IMPLEMENTASI PROGRAM KAMPUNG IKLIM DI KELURAHAN PLALANGAN KECAMATAN GUNUNGPATI KOTA SEMARANG TAHUN 2016

SKRIPSI

Untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Geografi

Oleh:
AHMAD ILHAM PUSPITO
3201411178

JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2016

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Fakultas Ilmu Sosial UNNES pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 6 Oktober 2016

Dosen Pembimbing 1	Dosen Pembimbing 2
Drs. Sunarko, M.Pd.	**Wahyu Setyaningsih, S.T, M.T**
NIP. 19520718 198003 1 003	NIP.19791222 200604 2 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Geografi

Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto M.Si.
NIP. 19621019198803 1 001

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan sidang panitia ujian skripsi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 3 November 2016

Penguji I	Penguji II	Penguji III
Drs. Tukidi, M.Pd.	**Wahyu Setyaningsih, S.T, M.T**	**Drs. Sunarko, M.Pd.**
NIP. 19540310198303 1 002	NIP. 19791222200604 2 001	NIP. 19520718 198003 1 003

Mengetahui,
Dekan

Drs. Moh. Solehatul Mustofa, M.A.
NIP. 19630802 1988031 001

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 6 Oktober 2016

Ahmad Ilham Puspito
NIM. 3201411178

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

”Immpossible is nothing “ (Muhammad Ali)

Do the best, do good and then you will be the best.
(Anonymous)

Saya datang, saya bimbingan, saya ujian, saya tevisi dan saya menang.
(Anonymous)

PERSEMBAHAN

Ku persembahkan sebuah karya kecilku ini untuk:

1. Allah SWT atas kemudahan dan anugerahnya.
2. Ibu dan Ayah tercinta, Bpk. Sumardi dan Ibu Nurhartati yang selalu memberikan materi, kasih sayang, doa, dukungannya tanpa mengenal lelah.
3. Adikku Bagas Aslamsyah dan segenap keluarga besarku yang selalu memberikan semangat.
4. Almamaterku tercinta

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ”Implementasi Program Kampung Iklim di Kelurahan Plalangan Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang Tahun 2016“. Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Negeri Semarang.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat tersusun dengan baik tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih. Ungkapan terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah membantu melancarkan penelitian ini hingga selesai dan telah mengantarkan UNNES pada kemajuan pesat.
2. Drs. Moh.S.Mustofa, MA., Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang yang telah mendukung lancarnya penelitian ini hingga selesai
3. Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto M.Si., Ketua Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang yang senantiasa memberikan motivasi, tenaga, waktu demi tercapainya hasil penelitian ini dengan baik.
4. Drs. Sunarko, M.Pd., Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama proses penelitian hingga akhir penulisan skripsi.
5. Wahyu Setyaningsih, S.T, M.T, Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingannya hingga akhir penulisan skripsi.
6. Drs. Tukidi, M.Pd yang telah memberikan arahan dan bimbingannya hingga akhir penulisan skripsi.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

7. Drs. Haryanto, M.Si., Dosen wali yang senantiasa mengarahkan proses pelaksanaan akademik pada penulis hingga tercapainya hasil akademik yang memuaskan.
8. Ibu Nora selaku pegawai Dinas Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang yang telah memberikan informasi mengenai program kampung iklim.
9. Bapak Sukisno selaku Lurah Plalangan.
10. Ibu Sri Mulyani sebagai Ketua Program Kampung Iklim Kelurahan Plalangan.
11. Warga Kelurahan Plalangan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Seluruh staf pengajar jurusan geografi, terimakasih untuk ilmu yang telah diberikan selama masa perkuliahan dan seluruh karyawan jurusan geografi, terima kasih untuk kerjasama dan bantuannya selama ini.
13. Bapak, ibu, adik tercinta, dan seluruh keluarga yang dengan tulus mencurahkan kasih sayangnya dan selalu menjadi sumber motivasi serta menambah kekuatan baik lahir maupun batin.
14. Teman-teman seperjuangan kontrakan basmalah, Adi, dan teman-teman geografi 2011.
15. Rahmah Setyani yang selalu memberikan ide dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
16. Seluruh pihak terima kasih untuk dukungan dan bantuannya.

Semoga segala kebaikan Bapak/Ibu dan rekan-rekan semua mendapatkan balasan setimpal dari Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi pribadi penulis dan para pembaca pada umumnya.

Semarang, 6 Oktober 2016

Ahmad Ilham Puspito
NIM. 3201411178

SARI

Puspito, Ahmad Ilham. 2016. *Implementasi Program Kampung Iklim di Kelurahan Plalangan Kecamatan Gunungpati Kota Semarang Tahun 2016*. Skripsi. Jurusan Geografi. Fakultas Ilmu Sosial. Universitas Negeri Semarang. Dosen Pembimbing Drs. Sunarko, M.Pd., dan Wahyu Setyaningsih, S.T, M.T. 153 halaman.

Kata kunci: Program Kampung Iklim, Pelaksanaan, Pemahaman, Hambatan

Masalah lingkungan global yang sedang berlansung saat ini adalah perubahan iklim. Salah satu perubahan iklim adalah pemanasan global. Untuk meminimalisir pemanasan global perlu dilakukan kegiatan penanggulangan, salah satu upaya yang sedang dilakukan adalah dengan kegiatan Program Kampung Iklim. Tujuan penelitian: 1) untuk mengetahui pelaksanaan program kampung iklim di Kelurahan Plalangan Kecamatan Gunungpati Kota Semarang, 2) untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat mengenai program kampung iklim di Kelurahan Plalangan Kecamatan Gunungpati Kota Semarang, 3) untuk mengetahui hambatan yang ditemui dalam pelaksanaan program kampung iklim.

Metode penelitian yang digunakan berupa metode penelitian deskriptif, lokasi penelitian di Kelurahan Plalangan Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 1073 orang. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *Slovin* dan didapat hasil sebanyak 92 orang. Variabel dalam penelitian ini adalah pelaksanaan program kampung iklim, pemahaman program kampung iklim dan hambatan program kampung iklim. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, tes, observasi, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan deskriptif presentatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Pelaksanaan program Kampung Iklim di Kelurahan Plalangan tergolong berjalan dengan baik, tingkat pemahaman masyarakat mengenai program kampung iklim tergolong baik dengan kriteria sangat baik sebesar 1%, kriteria baik dengan persentase sebesar 91%, kriteria cukup dengan persentase 8% dan kriteria tidak baik dengan persentase 0. Selanjutnya hambatan dalam pelaksanaan program kampung iklim yaitu a) kurangnya dana yang diberikan oleh pemerintah, b) kurangnya tenaga penyuluh, c) kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga hasil kegiatan-kegiatan proklim.

Saran penelitian: 1) untuk mengatasi kekurangan tenaga seharusnya pemerintah merekrut tenaga ahli tambahan supaya menambah tenaga penyuluh sehingga penyuluhan berjalan dengan maksimal), 2) untuk mengatasi kurangnya dana pemerintah seharusnya memberi dana tambahan dalam pelaksaksanaan program kampung iklim, apabila terjadi masalah seperti kekurangan dana dapat diatasi secara cepat dan tepat. 3) untuk mengatasi kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kegiatan proklim dengan membuat baliho di setiap gang yang mengingatkan masyarakat untuk menjaga hasil kegiatan proklim.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....**Error! Bookmark not defined.**

PENGESAHAN KELULUSAN .....**Error! Bookmark not defined.**

PERNYATAAN.....**Error! Bookmark not defined.**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN v

KATA PENGANTAR vi

SARI..... viii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR LAMPIRAN xiii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 6

C. Tujuan Penelitian 6

D. Manfaat Penelitian 7

E. Penegasan Istilah 8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 9

A. Program Kampung Iklim..... 9

B. Pelaksanaan Program Kampung Iklim..... 36

C. Evaluasi Program Kampung Iklim..... 38

D. Pendidikan..... 46

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

E. Pemahaman 53
F. Kerangka Berfikir 55
BAB III METODE PENELITIAN 57
A. Lokasi Penelitian 57
B. Populasi dan Sampel 57
C. Variabel Penelitian 61
D. Metode Pengumpulan Data 63
E. Metode Penyusunan Instrumen 65
F. Validitas Instumen dan Reabilitas Instrumen 66
G. Metode Analisis Data 68
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 77
A. Hasil Penelitian 77
B. Pembahasan 111
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 118
A. Simpulan 118
B. Saran 120
DAFTAR PUSTAKA 121
LAMPIRAN 122

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jumlah Sampel 60

Tabel 3.2 Validitas Instrumen..... 67

Tabel 3.3 Perhitungan Deskriptif Tingkat Pemahaman Mengenai Program Kampung iklim 71

Tabel 3.4 Perhitungan Deskriptif Tingkat Pemahaman Mengenai Kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim 73

Tabel 3.5 Perhitungan Deskriptif Tingkat Pemahaman Mengenai Kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim 74

Tabel 3.6 Perhitungan Deskriptif Tingkat Pemahaman Mengenai Kelembagaan dan Dukungan Berkelanjutan 76

Tabel 4.1 Tata Guna Lahan Kelurahan Pelalangan 79

Tabel 4.2 Jumlah KK dan Jiwa di Kelurahan Plalangan 80

Tabel 4.3 Komposisi Usia Penduduk Kelurahan Plalangan 81

Tabel 4.4 Mata Pencaharian Penduduk Kelurahan Plalangan 82

Tabel 4.5 Tingkat Pendidikan..... 83

Tabel 4.6 Tabel kegiatan Sosialisasi program kampung iklim..... 85

Tabel 4.7 Tabel Kegiatan Program Kampung Iklim 86

Tabel 4.8 Tabel pemahaman mengenai proklim..... 107

Tabel 4.9 Tabel pemahaman mengenai kegiatan adaptasi perubahan iklim .. 108

Tabel 4.10 Tabel pemahaman mengenai kegiatan mitigasi perubahan iklim ... 109

Tabel 4.11 Tabel pemahaman mengenai kelembagaan dan dukungan keberlanjutan 110

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Penetapan Proklim 35

Gambar 2.2 Kerangka Berpikir 56

Gambar 4.1 Peta Administrasi Kelurahan Plalangan 78

Gambar 4.2 Lubang Biopori di RW 2 88

Gambar 4.3 Penggunaan kembali air bekas cucian singkong 89

Gambar 4.4 Jenis Tanaman kacang dan jagung di RW 3 90

Gambar 4.5 Bentuk lahan terasering di RW 2 91

Gambar 4.6 Tanaman organik di RW 3 92

Gambar 4.7 Pengelolaan potensi lokal di RW 2 93

Gambar 4.8 Tanaman ubi kayu dan kacang tanah di RW 3 94

Gambar 4.9 Tanaman organik di salah satu rumah warga 95

Gambar 4.10 Bibit tanaman cabai 95

Gambar 4.11 Peternakan sapi di RW 06 95

Gambar 4.12 Pekarangan Rumah Warga yang Ditanami Tanaman Terong 96

Gambar 4.13 Saluran irigasi warga di RW 04 97

Gambar 4.14 Kamar mandi sehat 98

Gambar 4.15 Tempat sampah organik, anorganik dan kertas 99

Gambar 4.16 Bank sampah Di RW 3 100

Gambar 4.17 Kerajinan yang dibuat dari limbah plastik 100

Gambar 4.18 Tong yang digunakan untuk mengendapkan limbah hewan 101

Gambar 4.19 pembibitan yang dilakukan di RW 2 102

Gambar 4.20 Piagam penghargaan yang diperoleh Kelurahan Plalangan 104

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pedoman Observasi Pelaksanaan Program Kampung Iklim 123

Lampiran 2 Kisi-Kisi Observasi Pelaksanaan Program Kampung Iklim..... 124

Lampiran 3 Pedoman Wawancara Pelaksanaan Program Kampung Iklim 125

Lampiran 4 Kisi-Kisi Soal Tes Mengenai Tingkat Pemahaman Program Kampung Iklim..... 126

Lampiran 5 Soal Tes Tingkat Pemahaman Masyarakat Mengenai Program Kampung Iklim..... 127

Lampiran 6 Tabulasi Tingkat Pemahaman Proklim..... 134

Lampiran 7 Tabulasi Tingkat Pemahaman Proklim Mengenai Adaptasi Perubahan Iklim..... 135

Lampiran 8 Tabulasi Tingkat Pemahaman Proklim Mengenai Mitigasi Perubahan Iklim..... 137

Lampiran 9 Tabulasi Tingkat Pemahaman Proklim Mengenai Dukungan Keberlanjutan..... 139

Lampiran 10 Perhitungan Validitas dan Reliabilitas 139

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah lingkungan global yang sedang berlangsung saat ini adalah perubahan iklim. Salah satu contoh dari perubahan iklim adalah pemanasan global yang terjadi karena radiasi sinar matahari masuk ke bumi terjebak di atmosfer bumi oleh gas rumah kaca sehingga menyebabkan meningkatnya suhu bumi. Pemanasan global mengakibatkan perubahan pola iklim dunia sehingga dapat mengancam produksi pangan yang masih tergantung pada iklim. Pemanasan global menyebabkan musim hujan yang tidak normal, mencairnya es di kutub yang menyebabkan meningkatnya permukaan air laut, serta penipisan lapisan ozon yang dapat menyebabkan makin banyaknya radiasi matahari yang mencapai bumi.

Peningkatan konsentrasi Gas Rumah Kaca (GRK) yaitu Karbondioksida (CO^2), Metan (CH^4), N2O, Sulfur Heksafluorida (SF6), Hidrofluorokarbon(HFC), dan Perfluorokarbon (PFC) yang dihasilkan dari beragam aktivitas manusia menyebabkan bertambahnya radiasi yang terperangkap di atmosfer dan berdampak pada kenaikan suhu bumi sehingga terjadi pemanasan global. Tanpa dilakukannya upaya untuk mengontrol emisi GRK, suhu bumi diperkirakan akan meningkat antara 1,4 – 5,8 ^{0}C padatahun 2100. Berdasarkan data yang ada, tercatat bahwa suhu global bumitelah meningkat antara 0,6 – 2 ^{0}C sejak akhir abad ke-19. Pemanasan global memicu terjadinya perubahan iklim yang memberikanpengaruh signifikan terhadap

kehidupan manusia di muka bumi, termasuk di Indonesia. Perubahan iklim telah menyebabkan berubahnya pola hujan, naiknya muka air laut, terjadinya badai dan gelombang tinggi, sertadampak merugikan lainnya yang mengancam kehidupan masyarakat. Perubahan iklim dapat meningkatkan risiko terjadinya bencana terkaitiklim seperti kekeringan, banjir dan longsor, kegagalan panen, kenaikan muka laut, rob, intrusi air laut, abrasi, abrasi atau erosi akibat angin, gelombang tinggi,wabah penyakit malaria dan demam berdarah.

Upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dapat terintegrasi dengan kegiatan pengelolaan lingkungan yang telah dilaksanakan masyarakat ditingkat lokal dengan memperhatikan faktor risiko iklim dan dampak perubahan iklim yang mungkin terjadi. Seluruh upaya yang telah dilaksanakan masyarakat, perlu diinventarisasi dan terdata dengan baikagar dapat diukur kontribusinya terhadap pencapaian target pengurangas emisi GRK dan peningkatan kapasitas adaptasi nasional. Pendataan aksi lokal adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dapat dilaksanakan melalui pendekatan yang bersifat *bottom-up*, yaitu dengan mendorong berbagai pihak mengumpulkan informasi mengenai kegiatan yang sudah dilaksanakan oleh masyarakat dan dapat memberikan manfaat nyata terhadap upaya penanganan perubahan iklim. Pendataan dan pengukuran manfaat tersebut dibatasi pada luasan tertentu dengan menggunakan terminologi “Kampung Iklim”.

Kampung Iklim merupakan lokasi yang masyarakatnya telah melakukan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim secara berkesinambungan. Dalam hal ini kampung adalah wilayah administratif yang terdiri atas rukun warga,

dusun atau dukuh, kelurahan atau desa, dan wilayah administratif lain yang dipersamakan dengan itu. Penetapan lokasi kampung iklim dilakukan melalui serangkaian proses penilaian yang dilaksanakan melalui Program Kampung Iklim (ProKlim). ProKlim diharapkan akan memperkuat kemitraan berbagai pemangku kepentingan dalam menghadapi perubahan iklim serta memfasilitasi penyebarluasan dan pertukaran informasi mengenai upaya terbaik (*best practises*) adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

Proklim diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat akan perubahan iklim dan dampaknya, sehingga terjadi perubahan pola hidup masyarakat yang tahan akan risiko berubahnya iklim serta rendah emisi karbon yang disesuaikan dengan prioritas, kebutuhan, pemahaman dan kapasitas masyarakat di wilayah setempat. Beragam kegiatan masyarakat penerima penghargaan ProKlim menunjukkan bahwa aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim bukan sesuatu hal baru dan sulit untuk dilakukan. Inovasi pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup yang berkelanjutan dapat diarahkan untuk menjawab tantangan masyarakat dengan adanya isu perubahan iklim.

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat akan pentingnya hidup yang selaras dengan lingkungan. Pendidikan lingkungan hidup diimplementasikan dalam pendidikan lingkungan hidup menggunakan dua pendekatan yaitu pendekatan monolitik dan *integrative*. Pendidikan lingkungan hidup dalam pendidikan tinggi dapat berdiri sendiri menggunakan pendekatan monolitik yaitu pendidikan lingkungan hidup sedangkan untuk pendidikan dasar dan menengah kedua disiplin ilmu tersebut

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

menggunakan pendekatan integrasi yang digabungkan dengan disiplin ilmu lainnya seperti Geografi, Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial (Sunarko, 2007).

Melalui pendidikan diharapkan manusia dapat merubah perilaku hidupnya untuk selalu menjaga kelestarian llingkungan. Pendidikan lingkungan menjadi sarana yang penting bagi manusia untuk meningkatkan kesadaran manusia tentang lingkungan dan juga diharapkan dapat menemukan solusinya, agar lingkungan tetap terjaga dengan baik. Keberhasilan pendidikan linkungan dapat ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku maupun perean serta masyarakat dalam upaya menjaga dan melestarikan lingkungan. Partisipasi masyakat dalam pelestarian lingkungan merupakan sesuatu yang penting untuk dikaji.

Program kampung iklim juga menjadi sarana pendidiakn non formal memiliki program-program yang mempunyai tujuan untuk melestarikan lingkungan sekitar. Berdasarkan Undang-Undang No.20 Pasal 26 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan non formal diselenggarakan bagi warga masyarakat yang memerlukan layanan pendidikan yang berfungsi sebagai pengganti, penambah, dan pelengkap pendidikan formal dalam rangka mendukung pendidikan sepanjang hayat. Oleh karena itu ProKlim "Program Kampung Iklim" sangat efektif dikembangkan mengingat subjek pelaksanaan program seluruhnya adalah masyarakat desa.

Salah satu kegiatan yang ada di Program Kampung iklim adalah pemberian penyuluhan yang dilakukan oleh Badan Lingkungan Hidup. Penyuluhan sebagai sarana bagi masyarakat untuk mendapatkan informasi-informasi mengenai

Program Kampung Iklim. Masyarakat diarahkan pada penerapan program mengenai adaptasi perubahan iklim, mitigasi perubahan iklim dan dukungan keberlanjutan oleh kelompok.

Sebagai objek penelitian adalah Kelurahan Plalangan Kecamatan Gunungpati yang masuk menjadi nominator dalam Program Kampung Iklim tingkat Provinsi yang dilaksanakan oleh Kementrian Lingkungan Hidup yang dilaksanakan tahun 2014. Pelaksanaan program kampung iklim ini dimulai dari bulan juni tahun 2013. Dalam waktu satu tahun Kelurahan Plalangan masuk menjadi salah satu nominasi yang bersaing dengan daerah lainnya. Kelurahan Plalangan menjadi desa percotohan untuk wilayah Kota Semarang.

Pelaksanaan ProKlim ini harus terus didukung oleh semua masayarakat karena ProKlim diharapkan mampu mewujudkan msayarakat yang bertanggung jawab dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan melalui tata kelola desa yang baik untuk mendukung pembangunan. Tingkat kesadaran masyarakat dalam hal pelestarian lingkungan penting karena dapat mempengaruhi perilaku dan peranan msayarakat dalam upaya pengembangan desa di Kelurahan Plalangan yang masih menjadi nominator agar selanjutnya dapat meraih penghargaan dengan jenjang yang lebih tinggi lagi. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik mengkaji sejauh mana pelaksanaan program kampung iklim, pemahaman masayarakat mengenai proklim dan hambatan pelaksanaan proklim di Kelurahan Plalangan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Berdasarkan latar belakang yang tersebut maka penulis akan mengadakan penelitian yang berjudul **"Implementasi Program Kampung Iklim di Kelurahan Plalangan Kecamatan Gunungpati Kota Semarang Tahun 2016".**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas pokok permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan program kampung iklim di Kelurahan Plalangan Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?
2. Bagaimana tingkat pemahaman masyarakat mengenai program kampung iklim di Kelurahan Plalangan Kecamatan Gunungpati Kota Semarang?
3. Hambatan apa saja yang ditemui dalam pelaksanakan Program Kampung Iklim?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui pelaksanaan program kampung iklim di Kelurahan Plalangan Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
2. Mengetahui tingkat pemahaman masyarakat mengenai program kampung iklim di Kelurahan Plalangan Kecamatan Gunungpati Kota Semarang
3. Mengetahui hambatan yang ditemui dalam pelaksanaan program kampung iklim.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dapat dibedakan menjadi dua, yaitu manfaat yang bersifat teoritis dan manfaat yang bersifat praktis:

1. Secara Teoritis

   Manfaat penelitian ini secara teoritis dapat menambah khasanah keilmuan pada dunia pembelajaran masyarakat. Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan kepustakaan di Jurusan Geografi Universitas Negeri Semarang yang dapat digunakan sebagai referensi dalam melakukan penelitian selanjutnya.

2. Secara Praktis

   a. Bagi Kelurahan Plalangan

      Sebagai masukan untuk Kelurahan Plalangan agar meningkatkan pelaksanaan program kampung iklim.

   b. Bagi Warga Masyarakat

      Memberi motivasi pada masyarakat untuk terus berpartisipasi dalam program kampung iklim.

   c. Bagi Penulis

      Penelitian ini secara praktis dapat menambah pengalaman kepada peneliti di bidang akademis.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

E. Penegasan Istilah

Sesuai dengan judul dari permasalahan yang akan diteliti. Adapun istilah yang perlu diberikan penjelasan, yaitu sebagai berikut:

1. Implementasi

   Dalam penelitian ini implementasi yang dimaksud adalah pelaksanaan program kampung iklim.

2. Program Kampung Iklim

   Program kampung iklim dalam penelitian ini adalah kegiatan tingkat provinsi yang mendapat penghargaan dari gubernur. Program kampung iklim ini mencakup 3 komponen yaitu: adaptasi perubahan iklim, mitigasi perubahan iklim dan dukungan kelompok berkelanjutan.

3. Pemahaman masyarakat

   Pemahaman yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pemahaman mengenai program kampung iklim, pemahaman mengenai kegiatan adaptasi, pemahaman mengenai kegiatan mitigasi dan pemahaman mengenai dukungan keberlanjutan dan kelembagaan.

4. Pendidikan Non Formal

   Pendidikan non formal dalam proklim yaitu semua kegiatan yang terorganisasi dan tersistem yang digunakan untuk menambah pendidikan formal. Bentuk pendidikan non formal dalam proklim berupa penyuluhan dibidang lingkungan hidup yang dilakukan oleh Badan Lingkungan Hidup (BLH).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Program Kampung Iklim

1. Pengertian Program kampung Iklim

Pengertian ProKlim Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 19 Tahun 2012 adalah program berlingkup nasional yang dikembangkan Kementrian Lingkungan Hidup (KLH) untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat dan seluruh pihak dalam melasanakan aksi lokal untuk meningkatkan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim dan pengurangan emisi. Melalui pelaksanaan ProKlim, pemerintah memberikan penghargaan terhadap masyarakat di lokasi tertentu yang telah melaksanaan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim secara berkelanjutan. Adaptasi perubahan iklim adalah upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan iklim, termasuk keragaman iklim dan kejadian iklim ekstrim sehingga potensi kerusakan akibat perubahan iklim berkurang, peluang yang ditimbulkan oleh perubahan iklim dapat dimanfaatkan, dan konsekuensi yang timbul akibat perubahan iklim dapat diatasi. Mitigasi perubahan iklim adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam upaya menurunkan tingkat emisi gas rumah kaca sebagai bentuk upaya penanggulangan dampak perubahan iklim.

2. Tujuan dan Manfaat Program Kampung Iklim

a. Tujuan program kampung iklim

Menurut Program Kampung Iklim dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman mengenai perubahan iklim dan dampak yang ditimbulkannya sehingga seluruh pihak terdorong untuk melaksanakan aksi nyata yang dapat memperkuat ketahanan masyarakat menghadapi perubahan iklim serta memberikan kontribusi terhadap upaya pengurangan emisi Gas Rumah Kaca (GRK). Hal lain yang diharapkan dapat tercapai melalui pelaksanaan ProKlim adalah:

1) Menumbuhkan kemandirian masyarakat dalam melaksanakan adaptasi perubahan iklim, termasuk menjaga nilai-nilai kearifan tradisional atau lokal yang dapat mendukung upaya penanganan perubahan iklim dan pengendalian kerusakan lingkungan secara umum.
2) Menjembatani kebutuhan masyarakat dan pihak-pihak yang dapat memberikan dukungan untuk pelaksanaan aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.
3) Meningkatkan kerjasama seluruh pihak di tingkat nasional dan daerah dalam memperkuat kapasitas masyarakat untuk melaksanakan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.
4) Menumbuhkan gerakan nasional adaptasi dan mitigasi perubahan iklim melalui pelaksanaan kegiatan berbasis masyarakat yang bersifat aplikatif, adaptif dan berkelanjutan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

5) Mengoptimalkan potensi pengembangan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang dapat memberikan manfaat terhadap aspek ekologi, ekonomi dan pengurangan bencana iklim.

6) Mendukung program nasional yang dapat memperkuat upaya penanganan perubahan iklim secara global seperti gerakan ketahanan pangan, ketahanan energi, peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pencapaian target penurunan emisi sebesar 26% pada tahun 2020 dibandingkan dengan jika tidak dilakukan upaya apapun.

b. Tujuan Khusus Program Kampung Iklim

Program kampung iklim tidak hanya memiliki tujuan umum namun juga memiliki tujuan khusus. Tujuan Khusus Program Kampung Iklim adalah sebagai berikut:

1) Mengidentifikasi kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim serta potensi pengembangannya di tingkat lokal.

2) Memberikan pengakuan terhadap aksi lokal yang telah dilakukan masyarakat untuk mendukung upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

3) Mendorong penyebarluasan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang telah berhasil dilaksanakan pada lokasi tertentu untuk dapat diterapkan di daerah lain.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

c. Manfaat Program Kampung Iklim meliputi:

1) Meningkatnya ketahanan masyarakat dalam menghadapi variabilitas iklim dan dampak perubahan iklim;

2) Terukurnya potensi dan kontribusi pengurangan emisi GRK suatu lokasi terhadap pencapaian target penurunan emisi GRK nasional.

3) Tersedianya data kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim serta potensi pengembangannya di tingkat lokal yang dapat menjadi bahan masukan dalam perumusan kebijakan, strategi dan program terkait perubahan iklim;

4) Tersosialisasinya kesadaran dan gaya hidup rendah karbon;

5) Meningkatnya kemampuan masyarakat di tingkat lokal untuk mengadopsi teknologi rendah karbon.

3. Pendekatan, Prinsip dan Strategi

Pelaksanaan ProKlim menerapkan pendekatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim berbasis masyarakat berdasarkan prinsip kemitraan. Dengan pendekatan tersebut para pemangku kemitraan berinteraksi secara aktif dalam proses penyelesaian masalah terkait perubahan iklim untuk memperkuat kapasitas sosial di tingkat lokal maupun nasional. Strategi pelaksanaan program secara umum adalah sebagai berikut:

a. Memperkuat kapasitas pemerintah daerah dalam mendukung upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

b. Memperkuat kapasitas masyarakat dalam melaksanakan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

c. Menjalin kemitraan dengan kementerian/lembaga terkait, pemerintahdaerah, dunia usaha , dan lembaga non-pemerintah.

d. Mendorong terciptanya kepemimpinan di tingkat masyarakat untukmenjamin keberlangsungan pelaksanaan kegiatan adaptasi dan mitigasiperubahan iklim;

e. Mendorong komitmen pengambil kebijakan di tingkat nasional dandaerah untuk mendukung pelaksanaan upaya adaptasi dan mitigasiperubahan iklim;

f. Menyebarluaskan keberhasilan upaya adaptasi dan mitigasi perubahaniklim di tingkat lokal;

g. Meningkatkan pengembangan dan penerapan teknologi tepat gunayangmendukung upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkatlokal.

h. Mendorong optimalisasi potensi sumber pendanaan untuk mendukung pelaksanaan Program Kampung Iklim.

4. Ruang Lingkup

Program Kampung iklim dapat dilaksanakan di pedesaan maupun perkotaan, dengan mamperhatikan tipologi wilayah seperti daratan tinggi, daratan rendah, pesisir dan pulau kecil. Program Kampung Iklim mencakup tinjauan terhadap pelaksanaan kegiatan dan aspek:

a. Adaptasi Perubahan Iklim;

b. Mitigasi Perubahan Iklim;

c. Kelompok masyarakat dan Dukungan Berkelanjutan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Uraian kegiatan yang dapat dilaksanakan oleh masyarakat dalamkerangka Program Kampung Iklim adalah sebagai berikut:

a. Kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim

Upaya adaptasi terhadap dampak perubahan iklim dapat dilaksanakan melalui kegiatan antara lain:

1) Pengendalian kekeringan, banjir, dan longsor

a) Pemanenan air hujan

Pemanenan air hujan adalah mengumpulkan dalam menampung air hujan, termasuk aliran air permukaannya, semakin mungkin pada saat curah hujan tinggi untuk dapat digunakan dan dimanfaatkan dalam menangani atau mengantisipasi kekeringan.

b) Peresapan air

Peresapan air adalah upaya untuk meningkatkan resapan air dan mengembalikan air semaksimal mungkin ke dalam tanah terkait dengan penanganan atau antisipasi kekeringan, misalnya melalui pembuatan biopori, sumur resapan dan saluran pengelolaan air.

c) Perlindungan dan pengelolaan mata air

Perlindungan dan pengelolaan mata air perlu dilakukan untuk meminimalkan resiko terjadinya kekeringan akibat perubahan iklim.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

d) Penghematan penggunaan air

Penghematan penggunaan air adalah upaya untuk menggunakan air secara efektif dan efisien sehingga tidak mengalami pemborosan, misalnya penggunaan kembali air yang sudah dipakai untuk keperluan tertentu dan pembatasan penggunaan air.

e) Terasering

Dengan adanya potensi peningkatan curah hujan akibat perubahan iklim, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalkan resiko longsor dan erosi adalah melalui pembuatan terasering pada lahan dengan kemiringan tertentu.

f) Penanaman vegetasi

Penanaman vegetasi akan memperkuat upaya pengendalian bencana longsor dan erosi tanah, sekaligus juga memberikan manfaat terhadap upaya konservasi air tanah dan penanganan lahan kritis.

2) Peningkatan Ketahanan Pangan.

a) Sistem irigasi/drainase

Irigasi adalah usaha penyediaan, pengaturan, dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak. Sistem irigasi meliputi prasarana irigasi, air irigasi, manajemen irigasi, kelembagaan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

pengelolaan irigasi, dan sumber daya manusia. Keandalan air irigasi diwujudkan melalui kegiatan membangun waduk, waduk lapangan, bendungan, bendung, pompa, dan jaringan drainase yang memadai, mengendalikan mutu air, serta memanfaatkan kembali air drainase. Setiap pembangunan jaringan irigasi dilengkapi dengan pembangunan jaringan drainase yang merupakan satu kesatuan dengan jaringan irigasi yang bersangkutan. Jaringan drainase berfungsi untuk mengalirkan kelebihan air agar tidak mengganggu produktivitas lahan. Sistem irigasi/drainase yang baik dapat mengurangi risiko gagal tanam dan gagal panen. Penerapan sistem irigasi hemat air akan memperkuat kapasitas adaptasi untuk mengantisipasi ketersediaan air yang berkurang akibat semakin panjangnya musim kemarau pada daerah tertentu yang merupakan salah satu dampak perubahan iklim.

b) Pertanian terpadu (*integrated farming/mix farming*).

Sistem pertanian terpadu merupakan sistem yang menggabungkan kegiatan pertanian, peternakan, perikanan, kehutanan dan ilmu lain yang terkait dengan pertanian dalam satu lahan sehingga dapat meningkatkan produktifitas lahan dan memperkuat ketahanan pangan. Dalam praktek pertanian terpadu, output dari salah satu budidaya menjadi input kultur lainnya yang akan meningkatkan kesuburan tanah dan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

menyeimbangkan semua unsur hara organik yang mengarah pada terwujudnya konsep pertanian organik ramah lingkungan dan berkelanjutan.

c) Pengelolaan potensi lokal.

Pengelolaan potensi lokal merupakan berbagai upaya perlindungan, pengembangan dan pemanfaatan tanaman dan hewan lokal yang dapat mendukung peningkatan ketahanan pangan, terutama tanaman dan hewan lokal yang memiliki potensi untuk beradaptasi terhadap kondisi iklim ekstrim.

d) Penganekaragaman tanaman pangan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya gagal panen akibat dampak perubahan iklim adalah melalui penganekaragaman tanaman pangan. Dengan keragaman jenis yang ditanam, maka tanaman pangan yang tumbuh pada suatu lokasi tertentu menjadi semakin bervariasi sehingga jika terjadi kegagalan panen pada jenis tertentu masih ada jenis tanaman lain yang dapat dipanen.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

e) Pemanfaatan lahan pekarangan

Pemanfaatan pekarangan adalah pekarangan yang dikelola melalui pendekatan terpadu dengan membudidayakan berbagai jenis tanaman, ternak dan ikan di halaman rumah, sehingga dapat menjamin ketersediaan bahan pangan yang

beranekaragam secara terus menerus dan sekaligus meningkatkan pemenuhan gizi keluarga.

3) Pengendalian Penyakit Terkait Iklim

Kegiatan yang dapat meminimalkan risiko terjadinya peningkatan wabah penyakit akibat perubahan iklim seperti demam berdarah, malaria, diare dan penyakit akibat vektor lainnya antara lain adalah:

a) Sanitasi dan air bersih

Sanitasi adalah upaya pengendalian semua faktor lingkungan fisik manusia, yang mungkin menimbulkan atau dapat menimbulkan hal-hal yang merugikan, bagi perkembangan fisik, kesehatan, dan daya tahan hidup manusia. Sanitasi lingkungan dapat diartikan sebagai kegiatan yang ditujukan untuk meningkatkan dan mempertahankan standar kondisi lingkungan yang mendasar yang mempengaruhi kesejahteraan manusia. Kondisi tersebut mencakup:

- Pasokan air yang bersih dan aman
- Pembuangan limbah dari hewan, manusia dan industri yang efisien
- Perlindungan makanan dari kontaminasi biologis dan kimia
- Udara yang bersih dan aman
- Rumah yang bersih dan aman.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

b) Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)

PHBS adalah semua perilaku kesehatan yang dilakukan atas kesadaran sehingga anggota keluarga atau keluarga dapat menolong dirinya sendiri di bidang kesehatan dan dapat berperan aktif dalam kegiatan kesehatan di masyarakat. Upaya sosialisasi dan pelembagaan PHBS, contohnya mencuci tangan dengan sabun, menggunakan jamban sehat dan menggunakan air bersih. Penerapan PHBS dapat memperkuat ketahanan masyarakat dalam mengantisipasi wabah penyakit terkait iklim.

b. Kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim

Upaya mitigasi untuk mengurangi emisi GRK dapat dilaksanakan melalui kegiatan antara lain:

1) Pengelolaan sampah dan limbah padat, berupa:

a) Pewadahan dan Pengumpulan

Pewadahan sampah adalah suatu cara penampungan sampah sebelum dikumpulkan, dipindahkan, diangkut dan dibuang ke tempat pembuangan akhir. Tujuan utama dari pewadahan adalah:

- Menghindari terjadinya sampah yang berserakan sehingga mengganggu lingkungan dari kesehatan, kebersihan dan estetika.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

- Memudahkan proses pengumpulan sampah dan tidak membahayakan petugas pengumpulan sampah, baik petugas kota maupun dari lingkungan setempat. Sistem pengumpulan sampah adalah cara atau prosesm pengambilan sampah mulai dari tempat pewadahan/penampungan sampah dari sumber timbulan sampah sampai ketempat pengumpulan sementara/stasiun pemindahan atau sekaligus ke tempat pembuangan akhir (TPA). Pewadahan dan pengumpulan sampah perlu dilakukan untuk mencegah dekomposisi atau pembusukan sampah yang tidak pada tempatnya baik di tingkat rumah tangga maupun komunal, yang akan memberikan kontribusi terhadap emisi GRK.

b) Pengolahan

Pengolahan sampah merupakan bagian dari penanganan sampah yang menurut UU No 18 Tahun 2008 didefinisikan sebagai proses perubahan bentuk sampah dengan mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah. Pengolahan sampah secara umum merupakan proses transformasi sampah baik secara fisik, kimia maupun biologi Pengolahan sampah merupakan kegiatan yang dimaksudkan untuk mengurangi jumlah sampah, disamping memanfaatkan nilai yang masih terkandung dalam sampah itu sendiri (bahan daur ulang,

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

produk lain, dan energi). Pengolahan sampah dapat dilakukan antara lain dengan pengomposan atau menggunakan insinerator yang memenuhi persyaratan teknis.

c) Pemanfaatan

Upaya masyarakat untuk memanfaatkan limbah padat dan gas metana yang dihasilkan dari proses pengolahan limbah, misalnya dengan melakukan 3R (*Reduce, Reuse, and Recycle*), pemanfatan gas metana dari limbah organik sebagai sumber energi, dan pemanfaatan pupuk organik dari proses pengomposan.

d) Penerapan konsep *zero-waste*

Upaya masyarakat untuk mengolah limbah padat dari kegiatan rumah tangga sehingga tidak ada sampah yang dibuang kelingkungan, dengan memaksimalkan pengurangan jumlah sampah, pengomposan tingkat rumah tangga dan pengoperasian bank sampah.

2) Pengolahan dan pemanfaatan limbah cair, meliputi:

a) Domestik

Upaya masyarakat untuk mengolah limbah cair domestik di tingkat komunal yang dilengkapi dengan instalasi penangkap gas metana, contohnya tangki septik dilengkapi dengan instalasi penangkap metana, dan memanfaatkan gas metana sebagai sumber energi baru.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

b) Industri rumah tangga

Upaya untuk mengolah limbah cair yang dilengkapi dengan instalasi penangkap gas metana dan pemanfaat gas metana sebagai sumber energi baru, misalnya instalasi pengolahan air limbah (IPAL) anaerob yang dilengkapi penangkap gas metana.

3) Konservasi energi berupa efisiensi energi

Efisiensi energi didefinisikan sebagai semua metode, teknik, dan prinsip-prinsip yang memungkinkan untuk dapat menghasilkan penggunaan energi lebih efisien dan membantu penurunan permintaan energi global sehingga mengurangi emisi GRK. Upaya yang dapat dilakukan misalnya dengan menerapkan perilaku hemat listrik, menggunakan lampu hemat energi (non-pijar), dan memaksimalkan pencahayaan alami.

4) Pengelolaan budidaya pertanian

a) Pengurangan pupuk dan modifikasi sistem pengairan

Upaya masyarakat untuk mengurangi emisi gas rumah kaca akibat penggunaan pupuk dan pestisida kimia, misalnya menggunakan pupuk organik, pengolahan biomasa menjadi pupuk, dan model irigasi berselang/bertahap (*intermittent irigation*).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

b) Kegiatan pascapanen

Upaya masyarakat untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dari kegiatan pasca panen di sektor pertanian, misalnya dengan tidak membakar jerami di sawah dan menghindari proses pembusukan jerami akibat penggenangan sawah.

5) Peningkatan tutupan vegetasi

a) Penghijauan

Penghijauan adalah kegiatan untuk memulihkan, memelihara dan meningkatkan kondisi lahan agar dapat berproduksi dan berfungsi secara optimal, baik sebagai pengatur tata air atau pelindung lingkungan.

b) Praktik wanatani

Wanatani atau agroforestri adalah sistem penggunaan lahan (usaha tani) yang mengkombinasikan pepohonan dengan tanaman pertanian untuk meningkatkan keuntungan, baik secara ekonomis maupun lingkungan. Pada sistem ini, terciptalah keanekaragaman tanaman dalam suatu luasan lahan sehingga akan mengurangi risiko kegagalan dan melindungi tanah dari erosi serta mengurangi kebutuhan pupuk atau zat hara dari luar kebun karena adanya daur-ulang sisa tanaman.

c. Kelompok Masyarakat dan Dukungan Keberlanjutan

Kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dapat berjalan dengan baik dan berkesinambungan dengan adanya peran serta aktif

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

masyarakat dan dukungan berbagai pihak. Aspek kemasyarakatan dan dukungan keberlanjutan yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim pada suatu lokasi adalah mencakup hal-hal berikut:

1) Kelompok Masyarakat yang diakui keberadaannya dan telah memiliki antara lain:

   a) Pengurus

      Pengurus harus berfungsi sesuai tugas pokok dan fungsinya serta berperan aktif dalam melaksanakan program atau kegiatan kelompok. Keaktifan dapat dilihat dari kehadiran pengurus pada sebagian besar kegiatan.

   b) Struktur organisasi

      Struktur organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu organisasi dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan. Struktur organisasi menggambarkan dengan jelas pemisahan kegiatan pekerjaan antara yang satu dengan yang lain dan bagaimana hubungan aktivitas dan fungsi dibatasi. Dalam struktur organisasi yang baik harus menjelaskan hubungan wewenang siapa bertanggung jawab/melapor kepada siapa.

   c) Rencana/program kerja

      Program kerja dapat diartikan sebagai suatu rencana kegiatan dari suatu organisasi yang terarah, terpadu dan sistematis yang

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

dibuat untuk rentang waktu yang telah ditentukan oleh suatu organisasi. Program kerja ini akan menjadi pegangan bagi organisasi dalam menjalankan rutinitas/aktivitas organisasi. Program kerja juga digunakan sebagai sarana untuk mewujudkan cita-cita organisasi.

d) Aturan

Aturan organisasi baik tertulis maupun tidak tertulis (misal: AD/ART, aturan adat, aturan kelompok, dll) yang dijalankan/ditaati.

e) Sistem kaderisasi

Pengertian kaderisasi adalah proses mempersiapkan calon-calon pemimpin suatu organisasi untuk melanjutkan estafet kepengurusan periode berikutnya. Tujuan kaderisasi adalah mempersiapkan calon-calon pemimpin demi kesinambungan organisasi, sehingga jika terjadi pergantian pemimpin dapat berjalan mulus karena sudah dipersiapkan.

2) Dukungan kebijakan, meliputi antara lain:

a) Kearifan lokal dan kebijakan kelompok

Kearifan lokal adalah gagasan-gagasan atau nilai-nilai, pandangan-padangan setempat atau lokal yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya. Beberapa kearifan lokal juga dapat meningkatkan kapasitas adaptasi dan mengurangi

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

emisi GRK, misal: perlindungan sumber daya air, penerapan aturan lokal berupa penggantian pohon untuk setiap pohon yang ditebang, aturan hutan adat, dan aturan hutan larangan.

b) Kebijakan desa

Kebijakan desa dikembangkan dan dilaksanakan untuk mendukung upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim akan memperkuat pelaksanaan Proklim.

c) Kebijakan kecamatan/ kabupaten/kota

Kebijakan kecamatan/kabupaten/kota dikembangkan dan dilaksanakan untuk mendukung upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim akan memperkuat pelaksanaan Proklim.

3) Dinamika kemasyarakatan, meliputi antara lain:

a) Tingkat keswadayaan masyarakat

Kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dilaksanakan dengan dukungan sumber daya dan sumber dana masyarakat sendiri. Tingkat keswadayaan masyarakat dapat dilihat antara lain dari besaran sumber pendanaan masyarakat dibandingkan dengan dukungan dari pihak luar/eksternal.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

b) Sistem pendanaan

Sistem pendanaan mandiri dikembangkan untuk mendukung kegiatan yang dapat meningkatkan kapasitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim atau program lingkungan secara umum; misalnya dari usaha bersama atau iuran anggota/warga.

c) Partisipasi gender

Gender didefinisikan sebagai perbedaan-perbedaan sifat, peranan, fungsi dan status antara laki-laki dan perempuan bukan berdasarkan pada perbedaan biologis, tetapi berdasarkan relasi sosial budaya yang dipengaruhi oleh struktur masyarakat yang lebih luas. Partisipasi gender berdasarkan kelompoknya (bapak, ibu, remaja, anak-anak) akan memperkaya dan memperkuat pelaksanaan kegiatan adaptasi dan mitigasi Proklim di tingkat lokal.

4) Kapasitas masyarakat, meliputi antara lain:

a) Penyebarluasan kegiatan adaptasi dan mitigasi ke pihak lain.

Pengalaman yang diperoleh dalam mengembangkan dan melaksanakan aksi lokal adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dapat menjadi contoh bagi pengembangan ProKlim di lokasi lain. Upaya penyebarluasan bisa dilakukan melalui berbagai bentuk kegiatan seperti kunjungan dari kelompok atau desa lain, wakil masyarakat diundang untuk menjadi narasumber dalam kegiatan sosialisasi yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun organisasi tertentu. Upaya yang telah dilakukan perlu didokumentasikan dengan baik.

b) Tokoh atau pemimpin lokal

Keberadaan tokoh atau pemimpin di wilayah setempat yang menjadi panutan dan dipercaya masyarakat dapat mendorong

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

pengembangan dan pelaksanaan ProKlim. Tokoh atau pemimpin lokal dapat diperankan misalnya oleh ketua kelompok, perangkat desa, dan pemuka agama.

c) Keragaman teknologi

Keragaman teknologi tepat guna dan rendah emisi untuk menunjang upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, sangat menunjang pelaksanaan ProKlim. Sebagai contoh, dalam satu lokasi ProKlim dapat diterapkan teknologi biogas, mikrohidro, tungku hemat energi, biopori dan teknologi irigasi. Penggunaan teknologi tergantung pada kondisi setempat dan kebutuhan masyarakat.

d) Tenaga lokal

Ketersediaan tenaga lokal yang terampil dalam membangun dan mengoperasikan peralatan atau teknologi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim akan sangat bermanfaat dalam pengembangan ProKlim. Sejalan dengan peningkatan keragaman jenis kegiatan adaptasi dan mitigasi, maka tenaga yang memiliki kompetensi khusus tersebut diharapkan semakin meningkat sehingga ketergantungan terhadap tenaga ahli dari luar dapat semakin berkurang.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

5) Keterlibatan pemerintah

a) Pemerintah daerah

Adanya dukungan dari pemerintah daerah, misalnya Desa, Kecamatan atau Kota/Kabupaten dalam pelaksanaan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

b) Pemerintah pusat

Adanya dukungan dari kementerian/lembaga terkait dalam pelaksanaan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

6) Pengembangan kegiatan

a) Konsistensi pelaksanaan kegiatan

Kegiatan adaptasi/mitigasi perlu dilakukan secara konsisten, berkelanjutan, dan telah menjadi pola hidup masyarakat. Kegiatan yang telah dijalakan terus menerus lebih dari 2 tahun, merupakan salah satu indikator adanya konsistensi pelaksanaan program.

b) Penambahan kegiatan

Jumlah, jenis, dan luasan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim diharapkan semakin meningkat agar dapat memperkuat kapasitas adaptasi dan mengurangi emisi GRK.

7) Manfaat dengan dilaksanakannya berbagai kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim meliputi:

a) Manfaat ekonomi

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Masyarakat dapat memperoleh manfaat secara ekonomi dari kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang dilakukan, misalnya penggunaan biogas dapat mengurangi belanja bahan bakar, pendapatan tambahan mengolah buah mangrove menjadi sirup dan dari kegiatan daur ulang sampah.

b) Manfaat lingkungan

Masyarakat dapat merasakan manfaat peningkatan kualitas lingkungan dari kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, misalnya muncul sumber-sumber air baru, peningkatan kesuburan tanah, dan peningkatan kerapatan tanaman penutup tanah.

c) Pengurangan dampak kejadian iklim ekstrim

Berkurangnya kejadian banjir, longsor, kekeringan, dan bencana terkait iklim lainnya.

5. Kriteria Penilaian

a. Penilaian Proklim

Proklim mencakup penilaian terhadap pelaksanaan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di suatu lokasi, dengan kriteria umum sebagai berikut:

1) Telah dilaksanakannya aksi lokal adaptasi yang dapat meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap dampak perubahan iklim.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2) Telah dilaksanakannya aksi lokal mitigasi yang dapat memberikan kontribusi terhadap upaya pengurangan emisi Gas Rumah Kaca.

3) Telah terbentuk kelompok masyarakat dan/atau keberadaaan tokoh di tingkat lokal yang menjadi penggerak kegiatan serta berbagai aspek pendukung yang dapat menjamin keberlanjutkan pelaksanaan dan pengembangan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

b. Komponen penilaian

Komponen yang dinilai dalam Proklim berupa kegiatan adaptasi, mitigasi dan kelembagaan masyarakat dan dukungan keberlanjutan dijelaskan dengan rincian sebagai berikut:

1) Kegiatan Adaptasi, meliputi kegiatan yang telah dilaksanakan di tingkat lokal dalam menangani dampak perubahan iklim, yaitu:

a) pengendalian kekeringan, banjir, dan longsor;

b) peningkatan ketahanan pangan;

c) pengendalian penyakit terkait iklim.

2) Kegiatan Mitigasi, meliputi kegiatan yang telah dilaksanakan di tingkat lokal untuk mengurangi emisi GRK antara lain melalui:

a) pengelolaan sampah dan limbah padat.

b) pengolahan dan pemanfaatan limbah cair;

c) penggunaan energi baru, terbarukan dan konservasi energi;

d) pengelolaan budidaya pertanian;

e) peningkatan tutupan vegetasi;

f) pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

3) Kelembagaan dan Dukungan Keberlanjutan, yang meliputi aspek:

a) keberadaan kelompok masyarakat penanggungjawab kegiatan dan bentuk organisasinya.

b) keberadaan dukungan kebijakan;

c) dinamika kemasyarakatan;

d) kapasitas masyarakat

e) keterlibatan pemerintah;

f) keterlibatan dunia usaha, LSM, dan perguruan tinggi;

g) pengembangan kegiatan;

h) manfaat dengan dilaksanakannya berbagai kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan.

Metode penilaian Proklim mengoptimalkan upaya penyelesaian masalah *(problem solving)* dampak perubahan iklim di tingkat lokal dan potensi perbaikan ke depan. Oleh karena itu, selain untuk menghitung skor nilai lokasi Proklim, penilaian Proklim ditujukan untuk:

a. Mendeskripsikan kondisi setempat melalui penyusunan "Profil Umum Lokasi"

b. Menganalisis potensi bahaya terkait perubahan iklim. Potensi bahaya perubahan iklim yang ditelaah di setiap lokasi Proklim adalah kenaikan temperatur, perubahan pola curah hujan, kenaikan muka air laut, gelombang tinggi, badai, dan wabah penyakit terkait iklim.

c. Menganalisis kondisi dan potensi kapasitas adaptasi. Kondisi dan potensi kapasitas adaptasi dikaitkan dengan kondisi kerentanan lokasi.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Penilaian Proklim mengidentifikasi lokasi masyarakat yang tinggal di lokasi rentan/kritis terhadap bahaya perubahan iklim. Lokasi rentan/kritis adalah lokasi yang memiliki tingkat keterpaparan tinggi (populasi padat, banyak infrastruktur penting, banyak sumber daya alam penting), tingkat sensitifitas tinggi (misalnya memiliki sistem pertanian dan pola tanam yang sensitif), dan tingkat kapasitas adaptasi yang rendah (kemampuan ekonomi, sosial, dan teknologi).

d. Menganalisis kondisi dan potensi kegiatan mitigasi penurunan GRK. Mengidentifikasi teknologi tepat guna untuk penurunan GRK baik yang telah ada di masyarakat maupun yang berpotensi dikembangkan.

e. Menganalisis kondisi dan potensi kelembagaan dan dukungan masyarakat.

f. Mengidentifikasi kearifan lokal, kelembagaan, dan dukungan masyarakat yang telah ada dan yang berpotensi dikembangkan.

Metode penilaian Proklim mengedepankan penilaian upaya bukan hasil, sehingga bobot penilaian ditetapkan dengan mempertimbangkan hal-hal berikut:

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

a. Lokasi berprestasi progresif, yaitu lokasi yang berubah dari sangat rentan menjadi sangat tidak rentan, ditunjukkan dari perkembangan profil lokasi dari tahun ke tahun. Selain itu, lokasi tersebut telah menunjukkan upaya penurunan gas rumah kaca dengan baik. Lokasi tersebut juga telah menunjukkan dukungan kelembagaan yang baik untuk keberlanjutan kegiatan;

b. Lokasi berprestasi konsisten, yaitu lokasi yang dapat mempertahankan kinerjanya yang baik dalam upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim secara konsisten dalam jangka panjang, dibuktikan dengan kondisi profil lokasi dari tahun ke tahun.

c. Lokasi berprestasi bangkit, yaitu lokasi yang sangat rentan dan belum berhasil menurunkan kerentanannya tetapi telah menunjukkan upaya keras untuk memperbaiki kondisinya dalam beberapa tahun terakhir. Lokasi ini mengupayakan dukungan yang kuat baik dari lokal maupun pihak luar.

Mengingat bahwa tipologi daerah di Indonesia sangat beragam misalnya daerah pedesaan, perkotaan, pegunungan, dataran rendah dan pesisir, maka penilaian Proklim disesuaikan dengan karakteristik di masing-masing lokasi. Perangkat penilaian Proklim dikembangkan berdasarkan profil lokasi sehingga dapat menilai potensi dan pencapaian hasil kegiatan adaptasi dan mitigasi untuk setiap tipologi daerah.Tidak semua kriteria Proklim harus ada dalam satu lokasi, dari sisi adaptasi yang terpenting adalah apakah lokasi tersebut telah dapat mengatasi bahaya perubahan iklim didaerahnya misalnya banjir, kekeringan, gagal panen, dan sebagainya., dan apakah daerah tersebut telah berupaya menurunkan tingkat kerentanannya. Dari sisi mitigasi yang terpenting apakah daerah tersebut telah mengelola semua potensi mitigasi di daerahnya, dan dari sisi kelembagaan adalah apakah daerah tersebut telah mengupayakan kelembagaan yang baik

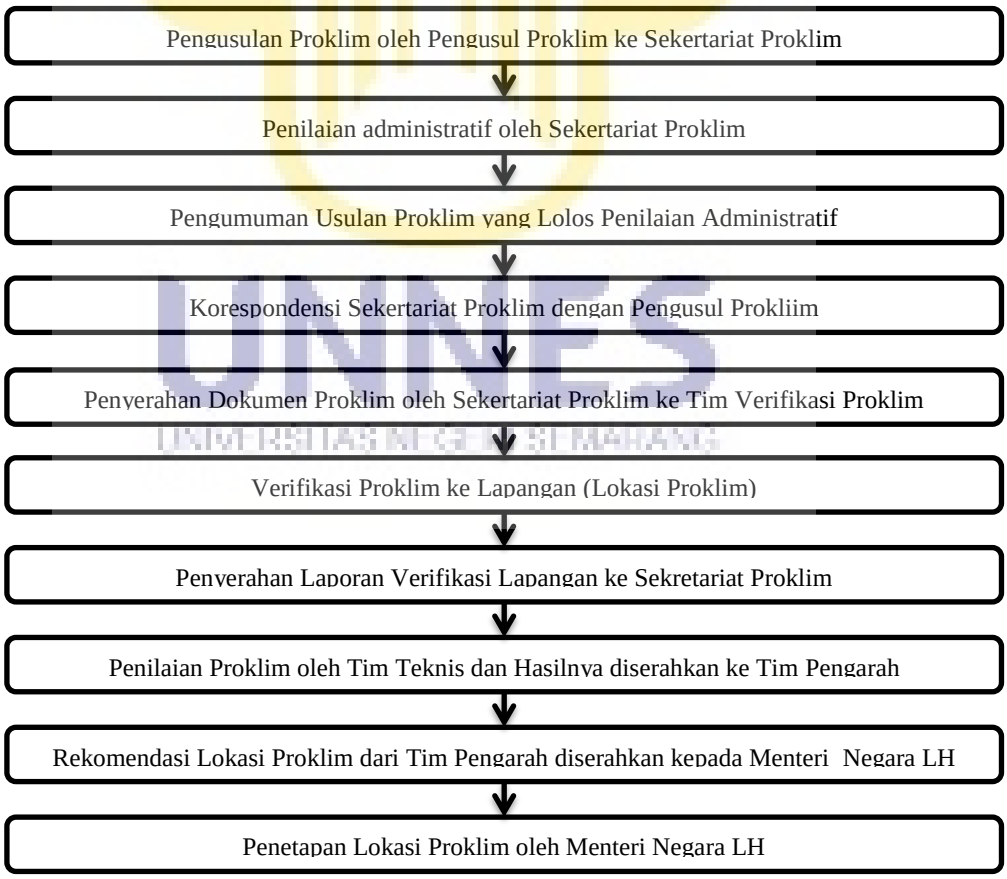
UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

sehingga ada dukungan yang menjamin keberlanjutan upaya adaptasi dan mitigasi di daerah tersebut.

Pelaksanaan Proklim terdiri dari proses pengusulan dan proses penilaian Proklim, yang dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. pengusulan lokasi;
2. penilaian, yang terdiri dari:
   a. penilaian persyaratan administrasi; dan
   b. verifikasi lapangan.
3. penetapan hasil penilaian, terdiri dari:
   a. Penilaian teknis; rekomendasi dan penetapan Proklim

Alur penetapan digambarkan pada gambar 2.1 dalam skema berikut:



Gambar 2.1 Alur Penetapan Proklim

B. Pelaksanaan Program Kampung Iklim

Kondisi lingkungan pada akhir-akhir ini semakin menurun seiring dengan perkembangan jaman. Dengan meningkatnya kegiatan pembangunan dan pemanfaatan sumber daya untuk memenuhi kebutuhan manusia yang tidak memperhatikan lingkungan. Permasalahan lingkungan yang terjadi di dunia ini tidak terlepas perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan. Perkembangan teknologi disatu sisi dapat menguntungkan dalam kehidupan manusia, sedangkan disisi lain perkembangan teknologi yang berjalan terlalu cepat mempunyai pengaruh terhadap kerusakan lingkungan hidup. Serta pengawasan terhadap lingkungan yang kurang ditengarai menjadi pendorong kerusakan lingkungan.

Salah satu cara yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia adalah membuat program untuk mengatasi perubahan iklim dinamakan Program Kampung Iklim. Program Kampung Iklim (Proklim) pertama kali diluncurkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup pada tahun 2011. Program ini digagas untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam melaksanakan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Melalui Badan Lingkungan Hidup mengadakan penyuluhan mengenai Program Kampung Iklim yang diharapkan dapat menambah wawasan masyarakat mengenai aksi adaptasi dan mitigasi perubahan lingkungan, dengan harapan seluruh pihak terdorong untuk melaksanakan aksi nyata yang dapat memperkuat ketahanan masyarakat menghadapi perubahan iklim serta

memberikan kontribusi terhadap upaya pengurangan emisi gas rumah kaca yang sesuai dengan tujuan utama Program Kampung Iklim.

Dalam pelaksanaan Program Kampung Iklim terdapat tiga tahapan yang harus dilalaui, yaitu:

1. Perencanaan Program
   a. Penjadwalan penyuluhan
   b. Metode penyuluhan yang digunakan
   c. Pihak-pihak yang terlibat dalam penyuluhan
   d. Lokasi Kegiatan
   e. Alat dan Bahan yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan
2. Pelaksanaan Program
   a. Pelaksanaan mengenai kegiatan adaptasi
   b. Pelaksanaan mengenai kegiatan mititgasi
   c. Pelaksanaan mengenai kelembagaan dan dukungan keberlanjutan
3. Evaluasi Program
   a. Tujuan evaluasi
   b. Model evaluasi yang digunakan dalam evaluasi program kampung iklim
   c. Tahapan dalam evaluasi program kampung iklim

Untuk peningkatan pemahaman mengenai perubahan Iklim, maka pendekatan kelompok merupakan metode yang dapat digunakan untuk memperoleh informasi mengenai aksi adaptasi dan mitigasi. Penyuluhan Program Kampung Iklim dapat memberikan kontribusi dalam aksi adaptasi dan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

mitigasi dimana dengan penyuluhan yang baik maka diharapkan meningkatnya kesadaran masyarakat mengenai perubahan iklim.

Sesuai dengan judul penelitian, variabel penelitiannya yaitu mengenai Implementasi Program Kampung Iklim. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia Implementasi berarti pelaksanaan, penerapan.

C. Evaluasi Program Kampung Iklim

1. Pengertian evaluasi

Evaluasi berasal dari kata *evaluation* kata tersebut diserap kedalam perbendarahaan istilah bahasa Indonesia dengan tujuan mempertahankan kata aslinya dengan sedikit penyesuaian lafal Indonesia menjadi "evaluasi". Menurut Scuhman (Arikunto, 2009) memandang evaluasi sebagai proses menentukan hasil yang telah dicapai beberapa egiatan yang direncanakan untuk mendukung tercapainya tujuan. Definisi lain dikemukakan oleh Worthen dan Sanders (Arikunto, 2009) evaluasi adalah kegiatan mencari sesuatu yang berharga tentang sesuatu; dalam mencari sesuatu tersebut, juga termasuk mencari informasi yang bermanfaat dalam menillai keberadaan suatu program, produksi, prosedur, serta alternatif strategi yang diajukan untuk mencapai tujuan yang sudah ditentukan. Seorang ahli sangat terkenal dalam evaluasi program bernama Stufflebeam (Arikunto, 2009) mengatakan bahwa evaluasi menurupakan proses penggambaran, pencarian, dan pemberian informasi yang sangat bermanfaat bagi pengambil keputusan dalam menentukan alternatif keputusan.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa evaluasi adalah kegiatan untukk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu, yang selanjutnya informasi tersebut digunakan untuk menentukan alternatif yang tepat dalam mengambil sebuah keputusan.

Wujud dari hasil evaluasi adalah adanya rekomendasi dari evaluator untuk pengambil keputuasn (decision maker). Menurut Arikunto dan Cepi Safruddin (Arikunto, 2008) ada empat kemungkuinan kebijakan yang dapat dilakukan berdasarkan program, yaitu:

a. Menghentikan program, karena dipandang bahwa program tersebut tidak ada manfaatnya, atau tidak dapat terlaksana sebagaimana diharapkan.
b. Merevisi program, karena ada bagian-bagian yang kurang sesuai dengan harapan (terdapat kesalahan tetapi sedikit).
c. Melanjutkan program, karena pelaksanaan program menunjukkan bahwa segala sesuatu sudah berjalan sesuai dengan harapan dan memberikan hasil yang bermanfaat.
d. Menyebarkan program (melaksanakan program di tempat lain atau mengulangi lagi program di lain waktu), karena program tersebut berhasil dengan dengan baik, maka sangat baik jika dilaksanakan lagi di tempat dan waktu lain.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2. Tujuan Evaluasi Program

Evaluasi program pembelajaran dilakukan dengan suatu tujuan yang berguna dan jelas sasarannya. Sekurang-kurangnya ada empat keguanaan utama evaluasi program pembelajaran, yaitu:

a. Mengkomunikasikan program kepada publik
b. Menyediakan informasi bagi pembuat keputusan
c. Penyempurnaan Program yang ada
d. Meningkatkan Partisipasi

3. Tahapan Pelaksanaan Evaluasi

Tahapan pelaksanaan evaluasi adalah penentuan tujuan, menentukan desain evaluasi, pengembangan instrumen evaluasi, pengumpulan informasi/data, analisis dan tindak lanjut.

a. Menentukkan Tujuan

Tujuan evaluasi program dapat dirumuskan dalam bentuk pernyataan atau pertanyaan. Secara umum tujuan evaluasi program adalah untuk menjawab pertanyaan pernyaan berikut: (1) apakah strategi yang digunakan efektif, (2) apakah media yang digunakan, (3) bagaimana tanggapan peserta dalam menyikapi proses pembelajaran.

b. Menentukkan Desain Evaluasi

Desain evaluasi mencakup rencana evaluasi dan pelaksana evaluasi. Rencana evaluasi program kampung iklim berbentuk matriks dengan kolom-kolom berisi tentang: No. Urut, informasi yang dibutuhkan,

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

indikator, metode yang mencakup teknik dan instrumen, responden dan waktu.

c. Penyusunan Instrumen Penilaian

Instrumen penilaian proses pembelajaran untuk memperoleh informasi deskriptif dan informasi judgemental dapat berwujud: (1) Lembar pengamtan untuk mengumpulkan informasi tentang kegiatan proklim.

d. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilaksanakan secara objektif dan terbuka agar memperoleh informasi yang dapat dipercaya dan bermanfaat bagi peningkatan mutu pembelajaran.

e. Analisis dan Interpretasi

Analisis dan Interpretasi hendaknya dilaksanakan segera setelah data terkumpul. Analisis berwujud deskripsi hasil evaluasi berkenaan dengan proses pembelajaran yang telah terlaksana; sedang interpretasi merupakan penafsiran terhadap deskripsi hasil analisis proses pembelajaran.

f. Tindak Lanjut

Tindak lanjut merupakan kegiatan menindaklanjuti hasil analisis dan interpretasi. Dalam evaluasi proses pembelajaran tindak lanjut pada dasarnya berkenaan dengan pembelajaran yang akan dilaksanaan selanjutnya dan evaluasi pembelajarannya.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

4. Model-Model Evaluasi Program

Dalam evaluasi program pendidikan, ada banyak model yang dapat digunakan untuk mengevaluasi program. Meskipun antara satu dengan lainnya berbeda, namun maksudnya sama yaitu melakukan kegitan pengumpulan data atau informasi yang berkenaan dengan objek yang dievaluasi, yang tujuannya menyediakan bahan bagi pengambil keputusan dalam menentukan tindak lanjut suatu program.

Model-model evaluasi ada yang dikatagorikan berdasarkan ahli yang menemukan dan yang mengembangkannya dan ada juga yang diberi sebutan berdasarkan sifat kerjanya. Dalam hal ini Stephen Isaac (Widoyoko, 2011) mengatakan bahwa model-model tersebut diberi nama sesuai dengan fokus atau penekanannya. Lebih jauh Isaac membedakan adanya empat hal yang digunakan untuk membedakan ragam model evaluasi, yaitu:

a. Berorientasi pada tujuan program
b. Berorientasi pada keputusan *(decision oriented)*
c. Berorientasi pada kegiatan dan orang-orang yang menanganinya *(transactional oriented)*
d. Berorientasi pada pengaruh dan dampak program-research oriented.

Ada beberapa ahli evaluasi program yang dikenal sebagai penemu model evaluasi program adalah:

a. Stufflebeam's Model (CIPP Model)

Model ini mula-mula dikembangkan oleh Stufflebeam dan Guba tahun 1968. CIPP merupakan kependekan dari Context, Input, Prosess,

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

and Product. Stufflebeam membuat batasan (merumuskan) terlebih dahulu tentang pengertian evaluasi sebagai "*educational evalution is the process of obtaining and providing useful information for making educational decisions*" (Evaluasi pendidikan merupakan proses penyediaan/pengadaan informasi yang berguna untuk membuat keputusan dalam bidang pendidikan).

Empat aspek Model Evaluasi CIPP (*Context, Input, Process and Output*) membantu pengambil keputusan untuk menjawab empat pertanyaan dasar mengenai:

1) Apa yang harus dilakukan (*What should we do*?) mengumpulkan dan menganalisa needs assessment data untuk menentukan tujuan, prioritas dan sasaran.
2) Bagaimana kita melaksanakannya (*How should we do it*?) sumber daya dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai sasaran dan tujuan dan mungkin meliputi identifikasi program eksternal dan material dalam mengumpulkan informasi.
3) Apakah dikerjakan sesuai rencana (*Are we doing it as planned*?) Ini menyediakan pengambil-keputusan informasi tentang seberapa baik program diterapkan. Dengan secara terus-menerus monitoring program, pengambil-keputusan mempelajari seberapa baik pelaksanaan telah sesuai petunjuk dan rencana, konflik yang timbul, dukungan staff dan moral, kekuatan dan kelemahan material, dan permasalahan penganggaran.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

4) Apakah berhasil (*Did it work*?) Dengan mengukur outcome dan membandingkannya pada hasil yang diharapkan, pengambil-keputusan menjadi lebih mampu memutuskan jika program harus dilanjutkan, dimodifikasi, atau dihentikan sama sekali.

b. Evaluasi Model Brinkerhoff

Setiap desain evaluasi pada umumnya terdiri dari elemen-elemen yang sama. Ada banyak cara untuk menggabungkan elemen-elemen tersebut, masing-masing ahli evaluasi mempunyai konsep yang berbeda dalam hal ini.

Brinkerhoff &Cs (Widoyoko, 2011) mengemukakan tiga golongan evaluasi yang disusun berdasarkan penggabungan elemen-elemen yang sama, seperti evaluator-evaluator lain, namun dalam komposisi dan versi mereka sendiri sebagai berikut:

1) *Fixed vs Emergent Evaluation Design*

Desain evaluasi yang tetap (*fixed*) ditentukan dan direncanakan secara sistematik sebelum implementasi dikerjakan. Desain dikembangkan berdasarkan tujuan program disertai seperangkat pertanyaan yang akan dijawab dengan informasi yang akan diperoleh dari sumber-sumber tertentu. Rencana analisis dibuat sebelumnya di mana sipemakai akan menerima informasi seperti yang telah ditentukan dalam tujuan.

2) *Formative vs Sumative Evaluation*

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Evaluasi formatif digunakan untuk memperoleh informasi yang dapat membantu memperbaiki program. Evaluasi formatif dilaksanakan pada saat implementasi program sedang berjalan. Fokus evaluasi berkisar pada kebutuhan yang dirumuskan oleh karyawan atau orang-orang program. Evaluasi sumatif dilaksanakan untuk menilai manfaat suatu program sehingga dari hasil evaluasi akan dapat ditentukan suatu program tertentu akan diteruskan atau dihentikan. Pada evaluasi sumatif difokuskan pada variabel-variabel yang dianggap penting bagi sponsor program maupun fihak pembuat keputusan.

3) *Experimental and Quasi experimental Design vs Naural/Unotrusive*.

Beberapa evaluasi memakai metodologi penelitian klasik. Dalam hal seperti ini subyek penelitian diacak, perlakuan diberikan dan pengukuran dampak dilakukan. Tujuan dari penelitian untuk menilai manfaat suatu program yang dicobakan. Apabila siswa atau program dipilih secara acak, maka generalisasi dibuat pada populasi yang agak lebih luas. Dalam beberapa hal intervensi tidak mungkin dilakukan atau tidak dikehendaki. Apabila proses sudah diperbaiki, evaluator harus melihat dokumen-dokumen, seperti mempelajari nilai tes atau menganalisis penelitian yang dilakukan dan sebagainya. strategi pengumpulan data terutama menggunakan instrument formal

seperti tes, survey, kuesioner serta memakai metode penelitian terstandar.

5. Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam evaluasi

Proses melakukan evaluasi melakukan evaluasi mungkin saja berbeda sesuai persepsi teori yang dianut, ada bermacam-macam cara. Namun evaluasi harus memasukkan ketentuan dan tindakan sejalan dengan fungsi evaluasi yaitu:

a. Memfokuskan evaluasi
b. Mendesain evaluasi
c. Mengumpulkan informasi
d. Menganalisis informasi
e. Melaporkan hasil evaluasi
f. Mengelola evaluasi
g. Mengevaluasi evaluasi

D. Pendidikan

1. Pengertian Pendidikan

Pendidikan merupakan sarana untuk meningkatkan pengetahuan manusia, serta digunakan untuk mengeksploitasi segala potensi yang dimiliki manusia untuk dikembangkan. Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi kehidupan manusia, dengan adanya pendidikan manusia dapat menjadi manusia yang sebenarnya. Tanpa adanya pendidikan maka manusia tidak mempunyai pandangan untuk hidup.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Pengertian pendidikan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana belajar yang aktif dan mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kecerdasan spiritual, dapat mengendalikan diri, berakhlak mulia, mempunyai kecerdasan yang mampu bersaing dan mempunyai keterampilan yang bisa berguna bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Berdasarkan pengertian diatas maka pengertian pendidikan adalah usaha sadar yang terencana sesuai dengan perkembangan individu dalam menciptakan proses belajar mengajar yang aktif sesuai dengan tujuan pendidikan nasional dalam mengambangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik agar mendapatkan kecerdasan dan keterampilan yang berguna bagi lingkungan sekitar.

Upaya implementasi pendidikan agar berjalan sesuai dengan tujuan pendidikan, maka proses belajar mengajar dibuat sedemikian rupa agar merangsang siswa aktif. Selain itu, dalam pendidikan dibuat jenjang-jenjang pendidikan agar pendidikan yang diberikan sesuai dengan perkembangan peserta didik. Peserta didik akan berkembang secara optimal apabila materi yang diajarkan sesuai dengan perkembangannya sehingga pola pikir juga sesuai dengan materi yang diberikan.

Keluarga merupakan jenjang pendidikan non formal yang pertama kali bagi setiap individu. Karena setiap individu mengalami proses pembelajaran yang pertama kali yaitu diajari oleh kedua orang tua dan anggota keluarga

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

yang lainnya. Misalnya anak yang diajari berjalan, makan, memakai baju, belajar berhitung, belajar berbicara yang semuanya dilakukan dalam lingkungan keluarga. Oleh karena itu, maka pendidikan di sekolah merupakan jembatan bagi individu dalam menghubungkan kehidupan keluarga ke arah kehidupan dalam masyarakat.

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa jenjang pendidikan adalah tahapan pendidikan yang dibuat sesuai dengan perkembangan peserta didik, tujuan yang akan dicapai dan kemampuan yang dikembangkan.

2. Macam-macam pendidikan (formal, non Formal, Informal)

Ketentuan UU SPN Nomoer 20 Tahun 2003 pada Bab VI pasal 13 ayat 1 desebutkan bahwa jalur pendidikan terdiri atas pendidikan formal, nonformal, dan informal yang dapat saling melengkapi dan memperkaya.

a. Pendidikan Formal

Menurut UU No.20 Pasal 1 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Menurut UU No.20 Pasal 14 tahun 2003 disebutkan bahwa jenjang pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi.

Menurut Coombs (Cahyati, 2012) pendidikan formal adalah kegiatan yang sistematis/berjenjang, dimulai dari sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi dan yang setaraf dengannya, termasuk

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

kedalamnya ialah kegiatan studi yang berorientasi akademis dan umum, program sosialisasi, dan latian professional, yang dilaksanakan dalam waktu yang terus menerus.

b. Pendidikan Non Formal

Menurut UU No. 20 pasal 1 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan Non formal adalah jaur pendudukan di luar pendidikakn formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang.

Menurut Coombs (Cahyati, 2012) bahwa Pendidikan nonformal ialah setiap kegiatan terorgananisasi dan sistematis, diluar system persekolahan yang dilakukan secara mandiri atau merupakan bagian penting dari kekgiatan yang lebih luas yang sengaja dilakukan untuk melayani peserta didik tertentu di dalam mencapai tujuan belajarnya. Lembaga pendidikan non formal merupakan semua bentuk pendidikan yang diselenggarakan dengan sengaja, tertib dan berencana, diluar kegiatan proses persekolahan.

Bidang pendidikan non formal meliputi pendidikan masyarakat, keolahragaan dan pembinaan generasi muda. Pendidikan non formal pada umumnya identik dengan pendidikan luar sekolah. Oleh sebab itu pendidikan non formal dilakukan di luar sekolah, maka sasaran pokok adalah anggota masyarakat. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem pendidikan Nasional pasal 26 ayat 3, pendidikan non formal meliputi: pendidikan kecakapan hidup, pendidikan anak usia dini,

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

pendidikan kepemudaan, pendidikan pemberdayaan perempuan, pendidikan keaksaraan, pendidikan ketrampilan dan pelatihan kerja, pendidikan kesetaraan, dan pendidikan lain yang mendukung peningkatan kemampuan peserta didik.

Perubahan, pengembangan, dan perluasan pendidikan non formal memberikan suatu apresiasi dan nuansa baru terhadap cara-cara pendidikan non formal dalam menyediakan pendidikan bagi masyarakat, terutama orang dewasa, baik bagi mereka yang tidak memiliki akses kepada pendidikan formal maupun mereka yang pendidikan formalnya terbuktu tidak memadai dan tidak relevan dengan kehidupan dan situasi yang berkembang di lingkungannya (masyarakat).

c. Pendidikan Informal

Menurut Coombs (Cahyati, 2012) pendidikan informal adalah proses yang berlangsung sepanjang usia sehingga setiap orang memperoleh nilai, sikap, ketrampilan dan pengetahuan yang bersumber dari pengalaman hidup sehari-hari, pengaruh lingkungan termasuk di dalamnya adalah pengaruh kehidupan keluarga, hubungan dengan tetangga, lingkungan pekerjaan dan permainan, pasar, perpustakaan, dan media massa.

Pandangan lain yang dikemukakan oleh Axiin (Cahyati, 2012) yang membuat penggolongan program kegiatan yang termasuk ke dalam pendidikan formal, non formal dan informal dengan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

menggunakan kriteria ‘adanya’ atau ‘tidak adanya kesenjangan’ dari kedua pihak yang berkomunikasi, yaitu pihak pendidik (sumber belajar atau fasilitator) dan pihak ‘peserta didik’ (siswa atau warga belajar).

Pendidikan yang program-programnya bersifat informal tidak diarahkan untuk melayani kebutuhan belajar yang terorganisasi. Kegaitan pendidikan ini lebih umum, berjalan dengan sendirinya, berlangsung terutama dalam lingkungan keluarga, serta melalui media massa, tempat bermain, dan lain sebagainya.

3. Pendidikan non formal dalam Program Kampung Iklim

Pendidikan non formal sangant dibutuhkan oleh anggota masyarakat yang belum sempat mendapat kesempatan untuk mengikuti pendidikan formal karena sudah terlanjur lewat umur atau terpaksa putus sekolah. Akhirnya tujuan terpenting dari pendidikan non formal adalah program-program yang didasarkan kepada masyarakat harus sejalan dan terintegrasi dengan program-program pembangunan yang dibutuhkan oleh rakyat. Untuk menjembatani kesenjangan ini, peran pendidikan non formal dan informal sangatlah penting. Program kampung iklim merupakan sebuah wadah yang dikategorikan sebagai pendidikan non formal untuk masyarakat, karena didalamnya terdapat proses penyampaian informasi dan pengetahuan baik dari pemerintah, pengurus maupun kelompok Proklim itu sendiri. Bentuk pendidikan non formal dapat dilihat dari program kerja dari Proklim yang berlandaskan atas asas dari pemerintah, oleh masyarakat dan untuk masyarakat.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Salah satu program didalam Proklim yang syarat dengan pendidikan non formal tersebut yaitu penyuluhan. Penyuluhan, menurut Van Den Ban (Cahyati, 1999), diartikan sebagai keterlibatan seseorang untuk melakukan komunikasi informasi secara sadar dengan tujuan membantu sesamanya memberikan pendapat sehingga bisa membuat keputusan yang benar.

Penyuluhan adalah sistem pendidikan luar sekolah dimana orang dewasa dan pemuda belajar dengan mengerjakan. Penyuluhan adalah hubungan kemitraan antara pemerintah, tuan tanah dan masyarakat yang menyediakan pelayanan dan pendidikan terencana untuk menemukan kebutuhan masyarakat.

Beberapa ahli penyuluhan menyatakan bahwa sasaran peyuluhan yang utama adalah penyebaran informasi yang bermanfaat dan praktis bagi masyarakat. Melalui pelaksanaan penelitian ilmiah dan percobaan di lapang yang diperlukan untuk menyempurnakan pelaksanaan suatu jenis kegiatan serta pertukaran informasi dan pengalaman antara warga masyarakat untuk meningkatkan pelaksanaan program kampung iklim. Oleh karena itu dengan adanya penyuluhan di dalam Program Kampung Iklim diharapkan proses penyebaran informasi dapat berlangsung lebih efektif, sehingga tujuan dari Program Kampung Iklim sebagai sarana pendidikan non formal dalam mewujudkan pelestarian lingkungan di masyarakat dapat terwujud.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

E. Pemahaman

1. Pengertian Pemahaman

Menurut Winkel dan Mukhtar (Sudaryono, 2012), pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari, yang dinyatakan dengan menguraikan isi pokok dari suatu bacaan atau mengubah data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk yang lain. Sementara Benjamin S. Bloom (Anas Sudijono, 2009) mengatakan bahwa pemahaman *(Comprehension)* adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengerti tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Jadi dapat disimpilkan bahwa seseorang dapat dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau uraian yang lebih rinci tentang hal yang dia pelajari dengan menggunakan bahasanya sendiri.

2. Tingkatan-Tingkatan dalam Pemahaman

Pemahaman merupakan salah satu patokan yang harus dicapai setelah masyarakat mengikuti proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, setiap individu memiliku kemampuan yang berbeda-beda dalam memahami apa yang dia pelajari, sehingga yang dicapai hanya sebatas mengetahui. Untuk itulah terdapat tingkatan-tingkatan dalam memahami.

Menurut Daryanto (Anis Sudijono, 2009) kemampuan pemahaman berdasarkan tingkat kepekaan dan derajat penyerapan materi dapat dijabarkan ke dalam tiga tingkatan, yaitu:

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

a. Menerjemahkan *(translation)*

Pengertian menerjemahkan bisa diartikan sebagai pengalihan arti dari bahasa yang satu ke dalam bahasa yang lain. Dapat juga dari konsepsi abstrak menjadi suatu model simbolik untuk mempermudah orang mempelajarinya. Contohnya dalam menerjemahkan Bhineka Tunggal Ika menjadi berbeda-beda tapi tetap satu.

b. Menafsirkan *(interpretation)*

Kemampuan ini lebih luas daripada menerjemahkan, ini adalah kemampuan untuk mengenal dan memahami. Menafsirkan dapat dilakukan dengan cara menghubungkan pengetahuan yang lalu dengan pengetahuan yang diperoleh berikutnya, menghubungkan antara grafik dengan kondisi yang dijabarkan sebenarnya, serta membedakan yang pokok dan tidak pokok dalam pembahasan.

c. Mengekstrapolasi *(extrapolation)*

Ekstrapolasi menuntut kemampuan intelektual yang lebih tinggi karena seseorang dituntut untuk bisa melihat sesuatu diblik yang tertulis. Membuat ramalan tentang konsekuensi atau memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

F. Kerangka Berfikir

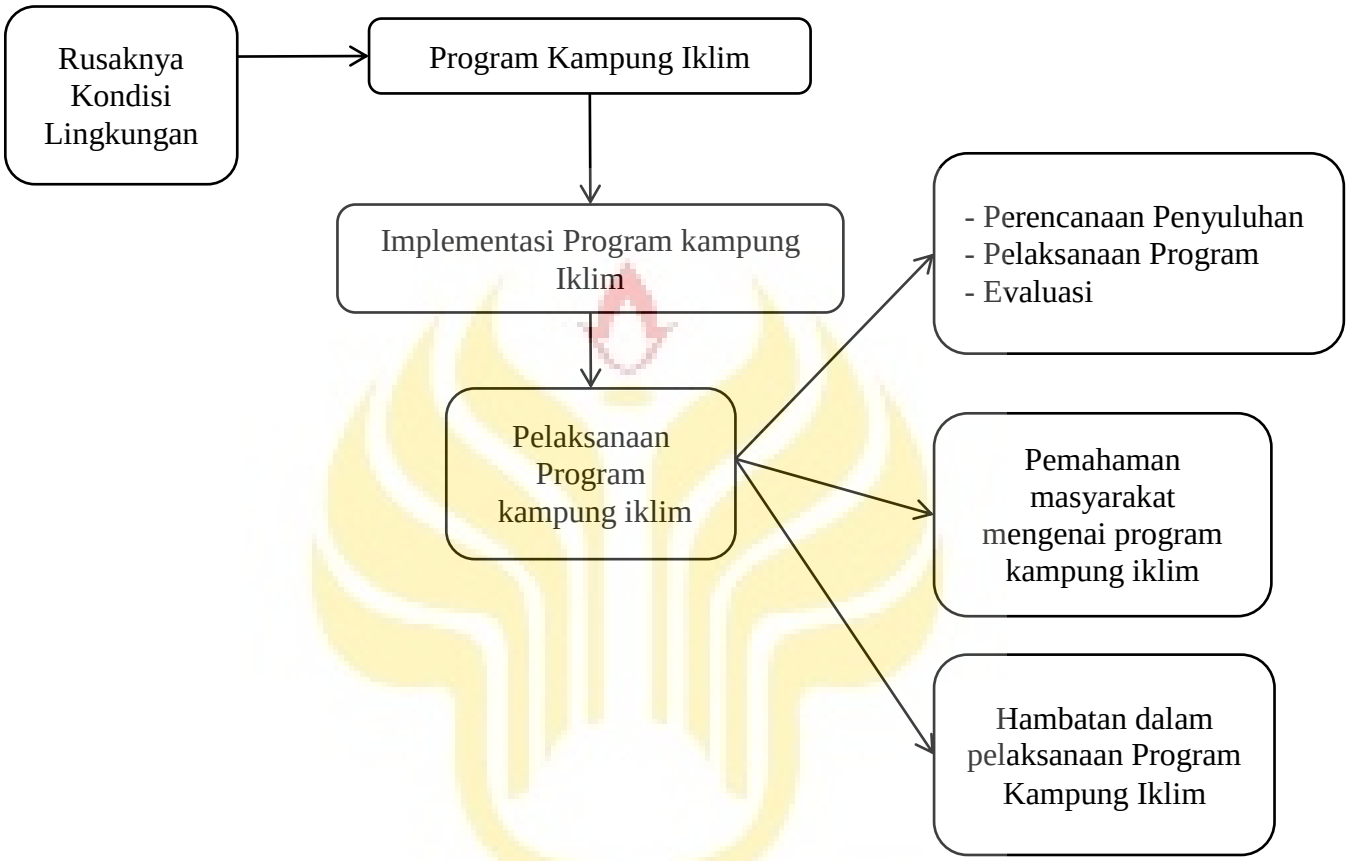
Kerusakan lingkungan menjadi permasalahan yang kompleks dalam kehidupan manusia. Kerusakan lingkungan disebabkan oleh interaksi antara manusia dengan lingkungan yang secara sadar maupun tidak sadar dapat mempengaruhi kualitas lingkungan sebagai penyangga kehidupan. Interaksi manusia dengan lingkungan dalam upaya memenuhi kebutuhan hidupnya sering kali mengabaikan kelestarian lingkungan, yang dapat menimbulkan lingkungan rusak.

Untuk menanggapi isu tersebut Badan Lingkungan Hidup meluncurkan program kampung iklim. Program kampung iklim adalah program berlingkup nasional yang dikembangkan Badan Lingkungan Hidup (BLH) untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat dan seluruh pihak dalam melasanakan aksi lokal untuk meningkatkan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim dan pengurangan emisi.

Implementasi Program Iklim yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah pelaksanaan program kampung iklim, pemahaman masyarakat mengenai program kampung iklim dan hambatan yang dilalui. Dalam pelaksanaan Program Kampung Iklim terdapat tiga tahapan yang harus dilalaui, yaitu perencanaan program, pelaksanaan program dan evaluasi program.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Berdasarkan uraian diatas, kerangka pikir dari penelitian ini dapat digambarkan dalam Gambar 2.2 sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Berfikir

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan serta analisis yang dilakukan menggunakan metode deskriptif dan deskriptif preseantatif, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan program kampung iklim tingkat provinsi tergolong baik sesuai dengan komponen program kampung iklim. Kelurahan Plalangan sudah melakukan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan lingkungan. Keberhasilan program Kampung Iklim tingkat provinsi di Kelurahan Plalangan didukung dengan masyarakat yang berperan serta secara aktif didalam pelaksanaannya.
2. Tingkat pemahaman masyarakat mengenai program kampung iklim secara keseluruhan tergolong kriteria baik dengan persentase sebesar 91%. Tingkat pemahaman masyarakat mengenai proklim tergolong cukup dengan persentase sebesar 43,48%. Tingkat pemahaman masyarakat mengenai kegaitan adaptasi perubahan iklim tergolong baik dengan persentase sebesar 47,83%. Tingkat pemahaman masyarakat mengenai kegiatan adaptasi perubahan iklim tergolong baik dengan persentase sebesar 66,30%. Tingkat pemahaman masayrakat mengenai dukungan keberlanjutan tergolong cukup baik, dengan persentase sebesar 40,22%.

3. Hambatan dalam Program Kampung Iklim Pelaksanaan

   a. Hambatan dalam penyuluhan program kampung iklim adalah mengenai kurangnya tenaga penyuluh. Tim penyuluh dari BLH Kota Semarang hanya berjumlah 3 orang.

   b. Hambatan dalam pelaksanaan kegiatan program kampung iklim

      1) Kurangnya dana yang dikeluarkan oleh pemerintah membuat pihak BLH kurang bisa membantu pengadaan sarana dan prasana kegiatan program kampung iklim.

      2) Kurangnya konsistensi masyarakat dalam menjaga hasil dari program kampung iklim yang menyebabkan seringnya ditemui beberapa hasil dari kegiatan prokim terbengkalai dan rusak.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti akan memberikan beberapa saran perbaikan berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan. Saran yang diberikan peneliti untuk penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk Pemerintah:

   Untuk mengatasi kekurangan tenaga seharusnya pemerintah merekrut tenaga ahli tambahan supaya menambah tenaga penyuluh sehingga penyuluhan berjalan dengan maksimal.

   Untuk mengatasi kekurangan dana, seharusnya pemerintah memberi dana tambahan dalam pelaksaksanaan program kampung iklim, apabila terjadi masalah seperti kekurangan dana dapat diatasi secara cepat dan tepat.

2. Untuk Kelurahan Plalangan:

   Untuk mengatasi kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kegiatan proklim dengan membuat baliho di setiap gang yang mengingatkan masyarakat untuk menjaga hasil kegiatan proklim.

3. Untuk Masyarakat Plalangan:

   Kesadaran masyarakat Plalangan tentang menjaga lingkungan perlu ditingkatkan lagi supaya pelaksanaan program kampung iklim sudah baik menjadi lebih baik lagi untuk kedepannya.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, Suharsimi dan Cepi Safrudin. 2009. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jawa Barat: Bumi Aksara

BPS Kota Semarang. 2015. *Kecamatan Gunungpati dalam Angka Tahun 2015*. (semarangkota.bps.id).

Depdiknas. 2009. *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Kementrian Lingkungan Hidup. 2012. *Pedoman Umum Program Kampung Iklim*. Jakarta.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No.19 tahun 2012 tentang Program Kampung Iklim

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sujarweni, V,Wiratna 2014, *Metodologi Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Sunarko. 2007. *Diktat perkuliahan pendidikan kependudukan dan lingkungan hidup*. Semarang: UNNES.

Undang-undang RI No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Undang-undang RI No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Widoyoko, Eko Putro. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\ \sum X^2 - (\sum X^2)\}\{N\ \sum Y^2 - (\sum Y^2)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30 \text{ x } 353 - (20)\ (461)}{\sqrt{\left((30\ x\ 20) - 20^2\right)\ x\ \left((30\ x\ 8107) - 461^2\right)}}$$

$$r_{xy} = \frac{10590 - 9220}{\sqrt{(600 - 400)\ x\ (243210 - 212521)}}$$

$$r_{xy} = 0.553$$

Keterangan : r hitung > r tabel atau r hitung = 0,553 dan r tabel = 0,361 maka instrumen dinyatakan valid.

Nomor item	r-xy	r-tabel	Kriteria	Nomor item	r-xy	r-tabel	Kriteria
1	0.553	0,361	Valid	15	0.431	0,361	Valid
2	0.531	0,361	Valid	16	0.564	0,361	Valid
3	0.016	0,361	Tidak Valid	17	0.399	0,361	Valid
4	0.440	0,361	Valid	18	0.452	0,361	Valid
5	0.544	0,361	Valid	19	0.131	0,361	Tidak Valid
6	0.468	0,361	Valid	20	0.457	0,361	Valid
7	0.487	0,361	Valid	21	0.436	0,361	Valid
8	-0.115	0,361	Tidak Valid	22	0.379	0,361	Valid
9	0.402	0,361	Valid	23	0.452	0,361	Valid
10	0.474	0,361	Valid	24	0.414	0,361	Valid
11	0.513	0,361	Valid	25	0.573	0,361	Valid
12	0.573	0,361	Valid	26	0.091	0,361	Tidak Valid
13	0.411	0,361	Valid	27	0.459	0,361	Valid
14	0.503	0,361	Valid	28	0.519	0,361	Valid
15	0.431	0,361	Valid	29	0.458	0,361	Valid
16	0.564	0,361	Valid	30	0.399	0,361	Valid

Sumber : Analisis Data Penelitian, 2016

f. **Reliabilitas**

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)}\right]\left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right]$$

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(30-1)}\right]\left[1 - \frac{35{,}39 - 7{,}249}{35{,}27}\right]$$

$$r_{11} = 0.839$$

pada a = 5% dengan N = 30 diperoleh r_{tebel} maka dapat disimpulkan bahwa soal test tersebut reliabel.