

PERAMALAN PRODUKSI OPAK ACI SESUAI DENGAN PESANAN UNTUK KAPASITAS PRODUKSI

Maulana Shidik, Afif Hakim

Teknik Industri, Fakultas Teknik

ti19.maulanashidik@mhs.ubpkarawang.ac.id

afif.hakim@ubpkarawang.ac.id

RINGKASAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di daerah tertentu. KKN ini memberikan tujuan serta pengalaman kerja nyata di lapangan sesuai bidang ilmu untuk membentuk sikap mandiri dan tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan di lapangan. KKN juga untuk membantu masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sehingga diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraannya. Untuk KKN ini dilakukan di Desa Wancimekar yang memiliki banyak UMKM yang bergelut dibanyak bidang bisnis, salah satunya UMKM opak aci yang memproduksi makanan ringan opak yang terbuat dari aci, umkm ini membuat opak aci sesuai pesanan sehingga ada kalanya saat permintaan sedang tinggi umkm ini kekurangan bahan baku, sehingga diperlukan pembaruan sistem agar terkontrol nya proses pembuatan opak aci ini. Dari permasalahan tersebut maka program kerja yang dilakukan adalah membuat perencanaan produksi di UMKM OPAK ACI. Program kerja ini berfungsi sebagai acuan usaha untuk memproduksi opak aci untuk pesanan minggu depan dengan menggunakan data produksi opak aci 5 minggu kebelakang. Metode yang digunakan adalah *Single moving average* dengan memakai data produksi minggu-minggu sebelumnya, dengan menggunakan metode ini UMKM akan lebih mudah menentukan kapasitas produksi dan juga kapasitas bahan baku opak aci.

Kata kunci : UMKM, *Single moving average*, Data produksi

1. Latar Belakang

Desa wancimekar adalah desa yang terletak di kecamatan Kotabaru yang memiliki jumlah penduduk sebanyak 12.505 penduduk dan memiliki wilayah seluas 1.652,2 km dengan mayoritas mata pencaharian masyarakat nya adalah sebagai karyawan swasta dan juga wiraswasta. Banyak nya masyarakat yang bermata pencaharian wiraswasta di desa wancimekar membuat desa wancimekar memiliki banyak UMKM yang bergerak diberbagai bidang usaha. Mulai dari usaha jasa, makanan, alat rumah tangga, dan lain sebagai nya. UMKM sektor makanan menjadi mayoritas UMKM yang ada di desa wancimekar, contohnya adalah UMKM yang memproduksi opak aci. Dengan pembuatan opak aci yang hanya mengandalkan pesanan dalam pembuatan aci menyebabkan sering kali owner mengalami kekurangan bahan baku karna pesanan opak aci yang tidak terduga. Sehingga diperlukan strategi untuk membuat pesanan opak aci dapat terprediksi dengan baik dengan menggunakan metode peramalan *Single Moving Average* guna mengetahui secara rinci kebutuhan bahan pokok untuk bulan berjalan atau bulan selanjutnya.

2. Tujuan

Berkaitan dengan latar belakang di atas, dipilih lah program kerja Peramalan produksi opak aci di Desa Wancimekar sebagai program kerja individu dikarenakan UMKM tersebut belum mempunyai metode dalam menentukan kapasitas produksi. Dengan adanya acuan peramalan produksi diharapkan kepada pelaku usaha bisa memiliki acuan dalam pembuatan rencana produksi dan kebutuhan bahan baku pembuatan opak aci.

3. Metode

A. Tempat dan waktu

Sosialisasi hasil peramalan dilakukan ditempat pelaku usaha UMKM Opak aci

B. Sasaran

Pelaku usaha yang kesulitan untuk memperkirakan kebutuhan bahan baku khusus nya pelaku usaha Opak Aci.

C. Pengumpulan data

Dalam pengumpulan data penjualan opak aci, yaitu dengan memakai summary data produksi opak aci mingguan dengan rincian per bungkus yang berisi 10 pcs opak aci/bungkus, dengan rincian sebagai berikut:

Periode	QTY
Minggu 1	42
Minggu 2	39
Minggu 3	40
Minggu 4	42
Minggu 5	44
Minggu 6	???

4. Hasil penelitian

Dalam melakukan perhitungan *Single Moving Average* untuk produksi opak aci minggu ke 6 bisa dilakukan dengan menggunakan data produksi 3 minggu atau 4 minggu sebelumnya. Berikut tabel perhitungan nya :

$$\text{Moving Average (n) Periode} = \frac{\sum (\text{Permintaan dalam n-Periode terdahulu})}{n}$$

Periode	Qty	Ma 3	Ma 4
Minggu 1	43	-	-
Minggu 2	39	-	-
Minggu 3	40	-	-
Minggu 4	42	41	-
Minggu 5	44	40	41
Minggu 6	-	42	41

Dapat dilihat dari tabel data perhitungan diatas, bahwa perencanaan produksi opak aci untuk minggu ke enam dengan menggunakan *Moving Average* 3 adalah 42 bungkus. Sedangkan, dengan menggunakan *Moving Average* 4 yaitu 41 bungkus opak aci. Ini menunjukkan bahwa produksi opak aci untuk minggu keenam memiliki nilai produksi yang menurun dari minggu kelima, baik itu dengan menggunakan metode *Moving average* 3 atau 4.

Dengan hasil ini menunjukan grafik menurun produksi opak aci, hal ini tentunya mempermudah owner untuk bisa memprediksi kebutuhan bahan baku pembuatan opak aci dilihat dari hasil perhitungan *Single Moving Average*.

5. Kesimpulan dan Rekomendasi

Adapun kesimpulan dari program KKN dengan judul peramalan produksi opak aci sesuai pesanan untuk kapasitas produksi dapat dijadikan salah satu acuan dalam produksi opak aci ini, dan juga dapat memberikan dampak yang positif kepada UMKM Opak aci, semoga dengan metode ini proses produksi opak aci bisa terprediksi sesuai dengan data produksi sebelumnya. Serta terus berimprovisasi dalam penjualan opak aci ini, agar pasar dari opak aci bisa semakin luas dengan cara membuat metode penjualan yang mudah dilihat oleh banyak orang, seperti menjual di grup Facebook dan media sosial lain nya.

6. Daftar Pustaka

- Setyowati. (2017). Penerapan Metode Single Exponential Smoothing dan Double Exponential Smoothing pada Peramalan Penjualan Pakaian. Artikel Skripsi. Universitas Nusantara PGRI Kediri, Januari 2017.
- Subagyo. (2008). *Forecasting Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Yamit. (2008). Manajemen Produksi dan Operasi. Yogyakarta: Ekonesia Fakultas Ekonomi UII
- Nasution. (2008). Perencanaan dan Pengendalian Produksi. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Herjanto. (2009). Manajemen Produksi dan Operasi. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Saputra, A. 2016. Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Peramalan Persediaan Barang Menggunakan Metode Weihted Moving Average. Seminar Nasional Teknologi Informasi, Bisnis, dan Desain. Palembang: STMIK/POLTEK PalcomTech.
- Hayuningtyas, Ratih Yulia. (2017). Laporan Akhir Penelitian Mandiri. Jakarta: STMIK Nusa Mandiri Jakarta.
- Aritonang, Lerbin R. 2002. Peramalan Bisnis. Penerbit Ghalia Indonesia.
- Subana dan Sudrajat. 2005. Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah. Diterbitkan oleh : CV Pustaka Setia. Bandung.
- Haming, Murdifin dan Nurnajamuddin, Mahfud. 2011. Manajemen Produksi

Modern Operasi Manufaktur dan jasa. Penerbit BumiAksara,
Jakarta.