



BAB III

PELAKSANAAN PROYEK DAN DAMPAK TERHADAP LINGKUNGAN

3.1. Pelaksanaan Pekerjaan

Pelaksanaan pekerjaan merupakan tindakan yang nyata dari tahap perencanaan yang masih berupa dokumen yang diwujudkan kedalam bentuk nyata. Sebelum adanya pelaksanaan pekerjaan, kontraktor perlu memikirkan bagaimana dampak pelaksanaan konstruksi terhadap lingkungan di sekitar lokasi proyek. Kontraktor perlu melakukan Analisis Dampak Lingkungan atau biasa disingkat AMDAL. Pengertian AMDAL menurut PP No. 27 Tahun 1999 yang berbunyi bahwa pengertian AMDAL adalah Kajian atas dampak besar dan penting untuk pengambilan keputusan suatu usaha atau kegiatan yang direncanakan pada lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha atau kegiatan. AMDAL adalah analisis yang meliputi berbagai macam faktor seperti fisik, kimia, sosial ekonomi, biologi dan sosial budaya yang dilakukan secara menyeluruh. Alasan diperlukannya AMDAL adalah untuk studi kelayakan dalam undang-undang dan peraturan pemerintah serta menjaga lingkungan dari operasi proyek kegiatan industri atau kegiatan-kegiatan yang dapat menyebabkan kerusakan lingkungan. Fungsi AMDAL adalah sebagai berikut:

1. Bahan perencanaan pembangunan wilayah
2. Membantu proses dalam pengambilan keputusan terhadap kelayakan lingkungan hidup dari rencana usaha dan/atau kegiatan
3. Memberikan masukan dalam penyusunan rancangan rinci teknis dari rencana usaha dan/atau kegiatan
4. Memberi masukan dalam penyusunan rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup
5. Memberikan informasi terhadap masyarakat atas dampak yang ditimbulkan dari suatu rencana usaha dan/atau kegiatan



6. Tahap pertama dari rekomendasi tentang izin usaha
7. Merupakan *Scientific Document* dan *Legal Document*
8. Izin kelayakan lingkungan

Kegiatan AMDAL ini merupakan salah satu kegiatan yang penting untuk pengerjaan konstruksi proyek, karena jika saja tidak melakukan AMDAL maka para masyarakat sekitar dapat melakukan protes sehingga dapat menghambat berjalannya pelaksanaan konstruksi.

Bab ini akan menguraikan pelaksanaan pekerjaan yang diamati selama penulis melaksanakan magang kerja. Pekerjaan yang diamati selama melaksanakan magang kerja mulai tanggal 1 Maret 2017 sampai dengan 1 Mei 2017 adalah dampak terhadap lingkungan secara detail akan dijelaskan tentang beberapa teori yang digunakan sesuai dengan fokus atau konsentrasi penulisan laporan oleh penulis. Dibawah ini merupakan komponen-komponen Analisis Dampak Lingkungan serta apa-apa saja yang dilakukan di proyek untuk memenuhi komponen-komponen tersebut



3.2. Penyajian Informasi Lingkungan

Pengertian dari penyajian informasi lingkungan sendiri menurut PP. 29 tahun 2000 adalah telaah secara garis besar tentang rencana kegiatan yang akan dilaksanakan, zona lingkungan di lokasi kegiatan, kemungkinan timbulnya dampak lingkungan oleh kegiatan tersebut, rencana tindakan dalam pengendalian dampak negatif.

Adapun dalam PP No 27 tahun 1999 pasal 3 ayat 1a mencakup mengenai perubahan lahan dan bentang alam. Dalam proyek ibisStyle Hotel melakukan perubahan bentuk lahan menggunakan alat berat yakni excavator PC 100. Namun saat pertama kali yang dilakukan di lokasi proyek adalah pembabatan tanaman-tanaman liar menggunakan alat-alat seadanya. Setelah melakukan pembabatan tanaman-tanaman liar. Perubahan bentuk lahan yang dilakukan di proyek ibisStyle Hotel ini dikarenakan luas bangunan yang direncanakan tidak sesuai dengan kondisi lapangan yang ada, sehingga proses *cutting* harus dilaksanakan agar rancangan konstruksi tersebut dapat berjalan dan sesuai rencana. *Excavator* digunakan untuk proses *cutting* dan pemindahan tanah, sedangkan alat *cipping* digunakan untuk mengikis tanah dalam cakupan yang kecil.

Formatted: Font: Italic



Gambar 3.1. Cutting lahan menggunakan excavator
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2017)



Gambar 3.2. Cutting lahan menggunakan mesin cipping manual
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2017)



3.3. Kerangka Acuan

Pembuatan Kerangka Acuan Analisis Dampak Lingkungan atau KA-ANDAL adalah salah satu bagian dari dokumen AMDAL yang memiliki tujuan dan fungsi yang sangat penting. Sebagaimana yang telah ditetapkan pada Peraturan Pemerintah Negeri Lingkungan Hidup nomer 16 tahun 2012, yaitu:

1. Tujuan penyusunan KA-ANDAL adalah;
 - a. Merumuskan lingkup dan kedalaman studi ANDAL;
 - b. Mengarahkan studi ANDAL agar berjalan secara efektif dan efisien sesuai dengan biaya, tenaga, dan waktu yang tersedia
2. Fungsi dokumen KA ANDAL adalah;
 - a. Sebagai rujukan penting pemrakasa, penyusun dokumen AMDAL, instansi lingkungan hidup, serta tim teknis Komisi Penilaian AMDAL tentang lingkup dan kedalaman studi ANDAL yang dilakukan;
 - b. Sebagai salah satu rujukan bagi penilai dokumen ANDAL untuk mengevaluasi hasil studi ANDAL



3.4. Analisis Dampak Lingkungan

Analisis dampak lingkungan hidup (ANDAL) menurut PP 27/1999, pasal 1 ayat 4 adalah telaahan secara cermat dan mendalam tentang dampak besar dan penting suatu rencana usaha dan/atau kegiatan. Pada proyek ibisStyle Hotel, kontraktor menghubungi ahli geologi tanah di Semarang untuk mengetahui apakah tanah sekitar aman untuk melakukan pengeboran *bored pile*. Hasil dari ahli geologi tanah mengungkapkan bahwa tanah di sekitar lokasi proyek aman untuk melakukan pengeboran, akan tetapi saat sudah berlangsung pengeboran di beberapa titik terjadilah longsor di sisi kiri lokasi proyek.

Hal tersebut mengkhawatirkan warga sekitar karena takut akan adanya longsor lagi, sehingga diadakan rapat untuk mengatasi hal tersebut. Pada PP No 27 tahun 1999 pasal 6, bila terjadi bencana alam atau keadaan darurat maka diperlukan tindakan lanjut demi kepentingan lingkungan umum. Tindakan yang diambil oleh kontraktor adalah melakukan perkuatan lereng dengan menggunakan sistem *soil nailing*. *Soil nailing* adalah salah satu sistem dinding penahan tanah yang ramah akan lingkungan dan cocok untuk kondisi lokasi proyek.

Sistem *soil nailing* menggunakan pengeboran basah untuk memasukan tulangan dalam tanah, air yang digunakan kira-kira memerlukan sekitar satu kubangan yang berisi $\pm \frac{3}{4}$ drum minyak atau ± 180 liter air. Air bekas yang digunakan untuk pengeboran akan dialirkan kembali untuk dapat digunakan lagi. Setelah *soil nailing* selesai maka air tersebut ditimbun kembali dengan tanah.



Gambar 3.3. Pengerjaan soil nailing
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2017)



Gambar 3.4. Bak penampungan air soil nailing
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2017)



Gambar 3.5. Sistem sirkulasi air soil nailing
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2017)



Gambar 3.6. Detail pengeboran basah *soil nailing*
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2017)

3.5. Rencana Pemantauan Lingkungan

Rencana pemantauan lingkungan hidup (RPL) adalah upaya pemantauan komponen lingkungan hidup yang terkena dampak besar dan penting akibat dari rencana usaha dan/atau kegiatan.

- 1) Analisis mengenai dampak lingkungan hidup merupakan kegiatan studi kelayakan rencana usaha dan/atau kegiatan. (PP 27/1999, pasal 2 ayat 1)
- 2) Analisis mengenai dampak lingkungan merupakan syarat yang harus dipenuhi untuk mendapatkan izin melakukan usaha dan/atau kegiatan yang diterbitkan oleh pejabat yang berwenang. (PP 27/1999, pasal 7 ayat 1)

Di proyek ibisStyle Hotel, memiliki kesulitan untuk penempatan *loading* material-material konstruksi. Untuk *soil nailing* sendiri memiliki tahap *shortcrete*, yakni penyemprotan dinding tanah menggunakan campuran air, semen, dan pasir. Material-material tersebut dan alat pompa untuk

Formatted: Font: Italic

menyempotkan *shortcrete* tersebut tidak memiliki cukup tempat di lokasi proyek sendiri, dikarenakan proses cutting lahan masih berlangsung. Sehingga surveyor dan logistik mencari lahan yang dapat digunakan untuk penyimpanan material-material dan alat tersebut.



Gambar 3.7. Proses *shortcrete*
(Sumber: dokumentasi pribadi 2017)



Gambar 3.8. Lokasi material dan alat *shortcrete* di jalan Gunung Sawo
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2017)

3.6. Rencana Pengelolaan Lingkungan

Rencana pengelolaan lingkungan hidup (RKL) adalah upaya penanganan dampak besar dan penting terhadap lingkungan yang ditimbulkan akibat dari rencana usaha dan/atau kegiatan. Pengelolaan limbah air yang akan dibuang dari lokasi proyek menuju saluran pembuangan air kota, hanya menggunakan saluran buatan seadanya dan langsung dialirkan ke jalan DR. Sutomo. Sedangkan yang ada buangan limbah yang berada di jalan Gunung Sawo juga di alirkan ke saluran pembuangan air kota.



Gambar 3.9. Kondisi pembuangan limbah di jalan Gunung Sawo
(Sumber: dokumentasi pribadi,2017)



Gambar 3.10. Kondisi saluran air di jalan Gunung Sawo
(Sumber: dokumentasi pribadi)



Gambar 3.11. Saluran pembuangan air yang berada di lokasi proyek
(Sumber: dokumentasi pribadi)



Gambar 3.12. Pembuangan air menuju jalan DR. Sutomo
(Sumber: dokumentasi pribadi)

3.7. Permasalahan-permasalahan yang terjadi di lapangan

Di setiap perencanaan dan pelaksanaan proyek konstruksi menginginkan tidak ada kendala dan berjalan lancar. Akan tetapi pada kenyataannya muncul berbagai masalah yang diluar kendali manusia maupun faktor kesalahan manusia sendiri, begitu pula dengan proyek ibis Syle Hotel pun juga mengalami beberapa hambatan dan permasalahan. Setiap hambatan dan permasalahan tersebut harus secepatnya ada penanganan yang baik dan benar agar tidak menjadi suatu hambatan yang berkepanjang. Pada bab ini akan membahas setiap permasalahan dan hambatan yang terjadi di proyek ibis Style Hotel serta solusi yang dilakukan oleh pihak PT. CATURBANGUN MANDIRIPERKASA.



3.7.1. Tanah Sisi Kiri yang Longsor

Pada awal proyek tanah di lokasi proyek sudah di periksa oleh ahli geologi bahwa tanah di sekitar proyek akan aman selama proyek berlangsung tanpa menambahkan sistem perkuatan tanah ataupun dinding penahan tanah, tetapi saat proses pengeboran *bored pile* terjadi longsor di sisi kiri lokasi proyek sehingga proyek pun terhenti beberapa saat untuk menentukan perkuatan tanah di sekitar lokasi proyek.

Solusi dari permasalahan yang terjadi di lokasi proyek yang dilakukan oleh PT. CATURBANGUN MANDIRIPERKASA adalah menggunakan *soil nailing* dan konstruksi dinding penahan tanah.

3.7.2. Kebocoran Selang Sambungan Untuk *Shortcrete*

Penempatan alat untuk menyemprotkan *shortcrete* terlalu jauh dari lokasi yang akan disemprotkan *shortcrete*. Hal ini terjadi dikarenakan lokasi proyek yang sedang mengalami *cutting* lahan tidak cukup untuk melakukan penempatan alat untuk *shortcrete*, sehingga penempatan alat dan material dilakukan di jalan Gunung Sawo. Dalam proses penyemprotan *shortcrete* terjadi kebocoran pada selang sambungan karena tidak kuat terhadap tekanan yang diberikan dari alat tersebut.

Solusi dari permasalahan tersebut adalah membersihkan selang dengan semprotan air, mengubah rute selang sambungan dan mengganti selang yang sudah jelek dengan yang baru. *Shortcrete* yang terbuang akibat kebocoran dibuang dengan *cutting* menggunakan *excavator*



Gambar 3.13. Pembersihan selang menggunakan semprotan air
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2017)

3.7.3. Lokasi Proyek yang Banjir

Pada proses pemotongan lahan yang dilakukan menggunakan *excavator*, *site manager* dan *surveyor* menetapkan untuk membuang tanah sisa sisi belakang terlebih dahulu. Saat proses tersebut berlangsung, ada beberapa hari yang cuacanya hujan deras sehingga aliran air di lokasi proyek sisi belakang tidak bisa mengalir karena lebih rendah daripada sisi depan. Kubangan air yang terdapat pada lokasi proyek cukup dalam sehingga menghambat proses *cutting* dan pemindahan tanah.

Solusi yang digunakan adalah membuat saluran pembuangan air manual yang menuju saluran pembuangan air kota dan mengeruk air menggunakan *excavator*.



Gambar 3.14. Lokasi proyek banjir dan penanganannya
(Sumber: dokumentasi pribadi, 2017)