

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini mampu mengidentifikasi tingkat kerentanan sistem penghidupan melalui enam komponen indikator penilaian dengan menggunakan metode perhitungan LVI dan IPCC. Hasil akhir penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat di Kampung Tambak Lorok memiliki tingkat kerentanan sistem penghidupan yang tinggi. Perhitungan indeks kerentanan sistem penghidupan secara agregat melalui metode LVI mencapai 0.405 sedangkan indeks kerentanan melalui metode IPCC menunjukkan hasil sebesar 0.290. Dari ke-6 indikator, komponen kapabilitas sistem penghidupan memiliki indeks kerentanan paling tinggi, yaitu sebesar 0.714. Dua komponen lainnya yaitu Bencana Alam serta Variabilitas Iklim masing-masing memiliki indeks sebesar 0.584 dan 0.670 sementara tiga komponen lainnya memiliki indeks kurang dari 0.3. Selain diukur secara agregat, kerentanan juga diukur berdasarkan perbedaan antara masyarakat pendatang dengan penduduk asli. Masyarakat pendatang memiliki tingkat kerentanan yang lebih rendah dibandingkan dengan penduduk asli. Indeks kapasitas adaptasi yang lebih tinggi menjadi pengaruh rendahnya tingkat kerentanan. Kapasitas adaptasi ini terbentuk karena kondisi yang tidak menguntungkan masyarakat pendatang, yaitu tingginya angka kemiskinan serta keterpaparan terhadap banjir rob. Masyarakat pendatang mulai memodifikasi strategi penghidupan mereka sehingga akan mempengaruhi tingkat kapasitas adaptasi.

Tingkat kerentanan sistem penghidupan masyarakat lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor internal rumah tangga. Kapabilitas sistem penghidupan merupakan komponen internal yang paling berpengaruh terhadap tingkat kerentanan. Kapabilitas sistem penghidupan terdiri dari beberapa sub komponen dan masing-masing saling terkait satu sama lain. Rendahnya tingkat pendidikan mempengaruhi kualitas SDM serta pengetahuan dan kemampuan masyarakat untuk melakukan diversifikasi pekerjaan. Sebagian besar masyarakat dengan kualitas SDM rendah bekerja pada sektor informal dengan pendapatan rendah. Sementara itu, diversifikasi hanya dilakukan oleh masyarakat yang berada pada kondisi keterpaksaan sehingga memutuskan untuk mencari pekerjaan tambahan. Beberapa rumah tangga mengajak anggota keluarga untuk ikut membantu mencari pendapatan diantaranya dengan membantu kepala keluarga mencari ikan maupun membersihkan hasil tangkapan. SDM dengan kualitas rendah akan menghasilkan pendapatan yang sedikit, sehingga berdampak pada tingkat perekonomian rumah tangga. Sebanyak 33,6% rumah tangga di Kampung Tambak Lorok terkategori sebagai rumah tangga

miskin. Rumah tangga miskin tentunya akan memiliki keterbatasan akses serta kondisi yang lebih rentan dibandingkan dengan rumah tangga lainnya.

Metode untuk mengukur tingkat kerentanan terdiri dari metode LVI, metode IPCC serta analisis faktor untuk mengetahui faktor-faktor yang paling berpengaruh. Pengukuran tingkat kerentanan sistem penghidupan dengan metode perhitungan LVI dan IPCC menunjukkan bahwa indeks kerentanan sistem penghidupan tinggi. Walaupun diukur dengan metode yang berbeda, tetapi keduanya mewakili interpretasi indeks kerentanan yang penting. Metode LVI merepresentasikan tingkat kerentanan pada masing-masing komponen. Perhitungan ini dilakukan dengan upaya untuk mencari tahu seberapa besar kerentanan pada masing-masing komponen, dan seberapa besar indeks kerentanan sub komponen menyumbang indeks kerentanan total. Sedangkan metode pengukuran kerentanan menurut IPCC berusaha melihat tingkat kerentanan melalui penggolongan komponen utama ke dalam indikator keterpaparan, sensitivitas serta kapasitas adaptasi. Sementara itu, hasil analisis faktor menunjukkan bahwa terdapat lima faktor yang mempengaruhi tingkat kerentanan. Mayoritas faktor merupakan bagian dari faktor internal dalam sistem penghidupan. Faktor internal ini meliputi faktor aksesibilitas terhadap pinjaman, akses terhadap aset kapital serta masyarakat rentan. Hal ini menunjukkan bahwa indeks kerentanan yang diperoleh, dipengaruhi oleh faktor-faktor internal, yang bersumber dari ketidakberdayaan internal sistem penghidupan masyarakat. Sedangkan faktor eksternal memiliki pengaruh yang cukup kuat untuk menentukan sistem penghidupan karena merupakan faktor kedua dengan presentase keragaman dapat diterangkan melebihi faktor-faktor yang ada dibawahnya.

Program pembangunan Kampung Tambak Lorok yang sedang dilakukan oleh Pemerintah Kota Semarang memberikan implikasi terhadap sistem penghidupan masyarakat. Pembangunan infrastruktur salah satunya bertujuan untuk mengurangi kejadian banjir rob sehingga mampu mengurangi tingkat keterpaparan di masa yang akan datang. Beberapa pembangunan bertujuan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat, seperti pembangunan industri maritim, pembangunan pasar dan pusat pelelangan ikan, serta pembangunan kawasan wisata. Namun demikian, pemerintah harus berhati-hati terhadap pembangunan yang dilakukan secara *massive*. Pembangunan infrastruktur akan menambah beban bangunan. Selain itu jenis tanah di Kampung Tambak Lorok merupakan tanah alluvium muda yang belum stabil, sehingga dikhawatirkan akan memperparah terjadinya penurunan muka tanah, yang akan berimbas pada sistem penghidupan dan meningkatkan kerentanan. Disisi lain, program Kampung Bahari belum menyediakan perencanaan secara non-fisik. Penyediaan fasilitas penunjang kegiatan ekonomi harus diimbangi dengan upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Kualitas sumber daya yang rendah, mengakibatkan masyarakat menjadi kurang mampu untuk mengelola fasilitas

yang telah diberikan. Oleh karenanya dibutuhkan program pelatihan kemaritiman agar masyarakat dapat mengelola sumber daya secara mandiri.

5.2 Rekomendasi

Rekomendasi yang akan diusulkan pada penelitian ini terdiri dari dua hal, yaitu rekomendasi penelitian lanjutan, serta rekomendasi tindak lanjut.

- Rekomendasi Penelitian Lanjutan

- Rekomendasi Substansi

Penelitian lanjutan untuk melihat tingkat kerentanan sistem penghidupan perlu dilakukan dengan menggunakan komponen serta sub komponen yang lebih spesifik menjurus kearah sistem penghidupan. Penggunaan komponen yang lebih spesifik ini nantinya akan menghasilkan tingkat kerentanan yang juga lebih spesifik. Namun penentuan komponen serta sub komponen tetap harus berdasarkan isu dan permasalahan pada wilayah penelitian.

- Rekomendasi Metode

Pada metode IPCC, penggunaan komponen-komponen yang termasuk ke dalam bagian kapasitas adaptasi sebaiknya dibedakan dengan komponen pada LVI. Komponen kapasitas adaptasi pada IPCC menggunakan data terkait kondisi menguntungkan (masyarakat yang memiliki kapasitas adaptasi) sedangkan pada metode LVI lebih ditekankan pada kondisi tidak menguntungkan (masyarakat yang tidak memiliki kapasitas adaptasi). Tujuan dari penggunaan data ini adalah karena metode yang digunakan berbeda sehingga kebutuhan data pada masing-masing metode juga berbeda-beda.

- Rekomendasi Tindak Lanjut

- Rekomendasi bagi Masyarakat

Kerentanan sistem penghidupan masyarakat disebabkan karena kondisi internal masyarakat sendiri. Untuk mengatasi tingkat kerentanan, maka masyarakat harus mampu memperbaiki kondisi internal pada masing-masing rumah tangga. Berbagai upaya harus dilakukan, diantaranya yaitu:

1. Meningkatkan kapabilitas sistem penghidupan melalui peningkatan ketrampilan, melakukan diversifikasi serta mengikuti pelatihan maupun pendidikan non formal agar dapat melakukan inovasi pada bidang pekerjaannya
2. Mempererat ikatan sosial serta menggerakkan karang taruna dengan pemuda yang inovatif sehingga mampu mengembangkan daerah sendiri

3. Mulai membentuk Kelompok Sadar Wisata untuk mengelola Kampung Bahari apabila pembangunannya telah selesai. Hal ini berfungsi agar masyarakat dapat mengembangkan sendiri Kampung Bahari secara mandiri
4. Menjaga lingkungan pesisir serta ekologi laut agar sumber daya dapat berkelanjutan

- Rekomendasi bagi Pemerintah

Kerentanan sistem penghidupan masyarakat di Kampung Tambak Lorok disebabkan oleh berbagai permasalahan yang kompleks. Permasalahan ini membutuhkan penyelesaian melalui intervensi kebijakan oleh pemerintah, serta kerjasama oleh masing-masing aktor. Upaya penyelesaian masalah fisik sudah dilakukan dengan menjalankan Program Kampung Bahari. Program ini merupakan program penataan permukiman nelayan, yang juga berkontribusi untuk mengurangi permasalahan lingkungan, termasuk mengurangi tingkat keterpaparan terhadap banjir rob. Namun, program ini belum mencakup penanganan secara non fisik. Sedangkan intervensi pada aspek non fisik diperlukan untuk meningkatkan kapasitas adaptasi masyarakat.

Program peningkatan kapabilitas masyarakat diperlukan, agar rumah tangga masyarakat dapat lebih tangguh dalam menghadapi guncangan dan tekanan. Peningkatan kapabilitas ini diperlukan agar masyarakat dapat meningkatkan perekonomian, mengurangi kemiskinan serta dapat meningkatkan kualitas sistem penghidupannya. Beberapa kebijakan yang diperlukan untuk ini diantaranya yaitu:

1. Program Pelatihan Peningkatan Perekonomian Masyarakat

Program ini dapat meliputi program pendidikan kelautan bagi remaja dan masyarakat usia muda, serta beberapa program ekonomi kreatif, seperti program pelatihan pembuatan ikan asap, strategi penjualan dan packaging agar memperluas pasar penjualan hasil laut bagi masyarakat.

2. Dukungan Infrastruktur

Peningkatan kapabilitas juga membutuhkan infrastruktur yang mendukung. Infrastruktur yang dibutuhkan untuk peningkatan kapabilitas dapat berupa balai pelatihan, pusat penelitian terpadu, maupun pusat penelitian oleh universitas yang dibangun di area Tambak Lorok. Pembangunan infrastruktur pendukung ini diharapkan dapat membangkitkan rasa ingin tau masyarakat, sehingga masyarakat dapat belajar hal-hal baru dan mampu berinovasi. Pembangunan ini juga berfungsi untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, sehingga masyarakat dapat lebih peduli dengan lingkungan, dan dapat menjaga keberlanjutan lingkungan dengan baik.

3. Peraturan ketat untuk penjagaan lingkungan

Terdapat dua peraturan penjagaan lingkungan yang sangat mendesak untuk segera diterapkan saat ini. Peraturan ini meliputi peraturan pelarangan pembuangan sampah sembarangan dan pelarangan penggunaan sumur bor. Kedua hal tersebut saat ini merupakan hal yang lumrah terjadi di Kampung Tambak Lorok. Masyarakat terbiasa membuang sampah di tambak dan rumah-rumah kosong, sehingga mengotori lingkungan. Sementara larangan penggunaan sumur bor disebabkan karena sumur bor merupakan pemicu terjadinya penurunan muka tanah. Penurunan muka tanah ini disebabkan karena pengambilan air di lapisan bawah tanah (akuifer) sehingga menyebabkan intrusi air laut. Intrusi air laut ini akan meningkatkan laju penurunan muka tanah hingga memperparah terjadinya banjir rob. Peraturan terkait penjagaan lingkungan harus dilaksanakan secara ketat. Hal ini dilakukan untuk menjaga sistem sosio-ekologi agar berkelanjutan.

4. Peningkatan Pelayanan Permukiman

Peraturan terkait penjagaan lingkungan harus diimbangi dengan layanan-layanan permukiman. Saat ini layanan yang dibutuhkan oleh masyarakat di Kampung Tambak Lorok adalah pelayanan jaringan pengangkutan sampah serta layanan jaringan PDAM. Penyediaan jaringan pengangkutan sampah ini sangat penting agar masyarakat tidak lagi membuang sampah secara sembarangan. Sedangkan jaringan PDAM ini berfungsi untuk mencegah pengambilan air tanah secara berlebihan.