

**ANALISIS MANAJEMEN DALAM UPAYA ADAPTAS DAN MITIGASI
PERUBAHAN IKLIM DI KELURAHAN MIROTO, KECAMATAN
SEMARANG TENGAH, KOTA SEMARANG**

Hayu Sekarini

Departemen Administrasi Publik

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Diponegoro

Jalan Profesor Haji Soedarto Sarjana Hukum Tembalang, Semarang Kotak Pos 1269

Email : hayusekarini13@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan perubahan iklim telah menjadi isu lingkungan karena menimbulkan dampak bagi masyarakat. Upaya yang dilakukan pemerintah Indonesia dalam mengatasi masalah perubahan iklim dengan menerapkan Program Kampung Iklim (PROKLIM) didalamnya terdapat upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Sehingga diperlukan proses manajemen untuk mengelola upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen dan faktor pendorong dan penghambat adaptasi dan mitigasi perubahan iklim Kelurahan Miroto. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Miroto dengan informan Kasie Pemulihan Lingkungan dan Perubahan Iklim Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Semarang, Lurah Miroto, Kasie Pemerintahan dan Pembangunan Kelurahan Miroto, Ketua LPMK Miroto, dan masyarakat Miroto. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi, dokumentasi dan studi kepustakaan. Analisis data menggunakan teknik analisis data Miles and Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Kelurahan Miroto belum optimal. Karena terdapat permasalahan di perencanaan yaitu pemahaman pedoman berupa Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 43 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca tahun 2010-2020 yang masih sangat rendah, kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang dilakukan masih sedikit, dan tidak ada jadwal khusus dalam pelaksanaan tersebut. Pengorganisasian, yaitu tidak berjalannya SK Kepengurusan yang telah dibuat dan kerjasama yang dilakukan masih sedikit. Pengarahan, yaitu pada partisipasi masyarakat masih rendah. Rekomendasinya adalah untuk perencanaan dengan melakukan sosialisasi Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 43 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca tahun 2010-2020 kepada Kelurahan Miroto dan masyarakat, menambah kegiatan adaptasi dan mitigasi, menyusun jadwal khusus; Pengorganisasian dengan membuat struktur organisasi pada RT/RW, menambah kerjasama; Pengarahan dengan mengadakan kerjabakti rutin.

Keywords : Perubahan Iklim, Adaptasi dan Mitigasi, Manajemen

1. PENDAHULUAN

Perubahan iklim telah menjadi isu lingkungan yang banyak dibicarakan dan menjadi tantangan multidimensional yang menarik untuk dikaji. Dalam Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menjelaskan tentang Perubahan Iklim (*climate change*) merupakan berubahnya iklim yang diakibatkan langsung atau tidak langsung oleh aktivitas manusia sehingga menyebabkan perubahan komposisi atmosfer secara global dan selain itu juga berupa perubahan variabilitas iklim alamiah yang teramati pada kurun waktu yang dapat dibandingkan. Dalam *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) sebuah forum panel antar pemerintah mengenai perubahan iklim, dilaporkan bahwa bumi mengalami pemanasan secara substansial lebih cepat dari pada masa sebelumnya. Sejak tahun 1950, temperatur bumi meningkat sebesar 0,6°C sedangkan selama 100 tahun sebelumnya peningkatan temperatur bumi hanya sebesar 0,1°C hingga 0,2°C. Dengan melihat pola dalam kurun waktu 50 tahun terakhir, temperatur bumi diperkirakan akan meningkat antara 1,1°C sampai 6,4°C sebelum tahun 2100 (Rukmana, 2011).

Upaya yang dilakukan oleh pemerintah melalui Kementerian Lingkungan Hidup adalah dengan menetapkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2012 tentang Program Kampung Iklim (PROKLIM) sebagai sebuah inovasi dalam memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang dampak perubahan iklim serta upaya adaptasi dan mitigasi. Adaptasi perubahan iklim adalah upaya yang

dilakukan untuk meningkatkan kemampuan dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan iklim. Sedangkan mitigasi perubahan iklim adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam upaya menurunkan penanggulangan dampak perubahan iklim.

Permasalahannya yaitu rendahnya kesadaran masyarakat Miroto dalam melaksanakan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, maka diperlukan suatu manajemen atau pengelolaan yang baik untuk menangani masalah perubahan iklim yang terjadi di Kelurahan Miroto. Maka, penelitian ini peneliti mengambil judul “Analisis Manajemen Upaya Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Kelurahan Miroto”

2. KERANGKA TEORI

2.1 Administrasi Publik

Konsep administrasi publik di Indonesia pada dasarnya bukanlah konsep yang baru, karena konsep administrasi publik tersebut sudah ada sejak dari dulu yang awalnya dikenal dengan Administrasi Negara diubah menjadi Administrasi Publik. Hal ini dilakukan karena adanya perubahan orientasi didalamnya.

David H. Rosenbloom, menunjukkan bahwa administrasi publik merupakan pemanfaatan teori-teori dan proses-proses manajemen, politik dan hukum untuk memenuhi keinginan pemerintah dibidang legislatif, eksekutif dalam rangka fungsi-fungsi pengaturan dan pelayanan terhadap masyarakat secara keseluruhan atau sebagian (Harbani, 2010 : 7), .

Menurut Dwight Waldo, Administrasi Publik adalah manajemen dan organisasi dari manusia-manusia

dan peralatannya guna mencapai tujuan pemerintah (Syafiie, 2010:24).

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa Administrasi Publik adalah suatu proses kerjasama yang didalamnya terdapat personel publik dan sumber daya yang diorganisir untuk memformulasikan, mengimplementasikan, dan mengelola kebijakan publik guna mencapai suatu tujuan.

2.2 Paradigma Administrasi Publik

Administrasi negara telah dikembangkan sebagai suatu kajian akademis melalui lima paradigma. Tiap fase dari paradigma tersebut mempunyai ciri-ciri tertentu sesuai dengan lokus dan fokusnya. Lokus menunjukkan tempat dari bidang studi tersebut. Fokus menunjukkan sasaran spesialisasi dari bidang studi. Nicholas Hendry dalam Thoha (2008) mengemukakan lima paradigma administrasi publik sebagai berikut : (1) Dikotomi Politik Administrasi, (2) Prinsip-Prinsip Administrasi, (3) Administrasi Negara sebagai Ilmu Politik, (4) Administrasi Negara sebagai Ilmu Administrasi, dan (5) Administrasi Negara sebagai Administrasi Negara

2.3 Manajemen

Manajemen berasal dari kata “*to manage*” yang berarti mengatur. Dalam hal mengatur akan timbul masalah, problem, proses dan pertanyaan tentang apa yang diatur dan apa tujuan pengaturan tersebut. Manajemen juga menganalisa, menetapkan tujuan/sasaran serta mendeterminasi tugas-tugas dan kewajiban secara baik, efektif, dan efisien.

George R. Terry dalam bukunya “*Principles of Management*” mengemukakan manajemen merupakan

suatu proses yang khas yang terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, menggerakkan dan pengendalian yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah ditentukan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya (Hariani, 2013 : 8).

Dapat disimpulkan bahwa Manajemen adalah suatu proses yang mengatur pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya dengan menggunakan fungsi-fungsi manajemen didalamnya dan memperhatikan sarana manajemen secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan.

2.4 Fungsi-Fungsi Manajemen

Dalam menganalisis upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Kelurahan Miroto, peneliti menggunakan teori fungsi-fungsi manajemen menurut George R. Terry, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian.

2.4.1 Perencanaan

Perencanaan merupakan bagian terpenting dari sebuah kesuksesan, karena perencanaan adalah langkah pertama sebelum manajer melakukan pengorganisasian, kepemimpinan evaluasi dan lainnya.

George. R. Terry mendefinisikan perencanaan adalah memilih dan menghubungkan fakta dan membuat serta menggunakan asumsi-asumsi mengenai masa datang dengan jalan menggambarkan dan merumuskan kegiatan-kegiatan yang diperlukan untuk mencapai hasil yang diinginkan (Hasibuan, 2006 : 92).

Harold Koontz dan Cyril O'Donnel mendefinisikan perencanaan adalah fungsi seorang manajer yang berhubungan dengan memilih tujuan-tujuan, kebijakan-kebijakan, prosedur-prosedur, program-program dari alternatif-alternatif yang ada (Hasibuan, 2006 : 92).

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa Perencanaan merupakan bagian terpenting dari sebuah kesuksesan organisasi. Perencanaan merupakan salah satu fungsi manajemen yang memegang peranan penting dalam proses bagaimana organisasi mencapai tujuannya secara sistematis berdasarkan kebijakan yang digunakan untuk menghasilkan kegiatan yang akan dilakukan di masa depan.

2.4.2 Pengorganisasian

Organizing berasal dari kata *organize* yang berarti menciptakan struktur dengan bagian-bagian yang diintegrasikan sedemikian rupa, sehingga hubungannya satu sama lain terkait oleh hubungan terhadap keseluruhan.

George R. Terry, pengorganisasian adalah tindakan mengusahakan hubungan-hubungan kelakuan yang efektif antara orang-orang, sehingga mereka dapat bekerja sama secara efisien dan dengan demikian memperoleh kepuasan pribadi dalam hal melaksanakan tugas-tugas tertentu dalam kondisi lingkungan tertentu guna mencapai tujuan atau sasaran tertentu (Hasibuan, 2006 : 119).

Louis A. Allen, mendefinisikan pengorganisasian sebagai proses penentuan dan pengelompokan pekerjaan yang akan dikerjakan, menetapkan dan melimpahkan wewenang dan tanggung jawab, dengan maksud untuk memungkinkan orang-

orang bekerja sama secara efektif dalam mencapai tujuan (R. Supomo, 2018 : 43)

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa Pengorganisasian adalah proses penetapan sumber daya manusia kedalam tugas-tugas melalui pengelompokan dan pembagian pekerjaan, menetapkan dan melimpahkan wewenang, agar saling bekerjasama dan rencana yang telah dibuat dapat terintegrasi dengan baik guna mencapai tujuan.

2.4.3 Pengarahan

Fungsi ini baru dapat diterapkan setelah rencana, organisasi dan karyawan ada. Jika fungsi ini diterapkan maka proses manajemen dalam merealisasi tujuan dimulai.

Menurut G.R Terry, pengarahan adalah membuat semua anggota kelompok agar mau bekerja sama dan bekerja secara ikhlas serta bergairah untuk mencapai tujuan sesuai dengan perencanaan dan usaha-usaha pengorganisasian (Hasibuan, 2006 : 183).

Menurut Koontz dan O'Donnel, pengarahan adalah hubungan antara aspek-aspek individual yang ditimbulkan oleh adanya pengaturan terhadap bawahan-bawahan untuk dapat dipahami dan pembagian pekerjaan yang efektif untuk tujuan yang nyata (Hasibuan, 2006 : 183).

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa Pengarahan adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh pimpinan untuk membimbing, menggerakkan, mengatur segala kegiatan melalui komunikasi serta memberikan motivasi kepada semua anggota yang telah

diberi tugas agar mau bekerjasama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

2.4.4 Pengendalian

Fungsi pengendalian adalah fungsi terakhir dari proses manajemen, sangat penting dan sangat menentukan pelaksanaan proses manajemen. Dengan demikian peranan pengendalian ini sangat menentukan baik atau buruknya pelaksanaan suatu rencana.

Menurut George R. Terry dalam (Hasibuan 2006:242) pengendalian dapat didefinisikan sebagai proses penentuan, apa yang harus dicapai yaitu standar, apa yang sedang dilakukan yaitu pelaksanaan, menilai pelaksanaan dan apabila perlu melakukan perbaikan-perbaikan, sehingga pelaksanaan sesuai dengan rencana yaitu selaras dengan standar.

Menurut Harold Koontz, pengendalian adalah pengukuran atau perbaikan terhadap pelaksanaan kerja bawahan agar rencana-rencana yang telah dibuat untuk mencapai tujuan-tujuan perusahaan dapat terselenggara (Hasibuan 2006 : 242).

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pengendalian adalah proses pengamatan berbagai faktor dalam organisasi yang dilakukan dengan menggunakan teknik pengendalian untuk menilai hasil pelaksanaan kegiatan agar dapat berjalan sesuai rencana, dan melakukan perbaikan apabila terdapat penyimpangan.

2.5 Upaya Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim

Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 19 tahun

2012 tentang Program Kampung Iklim (PROKLIM), menyebutkan bahwa adaptasi perubahan iklim adalah upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan iklim. Kegiatan adaptasi perubahan iklim antara lain :

- a. Pengendalian kekeringan, banjir dan longsor.
 - Pemanenan air hujan
 - Peresapan air
 - Perlindungan dan pengelolaan mata air
 - Penghematan penggunaan air
 - Penyediaan sarana dan prasarana pengendalian banjir
 - Sistem peringatan dini
 - Rancang bangun yang adaptif
 - Terasering
 - Penanaman vegetasi
- b. Peningkatan ketahanan pangan.
 - Sistem pola tanam
 - Sistem irigasi/drainase
 - Pertanian terpadu
 - Pengelolaan potensi lokal
 - Penganekaragaman tanaman pangan
 - Sistem dan teknologi pengelolaan lahan dan pemupukan
 - Teknologi pemuliaan tanaman dan hewan ternak
 - Pemanfaatan lahan pekarangan
- c. Penanganan atau antisipasi kenaikan muka laut, rob, intrusi air laut, abrasi, abrasi dan gelombang tinggi.
 - Struktur pelindung alamiah
 - Struktur perlindungan buatan
 - Struktur konstruksi bangunan
 - Relokasi
 - Penyediaan air bersih
 - Sistem pengelolaan pesisir terpadu
 - Mata pencaharian alternatif
- d. Pengendalian penyakit terkait iklim.
 - Pengendalian vektor
 - Sistem kewaspadaan dini
 - Sanitasi dan air bersih

- Perilaku hidup bersih

Sedangkan, mitigasi perubahan iklim adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam upaya menurunkan tingkat emisi gas rumah kaca sebagai bentuk upaya penanggulangan dampak perubahan iklim. Kegiatan mitigasi perubahan iklim antara lain :

- Pengelolaan sampah dan limbah padat.
 - Pewadahan dan pengumpulan
 - Pengolahan
 - Pemanfaatan
 - Penerapan konsep *zero-waste*
- Pengelolaan dan pemanfaatan air limbah.
 - Domestik
 - Industri rumah tangga
- Penggunaan energi baru, terbarukan dan konservasi energi.
 - Teknologi rendah emisi gas rumah kaca
 - Energi baru terbarukan
 - Efisiensi energi
- Budidaya pertanian.
 - Pengurangan pupuk dan modifikasi sistem pengairan
 - Kegiatan pascapanen
- Peningkatan tutupan vegetasi.
 - Penghijauan
 - Praktik wanatani
- Pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan.
 - Sistem pengendalian kebakaran hutan dan lahan
 - Pengelolaan lahan gambut

3. METODOLOGI PENELITIAN

Analisis Manajemen Upaya Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Kelurahan Miroto ini menggunakan tipe penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Adapun situs penelitian dilakukan di Kelurahan Miroto.

Teknik pemilihan informan pada penelitian ini menggunakan teknik

purposive sampling dan *snowball sampling*. Informan dalam penelitian ini terdiri dari : 1) Kasie Pemulihan Lingkungan dan Perubahan Iklim Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang, 2) Lurah Miroto, 3) Kasie Pemerintahan dan Pembangunan Kelurahan Miroto, 4) Ketua Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Kelurahan (LPMK) Miroto, dan 5) Masyarakat.

Jenis data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh langsung dari subyeknya dan data sekunder yang diperoleh tidak langsung dari sumbernya, berupa buku, internet serta dokumen lainnya. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dokumentasi dan studi kepustakaan.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang dikembangkan oleh Miles and Huberman, bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya jenuh, ukuran kejenuhan data ditandai dengan tidak diperolehnya lagi data atau informasi baru. Data yang terkumpul akan di analisa melalui tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan (Sugiyono, 2015 : 243).

4. PEMBAHASAN

4.1 Perencanaan

Perencanaan merupakan suatu proses bagaimana organisasi mencapai tujuan secara sistematis berdasarkan kebijakan yang digunakan untuk menghasilkan kegiatan yang akan dilakukan di masa depan. Perencanaan dilakukan melalui menentukan tujuan dan sasaran, menentukan pedoman/aturan yang digunakan, menentukan kegiatan, dan menyusun metode.

1) Menentukan tujuan dan sasaran

Kelurahan Miroto sudah memahami tujuan dan sasaran dari dilakukannya upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, dalam artian tujuan dan sasaran tersebut dilaksanakan dan diwujudkan di Kelurahan Miroto. Hal ini dapat diketahui dari tujuan dilakukannya upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Kelurahan Miroto adalah mendorong masyarakat untuk bertanggungjawab terhadap lingkungannya dilakukan dengan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa semua masyarakat Miroto sudah jelas dan sudah melaksanakan tujuan dari upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Sedangkan sasaran dilakukannya upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim adalah agar masyarakat mau melakukan kegiatan pelestarian lingkungan dan agar lingkungannya tetap bersih, asri dan nyaman.

2) Menentukan pedoman atau aturan yang digunakan

Kelurahan Miroto belum memahami pedoman/aturan yang digunakan dalam upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Hal ini dapat diketahui dari pedoman yang digunakan hanya Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 19 Tahun 2012 tentang Program Kampung Iklim (PROKLIM) saja, selain itu aturan yang digunakan juga dalam bentuk himbauan dari Lurah setempat kepada masyarakat. Namun bila dilihat lebih lanjut masih ada beberapa aturan yang belum dipahami atau digunakan oleh para informan, yaitu aturan di tingkat daerah seperti perda atau perwal. Peneliti menemukan beberapa peraturan di tingkat daerah antara lain Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5

Tahun 2007 tentang Pengendalian Lingkungan Hidup, Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 43 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Provinsi Jawa Tengah tahun 2010-2020, dan Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 13 Tahun 2006 tentang Pengendalian Lingkungan Hidup Kota Semarang. Pada Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 43 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Provinsi Jawa Tengah tahun 2010-2020 tersebut digunakan sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Kota Semarang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa para informan belum mengetahui dan memahami Peraturan Gubernur Jawa Tengah tersebut yang digunakan sebagai pedoman untuk menerapkan kegiatan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Kota Semarang termasuk di Kelurahan Miroto.

3) Menentukan kegiatan yang dilakukan

Upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang dilakukan di Kelurahan Miroto sudah sesuai dengan berbagai kegiatan yang ada pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 19 Tahun 2012 tentang PROKLIM. Hal ini dapat diketahui dari kegiatan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang dilakukan di Kelurahan Miroto yaitu untuk upaya adaptasi kegiatannya pemanenan air hujan yang dilakukan di lingkungan Kelurahan Miroto; pemanfaatan lahan pekarangan yang dilakukan di lingkungan Kelurahan Miroto dan lingkungan rumah masyarakat; dan pengendalian penyakit terkait iklim berupa penanaman tumbuhan serai dipinggir sungai pada RW 01 dan 02 dan membuat MCK

Karya Mandiri pada RW 03. Sedangkan upaya mitigasi kegiatannya berupa pengelolaan limbah padat seperti pengkomposan dilakukan dilingkungan Kelurahan Miroto dan pemanfaatan lahan milik Pak Ramadhan; untuk pengelolaan sampah masih direncanakan.

Namun bila dilihat dari kondisi daerah Miroto banyak ditemui tempat-tempat makan atau restoran sepanjang jalan Gajahmada dan MH. Thamrin seperti Kuliner Batan Miroto dan pedagang-pedagang kecil lainnya. Dengan adanya tempat-tempat makan tersebut menambah jumlah limbah yang dihasilkan baik limbah padat maupun limbah cair. Kenyataannya, berdasarkan hasil wawancara dengan Lurah setempat, pengelolaan limbah padat masih menjadi rencana oleh pihak Kelurahan, sedangkan limbah cair masih dikelola pribadi dan belum menjadi kegiatan dalam upaya mitigasi perubahan iklim di Kelurahan Miroto.

4) *Menyusun metode*

Kelurahan Miroto dalam pengelolaan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim kaitannya dengan metode yang digunakan belum jelas. Hal ini dapat diketahui dari cara penyampaian kegiatan-kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dilakukan dengan cara sosialisasi langsung dari pihak Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Semarang kepada Kelurahan Miroto yang melibatkan lembaga-lembaga masyarakat disana. Selanjutnya Kelurahan Miroto juga melakukan sosialisasi langsung kepada masyarakat melalui pertemuan-pertemuan rutin. Dan untuk kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Kelurahan Miroto tidak ada jadwal dan anggaran khusus, semua

berdasarkan sukarela dari masyarakat setempat.

4.2 Pengorganisasian

Pengorganisasian merupakan proses penetapan sumber daya manusia kedalam tugas-tugas melalui penentuan dan pengelompokkan pekerjaan, menetapkan dan melimpahkan wewenang, agar saling bekerjasama dan agar rencana yang telah dibuat dapat terintegrasi dengan baik guna mencapai tujuan. Pengorganisasian dilakukan melalui pembagian dan pengelompokkan pekerjaan, distribusi otoritas dan koordinasi.

1) *Pembagian dan pengelompokkan pekerjaan*

Dalam pengelolaan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim kaitannya dengan pembagian dan pengelompokkan pekerjaan masih belum sesuai yang diharapkan, dikarenakan tidak berjalannya tim khusus yang telah dibuat Kelurahan Miroto untuk melaksanakan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Hal ini dapat dilihat dari tidak berjalannya SK Kepengurusan yang telah dibuat. Selama ini kegiatan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dilakukan secara bersama-sama warga dalam kegiatan kerjabakti. Selain itu kerjasama dari berbagai pihak juga masih sedikit, hanya sebatas kerjasama antar lembaga seperti LPMK, KSM, PKK, Karang Taruna dan Tokoh Masyarakat, serta kerjasama dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Semarang dan Dinas Pertanian Kota Semarang. Mengingat lokasi di sekitar Miroto banyaknya pelaku-pelaku usaha yang dapat dilakukan kerjasama dalam upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

2) *Distribusi otoritas*

Kelurahan Miroto dalam pengelolaan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim kaitannya dengan distribusi otoritas dapat dikatakan sudah baik. Hal ini dapat dilihat dari jelasnya pemberian otoritas atau wewenang dalam pelaksanaan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Kelurahan Miroto. Yang memiliki wewenang penuh yaitu Lurah setempat. Dalam hal ini Lurah setempat mendistribusikan wewenangnya kepada Kasie Pemerintahan dan Pembangunan Kelurahan Miroto untuk memantau dan bertanggungjawab kegiatan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim tersebut kepada Lurah Miroto. Yang selanjutnya wewenang tersebut dilimpahkan kepada Ketua RT/RW setempat dalam melaksanakan kegiatan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Kelurahan Miroto.

3) *Koordinasi*

Kelurahan Miroto dalam pengelolaan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim kaitannya dengan koordinasi dikatakan sudah baik, karena koordinasinya telah diintegrasikan dengan baik. Hal ini dapat diketahui dari bentuk koordinasi yang dilakukan oleh Kelurahan Miroto adalah berkoordinasi dengan Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Semarang, pihak Kecamatan Semarang Tengah dalam memberikan perijinan pembangunan MCK “Karya Mandiri” serta kepada lembaga-lembaga yang ada di Kelurahan Miroto seperti antar RT/RW yang saling berkoordinasi. Koordinasi yang dilakukan melalui pertemuan rutin, rapat, dan grup *WhatsApp*.

4.3 Pengarahan

Pengarahan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh pimpinan untuk membimbing, menggerakkan, mengatur segala kegiatan melalui komunikasi serta memberikan motivasi kepada semua anggota yang telah diberi tugas agar mau bekerja sama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pengarahan dilakukan melalui komunikasi, kepemimpinan dan pemberian motivasi.

1) *Komunikasi*

Kelurahan Miroto dalam pengelolaan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim kaitannya dengan komunikasi sudah baik. Hal ini dapat diketahui dari komunikasi yang dilakukan Kelurahan Miroto disampaikan secara langsung melalui bertemu langsung dengan masyarakat, pertemuan rutin dan rapat. Selain itu komunikasi juga dilakukan secara tidak langsung yaitu melalui grup *WhatsApp* TIM MIROTO dan PARTO (Paguyuban RT/RW Miroto) yang terdiri dari BABINSA, BABINKADIDMAS, LPMK dan Ketua RT/RW.

2) *Kepemimpinan*

Kelurahan Miroto dalam pengelolaan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim kaitannya dengan kepemimpinan dapat dikatakan sudah baik karena Pihak Kelurahan dalam hal ini Lurah memberikan solusi bagi permasalahan di lingkungan masing-masing RW, selalu mengadakan kegiatan-kegiatan pelestarian lingkungan, dan ikut berpartisipasi dalam kegiatan warga seperti kerjabakti. Selain itu pihak Kelurahan juga memberikan bantuan berupa bibit-bibit yang di tanam di lingkungan kelurahan kepada masyarakat yang memerlukan.

Hal ini dapat diketahui dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa partisipasi masyarakat yang masih rendah. Bila dilihat lebih lanjut, lokasi Miroto terletak pada tengah kota yang mayoritas masyarakat Miroto bekerja sebagai karyawan swasta. Sehingga untuk melakukan kegiatan-kegiatan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim sangat sulit dalam mengumpulkan warga, karena adanya kesibukan atau kepentingan sendiri dari masyarakatnya. Namun pihak Kelurahan telah berupaya untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dengan cara mengadakan kerjabakti. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa masyarakat Miroto hanya melaksanakan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim berdasarkan perintah dari pihak kelurahan.

3) *Motivasi*

Kelurahan Miroto dalam pengelolaan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim kaitannya dengan pemberian motivasi sudah dilakukan dengan baik. Motivasi yang dilakukan bertujuan untuk memberikan bentuk dukungan atau semangat agar masyarakat mau melakukan kegiatan-kegiatan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim serta tetap menjaga pelestarian lingkungan di Kelurahan Miroto. Seperti yang diketahui, bahwa masyarakat Miroto hanya melakukan kegiatan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim berdasarkan perintah dari pihak Kelurahan. Motivasi yang telah dilakukan adalah dengan ikut berpartisipasi pihak kelurahan dalam setiap kegiatan warga, kerjabakti warga serta mengadakan lomba-lomba di tingkat RW. Sehingga diharapkan mampu mendorong partisipasi masyarakat dalam melaksanakan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

4.4 Pengendalian

Pengendalian adalah proses pengamatan berbagai faktor dalam organisasi yang dilakukan dengan menggunakan teknik pengendalian untuk menilai hasil pelaksanaan kegiatan agar dapat berjalan sesuai rencana, dan melakukan perbaikan apabila terdapat penyimpangan. Pengendalian dilakukan melalui menentukan cara pengendalian, menilai hasil yang dicapai, mengidentifikasi penyimpangan, dan memberikan tindakan koreksi.

1) *Menentukan cara pengendalian*

Kelurahan Miroto dalam pengelolaan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim kaitannya dengan menentukan cara pengendalian atau pengawasannya sudah baik. Hal ini dapat diketahui dari Kelurahan Miroto menggunakan pengawasan secara langsung dan pengawasan tidak langsung. Pengawasan langsung dilakukan dari pihak Kelurahan Miroto datang langsung ke lokasi-lokasi untuk memantau lingkungan sekitar seperti Lurah ikut keliling mengawasi dan ikut melaksanakan kerjabakti bersama warga dalam melakukan kegiatan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, selain itu Bapak Kabul selaku Kasie Pemerintahan dan Pembangunan Kelurahan Miroto juga melakukan pengawasan setiap pagi secara rutin untuk mengecek di daerah protokol yang dibantu juga oleh petugas kebersihan dari Kecamatan. Sedangkan pengawasan tidak langsung yang dilakukan oleh pihak Kelurahan Miroto adalah dengan adanya grup *WhatsApp* PARTO tersebut jika pihak Kelurahan tidak bisa memantau langsung biasanya masyarakat melaporkan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang sedang

dilakukan dengan memberi laporan berupa foto-foto.

2) Menilai hasil

Kelurahan Miroto dalam pengelolaan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim kaitannya dengan menilai hasil dapat dikatakan sudah baik karena sudah ada perubahan namun masih ada beberapa wilayah yang belum terlihat perubahannya. Lokasi yang telah mengalami perubahan ini terjadi pada RW 01, 02, dan 03, sedangkan pada RW 04 dan 05 masih belum terlihat perubahannya. Hal ini dapat diketahui dari bentuk perubahan yang terjadi yaitu masyarakat suka menanam, pola perilaku masyarakat yang tidak buang sampah disekitar sungai lagi, serta lebih menjaga lingkungan rumahnya. Kecilnya perubahan yang ada dapat dilihat dari rendahnya partisipasi masyarakat terhadap kegiatan yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan termasuk dalam upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

3) Mengidentifikasi penyimpangan

Kelurahan Miroto dalam pengelolaan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim kaitannya dengan mengidentifikasi penyimpangan yang terjadi terletak pada tidak berjalannya SK Kepengurusan dalam melakukan upaya adaptasi dan mitigasi di Kelurahan Miroto, dan rendahnya partisipasi dan kepedulian masyarakat terhadap upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Hal ini dapat dilihat bahwa masyarakat Miroto hanya melakukan kegiatan tersebut atas dasar arahan dan ajakan dari pihak Kelurahan.

4) Memberikan tindakan koreksi

Kelurahan Miroto dalam pengelolaan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan

iklim kaitannya dengan pemberian tindakan koreksi dapat dikatakan sudah baik. Hal ini dapat diketahui dari pihak kelurahan yang aktif dalam kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, seperti ikut dalam setiap kegiatannya dan selalu berkoordinasi dengan dinas terkait mengenai penyimpangan yang terjadi. Selain itu pihak Kelurahan Miroto juga melakukan pendampingan kepada masyarakat dalam kegiatan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Hal ini dilakukan agar lebih dekat dengan masyarakat dan dapat meningkatkan partisipasi serta kepedulian masyarakat dalam kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan.

4.5 Faktor pendorong dan faktor penghambat

Faktor pendorong

- Adanya dukungan penuh dari lembaga-lembaga pemerintahan. Seperti Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Semarang yang memberikan dukungannya kepada Kelurahan Miroto berupa pendampingan, penyuluhan, memberikan solusi serta melakukan pembinaan dalam kegiatan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Dukungan lainnya diberikan dalam bentuk bantuan berupa pemberian tong sampah di lingkungan Kelurahan; dan alat pengkomposan di lingkungan Kelurahan dan di lahan pekarangan milik Bapak Ramadhan untuk kegiatan mitigasi perubahan iklim. Dukungan lainnya diberikan oleh Dinas Pertanian Kota Semarang yang memberikan dukungannya berupa bantuan kepada Kelurahan Miroto berupa bibit-bibit tanaman yang dikembangkan di lingkungan Kelurahan dan diberikan ke

masyarakat untuk kegiatan adaptasi perubahan iklim.

- Pihak Kelurahan Miroto yang aktif berpartisipasi. Hal ini dapat diketahui dari pihak Kelurahan Miroto yang melakukan pengendalian atau pengawasan secara langsung dan tidak langsung kepada masyarakat. Pengawasan langsung dilakukan melalui pihak Kelurahan Miroto ikut langsung dalam kegiatan warga seperti kerjabakti untuk mengetahui permasalahan yang ada di masing-masing RW. Sedangkan pengawasan tidak langsung dilakukan Lurah Miroto dengan membuat grup *WhatsApp* yang berisi RT/RW serta pihak Kelurahan, sehingga Miroto dapat memantau pelaksanaan kegiatan di masing-masing RT/RW. Hal lain juga diungkapkan dari masyarakat Miroto yang mau melaksanakan kegiatan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim ini atas arahan dari pihak Kelurahan.

Faktor penghambat

- Kesadaran dan partisipasi masyarakat Miroto yang masih rendah. Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara pada Bab 3 (tiga) bahwa rendahnya kesadaran dan partisipasi masyarakat itu disebabkan masih sulitnya mempertemukan warga untuk melakukan kegiatan pelestarian lingkungan seperti upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim karena kesibukan dari masing-masingarganya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Manajemen upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Kelurahan Miroto dapat disimpulkan bahwa :

1. Perencanaan

Perencanaan merupakan suatu proses bagaimana organisasi mencapai tujuan secara sistematis berdasarkan kebijakan yang digunakan untuk menghasilkan kegiatan yang akan dilakukan di masa depan. Terdapat empat aspek yang dibahas dalam perencanaan, yaitu menentukan tujuan dan sasaran, menentukan pedoman/aturan, menentukan kegiatan, dan menyusun metode. Perencanaan yang dilakukan Kelurahan Miroto dalam mengelola upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim belum optimal. Hal ini dapat diketahui pada aspek pemahaman pedoman berupa Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 42 tahun 2012 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Provinsi Jawa Tengah tahun 2010-2020 yang masih sangat rendah, pada aspek menentukan kegiatan masih sedikit kegiatan adaptasi dan mitigasi yang dilakukan, dan pada aspek menyusun metode tidak ada jadwal khusus untuk melaksanakan kegiatan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Kelurahan Miroto.

2. Pengorganisasian

Pengorganisasian merupakan proses penetapan sumber daya manusia kedalam tugas-tugas melalui penentuan dan pengelompokan pekerjaan, menetapkan dan melimpahkan wewenang, agar saling bekerjasama dan agar rencana yang telah dibuat dapat terintegrasi dengan baik guna mencapai tujuan. Terdapat tiga aspek yang dibahas dalam pengorganisasian,

yaitu pembagian dan pengelompokkan tugas, distribusi otoritas, dan koordinasi. Pengorganisasian yang dilakukan Kelurahan Miroto dalam mengelola upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim belum optimal. Hal ini dapat diketahui pada aspek pembagian dan pengelompokkan tugas masih belum sesuai yang diharapkan, karena tidak berjalannya SK Kepengurusan di Kelurahan Miroto dan kerjasama yang dilakukan masih sedikit hanya kerjasama antar lembaga dan kerjasama dengan dinas seperti Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Semarang dan Dinas Pertanian Kota Semarang

3. Pengarahan

Pengarahan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh pimpinan untuk membimbing, menggerakkan, mengatur segala kegiatan melalui komunikasi serta memberikan motivasi kepada semua anggota yang telah diberi tugas agar mau bekerja sama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Terdapat tiga aspek yang dibahas dalam pengarahan, yaitu komunikasi, kepemimpinan, dan motivasi. Pengarahan yang dilakukan di Kelurahan Miroto dalam mengelola upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim belum optimal. Hal ini dapat diketahui pada aspek kepemimpinan yang berkaitan dengan partisipasi masyarakat masih rendah.

4. Pengendalian

Pengendalian adalah proses pengamatan berbagai faktor dalam organisasi yang dilakukan dengan menggunakan teknik pengendalian untuk menilai hasil pelaksanaan kegiatan agar dapat berjalan sesuai rencana, dan melakukan perbaikan apabila terdapat penyimpangan. Terdapat empat aspek yang dibahas

dalam pengendalian, yaitu menentukan cara pengendalian, menilai hasil, mengidentifikasi penyimpangan, dan memberikan tindakan koreksi. Pengendalian yang dilakukan Kelurahan Miroto dalam mengelola upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim sudah optimal.

Faktor pendorong dan faktor penghambat manajemen upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Kelurahan Miroto

1. Faktor pendorong

a. Adanya dukungan penuh dari lembaga-lembaga pemerintah.

Dukungan diberikan melalui koordinasi antar lembaga pemerintahan dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Semarang dan Dinas Pertanian Kota Semarang. Dukungan yang diberikan berupa pendampingan, penyuluhan, memberikan solusi serta melakukan pembinaan dalam kegiatan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Kelurahan Miroto.

b. Pihak Kelurahan Miroto yang aktif berpartisipasi.

Hal ini dapat dari pihak Kelurahan melakukan pengendalian/pengawasan langsung dan tidak langsung. Serta pihak Kelurahan ikut langsung dalam kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

2. Faktor penghambat

a. Rendahnya partisipasi dan kesadaran masyarakat Miroto.

Masih saja masyarakat Miroto yang belum sadar bahwa pentingnya melakukan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim itu perlu dilakukan. Hal tersebut dapat diketahui dari masyarakat mau melakukan kegiatan

adaptasi dan mitigasi perubahan iklim atas arahan dari pihak Kelurahan saja.

5.2 Saran

Manajemen upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim

Perlu dilakukan perencanaan yang baik dengan cara :

- 1) Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Semarang mensosialisasikan pedoman kepada Kelurahan Miroto sampai dengan masyarakat Miroto berupa Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 43 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Provinsi Jawa Tengah tahun 2010-2020 yang didalamnya berisi kegiatan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.
- 2) Masyarakat Miroto dapat menambah kegiatan berupa pemilahan sampah 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*) dimasing-masing RW sebagai kegiatan mitigasi perubahan iklim.
- 3) Masyarakat Miroto dapat mengadopsi kegiatan yang sudah dilakukan di Kelurahan Miroto seperti pemanenan air hujan di lingkungan rumahnya sebagai kegiatan adaptasi perubahan iklim.
- 4) Kelurahan Miroto dapat membuat jadwal khusus secara sistematis untuk melakukan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

Perlu dilakukan pengorganisasian yang jelas dengan cara :

- 1) Kelurahan Miroto dapat membuat struktur organisasi untuk melakukan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dengan melibatkan orang-orang pada masing-masing RT/RW.

- 2) Kelurahan Miroto dapat menambah kerjasama kepada pelaku-pelaku usaha untuk melakukan kegiatan mitigasi perubahan iklim berupa pemilahan limbah padat.

Perlu dilakukan pengarahannya yang baik dengan cara :

- 1) Kelurahan Miroto mengadakan pertemuan rutin setiap sebulan sekali pada masing-masing RW untuk mengetahui permasalahan terkait lingkungan di daerahnya.
- 2) Kelurahan Miroto dapat membuat jadwal rutin kerjabakti pada masing-masing RW untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan kepada masyarakat.

Faktor pendorong dan faktor penghambat

- 1) Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Semarang meningkatkan dukungan kepada Kelurahan Miroto berupa pendampingan dan pengawasan secara berkelanjutan dalam kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.
- 2) Kelurahan Miroto dapat meningkatkan koordinasi dengan lembaga pemerintahan untuk memberikan dukungan dalam kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.
- 3) Kelurahan Miroto dapat meningkatkan partisipasinya dengan ikut langsung dalam kegiatan warga seperti kerjabakti dalam melaksanakan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.
- 4) Kelurahan Miroto dapat membuat lomba tentang pelestarian lingkungan pada masing-masing RW setiap enam bulan sekali untuk meningkatkan kesadaran masyarakat.

