

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS DATA**

#### **A. Penyajian Data**

##### **1. Gambaran Umum UKM Pokhlar Berkat Usaha**

###### **a. Sejarah berdirinya UKM Pokhlar Berkat Usaha**

Lokasi UKM Pokhlar Berkat Usaha ini beralamat di Desa Lelasan RT.013 / RW.05, Kecamatan Bakumpai, Kabupaten Barito Kuala. Lokasi tersebut merupakan lokasi yang sangat strategis dalam berbisnis sebab dekat dengan pasar dan pelabuhan, sehingga pemilik bisnis dapat dengan mudah menemukan bahan baku, selain itu pula mayoritas mata pencaharian masyarakat disana adalah nelayan, karena sebagian besar wilayahnya merupakan sungai. Dimana hal tersebut tentunya menguntungkan bagi pelaku usaha kerupuk ikan pipih karena bisa dengan mudah mendapatkan bahan baku utama bahkan dari nelayan langsung yaitu ikan.

Selain memproduksi kerupuk ikan pipih, UKM Pokhlar Berkat Usaha juga memproduksi berbagai macam olahan kerupuk lainnya, seperti kerupuk haruan, kerupuk sanggang, kerupuk jelawat, kerupuk puyau, dan kerupuk nasi. Karena memiliki berbagai variasi rasa tersebut maka membuat usaha ini tetap bertahan dan berkembang hingga sekarang.

Perkembangan promosi bisnis ini awal mulanya melakukan pemasaran dikios dan kantin sekolah. Seiring berjalan waktu dan terbukti mampu memuaskan konsumen, sehingga bisnis ini mampu terus berkembang, dan dengan keberanian serta kepercayaan diri yang kuat,

akhirnya ibu Hamdatul Aisyah dan pak Fauzi membuka usaha produksi dirumah dengan nama Pokhlar Berkat Usaha.

Seiring berjalannya waktu, Pokhlar Berkat Usaha mulai banyak dikenal oleh orang-orang secara bertahap dari mulut ke mulut. Hal tersebutlah yang membuat Pokhlar Berkat usaha menjadi dikenal oleh banyak orang yang mana berdampak positif pada peningkatan pelanggan sehingga bisa mengembangkan usahanya hingga saat ini.

#### **b. Struktur organisasi**

Organisasi adalah suatu sistem perserikatan formal, berstruktur, dan terkoordinasi dari sekelompok orang yang bekerja sama dalam mencapai tujuan tertentu. Struktur organisasi merupakan susunan dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu organisasi atau perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai suatu tujuan. Struktur organisasi menggambarkan dengan jelas pemisahan kegiatan pekerjaan antara yang satu dengan yang lain dan bagaimana hubungan aktivitas dan fungsi dibatasi. (Hasibuan, 2011 hlm 120)

Agar sebuah perusahaan dapat beroperasi dengan semestinya maka diperlukan struktur organisasi yang dapat dijadikan pedoman bekerja bagi karyawan dalam berpartisipasi untuk mencapai tujuan perusahaan, otoritas serta tanggung jawab yang harus terpenuhi. UKM Pokhlar Berkat Usaha memiliki struktur organisasi, sehingga sesuai dengan manajemen islam yaitu adanya pemimpin, pengelola dan tenaga kerja. Seperti yang dijelaskan dalam al-Qur'an surah *al- An'aam* ayat 165

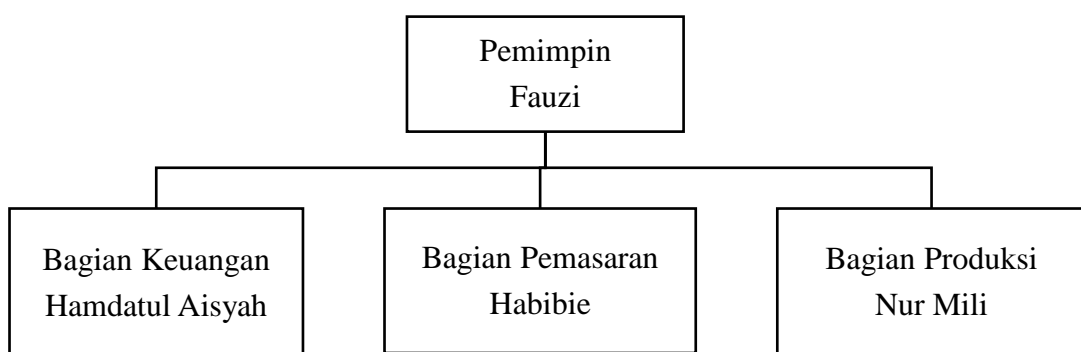
جَعَلَكُمْ خَلَائِفَ الْأَرْضِ وَرَفَعَ بَعْضَكُمْ فَوْقَ بَعْضٍ دَرَجَاتٍ لِيُبْلِغَكُمْ فِي مَا آتَاكُمْ ۗ إِنَّهُ وَهُوَ الَّذِي  
رَبَّكَ سَرِيعَ الْعِقَابِ وَإِنَّهُ لَغَفُورٌ رَحِيمٌ

Artinya: “Dan Dialah yang menjadikan kamu penguasa-penguasa di bumi dan Dia meninggikan sebahagian kamu atas sebahagian (yang lain) beberapa derajat, untuk mengujimu tentang apa yang diberikan-Nya kepadamu. Sesungguhnya Tuhanmu amat cepat siksaan-Nya dan sesungguhnya Dia Maha Pengampun lagi Maha Penyayang”.

Manajemen struktur organisasi yang ada pada UKM Pokhlar Berkat Usaha tergolong masih sederhana. Manajemen yang dilakukan sedang menggunakan manajemen syariah karena menjauhi larangan-Nya baik dari segi manajemen pengelolaan dan fungsionalnya. (Hafudhuddin, dkk. 2003, hal 9)

Berikut:

struktur organisasi yang terdapat dalam UKM Pokhlar Berkat Usaha



**Gambar 4.1 Struktur Organisasi UKM Pokhlar Berkat Usaha**

Adapun uraian jabatan dari struktur organisasi UKM Pokhlaras Berkat usaha adalah sebagai berikut :

1. Pimpinan

Pimpinan pada UKM Pokhlaras Berkat Usaha, dipimpin langsung oleh pemilik usaha itu sendiri dimana beliau memegang kendali perusahaan sepenuhnya.

2. Bagian keuangan

Bagian keuangan merupakan bagian yang bertugas mencatat biaya pengeluaran, pemasukan, permodalan, bahan baku dan lainnya.

3. Bagian pemasaran

Bagian pemasaran adalah bagian yang bertanggung jawab untuk melakukan kegiatan promosi, baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga informasi sampai kepada konsumen.

4. Bagian produksi

Bagian ini bertugas dan bertanggung jawab penuh terhadap kelancaran proses produksi. Bagian produksi adalah bagian yang mengerjakan produk usaha dari bahan mentah menjadi bahan jadi.

Struktur dari organisasi menggambarkan tugas, wewenang dan tanggung jawab dalam setiap bagian. Hal ini terlihat dari struktur organisasi yang akan memudahkan perusahaan melakukan pengendalian.

Tujuan dari sebuah organisasi akan menentukan seluruh tugas, hubungan antara tugas, batas wewenang dan tanggung jawab untuk menjalankan masing-masing dari tugas tersebut.

### **c. Visi dan misi**

Setiap usaha bisnis pasti mempunyai visi misi . Visi merupakan wawasan luar ke masa depan dari manajemen dan merupakan kondisi ideal yang akan dicapai oleh usaha yang dijalankannya pada masa yang akan datang. Sedangkan misi bermanfaat untuk memberikan pedoman kepada manajemen dalam memusatkan kegiatannya.

Berikut visi dan misi dalam menjalankan usaha Poklahsar Berkat Usaha adalah: “ Dengan niat yang berlandaskan pada Iman dan Taqwa Poklahsar Berkat Usaha berusaha untuk menjadi salah satu usaha kecil dan menengah yang produktif, dan berkompetitif di Kelurahan Lepas, Kecamatan Bakumpai, Kabupaten Barito Kuala ”.

Adapun misi dalam usaha Poklahsar Berkat Usaha adalah:

1. Memberikan produk kerupuk dengan kuliatas terbaik demi kepuasan pelanggan.
2. Menciptakan produk yang memiliki cita rasa yang baik dan cocok dilidah masyarakat luas demi kepuasan pelanggan.
3. Menciptakan usaha kerupuk yang terbaik dengan mengedepankan kenikmatan dan keberkahan dalam usahanya.

## **B. Data Penelitian**

### **1. Gambaran pengendalian persediaan UKM Pokhlarar Berkat Usaha**

Dari hasil riset yang dilakukan oleh peneliti mendapatkan data pemilik dari UKM Pokhlarar Berkat Usaha, yaitu ibu Hamdatul Aisyah

yang beralamat di Desa Lepas RT.013 / RW.05, Kecamatan Bakumpai, Kabupaten Barito Kuala.

UKM Pokhlasar Berkat Usaha melakukan kegiatan produksi setiap 3 kali dalam seminggu, dimana selain kerupuk ikan pipih juga terdapat berbagai macam olahan kerupuk lainnya, seperti kerupuk haruan, kerupuk sanggang, kerupuk jelawat, kerupuk puyau, kerupuk nasi dan kerupuk ketumbar. Dimana harga perbungkusnya mulai dari Rp. 8000 sampai Rp. 28.000.

Untuk mencapai suatu kesuksesan dalam menjalankan usaha maka diperlukan kerja keras dan mengutamakan kepuasan konsumen, untuk menghasilkan produk yang berguna, untuk digunakan maupun dikonsumsi sebagai pemenuhan kebutuhan konsumen. (Sofjan Assauri, 2016 hlm 123)

Persediaan bahan baku merupakan suatu hal yang cukup penting bagi perusahaan maupun home industry, selain dari faktor-faktor yang ada seperti tenaga kerja dan mesin untuk proses kegiatan produksi dan menciptakan atau menambah barang maupun jasa. (Reksohadiprodjo, 2010, hlm 153)

Hal ini berlaku pada UKM Pokhlasar Berkat usaha, maka dari itu pengendalian persediaan bahan baku merupakan hal yang penting dalam kegiatan produksi demi terjaminnya kelancaran produksi. Sebagai pemilik dari UKM Pokhlasar Berkat Usaha, ibu Hamdatul Aisyah yang menangani sendiri pengendalian persediaan bahan baku usaha kerupuk ikan pipih. Maka dari itu pengendaliaannya dilakukan secara sederhana.

Berdasarkan wawancara pada tanggal 17 Mei 2023 yang bertempat di UKM Pokhlar Berkat Usaha, maka diperoleh data tentang persediaan bahan baku pembuatan kerupuk ikan pipih terlebih dahulu, dimana ibu Hamdatul Aisyah menentukan jumlah persediaan bahan baku pembuatan kerupuk ikan pipih seperti jumlah persediaan tepung tapioka, penyedap rasa, garam dan ikan pipih dalam setiap kali pemesanan.

Untuk persediaan bahan baku utama yaitu ikan pipih, ibu Hamdatul Aisyah membelinya langsung dari nelayan yang sudah berlangganan dengan beliau tidak jauh dari lokasi UKM Pokhlar Berkat Usaha. Sedangkan bahan lainnya seperti tepung tapioka, penyedap rasa dan garam, ibu Hamdatul Aisyah membelinya langsung di pasar Marabahan.

Berikut gambaran pembelian persediaan bahan baku pembuatan kerupuk ikan pipih sesuai dengan keterangan berdasarkan perhitungan secara umum pada tahun 2022, sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Pembelian Persediaan Bahan Baku Tahun 2022**

No	Bulan	Bahan Baku			
		Tepung Tapioka (Kg)	Penyedap Rasa (Pcs)	Garam (Kg)	Ikan Pipih (Kg)
1	Januari	200	4	10	60
2	Februari	50	4	2	45
3	Maret	100	3	4	45

<b>4</b>	April	100	4	10	60
<b>5</b>	Mei	100	3	-	30
<b>6</b>	Juni	150	4	5	60
<b>7</b>	Juli	100	3	5	60
<b>8</b>	Agustus	150	6	10	45
<b>9</b>	September	-	-	-	45
<b>10</b>	Oktober	100	4	10	45
<b>11</b>	November	100	3	4	60
<b>12</b>	Desember	100	4	5	60
<b>Total</b>		1250	42	65	615
<b>Rata-rata</b>		104,16	3,5	5,4	51,25

*Sumber : Data yang diambil pada UKM Pokhlar Berkat Usaha tahun 2023*

Berdasarkan data pembelian bahan baku dapat diketahui bahwa pada tahun 2022 UKM Pokhlar Berkat Usaha melakukan pembelian persediaan bahan baku, sebagai berikut : tepung tapioka sebanyak 1250 Kg, bahan baku penyedap rasa sebanyak 42 Pcs, bahan baku garam sebanyak 65 Kg, dan bahan baku ikan pipih sebanyak 615 Kg. UKM Pokhlar Berkat Usaha melakukan proses produksi secara terus-menerus, sehingga persediaan bahan baku menjadi hal yang penting bagi proses produksi.

Proses produksi pada UKM Pokhlar Berkat Usaha ini dimulai dari menentukan berapa jumlah produk yang akan memasuki tahapan produksi, alat yang dibutuhkan, perhitungan waktu produksi, tenaga kerja yang dibutuhkan dalam proses produksi, serta pasar yang akan menjadi sasaran pemasaran hasil produksi.



Dalam proses perencanaan produksi ibu Hamdatul Aisyah mempersiapkan bahan baku dalam satu kali produksi kerupuk pipih yang akan diproduksi. Bahan baku tersebut antara lain, yaitu :

**Tabel 4.2 Bahan Baku Utama Produksi Kerupuk**

**UKM Pokhlar Berkat Usaha**

No	Nama Barang	Unit	Satuan	Harga Per Unit	Jumlah
1	Tepung Tapioka	30	Kg	Rp 13,000	Rp 390,000
2	Penyedap Rasa	1	Kg	Rp 9,000	Rp 9,000
3	Garam	2	Kg	Rp 8,000	Rp 16,000
4	Ikan Pipih	15	Kg	Rp 130,000	Rp 1,950,000
5	Ikan Haruan	10	Kg	Rp 70,000	Rp 700,000
6	Ikan Sanggang	10	Kg	Rp 70,000	Rp 700,000
7	Ikan Jelawat	10	Kg	Rp 70,000	Rp 700,000
8	Ikan Puyau	10	Kg	Rp 25,000	Rp 250,000
9	Nasi	10	Liter	Rp 5,000	Rp 50,000
10	Cabai	1	Kg	Rp 80,000	Rp 80,000
11	Ketumbar	0,5	Kg	Rp 28,000	Rp 14,000

*Data : Wawancara Pokhlar Berkat Usaha 2023*

Tepung tapioka, penyedap rasa dan garam merupakan bahan baku dasar utamadalam produksi kerupuk ibu Hamdatul Aisyah. Namun untuk bahan baku utama tersebut ibu Hamdatul Aisyah tidak membuatnya, tetapi membelinya. Setiap harinya ibu Hamdatul Aisyah membutuhkan kurang lebih 30 Kg tepung tapioka sebagai bahan utama.

Dalam mengatur persediaan bahan baku ibu Hamdatul Aisyah melakukan metode yang masih terbilang tradisional yaitu membeli persediaan ketika persediaan yang ada sudah habis atau hampir habis, tak jarang juga beliau pembeli pesediaan bahan baku yang berlebihan.

## 2. Data persediaan, biaya pemesanan dan biaya penyimpanan bahan baku

Data pemakaian bahan baku pada UKM Pokhlar Berkat Usaha pada tahun 2022, sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Pemakaian persediaan bahan baku Tahun 2022**

No	Bulan	Bahan Baku			
		Tepung Tapioka (Kg)	Penyedap Rasa (Pcs)	Garam (Kg)	Ikan Pipih (Kg)
1	Januari	120	4	6	60
2	Februari	60	2	3	30
3	Maret	120	4	6	60
4	April	120	4	6	60
5	Mei	90	3	5	50
6	Juni	120	4	6	60
7	Juli	90	3	5	50
8	Agustus	60	2	3	30
9	September	90	3	5	50
10	Oktober	90	3	5	50

<b>11</b>	November	90	3	5	50
<b>12</b>	Desember	120	4	6	60
<b>Total</b>		1170	39	61	610
<b>Rata-rata</b>		97,5	3,25	5,08	50,83

*Sumber : Data yang diambil pada UKM Pokhlar Berkat Usaha tahun 2023*

Berdasarkan data tersebut bahan baku yang telah digunakan pada tahun 2022 oleh UKM Pokhlar Berkat Usaha menggunakan persediaan bahan baku, yaitu sebagai berikut : tepung tapioka sebanyak 1170 Kg, bahan baku penyedap rasa sebanyak 39 Pcs, bahan baku garam sebanyak 61 Kg, dan bahan baku ikan pipih sebanyak 610 Kg.

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada narasumber juga diperoleh data-data tentang biaya pemesanan, biaya penyimpanan, jumlah hari kerja, jam kerja dan waktu tunggu (Lead time) mulai dari melakukan pemesanan barang sampai barang pemesanan sampai di tempat produksi kerupuk UKM Pokhlar berkat Usaha. Adapun data tentang biaya pemesanan sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Data Biaya Pemesanan Tahun 2022**

<b>No</b>	<b>Bahan Baku</b>	<b>Frekuensi (kali)</b>	<b>Biaya telepon (Rp)</b>	<b>Biaya Transportasi (Rp)</b>	<b>Total Biaya tahun 2022 (Rp)</b>
<b>1</b>	Tepung Tapioka	11	8.000	10.000	198.000
<b>2</b>	Penyedap Rasa	11	8.000	10.000	180.000
<b>3</b>	Garam	10	8.000	10.000	180.000
<b>4</b>	Ikan Pipih	12	8.000	10.000	216.000
<b>Jumlah</b>					774.000

*Sumber : Data yang diambil pada UKM Pokhlar Berkat Usaha tahun 2023*

Berdasarkan tabel tersebut dapat kita simpulkan bahwa biaya pemesanan bahan baku tahun 2022 yang ada di UKM Pokhlar Berkat Usaha terdiri dari 2 jenis biaya yaitu biaya transportasi dan biaya telepon. Dari tabel diatas dapat kita lihat bahwa total biaya pemesanan bahan baku tepung tapioka tahun 2022 sebesar Rp.198.000, bahan baku penyedap rasa sebesar Rp.180.000, bahan baku garam sebesar Rp.180.000, dan bahan baku ikan pipih sebanyak Rp.216.000.

Selanjutnya tentang biaya penyimpanan dan pemeliharaan bahan baku pada UKM Pokhlar Berkat Usaha. Adapun biaya penyimpanan dan pemeliharaan tersebut digambarkan pada tabel berikut:

**Tabel 4.5 Data Biaya Penyimpanan dan Pemeliharaan Tahun 2022**

<b>No</b>	<b>Biaya</b>	<b>Jumlah Rp/ tahun</b>
1	Biaya Listrik	Rp. 2.000.000
2	Biaya Pemeliharaan bahan	Rp. 1.300.000
3	Biaya pemeliharaan gudang	Rp. 200.000
4	Biaya lain lain	Rp. 1.200.000
Jumlah		Rp. 4.700.000

*Sumber : Data yang diambil pada UKM Pokhlar Berkat Usaha tahun 2023*

Berdasarkan tabel tersebut dapat kita lihat bahwa biaya penyimpanan bahan baku pada tahun 2022 yang ada di UKM Pokhlar Berkat Usaha terdiri dari 4 jenis biaya yaitu biaya listrik, biaya pemeliharaan bahan, biaya pemeliharaan gudang dan biaya lain-lain.

UKM Pokhlar Berkat Usaha memiliki sistem hari kerja setiap 3 kali seminggu untuk karyawan. Dimana UKM Pokhlar Berkat Usaha memiliki jumlah hari kerja kurang lebih 126 hari dalam jangka waktu satu tahun. Sedangkan jam kerja dalam satu hari dalam proses produksi berbeda beda.

**Tabel 4.6 Data Biaya Penyimpanan Bahan Baku Tahun 2022**

<b>No</b>	<b>Bahan Baku</b>	<b>Biaya Simpan (%)</b>	<b>Total Biaya Penyimpanan Bahan Baku Tahun 2022 (Rp)</b>	<b>Biaya Penyimpanan (Rp)</b>
<b>1</b>	Tepung Tapioka	20	4.700.000	940.000
<b>2</b>	Penyedap Rasa	10	4.700.000	470.000
<b>3</b>	Garam	10	4.700.000	470.000
<b>4</b>	Ikan Pipih	60	4.700.000	2.820.000

*Sumber: data UKM Pokhlar Berkat Usaha tahun 2023*

Karyawan dari UKM Pokhlar berkat usaha bekerja setiap 3 kali seminggu, dengan jumlah hari kerja kurang lebih 126 hari dalam kurun waktu satu tahun. Sedangkan *lead time* atau waktu tunggu pemesanan bahan baku sampai tiba di tempat produksi yaitu 2 hari setiap kali pemesanan.

### **C. Analisis Data**

#### **1. Proses Pengendalian Persediaan Bahan Baku UKM Pokhlar**

##### **Berkat Usaha**

Strategi pengendalian persediaan bahan baku berfungsi untuk mengatur persediaan barang, mulai dari memperoleh persediaan, penyimpanan sampai persediaan hingga dimanfaatkan atau dikeluarkan. Strategi pengendalian persediaan bahan baku yang digunakan oleh UKM Pokhlar Berkat Usaha menggunakan strategi pembelian bahan baku dengan cara yang

tergolong biasa atau tradisional, dalam memenuhi kebutuhan persediaan bahan baku sehari-hari. Pengendalian persediaan bahan baku pada UKM Pokhlar Berkat Usaha berdasarkan pengalaman periode sebelumnya kemudian disesuaikan dengan situasi produksi pada periode berikutnya dalam membeli bahan baku. Untuk pembelian bahan baku dilakukan satu kali sebulan atau ketika bahan baku sudah habis kecuali ikan pipih karena untuk bahan baku tersebut tidak mempunyai jangka waktu simpan yang lama seperti bahan lainnya, untuk pembelian bahan baku berasal dari pasar-pasar terdekat sedangkan untuk ikan pipih ibu Hamdatul Aisyah membeli langsung kepada nelayan langganannya beliau. (Ristono, 2009, hal 16)

Namun ketika cuaca buruk yang menyebabkan nelayan tidak dapat mencari ikan pipih, maka proses produksi kerupuk ikan pipih menjadi terhambat bahkan terhenti karena tidak adanya bahan baku ikan yang akan diolah sebab pasokan ikan pipih sekarang mulai sulit dicari.

Dalam pengendalian persediaan bahan baku pada UKM Pokhlar Berkat Usaha yang tergolong masih sederhana ini usaha UKM Pokhlar tetap berjalan sampai sekarang karena produk beliau sudah dikenal dimana-mana dan memiliki berbagai macam variasi rasa lainnya selain kerupuk ikan pipih, namun cara pengendalian persediaan bahan baku seperti ini terkadang dapat menimbulkan resiko. Masalah yang dihadapi UKM Pokhlar Berkat Usaha dalam melakukan pembelian bahan baku seperti ini, kadang-kadang terjadi pemborosan dalam pemakaian bahan baku karena masih menggunakan cara yang biasa atau tradisional, dan dalam proses pembuatan kerupuk pada saat penjemuran yang kurang baik dikarenakan cuaca yang tidak menentu juga bisa

membuat kerupuk kurang baik yang menghasilkan produksi kerupuk kurang maksimal.

## **2. Analisis metode *Economic Order Quantity* (EOQ), persediaan pengaman (*safety stock*), dan biaya total (*total cost*).**

Dalam pengendalian persediaan bahan baku untuk proses pembuatan kerupuk pipih di UKM Pokhlasar Berkat Usaha diperlukan perhitungan yang tepat sehingga dapat meminimalkan biaya pemesanan dan penyimpanan, agar bahan baku dapat di produksi sesuai permintaan konsumen serta usahanya dapat berjalan dengan lancar dengan biaya paling minimal. Dapat diketahui dengan perhitungan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), persediaan pengamanan (*Safety Stock*) dan total biaya persediaan atau *total inventory cost* (TIC) dalam persediaan bahan baku produksi kerupuk pipih di UKM Pokhlasar Berkat Usaha.

### **a. Economic Order Quantity (EOQ)**

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada ibu Hamdatul Aisyah, diketahui :

#### **1. Perhitungan persediaan bahan baku Tepung Tapioka**

Ada 3 tahap menghitung *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk persediaan bahan baku tepung tapioka antara lain sebagai berikut:

- a. Menentukan jumlah permintaan tahunan pada unit dalam barang persediaan (D)



Total permintaan persediaan bahan baku tepung tapioka pada POKLAHSAR BERKAT USAHA tahun 2022 adalah sebesar 1170 Kg.

b. Biaya pemesanan rata-rata (S)

Biaya pemesanan dilakukan dengan cara menjumlahkan biaya pemesanan dalam setahun : frekuensi pemesanan. Sehingga didapatkan  $\text{Rp.198.000} : 11 = \text{Rp.18.000}$ . Jadi biaya pemesanan bahan baku untuk satu kali pemesanan adalah Rp.18.000.

c. Biaya penyimpanan per-unit (H)

Biaya penyimpanan untuk bahan baku tepung tapioka pada UKM Pokhlasar Berkat Usaha tahun 2022 sebesar Rp. 940.000. Selesai diketahui biaya penyimpanan pertahun tersebut maka untuk mengetahui biaya penyimpanannya (H) adalah dengan cara jumlah biaya penyimpanan dalam satu tahun : jumlah permintaan tahunan persediaan bahan baku tepung tapioka. Sehingga didapatkan  $\text{Rp.940.000} : 1170 \text{ Kg} = 803,41$ . Jadi biaya penyimpanan bahan baku tepung tapioka dalam perunitnya adalah Rp.803,41.

Perhitungan *Economic Order Quantity (EOQ)* untuk bahan baku tepung tapioka adalah sebagai berikut :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2SD}{H}}$$

Dimana:

$$D = 1170 \text{ Kg}$$

$$S = \text{Rp.}18.000$$

$$H = \text{Rp.}803,41$$

Sehingga didapatkan:

$$= \sqrt{\frac{2 \times 18.000 \times 1170}{803,41}}$$

$$= 228,968408$$

(dibulatkan menjadi 229 Kg)

Jumlah pembelian bahan baku tepung tapioka yang ideal setiap kali pesan pada tahun 2022 sebesar 229 Kg, dengan frekuensi pembelian bahan baku tepung tapioka yang diperlukan yaitu:

$$\text{Frekuensi pemesanan } (f) = \frac{1170}{228,96808}$$

$$= 5,10$$

(di bulatkan menjadi 5 kali)

Frekuensi pemesanan bahan baku tepung tapioka dalam UKM Pokhlar Berkat Usaha berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan dengan metode *EOQ* adalah 5 kali dalam satu tahun dengan jumlah pemesanan yang ideal sebesar 229 Kg setiap kali melakukan pemesanan bahan baku

1. Perhitungan persediaan bahan baku penyedap rasa

Ada 3 tahap menghitung *Economic Order Quantity (EOQ)* untuk persediaan bahan baku penyedap rasa antara lain sebagai berikut:

- 1) Menentukan jumlah permintaan tahunan pada unit dalam barang persediaan (D)

Total permintaan persediaan bahan baku penyedap rasa pada UKM Pokhlasar Berkat Usaha tahun 2022 adalah sebesar 39 Pcs

- 2) Biaya pemesanan rata-rata (S)

Biaya pemesanan dilakukan dengan cara menjumlahkan biaya pemesanan dalam setahun : frekuensi pemesanan. Sehingga didapatkan  $\text{Rp.180.000} : 10 = \text{Rp.18.000}$ . Jadi biaya pemesanan bahan baku untuk satu kali pemesanan adalah Rp.18.000.

- 3) Biaya penyimpanan per-unit (H)

Biaya penyimpanan untuk bahan baku penyedap rasa pada UKM Pokhlasar Berkat Usahatahun 2022 sebesar Rp.470.000. Selesai diketahui biaya penyimpanan pertahun tersebut maka untuk mengetahui biaya pemyimpanannya (H) adalah dengan cara jumlah biaya penyimpanan dalam satu tahun : jumlah permintaan tahunan persediaan bahan baku penyedap rasa. Sehingga didapatkan  $\text{Rp.470.000} : 39 \text{ Pcs} = 12.051,28$ . Jadi biaya penyimpanan bahan baku penyedap rasa dalam perunitnya adalah Rp.12.051,28

Perhitungan *Economic Order Quantity (EOQ)* untuk bahan baku penyedap rasa adalah sebagai berikut :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2SD}{H}}$$

Dimana:

$$D = 39 \text{ Pcs}$$

$$S = \text{Rp.}18.000$$

$$H = \text{Rp.}12.051,28$$

Sehingga didapatkan:

$$= \sqrt{\frac{2 \times 18.000 \times 39}{12.051,28}}$$

$$= 10,793616$$

(dibulatkan menjadi 11 Pcs)

Jumlah pembelian bahan baku penyedap rasa yang ideal setiap kali pesan pada tahun 2022 sebesar 11 Pcs, dengan frekuensi pembelian bahan baku penyedap rasa yang diperlukan yaitu:

$$\text{Frekuensi pemesanan } (f) = \frac{39}{10,793616}$$

$$= 3,61$$

(dibulatkan menjadi 4 kali)

Frekuensi pemesanan bahan baku penyedap rasa dalam UKM Pokhlasar Berkat Usaha berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan dengan metode *EOQ* adalah 4 kali dalam satu tahun dengan jumlah

pemesanan yang ideal sebesar 11 Pcs setiap kali melakukan pemesanan bahan baku.

## 2. Perhitungan persediaan bahan baku garam

Ada 3 tahap menghitung *Economic Order Quantity (EOQ)* untuk persediaan bahan baku garam antara lain sebagai berikut:

- 1) Menentukan jumlah permintaan tahunan pada unit dalam barang persediaan (D)

Total permintaan persediaan bahan baku garam pada UKM Pokhlasar Berkat Usaha tahun 2022 adalah sebesar 61 Kg.

- 2) Biaya pemesanan rata-rata (S)

Biaya pemesanan dilakukan dengan cara menjumlahkan biaya pemesanan dalam setahun : frekuensi pemesanan. Sehingga didapatkan  $\text{Rp.180.000} : 10 = \text{Rp.18.000}$ . Jadi biaya pemesanan bahan baku untuk satu kali pemesanan adalah Rp.18.000

- 3) Biaya penyimpanan per-unit (H)

Biaya penyimpanan untuk bahan baku garam pada UKM Pokhlasar Berkat Usahatahun 2022 sebesar Rp.470.000. Selesai diketahui biaya penyimpanan pertahun tersebut maka untuk mengetahui biaya penyimpanannya (H) adalah dengan cara jumlah biaya penyimpanan dalam satu tahun : jumlah permintaan tahunan persediaan bahan baku garam. Sehingga didapatkan  $\text{Rp.470.000} : 61 = 7.704,91$ . Jadi biaya penyimpanan bahan baku garam dalam perunitnya adalah Rp.7.704,91

Perhitungan *Economic Order Quantity (EOQ)* untuk bahan baku garam adalah sebagai berikut :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2SD}{H}}$$

Dimana:

$$D = 61 \text{ Kg}$$

$$S = \text{Rp.}18.000$$

$$H = \text{Rp.}7.704,91$$

Sehingga didapatkan:

$$= \sqrt{\frac{2 \times 18.000 \times 61}{7.704,91}}$$

$$= 16,882329 \text{ Kg}$$

(dibulatkan menjadi 17 Kg)

Jumlah pembelian bahan baku garam yang ideal setiap kali pesan pada tahun 2022 sebesar 17 Kg, dengan frekuensi pembelian bahan baku garam yang diperlukan yaitu:

$$\text{Frekuensi pemesanan } (f) = \frac{61}{16,882329}$$

$$= 3,61$$

(dibulatkan menjadi 4 kali)

Frekuensi pemesanan bahan baku garam dalam UKM Pokhlarar Berkat Usaha berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan dengan metode *EOQ* adalah 4 kali dalam satu tahun dengan jumlah pemesanan yang ideal sebesar 17 Kg setiap kali melakukan pemesanan bahan baku.

### 3. Perhitungan persediaan bahan baku ikan pipih

Ada 3 tahap menghitung *Economic Order Quantity (EOQ)* untuk persediaan bahan baku ikan pipih antara lain sebagai berikut:

- 1) Menentukan jumlah permintaan tahunan pada unit dalam barang persediaan (D)

Total permintaan persediaan bahan baku ikan pipih pada UKM Pokhlarar Berkat Usahatahun 2022 adalah sebesar 610 Kg

- 2) Biaya pemesanan rata-rata (S)

Biaya pemesanan dilakukan dengan cara menjumlahkan biaya pemesanan dalam setahun : frekuensi pemesanan. Sehingga didapatkan  $\text{Rp.}216.000 : 12 = \text{Rp.}18.000$ . Jadi biaya pemesanan bahan baku untuk satu kali pemesanan adalah Rp.18.000.

- 3) Biaya penyimpanan per-unit (H)

Biaya penyimpanan untuk bahan baku ikan pipih pada UKM Pokhlarar Berkat Usahatahun 2022 sebesar Rp.2.820.000. Selesai diketahui biaya penyimpanan pertahun tersebut maka untuk mengetahui biaya penyimpanannya (H) adalah dengan cara jumlah biaya penyimpanan dalam satu tahun : jumlah permintaan tahunan persediaan bahan baku penyedap rasa. Sehingga didapatkan  $\text{Rp.}2.820.000 : 610 \text{ Kg} = 4.585,36$ . Jadi biaya

penyimpanan bahan baku ikan pipih dalam perunitnya adalah  
Rp.4.622,95

Perhitungan *Economic Order Quantity (EOQ)* untuk bahan baku ikan pipih adalah sebagai berikut :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2SD}{H}}$$

Dimana:

$$D = 610 \text{ Kg}$$

$$S = \text{Rp.}18.000$$

$$H = \text{Rp.}4.622,95$$

Sehingga didapatkan:

$$\begin{aligned} &= \sqrt{\frac{2 \times 18.000 \times 610}{4.622,95}} \\ &= 68,921793 \text{ Kg} \\ &\text{(dibulatkan menjadi 69 kg)} \end{aligned}$$

Jumlah pembelian bahan baku ikan pipih yang ideal setiap kali pesan pada tahun 2022 sebesar 69 Kg, dengan frekuensi pembelian bahan baku ikan pipih yang diperlukan yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Frekuensi pemesanan } (f) &= \frac{615}{68,921793} \\ &= 8,85 \\ &\text{(dibulatkan menjadi 9 kali)} \end{aligned}$$



Frekuensi pemesanan bahan baku ikan pipih dalam UKM Pokhlasar Berkat Usaha berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan dengan metode *EOQ* adalah 9 kali dalam satu tahun dengan jumlah pemesanan yang ideal sebesar 69 Kg setiap kali melakukan pemesanan bahan baku.

**b. Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)**

Persediaan pengaman (*safety stock*) digunakan untuk mengetahui seberapa banyak perusahaan harus melindungi persediaan bahan baku dengan tujuan menghindari kemungkinan defisiensi bahan baku sehingga proses produksi bekerja dengan lancar dan perusahaan dapat menanggapi permintaan konsumen. Jumlah Persediaan pengaman dapat diketahui dengan menggunakan penggunaan maksimum bahan baku, penggunaan rata-rata dan waktu tunggu untuk pemesanan. Adapun data pada penggunaan bahan baku maksimum, penggunaan rata-rata dan waktu tunggu untuk perusahaan UKM Pokhlasar Berkat Usaha dapat dilihat di tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.7 Data Pemakaian Bahan Baku Maksimum Pemakaian Rata-rata dan Waktu Tunggu Tahun 2022**

No	Bahan Baku	Pemakaian maksimum	Pemakaian rata-rata	Waktu tunggu
1	Tepung Tapioka	120	97,5	2
2	Penyedap Rasa	4	3,25	2
3	Garam	6	5,08	2
4	Ikan Pipih	60	50,83	2

Sumber: data UKM Pokhlar Berkat Usaha tahun 2023

Berdasarkan data yang dijelaskan pada tabel 4.6, maka dapat kita ketahui seberapa besarnya persediaan pengaman (*Safety Stock*) pada UKM Pokhlar Berkat Usaha sebagai berikut:

1. Persediaan pengaman bahan baku tepung tapioka

$$\begin{aligned}
 SS &= (\text{Pemakaian maksimum} - \text{pemakaian rata-rata}) \times LT \\
 &= (120 - 97,5) \times 2 \\
 &= 45 \text{ Kg}
 \end{aligned}$$

Jadi, total persediaan pengaman (*Safety Stock*) pada bahan baku tepung tapioka yang harus ada di UKM Pokhlar Berkat Usaha tahun 2022 adalah sebesar 45 Kg.

2. Persediaan pengaman bahan baku penyedap rasa

$$\begin{aligned}
 SS &= (\text{Pemakaian maksimum} - \text{pemakaian rata-rata}) \times LT \\
 &= (4 - 3,25) \times 2 \\
 &= 1,5 \text{ Pcs}
 \end{aligned}$$

Jadi, total persediaan pengaman (*Safety Stock*) pada bahan baku penyedap rasa yang harus ada di UKM Pokhlar Berkah Usahatahun 2022 adalah sebesar 1,5 Pcs.

### 3. Persediaan pengaman bahan baku garam

$$\begin{aligned} SS &= (\text{Pemakaian maksimum} - \text{pemakaian rata-rata}) LT \\ &= (6 - 5,08) \times 2 \\ &= 1,84 \end{aligned}$$

Jadi, total persediaan pengaman (*Safety Stock*) pada bahan baku garam yang harus ada di UKM Pokhlar Berkah Usaha tahun 2022 adalah sebesar 1,84 Kg.

### 4. Persediaan pengaman bahan baku ikan pipih

$$\begin{aligned} SS &= (\text{Pemakaian maksimum} - \text{pemakaian rata-rata}) LT \\ &= (60 - 50,83) \times 2 \\ &= 18,3 \text{ Kg} \end{aligned}$$

Jadi, total persediaan pengaman (*Safety Stock*) pada bahan baku ikan pipih yang harus ada pada UKM Pokhlar Berkah Usahatahun 2022 adalah sebesar 18,3 Kg.

### c. Biaya Total (*Total Cost*)

perhitungan Biaya total (*total cost*) dapat dilakukan dengan rumus:

$$TC = \frac{D}{Q}S + \frac{Q}{2}H$$

Keterangan:

TC : total biaya

D : banyaknya permintaan pada periode tertentu

Q : EOQ

S : biaya pemesanan

**Tabel 4.8 Perhitungan Biaya Total Untuk Metode EOQ**

**Tahun 2022**

No	Bahan baku	D	Q	S	H
1	Tepung tapioka	1170	229	18.000	803,41
2	Penyedap rasa	39	11	18.000	12.051,28
3	Garam	61	17	18.000	7.704,91
4	Ikan Pipih	610	69	18.000	4.622,95

*Sumber: data UKM Pokhlasar Berkat Usaha yang diambil tahun 2023*

Tabel diatas adalah data yang diperlukan untuk menghitung biaya total dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

Setelahnya akan dijelaskan data yang dibutuhkan untuk menghitung biaya total persediaan yang dikeluarkan oleh UKM Pokhlasar Berkat Usaha. Data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.9 Perhitungan Biaya Total Berdasarkan Kebijakan  
Tahun 2022**

No	Bahan baku	Pemakaian rata-rata	Biaya penyimpanan (C)	Biaya pemesanan (P)	Frekuensi (F)
1	Tepung tapioka	97,5	803,41	18.000	11
2	Penyedap rasa	3,25	12.051,28	18.000	10
3	Garam	5,08	7.704,91	18.000	10
4	Ikan Pipih	50,83	4.622,95	18.000	12

*Sumber : data UKM Pokhlasar Berkat Usaha yang diambil tahun 2023*

Setelah memperoleh data tersebut, maka perhitungan *Total inventory cost* (TIC) dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Biaya total pada bahan baku tepung tapioka

Perhitungan biaya total dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk bahan baku sebagai berikut:

$$TC = \frac{D}{Q}S + \frac{Q}{2}H$$

$$TC = \left(\frac{1170}{229} 18.000\right) + \left(\frac{229}{2} 803,41\right)$$

$$TC = 183,955,51$$

Perhitungan biaya total persediaan yang dikeluarkan oleh UKM Pokhlasar Berkat Usaha akan dihitung dengan rumus sebagai berikut (Velly, 2016):

$$TIC = (Pemakaian\ rata - rata \times C) + (P \times F)$$

Dimana:

Pemakaian rata-rata : 97,5 Kg

Biaya Penyimpanan (C) : 803,41

Biaya pemesanan (P) : Rp.18.000

Frekuensi (F) : 11

Sehingga diperoleh :

$$TIC = (97,5 \times 803,41) + (18.000 \times 11)$$

$$TIC = (78.332,475 + 198.000)$$

$$TIC = 276.332,47$$

Berdasarkan perhitungan TIC bahan baku tepung tapioka menggunakan metode EOQ dapat didapatkan bahwa TIC bahan baku tepung tapioka UKM Pokhlasar Berkat Usahatahun 2022 adalah Rp.183.955. Sedangkan TIC bahan baku tepung tapioka berdasarkan metode konvensional dari UKM Pokhlasar Berkat Usahatahun 2022 adalah sebesar Rp.276.333. Selisih dari TIC yang menggunakan metode EOQ dengan TIC dari UKM Pokhlasar Berkat Usaha adalah sebesar Rp.92.378.

## 2. Biaya total pada bahan baku penyedap rasa

Perhitungan biaya total dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk bahan baku sebagai berikut:

$$TC = \frac{D}{Q}S + \frac{Q}{2}H$$

$$TC = \left(\frac{39}{11} 18.000\right) + \left(\frac{11}{2} 12.051,28\right)$$

$$TC = 130.100,22$$

Perhitungan biaya total persediaan yang dikeluarkan oleh UKM Pokhlasar Berkat Usahaakan dihitung dengan rumus sebagai berikut (Velly, 2016) :

$$TIC = (Pemakaian\ rata - rata \times C) + (P \times F)$$

Dimana:

Pemakaian rata-rata	: 3,25 Kg
Biaya Penyimpanan (C)	: 12.051,28
Biaya pemesanan (P)	: Rp.18.000
Frekuensi (F)	: 10

Sehingga diperoleh :

$$TIC = (3,25 \times 12.051,28) + (18.000 \times 10)$$

$$TIC = (39.166,66 + 180.000)$$

$$TIC = 219.166,66$$

Berdasarkan perhitungan TIC bahan baku penyedap rasa menggunakan metode EOQ dapat didapatkan bahwa TIC bahan baku penyedap rasa UKM Pokhlasar Berkat Usahatahun 2022 adalah Rp.130.100. Sedangkan TIC bahan baku penyedap rasa berdasarkan metode konvensional dari UKM Pokhlasar Berkat Usahatahun 2022 adalah sebesar Rp.219.166. Selisih dari TIC yang menggunakan metode EOQ dengan TIC dari UKM Pokhlasar Berkat Usaha adalah sebesar Rp.89.066.

### 3. Biaya total pada bahan baku garam

Perhitungan biaya total dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk bahan baku sebagai berikut:

$$TC = \frac{D}{Q}S + \frac{Q}{2}H$$

$$TC = \left(\frac{61}{17} 18.000\right) + \left(\frac{17}{2} 7.704,91\right)$$

$$TC = 130.079,98$$

Perhitungan biaya total persediaan yang dikeluarkan oleh UKM Pokhlasar Berkat Usahaakan dihitung dengan rumus sebagai berikut (Velly, 2016) :

$$TIC = (Pemakaian\ rata -\ rata \times C) + (P \times F)$$

Dimana:

Pemakaian rata-rata	: 5,08 Kg
Biaya Penyimpanan (C)	: 7.704,91
Biaya pemesanan (P)	: Rp.18.000
Frekuensi (F)	: 10

Sehingga diperoleh :

$$TIC = (5,08 \times 7.704,91) + (18.000 \times 10)$$

$$TIC = (39.140,942 + 180.000)$$

$$TIC = 219.140,94$$

Berdasarkan perhitungan TIC bahan baku garam menggunakan metode EOQ dapat didapatkan bahwa TIC bahan baku garam UKM Pokhlasar Berkat Usahatahun 2022 adalah Rp.130.079. Sedangkan TIC bahan baku garam berdasarkan metode konvensional dari UKM Pokhlasar



Berkat Usahatahun 2022 adalah sebesar Rp.219.140. Selisih dari TIC yang menggunakan metode EOQ dengan TIC dari UKM Pokhlar Berkat Usaha adalah sebesar Rp.89.061.

#### 4. Biaya total pada bahan baku ikan pipih

Perhitungan biaya total dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk bahan baku sebagai berikut:

$$TC = \frac{D}{Q}S + \frac{Q}{2}H$$

$$TC = \left(\frac{610}{69} 18.000\right) + \left(\frac{69}{2} 4.622,95\right)$$

$$TC = 318.622,20$$

Perhitungan biaya total persediaan yang dikeluarkan oleh UKM Pokhlar Berkat Usaha akan dihitung dengan rumus sebagai berikut (Velly, 2016) :

$$TIC = (Pemakaian \text{ rata - rata } \times C) + (P \times F)$$

Dimana:

Pemakaian rata-rata : 50,83 Kg

Biaya Penyimpanan (C) : 4.622,95

Biaya pemesanan (P) : Rp.18.000

Frekuensi (F) : 12

Sehingga diperoleh :

$$TIC = (50,83 \times 4.622,95) + (18.000 \times 12)$$

$$TIC = (234.984,54 + 216.000)$$

$$TIC = 450.984,54$$

Berdasarkan perhitungan TIC bahan baku ikan pipih menggunakan metode EOQ dapat didapatkan bahwa TIC bahan baku tepung tapioka UKM Pokhlasar Berkat Usaha tahun 2022 adalah Rp.318.622. Sedangkan TIC bahan baku tepung tapioka berdasarkan metode konvensional dari UKM Pokhlasar Berkat Usahatahun 2022 adalah sebesar Rp.450.984. Selisih dari TIC yang menggunakan metode EOQ dengan TIC dari UKM Pokhlasar Berkat Usaha adalah sebesar Rp.132.362.