan pemikiran yang membantu peneliti selajutnya.