

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menjadi semakin penting untuk mendukung proses pengambilan keputusan di berbagai bidang, termasuk dalam konteks pemberian bantuan benih ikan bagi kelompok pembudidaya ikan. Pemerintah Kota Lhokseumawe, sebagai salah satu pemangku kebijakan di tingkat daerah, saat ini menghadapi tantangan dalam menentukan kelompok penerima bantuan benih ikan yang tepat sasaran. Hal ini menjadi penting agar program bantuan dapat memberi manfaaat maksimal bagi peningkatan produktivitas sektor perikanan dan kesejahteraan masyarakat.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) sendiri ialah suatu mekanisme yang dirancang untuk membantu individu atau organisasi dalam membuat keputusan yang optimal ditengah berbagai alternatif yang tersedia dan berbagai kriteria yang harus dipertimbangkan (Sapitri et al., 2024). Sistem ini melibatkan proses analisis, evaluasi dan sintesis informasi yang relevan untuk memilih tindakan terbaik dari berbagai pilihan yang ada. Sistem pengambilan keputusan juga berupa sistem manual, dimana individu atau kelompok secara langsung menganalisis informasi dan membuat keputusan atau sistem berbasis teknologi, seperti perangkat lunak dan algoritma yang dapat mendukung proses pengambilan keputusan dengan analisis data yang kompleks.

Metode *Complex Proportional Assessment* (COPRAS) memiliki beberapa keungulan yang relevan dengan kebutuhan Dinas Kelautan, Perikanan, Pertanian, Dan Pangan (DKPPP). Pertama, metode ini dapat menangani berbagai jenis kriteria, baik kriteria kuantitatif maupun kualitatif, dengan membeikan bobot yang sesuai berdasarkan pentingnya masing-masing kriteria. Kedua, COPRAS mampu menghasilkan peringkat alternatif yang jelas dan dapat dipertanggung jawabkan, sehingga memudahkan dalam proses pemilihan kelompok penerima yang berhak. Ketiga, dengan pendekatan yang berbasis pada perbandingan proporsional, metode

ini mengurangi resiko subjektivitas dalam penilaian dan meningkatkan objektivitas keputusan (Fathurrozi et al., 2022).

Dinas Kelautan, Perikanan, Pertanian, dan Pangan (DKPPP) adalah Lembaga pemerintah yang memiliki tanggung jawab dalam pengelolaan sumber daya alam di sektor kelautan, perikanan, pertanian, dan pangan. DKPPP memaikan peran penting dalam merancang kebijakan dan melaksanakan program yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan memaksimalkan potensi sektor perikanan dan pertanian. Salah satu fokus utama dari DKPPP adalah menyediakan bantuan benih ikan bagi kelompok pembudidaya ikan, dengan tujuan untuk meningkatkan hasil produksi dan keberlanjutan sektor perikanan di Lhokseumawe. Program bantuan ini diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi lokal serta memperkuat ketahanan pangan di wilayah tersebut.

Di Kota Lhokseumawe, sektor perikanan menjadi salah satu sektor strategis yang memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian daerah. Namun, sektor ini menghadapi berbagai tantangan, salah satunya adalah ketergantungan kelompok dalam pembudidaya ikan pada bantuan benih dari pemerintah. Bantuan ini sangat penting bagi para pembudidaya, terutama yang baru memulai usaha atau sedang dalam tahap pengembangan. Pemerintah melalui Dinas Kelautan, Perikanan, Pertanian, dan Pangan (DKPPP) rutin memberikan bantuan benih ikan kepada kelompok pembudidaya. Fenomena yang terjadi menunjukkan bahwa permintaan akan bantuan ini terus meningkat tiap tahunnya, sementara ketersediaan bantuan terbatas, sehingga memerlukan mekanisme alokasi yang efisien dan adil.

Kelompok Pembudidaya di kota Lhokseumawe menghadapi sejumlah tantangan yang perlu diatasi terutama dalam hal keterbatasan akses terhadap bantuan benih ikan. Banyak kelompok penerima bantuan kesulitan mendapatkan dukungan yang memadai untuk meningkatkan usaha mereka dalam bidang perikanan. Dalam mendukung keberlanjutan sektor perikanan, diperlukan bantuan benih ikan yang tepat sasaran agar kelompok penerima dapat memanfaatkan bantuan tersebut secara optimal. Namun, keterbatasan sumber daya dan kebutuhan akan kebijakan yang adil menjadi tantangan besar bagi Dinas Kelautan, Perikanan,

Pertanian, dan Pangan (DKPPP) Kota Lhokseumawe dalam menentukan prioritas penerima bantuan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang cermat dan sistematis untuk menilai dan memilih kelompok penerima bantuan. Penggunaan metode Complex Proportional Assessment (COPRAS) dalam sistem pendukung keputusan dapat menjadi solusi yang efektif. Metode ini memberikan kerangka kerja terstruktur untuk mengevaluasi setiap kelompok berdasarkan kriteria yang telah ditentukan secara kuantitatif. Dengan pendekatan ini, diharapkan kebijakan bantuan benih ikan dapat lebih transparan, adil, dan memberikan dampak maksimal pada pertumbuhan sektor perikanan, peningkatan pendapatan kelompok penerima, serta kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Beberapa pembahasan penelitian terdahulu mengenai pemilihan kelompok penerima bantuan benih ikan diantaranya yaitu penelitian oleh Nelis Febriani, Muhammad Rizki Nugraha, dan Neng Niar Resa Jamilah yang berjudul Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Kelompok Penerima Bantuan Benih Ikan Sukamaju menggunakan Metode SAW. Penelitian tersebut, digunakan 6 kriteria yaitu, luas kolam, jumlah anggota, SKU, Kondisi Kolam, Usia kelompok dan domisili. Hasil yang diperoleh berupa perangkingan dengan alternatif dengan nilai tertinggi diperoleh oleh alternatif A1 yaitu Hirup Berkah POKDAKAN dengan nilai 20.33, sehingga menjadi prioritas utama untuk penerima bantuan. Metode SAW memiliki keunggulan berupa kesederhanaan dalam implementasi serta proses perhitungan yang mudah dipahami. Namun, metode ini memiliki kelemahan karena tidak mempertimbangkan hubungan antar kriteria, sehingga lebih rentan terhadap perubahan bobot (Nelis et al, 2022). Sementara itu, penelitian saya berfokus pada penerapan Metode *Complex Assessment Proportional* (COPRAS) dengan Lokasi studi kasus pada Kantor Dina Kelautan, Perikanan, Pertanian dan Pangan (DKPPP) Kota Lhokseumawe, dengan mempertimbangkan tujuh kriteria utama, yaitu e-Kusuka, kondisi ekonomi, jumlah anggota, luas lahan, SKU, jenis lahan, dan jenis budidaya. Dibandingkan dengan SAW, metode COPRAS memiliki keunggulan dalam memberikan hasil yang lebih objektif dan akurat, meskipun membutuhkan proses perhitungan yang lebih rumit.

Berdasarkan analisi dan penelitian yang dilakukan oleh Sampurna Junaidi Ritonga, Darjat Saripurna, dan Tasliyah Haramaini yang berjudul Implementasi Metode *Complex Assessment Proportional* (COPRAS) untuk menentukan Penerima Bantuan Pupuk Kelapa Sawit, dalam penelitian ini data yang diperoleh bersumber dari Kelompok tani di Kabupaten Labuhanbatu Utara, Kecamatan Marbau pada tahun 2012 memiliki luas area 9.980,52 ha dan 12.810 ha pada tahun 2020 untuk perkebunan kelapa sawit. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode COPRAS Solusi yang tepat, kemampuan metode ini untuk membandingkan dan menganalisis sub-kriteria secara kuantitatif memungkinkan pengambilan keputusan yang transparan dan akurat, sehingga dapat diandalkan untuk menentukan prioritas penerima bantuan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Sehingga Hasil penelitian dengan metode COPRAS berhasil memproses data dari 30 kelompok tani dan memberikan keputusan efektif dengan membagi 12 kelompok sebagai penerima bantuan berdasarkan nilai utilitas kuantitatif lebih dari 60%, sedangkan 18 kelompok lainnya ditolak karena nilainya kurang dari 60%. (Ritonga et al. 2022).

Berdasarkan permasalahan serta hasil penelitian sebelumnya yang telah penulis uraikan diatas, maka penulis akan membangun sebuah aplikasi sistem pengambilan keputusan untuk menentukan kelompok budidaya yang menerima bantuan benih ikan menggunakan metode *Complex Proportional Assessment* (COPRAS) dan dapat diaplikasikan di Kantor Dinas Kelautan, Perikanan, Pertanian dan Pangan (DKPPP) Kota Lhokseumawe sehingga dapat mempermudah penyelesaian masalah yang ada dan memberikan informasi yang lebih akurat dan efektif. Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengambil judul judul “ **Penerapan Metode Complex Proportional Assessment (COPRAS) Dalam Menentukan Prioritas Kelompok Penerimaan Bantuan Benih Ikan di Kota Lhokseumawe** ”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijabarkan diatas, maka didapatkan rumusan masalah yang akan dipecahkan melalui penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana sistem merekomendasikan kelompok penerima bantuan benih ikan di Kota Lhokseumawe menggunakan metode *Complex Proportional Assessment* (COPRAS)
2. Bagaimana penerapan metode *Complex Proportional Assessment* (COPRAS) untuk membantu pembuatan sistem dalam menentukan kelompok penerima bantuan benih ikan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan dari penelitian yang akan dilakukan:

1. Merancang sistem yang dapat menentukan prioritas penerima bantuan benih ikan dengan menggunakan metode *Complex Proportional Assessment* (COPRAS).
2. Untuk menerapkan metode *Complex Proportional Assessment* (COPRAS) dalam menentukan calon penerima bantuan benih ikan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi masyarakat dan Dinas Kelautan, Perikanan, Pertanian dan Pangan (DKPPP) Kota Lhokseumawe dalam meningkatkan efektivitas program bantuan pemberian benih ikan.
2. Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu dapat menghasilkan suatu sistem pengambilan keputusan prioritas penentuan penerima bantuan benih ikan dengan menggunakan metode COPRAS agar bantuan tersebut dapat berjalan dengan relevan.
3. Penulis dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang metode *Complex Proportional Assessment* (COPRAS) dan cara penerapannya dalam berbagai konteks pengambilan Keputusan.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Dilihat dari latar belakang dan rumusan masalah yang telah dibuat, maka Batasan masalah yang diberikan penulis adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan pada penelitian ini data dari awal tahun 2022 s/d 2024 yang diperoleh dari Dinas Kelautan, Perikanan, Pertanian dan Pangan di Kota Lhokseumawe.
2. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini ada 7 kriteria yaitu: *e*-Kusuka, Kondisi Ekonomi, Jumlah Anggota, Luas Lahan, SKU, Jenis Lahan, Jenis Budidaya.
3. Penelitian ini di lakukan di wilayah Kota Lhokseumawe.
4. Metode yang digunakan adalah metode *Complex Proportional Assessment* (COPRAS).
5. *Output* program yang akan dihasilkan adalah dengan menggunakan perangkingan sebagai penerimaan bantuan benih ikan.