

Analisis Upaya Pengelolaan Lingkungan Dan Upaya Pemantauan Lingkungan (Studi Kasus: Rencana Pembangunan Gedung Inkubator Bisnis Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang)

Syamsuddin Samah¹, Pamela Dinar Rahma², Andi Kristafy Arifianto³

^{1, 2, 3}Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tribhuwana Tunggadewi -Malang
e-mail: sshamssoedien@gmail.com No. HP 082283456094

ABSTRAK

Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya pemantauan Lingkungan dianggap perlu karena kegiatan usaha pembangunan gedung inkubator yang merupakan pekerjaan konstruksi ini kerap meresahkan masyarakat sekitar dengan aktifitas proyek yaitu masuk dan keluarnya kendaraan pengangkut material, dan juga aktifitas-aktifitas proyek lainnya. Ditambah lagi dengan lokasi rencana pembangunan ini berada persis dilingkungan lembaga pendidikan (universitas). Kegiatan usaha diatas, sudah barang tentu harus ada pengelolaan dan pemantauan yang intens sehingga dapat meminimalisir dampak terhadap masyarakat juga terhadap kegiatan belajar dan mengajar kampus. Dalam melakukan UPL dan UKL digunakan metode Analisa FMEA (Failure Mode and Effect Analysis). Dari hasil ananlisis menunjukkan bahwa nilai fungsi bangunan Inkubator bisnis yang akan dibangun memiliki presentasi yang lebih tinggi dibandingkan dampak yang ditimbulkan akibat pembangunan Inkubator Bisnis UNITRI.

Kata kunci : Inkubator bisnis, UKL dan UPL

ABSTRACT

Environmental Management Efforts and Environmental Monitoring Efforts are deemed necessary because the business activities of building an incubator building which is a construction work are often troubling the surrounding community with project activities, namely the entry and exit of material transport vehicles, as well as other project activities. Coupled with the location of this development plan is located directly within the educational institution (university). The above business activities, of course there must be intense management and monitoring so as to minimize the impact on the community as well as on campus teaching and learning activities. In conducting UPL and UKL, the FMEA Analysis method (Failure Mode and Effect Analysis) is used. From the analysis results show that the value of the function of the business Incubator building to be built has a higher presentation than the impact caused by the construction of the UNITRI Business Incubator.

Keywords : Business incubator, UKL and UPL

1. PENDAHULUAN

Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan hidup (UPL) adalah upaya yang dilakukan dalam pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup oleh penanggung jawab usaha dan atau kegiatan yang tidak wajib melakukan Analisis

Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (Arjuna Wiwaha 2013).

Usaha melestarikan lingkungan dari pengaruh dampak pembangunan adalah salah satu usaha yang perlu dijalankan. Pengelolaan lingkungan yang baik dapat mencegah kerusakan lingkungan akibat suatu proyek pembangunan. Pengelolaan

yang baik menjaga ekosistem dengan mencegah berlangsungnya pembangunan, sebab pembangunan itu perlu untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. Jadi, yang penting disini adalah membangun dengan berdasarkan wawasan lingkungan bukan membangun yang berwawasan ekonomi semata (Imam Supardi).

Industrialisasi telah menyebabkan banyak perubahan dalam masyarakat, yang sebelumnya didominasi masyarakat pertanian menjadi masyarakat industri. Kegiatan industri telah mendorong pertumbuhan ekonomi bagi sebagian masyarakat dengan meningkatnya pendapatan sehingga mendapatkan kesempatan yang lebih besar terhadap pendidikan dan peningkatan standar kehidupan yang lebih baik. Namun demikian ada harga yang perlu dibayar yaitu menurunnya kualitas lingkungan dan meningkatnya kebutuhan akan sumber daya.

Dokumen UKL dan UPL memberikan gambaran tentang jenis rencana atau kegiatan yang dilaksanakan berikut dengan identitas pemrakarsa kegiatan, kondisi rona lingkungan hidup awal, dampak-dampak yang akan terjadi, serta bentuk pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup yang sistematis dan implementatif. Analisis ini dijadikan sebagai dasar dan acuan bagi pemrakarsa dalam mengantisipasi, menghindari, mencegah, serta menanggulangi, serta memantau dampak negatif yang mungkin muncul terhadap lingkungan hidup (Arjuna Wiwaha 2013).

Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya pemantauan Lingkungan dianggap perlu karena kegiatan usaha pembangunan gedung inkubator yang merupakan pekerjaan konstruksi ini kerap meresahkan

masyarakat sekitar dengan aktifitas proyek yaitu masuk dan keluarnya kendaraan pengangkut material, dan juga aktifitas-aktifitas proyek lainnya. Ditambah lagi dengan lokasi rencana pembangunan ini berada persis dilingkungan lembaga pendidikan (universitas). Kegiatan usaha diatas, sudah barang tentu harus ada pengelolaan dan pemantauan yang intens sehingga dapat meminimalisir dampak terhadap masyarakat juga terhadap kegiatan belajar dan mengajar kampus.

2. METODE PENELITIAN

1. Analisis FMEA

Analisa FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) adalah sebuah alat kerja yang sangat populer untuk melakukan suatu asesmen resiko yang proaktif. Dikatan proaktif karena yang dilakukan adalah analisa proses atas potensi-potensi resiko yang belum terjadi. Nama lain dari FMEA diantaranya failure mode effect and criticality analysis (FMECA), healthcare failure mode and effect analysis (HFMEA) dan lain-lain.

2. Analisis Kebutuhan Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana merupakan bagian yang menunjang pada setiap proses. Sarana merupakan semua perangkat peralatan, bahan dan perabot yang secara langsung digunakan dalam proses. Sedangkan prasarana merupakan semua kelengkapan dasar yang secara tidak langsung menunjang pelaksanaan proses. Analisis terhadap sarana umum dengan tingkat aktifitas pengoperasian terhadap obyek studi. Prasarana sebagai pelengkap untuk setiap aktifitas tentu ikut berkontribusi memberikan pengaruh.

Analisis Kebijakan

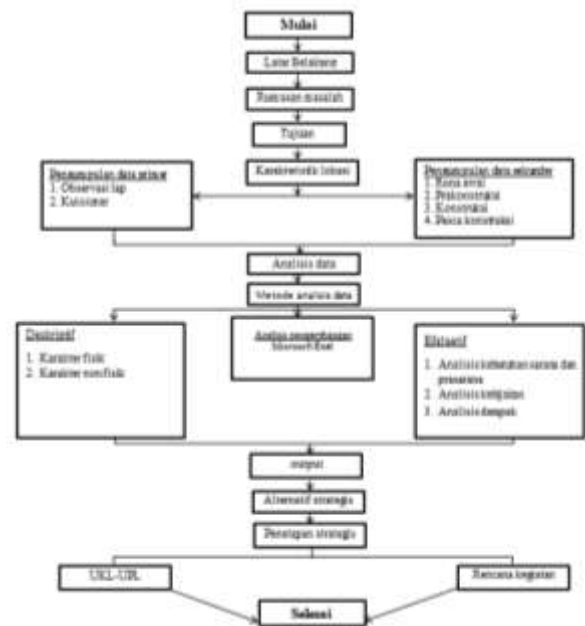
Kebijakan merupakan terjemahan dari kata *policy* yang berasal dari bahasa Inggris. Kata *policy* diartikan sebagai sebuah rencana kegiatan atau pernyataan mengenai tujuan-tujuan, yang diajukan atau diadopsi oleh suatu pemerintahan, partai politik, dan lain-lain. Kebijakan juga diartikan sebagai pernyataan-pernyataan mengenai kontrak penjaminan atau pernyataan tertulis. Pengertian ini mengandung arti bahwa yang disebut kebijakan adalah mengenai suatu rencana, pernyataan tujuan, kontrak penjaminan dan pernyataan tertulis baik yang dikeluarkan oleh pemerintah, partai politik, dan lain-lain. Dengan demikian siapapun dapat terkait dalam suatu kebijakan.

James E. Anderson memberikan pengertian kebijakan sebagai serangkaian tindakan yang mempunyai tujuan tertentu yang diikuti dan dilaksanakan oleh seorang pelaku atau sekelompok pelaku guna memecahkan suatu masalah tertentu. Pengertian ini memberikan pemahaman bahwa kebijakan dapat berasal dari seorang pelaku atau sekelompok pelaku yang berisi serangkaian tindakan yang mempunyai tujuan tertentu. Kebijakan ini diikuti dan dilaksanakan oleh seorang pelaku atau sekelompok pelaku dalam rangka memecahkan suatu masalah tertentu.

3. Analisis Dampak

Analisis dampak terhadap suatu usaha/kegiatan merupakan poin penting dalam penulisan ini. Dampak terdiri dari 2 bagian yaitu dampak positif dan dampak negatif. Kedua bagian inipun saling berkaitan dengan batasan dan ruang pada masing-masingnya. Dampak kecil dan tidak penting dalam analisis UKL-UPL terdiri dari tiga tahap yaitu tahap prakonstruksi, tahap konstruksi, dan tahap pascakonstruksi

ketiga tahap inipun dengan jangka waktu yang berbeda dengan lingkup kajiannya yang berorientasi pada lingkungan



Gambar 1. Diagram alir

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Data

1. Jumlah Sampel dan Perhitungannya

Perhitungan sampel menggunakan rumus slovin :

1. Sampel pegawai Unitri berjumlah 171 orang

$$n = N / (1 + Ne^2)$$

$$n = N / (1 + N e^2) = 171 / (1 + 171 \times 0,1^2) = 63,10 \approx 63.$$

2. Sampel mahasiswa angkatan 2014 dan 2015 berjumlah 5099 orang

$$n = N / (1 + Ne^2)$$

$$n = N / (1 + N e^2) = 5099 / (1 + 5099 \times 0,1^2) = 98,07 \approx 98.$$

3. Sampel masyarakat 28 orang

$$n = N / (1 + Ne^2)$$

$$n = N / (1 + N e^2) = 28 / (1 + 28 \times 0,1^2) = 21,87 \approx 22.$$

Pada rekapan tabel dibawah yang merupakan penyimbolan berupa angka-angka dimana angka lima (5) merupakan simbol dari jawaban setuju, angka empat (4) sebagai simbol dari sangat setuju, angka tiga (3) adalah sebagai simbol netral, angka dua (2) yaitu simbol dari tidak setuju, dan angka satu (1) adalah representasi dari simbol sangat tidak setuju.

Pada bagian tabel yang diberi warna merah dan angka 1-13 itu merupakan jumlah soal kemudian bawahnya dari bagian yang berwarna merah itu adalah jawaban yang kemudian di simbolkan seperti penjelasan diatas.

2. Perekapan Data Kuisisioner

Perolehan data yang di dapatkan dari hasil penyebaran kuisisioner yang merupakan data primer. Data diolah dalam bentuk tabel dan menggunakan microsoft excel yang merupakan rekapan dari jawaban responden kuisisioner dosen, masyarakat, dan mahasiswa.

Untuk mempercepat proses perekapan data untuk masing-masing angka sebagai simbol dari masing-masing jawaban digunakanlah cara excel dengan rumus countif dengan metode sebagaiberikut : ketik =COUNTIF(blok semua sebaran poin yang hendak dihitung,;"2") angka adalah merupakan sampel jawaban yang akan dicari jumlahnya (=COUNTIF(blok point;"2")).

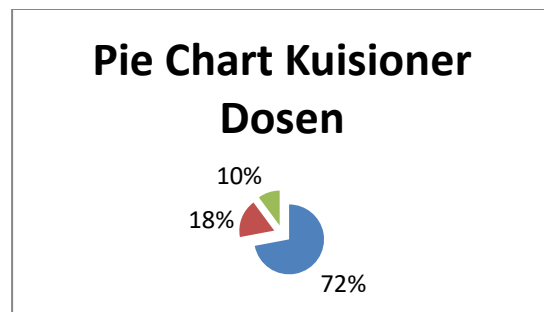
3. Perhitungan masing-masing jawaban kuisisioner

Keterangan :

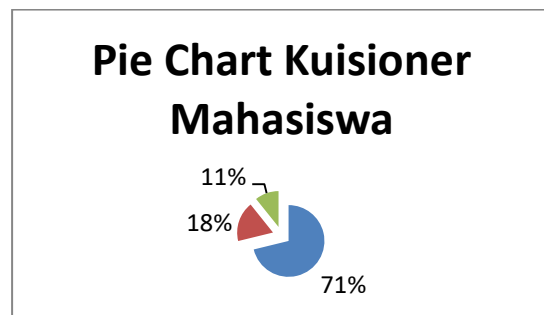
Jawaban sangat setuju dan setuju pada rekapan kuisisioner menunjukkan persepsi menyetujui responden terhadap rencana pembangunan yang telah direncanakan, dan netral diatas tidak menunjukkan sikap antara

setuju atau tidak terhadap rencana pembangunan tersebut, sedangkan jawaban tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah merupakan bentuk penolakan terhadap rencana pembangunan tersebut.

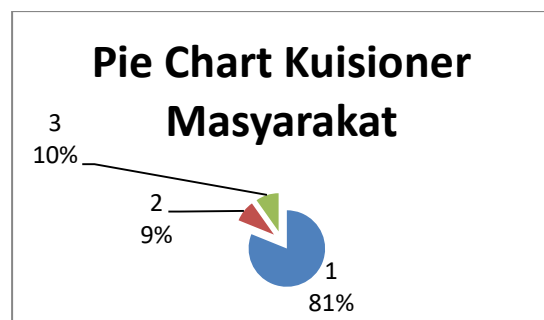
1. Rekapan kuisisioner dosen



2. Rekapan Kuisisioner Mahasiswa



3. Rekapan kuisisioner masyarakat



Total jawaban = jumlah pertanyaan X jumlah keseluruhan sampel
 Jumlah pertanyaan pada kuisisioner = 13
 Jumlah sampel kuisisioner dosen = 63 orang
 Jumlah sampel kuisisioner mahasiswa = 98 orang

Jumlah sampel kuisioner masyarakat = 22 orang

$$\begin{aligned} &= 63+98+22 \\ &= 183 \text{ responden} \\ &= 183 \times 13 \end{aligned}$$

Jumlah keseluruhan jawaban kuisioner = 2.379 jawaban

Rasio :

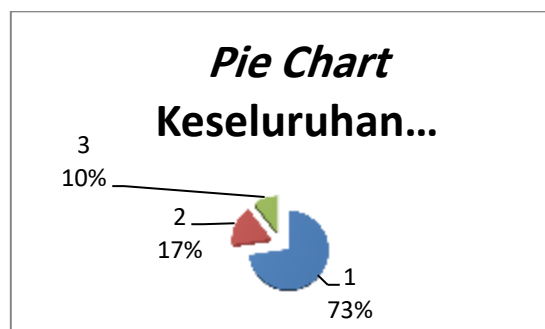
Jawaban setuju dan jawaban sangat setuju merupakan persepsi masyarakat yang menerima pembangunan tersebut, kemudian netral adalah persepsi responden tidak menunjukkan pilihan antara terima juga tidak terimanya pembangunan tersebut, sedangkan persepsi tidak setuju dan sangat tidak setuju adalah merupakan bentuk penolakan terhadap pembangunan tersebut.

Persentasi :

$$\begin{aligned} \text{Setuju + sangat setuju} &= (1729/2379) \times 100 \\ &= 72,6776 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Netral} &= (402/2379) \times 100 \\ &= 16,89786 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tidak setuju + sangat tidak setuju} &= (248/2379) \times 100 \\ &= 10,42455 \% \\ &= 72,6776 + 16,89768 + 10,4245 \\ &= 100 \% \end{aligned}$$



Dengan demikian maka rencana pembangunan gedung inkubator bisnis dapat diterima oleh semua pihak baik dosen, mahasiswa dan juga masyarakat.

4. KESIMPULAN

1. Karakter fisik dan non fisik

Iklim : Kondisi iklim Kota Malang selama tahun 2013 tercatat rata-rata suhu udara berkisar antara 15,80C sampai 24,10C. **Kualitas Udara dan Kebisingan :** Kota Malang masuk lima terbaik kualitas udara pada 2014 untuk kategori kota besar dan metropolitan. **Kebisingan dampak dari suatu aktifitas.** **Geologi :** Kota ini terletak 90 km sebelah selatan Surabaya Kota Malang berada di dataran tinggi yang cukup sejuk. Untuk daerah sekitar wilayah studi termasuk wilayah pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH).

Stabilitas tanah : jenis tanah pada kecamatan lowokwaru adalah tanah andosol dengan relatif kemiringan sekitar 15 %. **Kesuburan :** Jenis tanah pada lokasi studi, adalah : Asosiasi andosol coklat dan grey humus dengan luas 1.765,160 Ha. (a) **Sampah :** pada lokasi studi untuk pengelolaan dan pembuangan sampahnya terbilang aman karena terdapat satu pos TPS.

(b) **Air Bersih :** untuk penyediaan air bersih lokasi studi menggunakan air tanah dengan kedalaman 20 meter, satu bak penampungan air hujan, lima sumur resapan, sehingga tidak menggunakan PDAM karena kebutuhan air sejauh ini tercukupi. **Komponen Biologi :** (a) **flora darat :** pada lokasi studi tidak terdapat flora darat karena pada tapak merupakan tingkat aktifitas ramai.. (b) **fauna darat :** kondisi di atas sama juga dengan fauna darat. Namun pada fauna masih terdapat beberapa tumbuhan seperti mangga, dan bunga-bunga.

2. Kebijakan

Peraturan pemerintah Republik Indonesia no. 27 tahun 2012 tentang izin

lingkungan, bab 1 pasal 1. Peraturan pemerintah Republik Indonesia no. 27 tahun 2012 tentang izin lingkungan, pasal 2 ayat 2. Peraturan pemerintah Republik Indonesia no. 27 tahun 2012 tentang izin lingkungan, pasal 2 ayat 2. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 08 Tahun 2013 Tentang Tata Laksana Penilaian Dan Pemeriksaan Dokumen Lingkungan Hidup Serta Penerbitan Izin Lingkungan. bab 1 pasal 1 poin 6.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 08 Tahun 2013 Tentang Tata Laksana Penilaian Dan Pemeriksaan Dokumen Lingkungan Hidup Serta Penerbitan Izin Lingkungan. bab 1 pasal 1 poin 8. Undang-Undang Republik Indonesia nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, bab 1 pasal 1 poin 1. Undang-Undang Republik Indonesia nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, bab 1 pasal 1 poin 2.

Undang-Undang Republik Indonesia nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, bab 1 pasal 1 poin 16. Undang-Undang Republik Indonesia nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, bab 1 pasal 1 poin 21. Undang-Undang Republik Indonesia nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, bab 1 pasal 1 poin 26. Undang-Undang Republik Indonesia nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, bab 1 pasal 1 poin 34.

Persepsi masyarakat.

Persepsi masyarakat terhadap rencana pembangunan gedung inkubator bisnis universitas tribhuwana tunggadewi begitu antusias, mengapresiasi, serta mendukung secara penuh karena mengingat peningkatan pembangunan atas wilayah setempat dengan asumsi bahwa jika peningkatan pembangunan bertambah maka kebutuhan untuk sektor yang mengalami peningkatan tersebut akan lebih mudah dijangkau karena berada di wilayah sendiri.

Terkait dengan persoalan diatas dapat dibuktikan dengan jawaban atas penyebaran kuisioner oleh penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu sebagai berikut:

Persentase :

$$\text{Sangat setuju+setuju} = (232/286)*100 = 81\%$$

$$\text{Netral} = (26/286)*100 = 9,09\%$$

$$\text{Sangat tidak setuju+tidak setuju} = (28/286)*100 = 10\%$$

$$= 81+9,09+10 = 100\%$$

5. DAFTAR PUSTAKA

Web Site:

Admin in *Uncategorized*, *apa itu Amdal, Ukl-Upl, dan SPPL* [Online] dapat diakses di <<http://gorisset.com/>> [18 april 2016]

Web Site:

Agung-m-odonk, *PB 4 Amdal, Ukl, Ukl*, 2015 [Online] dapat diakses di <<http://dokumen.tips>> [15 april 2016]

Web site:

Arjuna Wiwaha, *Study Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup*, 2013 [Online] dapat diakses di <<http://studyandlearningnow.blogspot.co.id>> [5 april 2016]

Web Site:

Artikel Lingkungan Hidup, *Pengelolaan Lingkungan Hidup Itu Wajib*, 2014 [Online]

dapat diakses di <
<http://www.artikellingkunganhidup.com>>
[18 april 2016]

Barry commoner (1973) dalam bukunya “*the closing circle*”

Hardin (1977) “*the tragedy of the commons*”

Web Site:

Imam Supardi, *Lingkungan Hidup dan Kelestariannya*, 2014 [Online] dapat di akses di < **Error! Hyperlink reference not valid.** april 2016]

Web Site:

Irene Livea, *Permasalahan Lingkungan di Indonesia*, 2015 [Online] dapat diakses di <<http://www.kompasiana.com>> [15 april 2016]

Michael Allaby (1979) “*Dictionary of the Environment, The Mac Milian Press, Ltd., London*”

Otto soemarwoto, (1977) “*Permasalahan Lingkungan Hidup, Dalam Seminar Segi-segi Hukum Pengelolaan Lingkungan Hidup*”

Prof. Dr. Takdir rahmadi, S.H.,LLM (2014) “*bukum lingkungan di Indonesia*”

S.J. McNaughton dan Larry (1973) “*Wolf, General Ecology Second Edition, Saunders College Publishing*”

St. Munadjat Danusaputro (1980) “*Hukum Lingkungan, Buku I Umum, Binacipta*”

Web site:

Yongky prima andartha, *Dunia Teknik Sipil Terbaru*, 2013 [Online] dapat diakses di <<http://primaandarthayongki.blogspot.co.id>> [18 juni 2016]