

***PKM EVALUASI KERUSAKAN EKOSISTEM DI SEPANJANG PESISIR
PANTAI DESA HATU***

¹⁾Nelda Maelissa, ²⁾Hendriette Titaley, ³⁾Penina Istia, ⁴⁾Ansye Nanlohy,

⁵⁾Godfried Lewakabessy

¹²³⁴⁵⁾Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Ambon

¹⁾maelissanelda@gmail.com

ABSTRAK

Desa Hatu atau sering disebut sebagai Negeri Hatu, merupakan salah satu desa di Kabupaten Maluku Tengah yang terletak di kecamatan Leihitu Barat. Negeri Hatu memiliki sumber daya alam yang melimpah berupa material batu dan pasir sehingga menarik minat masyarakat untuk menambang (mengambil) kemudian menjualnya sebagai tambahan penghasilan dan sudah berlangsung cukup lama yakni \pm 30 tahun sehingga menimbulkan kerusakan ekosistem di sepanjang pesisir pantai Negeri Hatu. Hal ini perlu dievaluasi mengenai kegiatan penambangan di sepanjang pesisir pantai tersebut, dampak kerusakan yang ditimbulkan dan bagaimana solusi penanggulangan masalah kerusakan ekosistem yang ditimbulkan. Kegiatan Pengabdian ini berlangsung dari tanggal 12 Mei s.d 7 Oktober 2017. Metode yang digunakan pada kegiatan PKM ini adalah survei awal, evaluasi hasil selanjutnya penyuluhan dan diskusi dengan masyarakat khususnya penambang. Pada kegiatan penyuluhan masyarakat diberi arahan dan pengetahuan mengenai bencana-bencana yang dapat terjadi apabila kegiatan penambangan ini dilakukan terus-menerus. Hasil dari kegiatan penyuluhan dan diskusi yaitu disepakati bersama mengenai aktivitas penambangan sebagai berikut :1. Akan diberlakukan zona merah dan zona hijau, dimana zona merah adalah zona-zona yang terlarang untuk dilakukan pengambilan material, 2. Selama belum ada pencaharian lain, maka masyarakat oleh pemerintah desa diijinkan melakukan pengambilan material, akan tetapi lokasi pengambilan harus berpindah-pindah dan tidak boleh menetap pada satu lokasi, 3. Nase yang harus disetor kepada pemerintah desa masih tetap Rp.15.000,-

Kata Kunci: *Bencana; kerusakan ekosistem; penambangan*

I. PENDAHULUAN

Potensi negeri Hatu cukup banyak mulai dari pertanian, perkebunan, perikanan maupun bahan galian. Bahan galian yang tersedia melimpah di negeri Hatu yakni yakni batu dan pasir yang banyak tersedia di sepanjang pesisir pantai Negeri Hatu bahkan dari hulu sungai Way Sikula. Melimpahnya material batu dan pasir ini mengakibatkan banyak masyarakat desa bahkan juga ada penambang dari luar Negeri Hatu mengambil, menimbun kemudian menjualnya sebagai tambahan penghasilan. Pengambilan material batu dan pasir ini sudah berlangsung cukup lama yakni \pm 30 tahun, yang dimulai dari tahun 1980an.

Kerusakan ekosistem di sepanjang pesisir pantai desa Hatu sudah berlangsung lama dan telah banyak menarik perhatian para peneliti untuk meneliti mengenai penyebab kerusakan tersebut, kegagalan talud dalam menahan ombak hampir di sepanjang pesisir pantai. Namun, selama ini yang diteliti hanya mengenai kerusakan struktur penahan ombaknya, tanpa memperhatikan perilaku manusia di sepanjang pesisir pantai desa tersebut.

Dari hasil wawancara kami dengan warga Hatu khususnya penambang Batu dan Pasir, diketahui bahwa selama ini belum pernah ada kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan khususnya bagi pada penambang desa Hatu. Para penambang selama ini hanya tahu melakukan penambangan/ pengambilan batu dan pasir namun memiliki pengetahuan yang kurang akan bahaya dan dampak yang ditimbulkan serta kerusakan yang terjadi, sehingga kegiatan pengabdian ini kami laksanakan guna menutupi hal tersebut.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan mengkaji mengenai kegiatan penambangan (pengambilan) material batu dan pasir di sepanjang pesisir pantai Negeri Hatu, bagaimana dampak kerusakan yang ditimbulkan akibat kegiatan tersebut dan mencoba untuk mencari solusi penanggulangan yang dapat dilakukan untuk meminimalisir kerusakan ekosistem yang terjadi di sepanjang pesisir pantai Negeri Hatu.

II. METODE KEGIATAN

Metode yang akan dilakukan pada kegiatan ini antara lain:

- a. Survei awal, dilakukan sebelum penulisan proposal untuk melihat kondisi, situasi serta kebutuhan masyarakat negeri Hatu

- b. Observasi dan wawancara, dilakukan untuk mendata serta menggali informasi mengenai kerusakan ekosistem yang terjadi akibat penambangan (pengambilan) batu dan pasir
- c. Evaluasi hasil, dilakukan setelah kegiatan observasi dan wawancara, dilakukan bersama pemerintah desa.
- d. Penyuluhan dan Diskusi, Kegiatan ini diawali dengan Penyuluhan dari BPBD Maluku mengenai Risiko Bencana yang ditimbulkan akibat kerusakan Talud, dilanjutkan dengan Diskusi bersama dengan masyarakat. Kegiatan ini merupakan kegiatan penutup dalam rangkaian kegiatan PKM di desa Hatu.

III. HASIL KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di desa Hatu terdiri atas empat kegiatan sebagai berikut:

a. Survei awal

Survei awal dilakukan dalam rangka melihat kondisi masyarakat negeri Hatu, mendengar serta mengamati permasalahan yang terjadi di dalam negeri. Survei awal ini sudah dilakukan sebelum penulisan proposal. Hasil dari survei awal ini diperoleh secara kasat mata kerusakan-kerusakan yang terjadi di sepanjang pesisir pantai desa Hatu.

b. Observasi dan wawancara

Kegiatan observasi dan wawancara dilakukan untuk mendata serta menggali informasi mengenai kerusakan ekosistem yang terjadi di lokasi dan bagian mana saja di sepanjang pesisir pantai Negeri Hatu, mencari penyebabnya serta mengkaji dampak yang ditimbulkan.

Dari kegiatan ini diperoleh informasi bahwa masyarakat desa Hatu yang bermata pencaharian sebagai penambang batu dan pasir sekitar \pm 150 orang. Dan sebagian besar merupakan mata pencaharian utama, sehingga sangat bergantung pada kegiatan penambangan ini. Lokasi penambangan pun sepertinya sudah di plot per keluarga, sehingga tidak diperbolehkan penambang melakukan kegiatan penambangan bukan di lokasi/ tanahnya. Kegiatan penambangan pun dilakukan sesuai musim yakni musim Timor, dan musim Barat, yang paling intens dilakukan pada musim Timor yakni sekitar bulan Mei

s.d Agustus setiap tahunnya. Hasil penambangan batu dan pasir ini kemudian ditimbun di tepi pantai untuk nantinya dijual. Adapun harga jual material adalah sebagai berikut:

- Untuk pasir Rp. 350.000/ ret – Rp. 400.000/ ret
- Untuk kerikil Rp. 350.000/ ret – Rp. 400.000/ ret
- Untuk batu pecah Rp. 600.000/ ret – Rp. 700.000/ ret

Hasil penambangan ini biasanya dibeli dan digunakan hampir oleh seluruh kontraktor dan masyarakat kota Ambon yang membutuhkan. Ada juga Kontraktor besar yang menggunakan system kontrak dengan masyarakat untuk pengambalian material seperti PT. Jakarta Baru dan PT. Citraland. Sistem penjualan pun bergilir dari satu penambang ke penambang berikutnya. Per keluarga/KK penambang biasanya dapat menjual 1 ret pasir atau kerikil, sehingga dikalkulasikan rata-rata pendapatan per bulan Rp. 1.400.000,- /KK.

Sedangkan Kerusakan talud pengaman pantai di sepanjang pesisir Pantai hampir sekitar 70%. Kerusakan talud ini mulai dari kerusakan kecil, seperti retak-retak hingga skala besar yakni keruntuhan talud, maupun kerusakan badan talud akibat abrasi.



Gambar 1. Wawancara dengan para Penambang

c. Evaluasi hasil

Kegiatan evaluasi hasil ini dilakukan antara tim Pengabdi dengan Bapa Raja Hatu, yakni Bpk. Marcus Hehalatu (Raja Hatu 2 periode dari 2006-sekarang). Kegiatan ini bertujuan mendiskusikan mengenai kegiatan penambangan dan pengaruhnya terhadap kerusakan ekosistem pantai Hatu.

Kegiatan penambangan material ini secara tidak langsung berpengaruh pada kerusakan ekosistem pesisir pantai desa Hatu. Kerusakan yang terjadi antara lain :

1. Perubahan garis pantai

Perubahan garis pantai dapat dilihat dengan semakin dangkalnya pantai desa Hatu, contohnya talud pantai yang dulunya setinggi 2 m sekarang hanya tersisa beberapa cm saja, dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Talud yang semakin dangkal

2. Kerusakan talud pengaman

Talud pengaman pantai desa Hatu sebagian besar telah mengalami kerusakan, kerusakan yang terjadi berupa retak-retak hingga ada bagian talud yang roboh sehingga dibangun lagi. Talud yang dibangun hingga dua kali oleh pemerintah kabupaten sepanjang 200 m pada tahun 2014. Kerusakan talud dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Kerusakan Talud Penahan

Kerusakan ekosistem pantai desa Hatu ini sebenarnya sudah menjadi perhatian pemerintah desa sejak beberapa tahun lalu, bahkan masyarakat khususnya para penambang sudah dihimbau untuk tidak melakukan pengambilan material di sepanjang pesisir pantai Hatu. Namun himbauan ini hanya dilaksanakan beberapa hari saja setelah itu kegiatan penambangan tersebut kembali berlangsung hingga sekarang. Hal ini terjadi dikarenakan kegiatan penambangan ini merupakan mata pencaharian utama sebagian besar penambang sehingga kehidupan mereka dan keluarga sangat bergantung dari kegiatan ini.

Sehingga ada aturan yang dibuat oleh pemerintah desa mengenai kegiatan penggalian ini sebagai berikut :

- a) Untuk aktivitas pengambilan/ penggalian material baik batu maupun pasir harus dengan seijin pemerintah desa.

- b) Ada retribusi yang harus dibayar kepada pemerintah desa sebesar Rp. 15.000,- untuk setiap ret penjualan material, retribusi ini dinamakan “Nase”. Nase ini ditetapkan melalui rapat kepala desa dengan perangkat desa, sehingga untuk menaikkan atau menurunkan harga nase ini harus melalui rapat tersebut.
- c) Jarak pengambilan material tidak boleh dibawah talud

3. Penyuluhan dan Diskusi

Kegiatan ini merupakan kegiatan penutup yang dilakukan bersama masyarakat dan stake holder terkait (dalam hal ini BPBD Maluku). Kegiatan Penyuluhan dan diskusi ini dilaksanakan pada Hari Sabtu, 7 Oktober 2017 pukul. 15.00 WIT bertempat di Aula desa Hatu. Kegiatan ini melibatkan Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah Maluku, Dra. F. Salampessy, sebagai pembawa materi. Pada kegiatan penyuluhan, masyarakat diberi pengarahan dan pengetahuan tentang risiko bencana yang dapat terjadi di sepanjang pesisir pantai desa Hatu.



Gambar 4. Kegiatan Diskusi dan dengar pendapat

Melalui kegiatan ini masyarakat desa khususnya para penambang diberi pemahaman akan risiko bencana yang dapat terjadi di sepanjang pesisir pantai Hatu, apalagi mengingat posisi kota Ambon yang berada pada zona rawan bencana. Masyarakat diberi arahan dan pengetahuan mengenai bencana-bencana yang dapat terjadi apabila kegiatan penambangan ini dilakukan terus-menerus.

Setelah arahan dan materi disajikan kemudian diadakan diskusi bersama, sehingga ada terlihat beberapa penambang yang sangat antusias dalam mengajukan pertanyaan hingga saran-saran selanjutnya mengenai kegiatan penambangan ini. Pada kegiatan ini juga disepakati bersama mengenai aktivitas penambangan sebagai berikut :

1. Akan diberlakukan zona merah dan zona hijau, dimana zona merah adalah zona-zona yang terlarang untuk dilakukan pengambilan material
2. Selama belum ada pencaharian lain, maka masyarakat oleh pemerintah desa diijinkan melakukan pengambilan material, akan tetapi lokasi pengambilan harus berpindah-pindah dan tidak boleh menetap pada satu lokasi
3. Nase yang harus disetor kepada pemerintah desa masih tetap Rp.15.000,-

IV. PENUTUP

4.1. KESIMPULAN

Secara keseluruhan kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan semuanya dari mulai survei awal hingga penyuluhan dan diskusi dengan masyarakat desa Hatu khususnya para penambang material. Kegiatan Pengabdian ini berlangsung dari tanggal 12 Mei s.d 7 Oktober 2017. Partisipasi masyarakat dalam kegiatan ini sangat tinggi, dimulai dari kegiatan Survei awal, wawancara dan Observasi hingga kegiatan diskusi dan dengar pendapat yang berlangsung pada 7 Oktober 2017, bahkan kehadiran masyarakat pada kegiatan terakhir pun sangat tinggi bahkan melampaui ekspektasi kami sebagai tim pengabdian. Selain itu peran dari Kepala desa atau Bapa Raja M. Hehalatu pun sangat besar dan sangat membantu tim dalam kegiatan pengabdian ini. Kehadiran Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah Maluku, Dra. F. Salampessy, sebagai pembawa materi dalam kegiatan penyuluhan, pada kegiatan penyuluhan masyarakat diarahkan dan diberi pengetahuan mengenai risiko dan bahaya yang dapat ditimbulkan dari kegiatan penambangan yang terjadi terus-menerus. Kegiatan penyuluhan dilanjutkan dengan kegiatan diskusi serta dengar pendapat sehingga diperoleh kesepakatan bersama antara masyarakat, pemerintah desa serta BPBD Maluku. Melalui rangkaian kegiatan pengabdian di desa Hatu ini semoga masyarakat disadarkan akan risiko dari kerusakan ekosistem

pesisir pantai desa Hatu, yang juga tidak lepas dari salah satunya akibat tindakan/ kegiatan pengambilan material di sepanjang pesisir pantai.

4.2. SARAN

Perlu tindak lanjut dari kegiatan pengabdian ini yakni adanya kegiatan monitoring terhadap aktivitas para penambang material, apakah mereka menepati kesepakatan yang telah dibuat bersama pada kegiatan diskusi 7 Oktober 2017 tersebut. Selain itu sangat diharapkan perhatian dari pemerintah daerah dan stakeholder terkait mengenai kerusakan talud pengaman di sepanjang pesisir pantai desa Hatu karena mengingat kondisi wilayah dan kondisi daerah Maluku yang sangat rawan bencana.

DAFTAR PUSTAKA

Labombang, M. 2011. Manajemen Risiko dalam Proyek Konstruksi. *Jurnal SMARTek*, Vol.9 No. 1

Latupeirissa, J dkk. 2007. Persepsi tentang *Contingency Cost* Kontraktor di Indonesia : Sebuah Survei. *Jurnal Teknik Sipil*, Vol. 7 No. 3

Kamus Besar Bahasa Indonesia Dalam Jaringan (KBBI Daring).

Kusmiati Christiana Y. 2005. Menuju Perbaikan Manajemen Penggulangan Bencana di Indonesia. *Jurnal Administrasi Publik*, Vol. 4, No.2.

Maelissa Nelda. 2015. *Kajian Mengenai Manajemen Pencegahan dan Penanggulangan Bencana di Provinsi Maluku. Penelitian Mandiri Dosen Polnam.*

Maelissa Nelda dan Vera Th. Siahaya. 2013. Penerapan Manajemen Resiko pada Jembatan Merah Putih Kota Ambon. *Jurnal Simetrik* ISSN 2302 - 9579, Vol. 2. No. 1, Juni 2013, halaman 15 – 22

Paidi. 2012. Pengelolaan Manajemen Risiko Bencana Alam di Indonesia. *Jurnal Widya* Tahun 29 Nomor 321 Juli - Agustus 2012

<http://ekosistem-ekologi.blogspot.co.id/2013/02/penyebab-kerusakan-ekosistem.html>

<https://nazwadzulfa.wordpress.com/2009/08/27/rusaknya-ekosistem-pantai/>