

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Pasuruan kaya akan beragam potensi, mulai dari wisata alam, budaya, hingga geliat perekonomian masyarakat, khususnya dibidang makanan dan minuman. Hampir disemua kecamatan diwilayah pasuruan memiliki produk khasnya masing-masing. Salah satunya adalah Kecamatan Japanan yang memproduksi bakpia, sebagai makanan khas wisata kuliner di Kabupaten Pasuruan. Berkembangnya UKM dikecamatan Japanan yang memproduksi bakpia membuat persaingan semakin meningkat. Hal ini membuat setiap *owner* selain harus memiliki Inovasi dalam pemasaran dan produksi, mereka juga harus memiliki peramalan produksi dimasa yang akan datang, guna mempertahankan stabilitas keuangan perusahaan. Karena peramalan suatu produksi merupakan usaha-usaha manajemen untuk merencanakan dasar-dasar dari pada proses produksi dan aliran bahan, sehingga menghasilkan produk yang dibutuhkan pada masa atau periode yang akan datang, dengan waktunya dan biaya yang seminimum mungkin dan mengatur serta menganalisa mengenai pengorganisasian dan pengkoordinasian bahan-bahan, mesin-mesin dan peralatan, tenaga manusia dan tindakan-tindakan lain yang dibutuhkan.

UKM “Siti Khotijah” adalah UKM yang memproduksi bakpia dan telah berdiri sejak 2007. Sampai saat ini UKM Siti Khotijah masih menjadi salah satu produsen bakpia yang enak dan terkenal di wilayah Kabupaten Pasuruan sehingga dapat berkembang dan bertahan sampai saat ini. UKM Siti Khotijah memiliki tempat produksi dengan mempekerjakan sejumlah karyawan dengan tugas yang berbeda. Berbagai macam varian rasa telah dibuat seperti bakpia rasa Original, kacang hijau, nanas, Pisang, coklat dan keju, yang dapat bertahan selama 1 bulan.

Setiap jenis varian rasa yang dijual memiliki harga pokok produksi dan tingkat permintaan akan masing-masing jenis produk yang berbeda. Ketika

permintaan meningkat, pihak manajemen sulit untuk mengambil kebijakan bahwa UKM Siti Khotijah harus meningkatkan *output* produksinya sesuai perkiraan.

Permasalahan yang dihadapi dari pihak manajemen tentunya menginginkan bahwa jumlah bakpia yang diproduksi dapat memenuhi seluruh permintaan sesuai dengan perkiraan dalam satu periode dimasa yang akan datang tanpa menggunakan metode. Sehingga perusahaan mengalami kesulitan dalam meramalkan jumlah produksi dimasa yang akan datang. Dengan kapasitas sumber daya seperti mesin, jam kerja dan tenaga kerja yang terbatas, manajemen menginginkan untuk mengambil keputusan dengan menentukan jumlah produksi agar melakukan penambahan kapasitas yang tersedia. Salah satu keputusan yang diambil oleh pihak manajemen adalah dengan merekrut karyawan tidak tetap atau memberlakukan lembur, bahkan tidak jarang keduanya dilakukan jika memang keadaan mengharuskan. Penambahan pegawai dan memberlakukan waktu lembur tentunya membuat biaya produksi semakin bertambah. Namun tidak dipungkiri bahwa manajemen menginginkan biaya produksi yang seminimum mungkin, sehingga keuntungan perusahaan semakin bertambah. Dan keuntungan tersebut bisa digunakan untuk dialokasikan menambah investasi lain atau mengembangkan lebih luas bisnis bakpia yang sudah ada sekarang.

Dapat dilihat bahwa ada 2 tujuan yang ingin dicapai yaitu pertama UKM Siti Khotijah ingin memenuhi semua permintaan konsumen perbulan selama 1 periode di masa yang akan datang dengan mengambil data dari periode tahun kemarin, dan yang kedua menggunakan kapasitas yang tersedia secara optimal. Dengan kondisi ini maka peramalan dengan menggunakan perhitungan *Moving Averages* Dan *Exponensial Smoothing*, *Trend Analysis*, dan *Linear Regression* dapat diterapkan untuk memberi solusi bagi manajemen. Dimana *Moving Averages*, *Exponensial Smoothing*, *Trend Analysis*, dan *Linear Regression* merupakan salah satu metode yang biasa digunakan untuk mencari solusi dengan fungsi tujuan lebih dari satu (*multi objective*).

Sumber data UKM Siti Khotijah untuk tahun sebelumnya dengan penjualan bakpia tiap jenis produk mulai bulan Januari sampai Desember

sebelum memakai 4 metode *Forecasting* yaitu sebesar : Original : 28.080 Kacang hijau : 28.170 Nanas : 28.080 Pisang : 28.980 Coklat : 28.800 Keju : 28.800, setelah memilih salah satu dari 4 metode *Forecasting* dengan memperhatikan nilai MSE MAPE dan MAD dapat diketahui

Setelah memilih salah satu dari 4 metode *Forecasting* yang paling tepat dengan parameter yang mendekati titik nol, dapat diketahui nilai MSE, MAPE dan MADE dengan light 1 maka hasilnya untuk original : 25.757,31 Kacang hijau : 25.841,55 Nanas : 25.757,31 Pisang : 26.610,01 Coklat : 26.455,44 Keju : 26.465,78 dengan *Garp* Original : 2.412,69 Kacang hijau : 2.328,45 Nanas : 2.322,69 Pisang : 2.369,69 Coklat : 2.344,56 Keju : 2.334,22. Dengan demikian *Forecasting* sangat membantu untuk mengetahui proses produksi dimasa yang akan datang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka bisa kita simpulkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana melakukan peramalan perencanaan produksi yang optimal untuk memaksimalkan *Output* produksi ?
2. Bagaimana peramalan menghitung biaya produksi untuk jangka waktu selama 1 tahun (Januari - Desember) terkait peramalan permintaan (*Demand*) dengan menggunakan metode perhitungan *Moving Averages*, *Eksponential Smoothing*, *Trend Analysis*, dan *Linear Regression* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah

1. Penerapan metode peramalan untuk menentukan jumlah produksi untuk periode yang akan datang ?
2. Memilih metode peramalan yang tepat yang dijadikan dasar untuk melakukan peramalan produksi periode yang akan datang.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian sebagai berikut :

1. Bagi Akademisi

A. Bagi Mahasiswa

Menambah pengetahuan tentang metode peramalan dengan menggunakan perhitungan *Moving Averages*, *Eksponential Smoothing*, *Trend Analysis*, dan *Linear Regression* pada peramalan produksi di UKM Siti Khotijah. sekaligus mengetahui penerapan teori berdasarkan disiplin ilmu yang diperoleh pada waktu kuliah.

2. Bagi Praktisi

A. Bagi UKM Pia Khotijah

Sebagai bahan pertimbangan atau masukan bagi UKM Pia Khotijah dalam mengatur peramalan produksi yang optimal menggunakan perhitungan *Moving Averages dan Eksponential Smoothing Trend Analysis* dan *Linear Regression*.

B. Bagi Lembaga

Sebagai bahan pertimbangan atau masukan bagi lembaga dalam penyusunan silabus mata kuliah yang kompeten sesuai dengan dunia kerja saat ini.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Bab pertama ini memuat latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian yang mengungkap sasaran yang ingin dicapai, serta kontribusi penelitian merupakan bentuk pernyataan tentang kemungkinan kontribusi, kegunaan atau manfaat hasil penelitian yang lebih spesifik, baik untuk pengembangan ilmu pengetahuan maupun untuk keperluan praktis.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Mengemukakan teori-teori atau temuan-temuan ilmiah yang berkaitan dari jurnal hasil penelitian terdahulu minimal 3 (tiga) jurnal penelitian. Dalam hubungan ini, pemilihan bahan pustaka didasarkan pada dua kriteria, yaitu: (1) prinsip kemutahiran, dan (2) prinsip relevansi dengan topik yang diteliti.

BAB III. KERANGKA KONSEP dan METODE PENELITIAN

Menggambarkan atau menjelaskan penelitian yang akan dilakukan mulai dari rumusan masalah, metode penelitian, serta hasil penelitian yang diharapkan sesuai tujuan penelitian. Dan juga terdapat metode penelitian dimana isinya adalah menjelaskan bagaimana kita mengambil data internal perusahaan, lokasi penelitian serta alur penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data serta pengolahan data untuk meramalkan proses produksi yang akan datang sehingga menghasilkan metode yang tepat untuk di terapkan pada perusahaan.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran dari pembahasan permasalahan yang terjadi.