

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan sebuah acuan bagi penulis dalam melakukan penelitian sehingga dapat memperkaya teori yang digunakan dengan mengangkat beberapa referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian yang dilakukan oleh penulis.

Fitriani, Yusuf, and Rantau (2014) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Persediaan Beras di Perusahaan Umum BULOG Divisi Regional Nusa Tenggara Timur”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menentukan pengadaan beras di Bulog Nusa Tenggara Timur dan menganalisis sistem persediaan beras oleh Bulog Nusa Tenggara Timur. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode *economic order quantity* (EOQ). Menunjukkan hasil penelitian bahwa pemesanan ekonomis beras adalah 816,65 ton sekali, sedangkan jumlah *safety stock* yang harus dimiliki oleh Bulog Nusa Tenggara Timur adalah 35.731,71 ton dan maksimal persediaan yang dapat dikelola sebesar 42.813,65 ton.

Ardiansah (2017) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Beras pada Perum Bulog Divisi Regional Jawa Barat”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis perencanaan dan pengendalian persediaan beras pada Perum BULOG Divisi Regional Jawa Barat. Analisis data dilakukan dengan metode *economic order quantity* (EOQ) dengan pendekatan menggunakan *period order quantity* (POQ). Menunjukkan hasil penelitian bahwa pada tahun 2016 Perum Bulog harus memesan beras sebanyak 596.677.538,92 Kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 71 kali, pemesanan

setiap lima hari untuk bulan Januari dan enam hari untuk bulan Februari sampai Desember. *safety stock* yang harus dimiliki Perum Bulog sebesar 79.434.675,36 Kg sampai 173.200.441,02 Kg, dengan batas bawah sebesar 84.145.772,96 Kg dan batas atas sebesar 180.156.952,97 Kg.

Kristyaningrum, Ekowati, and Setiadi (2017) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Persediaan Beras pada Perusahaan Umum Bulog Divisi Regional Jawa Timur”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis jumlah pemesanan beras yang ekonomis pada setiap kali pemesanan oleh Perum Bulog Divisi Regional Jawa Timur Tahun 2011-2015 dan menganalisis kinerja manajemen persediaan beras oleh Perum Bulog Divisi Regional Jawa Timur. Analisis data menggunakan metode *economy order quantity* (EOQ). Menunjukkan hasil penelitian bahwa Nilai EOQ di Perum BULOG Divre Jawa Timur Tahun 2011-2015 berturut-turut sebesar 3.218 ton; 3.983 ton; 3.860 ton; 2.038 ton; dan 3.331 ton. Kinerja Perum BULOG Divisi Regional Jawa Timur sebagai penyangga kebutuhan gabah beras dalam negeri tergolong baik namun biaya persediaan yang dikeluarkan belum efisien.

Mandala and Darnila (2017) melakukan penelitian dengan judul “Peramalan Persediaan Optimal Beras Menggunakan Model Economic Order Quantity (EOQ) pada UD. Jasa Tani”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk meramalkan persediaan beras pada UD. Jasa Tani. Analisis data menggunakan metode *Unified Modeling Language* (UML), yaitu dengan menampilkan *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram*, *Activity Diagram* serta *Class Diagram*. Menunjukkan hasil penelitian bahwa total persediaan selama tahun 2016 adalah sebesar 37.582 kg dan mengalami peningkatan dari tahun 2015. Dari hasil persediaan optimal tersebut maka untuk

jumlah pemesanan dalam setahun adalah 17 kali pemesanan dengan jangka waktu pemesanannya selama 22 hari sekali.

Rusyaid, Taridala, and Limi (2018) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Efisiensi Persediaan Beras di Kota Kendari dengan Menggunakan Metode Economy Order Quantity”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui alur pengadaan beras pada Bulog Divisi Regional Sulawesi Tenggara dan efisiensi persediaan beras di Kota Kendari menggunakan metode EOQ pada Bulog Divisi Regional Sulawesi Tenggara. Analisis data menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Menunjukkan hasil penelitian bahwa alur pengadaan yang dilakukan oleh Bulog berawal dari Bulog Pusat akan meminta kepada Kadivreg/Kasubdivreg/Kakansilog untuk melakukan pengadaan beras. Setelah itu, BULOG akan melakukan negosiasi dengan MKP dan Satker. Selanjutnya MKP dan Satker akan mengirim beras ke gudang berdasarkan kontrak yang telah disetujui. Setelah menerima beras, PPK akan memeriksa kualitas, kemudian mengeluarkan LHPK untuk MKP sebagai syarat permintaan pembayaran ke Kadivreg/Kasubdivreg/Kakansilog. Efisiensi biaya persediaan beras yang bisa dilakukan oleh Bulog apabila menerapkan metode EOQ sebesar Rp 31.455.951.

Saputra, Anang, and Iswarini (2018) melakukan penelitian dengan judul “Studi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Beras”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mempelajari pengendalian persediaan bahan baku beras di PT. Buyung Putra Pangan PP Buyung Kabupaten Banyuasin dan untuk mengkaji kendala-kendala dalam penyediaan bahan baku beras di PT. Buyung Putra Pangan PP Buyung Kabupaten Banyuasin. Analisis data yang digunakan untuk menjawab permasalahan pertama dan kedua yaitu digunakan analisis deskriptif dengan

pendekatan kualitatif. Menunjukkan hasil penelitian bahwa perhitungan *safety stock* (persediaan pengaman) yaitu sebesar 6.596,27 ton perbulan agar persediaan bahan baku tetap tersedia. Kendala yang dihadapi perusahaan dalam penyediaan bahan baku beras ialah belum tersedianya bahan baku di pedagang pengepul setiap waktu dan kurang besarnya kapasitas penyimpanan bahan baku (Silo Padi GSI).

Siregar (2018) melakukan penelitian dengan judul “Implementasi Kebijakan Pengadaan Beras Bulog untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan di Kota Langsa”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui implementasi kebijakan pengadaan beras Bulog untuk mewujudkan ketahanan pangan di kota Langsa. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode pendekatan kualitatif. Menunjukkan hasil penelitian bahwa implementasi kebijakan pengadaan beras bulog untuk mewujudkan ketahanan di kota Langsa belum terlaksana dengan maksimal. Terdapat beberapa kendala yang menjadi penghambat terlaksananya kebijakan ini sehingga pengadaan beras terhitung dari tahun 2014-2018 belum mencapai target yang sudah ditentukan oleh Perum Bulog pusat.

Irsyanda (2018) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Persediaan Beras pada Perum Bulog Divisi Regional Sumatera Utara”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui sistem pengadaan beras dan keputusan yang dilakukan Perum Bulog Divre Sumut dalam pengendalian persediaannya. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode *economy order quantity* (EOQ). Menunjukkan hasil penelitian bahwa alur pengadaan beras yang dilakukan yaitu Kantor Pusat Perum Bulog akan meminta Divre untuk melakukan pengadaan beras kemudian Divre akan melakukan negosiasi kontrak dengan Mitra Kerja. Selanjutnya, Mitra Kerja akan mengirim beras ke Gudang berdasarkan kontrak

yang telah disetujui. Sebelum menerima beras, petugas survey di gudang akan mengecek kelayakan beras (survey kualitas) tersebut. Jumlah pemesanan ekonomis adalah sebesar 1092,96 ton dengan frekuensi pemesanan sebesar 255 kali. Jumlah *safety stock* yang harus dimiliki oleh Perum Bulog Divre Sumatera Utara adalah sebesar 69.809,49 ton. Jumlah persediaan maksimal yang bisa dikelola adalah sebesar 70.902,45 ton.

Hasniati (2019) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Persediaan Optimal Usaha Penggilingan Beras di Kabupaten Konawe”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengkaji proses pengadaan bahan baku gabah dan menganalisis seberapa besar persediaan optimal agar perusahaan penggilingan gabah memperoleh profit yang maksimal. Analisis data dilakukan dengan metode *economy order quantity* (EOQ). Menunjukkan hasil penelitian bahwa proses pengadaan bahan baku dilakukan pada 29 kecamatan tersebar pada 4 kabupaten dalam wilayah Propinsi Sulawesi Tenggara sebanyak 11.948 ton. Persediaan optimal agar perusahaan memperoleh keuntungan maksimal adalah 8.398 ton per tahun, sedangkan persediaan aktual sebesar 7.170 ton pertahun.

Akmali (2020) melakukan penelitian dengan judul “EOQ (*Economic Order Quantity*) Analysis of Rice Availability in Public Bulog Company in Lhokseumawe City”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui bahwa pelaksanaan pemesanan beras pada Perusahaan Umum Bulog Lhokseumawe telah menggunakan metode EOQ dengan baik dan kinerja manajemen ketersediaan beras di Perusahaan Umum Bulog Lhokseumawe. Analisis data dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif dimana analisis data menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Menunjukkan hasil penelitian bahwa pelaksanaan pemesanan

beras di Perusahaan Umum Perum Bulog Lhokseumawe belum terlaksana dengan baik, hal ini terlihat dari tidak tercapainya target pada tahun 2016, 2017 dan 2019, dan baru pada tahun 2018 dan 2020 target menurut metode EOQ tercapai. Berdasarkan perbandingan target pengadaan dan realisasi pengadaan diketahui bahwa kinerja manajemen belum berjalan dengan baik, hal ini dapat dilihat dari ketidaksesuaian antara perbandingan target pengadaan dengan realisasi pengadaan.

Camelina and Hariyanto (2020) melakukan penelitian dengan judul “Analysis of The Efficiency of Rice Raw Material Supplies Using Economic Order Quantity (EOQ) Method”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat persediaan bahan baku beras yang efisien dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Analisis dilakukan dengan menggunakan metode EOQ, *safety stock*, *reorder point*, dan *maximum inventory* pada periode Agustus 2017 sampai Juli 2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perhitungan pada penelitian ini yang menggunakan metode EOQ agar bahan baku yang dipesan lebih efisien dan optimal yaitu sebanyak 5.098,5 liter beras selama periode Agustus 2017 sampai Juli 2018.

Putri (2020) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pengendalian Persediaan Beras pada Perum Bulog Kantor Wilayah Kalimantan Selatan”. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengadaan beras dan menganalisis sistem persediaan beras pada Perum bulog kantor wilayah Kalimantan Selatan yang menggunakan metode *economic order quantity* (EOQ), persediaan pengaman, persediaan maksimum dan pemesanan kembali. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif kuantitatif. Fokus penelitian ini adalah menghitung persediaan menggunakan metode EOQ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

pengadaan beras di Perum Bulog Kantor Wilayah Kalimantan Selatan dimulai dari kontrak pengadaan beras dengan mitra kerja dan hasil perhitungan pemesanan yang ekonomis (EOQ) adalah sebanyak 30.248,30 Kg, sementara itu jumlah persediaan pengaman yang harus dimiliki Perum Bulog Kantor Wilayah Kalimantan Selatan adalah 6.644.896,29 Kg, persediaan maksimumnya adalah sebanyak 6.675.144,59 Kg dan pemesanan kembali yang optimal pada saat tingkat pemesanannya sama dengan 7.154.641,82 Kg.

Djalamang, Qosim, and Hasan (2021) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Persediaan Beras pada Toko Bali Yasa Luwuk Banggai”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah persediaan beras yang paling optimal pada Toko Bali Yasa Luwuk Banggai dengan menggunakan beberapa metode yaitu *Total Inventori Cost (TIC)*, *Economic Order Quantity (EOQ)*, *Safety Stock* dan *Reorder Point (ROP)*. Analisis data dengan menggunakan *Total inventory cost (TIC)*, *Economic order quantity (EOQ)* dan *Reorder point (ROP)*. Menunjukkan hasil penelitian bahwa dalam waktu satu tahun Toko Bali Yasa melakukan pemesanan beras sebanyak 60 kali pemesanan dengan jumlah sebanyak 12.000 sak beras dengan total biaya persediaan sebesar Rp. 147.400.000,-. Untuk mengoptimalkan persediaan tersebut menggunakan metode EOQ diperoleh hasil bahwa pemesanan beras yang dilakukan Toko Bali Yasa sebanyak 60 kali pertahun. Dari hasil perhitungan dengan menggunakan metode EOQ diperoleh hasil pemesanan yang optimal yaitu sebanyak 20 kali pesan pertahun dengan jumlah pemesanan sekali pesan 592 sak dengan biaya persediaan sebesar Rp. 81.092.540,-. Usaha ini dapat menerapkan metode EOQ dengan menggunakan turunan rumus dari Safety Stock, bahwa Toko Bali Yasa harus menyediakan persediaan sebanyak 267 sak beras

sebelum melakukan pemesanan kembali atau Reorder Point (ROP) pada saat persediaan beras berjumlah 366 sak.

Sakia (2021) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pengadaan dan Pengendalian Persediaan Beras Bulog (Studi Kasus di Gudang Lapadde Perum Bulog Subdivre Parepare)”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kegiatan pengadaan beras di gudang Lapadde Perum Bulog Subdivre Parepare, dan menganalisis pengendalian persediaan beras di gudang Lapadde Perum Bulog Subdivre Parepare ditinjau dari *Economic Order Quantity*, *Safety Stock*, *Maximum Inventory* dan *Reorder Point*. Analisis data dengan menggunakan metode deskriptif dan kuantitatif. Menunjukkan hasil penelitian bahwa secara umum alur pelaksanaan pengadaan Beras oleh Perum Bulog berjalan dengan sesuai dengan prosedur yang ada. Pengadaan beras di Gudang Lapadde Perum Bulog Subdivre Parepare dimulai dari perintah Subdivre dan beras yang masuk akan melalui proses pemeriksaan kualitas yang dilakukan oleh PPK (Petugas Pemeriksaan Kualitas). Selain itu, terdapat 3 (tiga) saluran pengadaan yaitu UPGB, SATKER dan mitra kerja/pemasok yang berasal dari Kabupaten Sidrap, Kabupaten Pinrang dan Kabupaten Baru. Diperoleh jumlah EOQ rata-rata Lapadde I yaitu 41,117 Kg; Lapadde II yaitu 44,817 Kg; dan Lapadde III yaitu 48,624 Kg; *Safety stock* rata-rata Lapadde I yaitu 2,647,856 Kg; Lapadde II yaitu 3,241,848 Kg; dan Lapadde III yaitu 2,775,564 Kg; *Maximum Inventory* rata-rata Lapadde I yaitu 2,688,973 Kg; Lapadde II yaitu 3,286,665 Kg; dan Lapadde III yaitu 2,824,188 Kg; *Reorder Point* rata-rata Lapadde I yaitu 2,850,980 Kg; Lapadde II yaitu 3,490,538 Kg; dan Lapadde III yaitu 2,988,484 Kg.

Hartinah, Utami, and Watemin (2022) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Persediaan Beras di Perum Bulog Subdivre Wilayah IV Banyumas (Studi Kasus Pada Gudang Bulog Sokaraja Kulon dan Klahang)”. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji persediaan beras di perum Bulog Subdrive Wilayah IV Banyumas. Analisis data dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity*, *Safety Stock*, dan *Maximum Inventory*. Menunjukkan hasil penelitian bahwa frekuensi pemesanan beras setiap bulan dilakukan sebanyak 18 kali pemesanan maka dalam satu tahun hari kerja Bulog Banyumas melakukan pemesanan sebanyak 216 kali. Jumlah pemesanan ekonomis pada gudang Sokaraja Kulon adalah sebesar 58,32 ton untuk satu kali pesan, dengan banyaknya frekuensi pesanan 168 kali. Sedangkan pada gudang Klahang pemesanan ekonomisnya yaitu 416,88 ton, frekuensi pesanan yang seharusnya dilakukan 143 kali. Persediaan pengaman yang seharusnya disediakan adalah sebesar 11,34 ton untuk gudang Sokaraja Kulon sedangkan pada gudang Klahang adalah sebesar 68,87 ton. jumlah persediaan maksimum yang tersedia adalah sebesar 69,66 ton untuk gudang Sokaraja Kulon sedangkan pada gudang Klahang adalah sebesar 485,75 ton.

Perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian terdahulu yaitu penelitian ini akan mengangkat masalah yang menitikberatkan pada proses pengadaan, perkembangan pengadaan dan pengendalian persediaan beras di Perum Bulog Kantor Cabang Kediri. Selain itu penelitian yang akan dilakukan juga akan mendeskripsikan terkait kegiatan pengadaan yang dilakukan mulai dari alur pengadaan, sehingga tidak hanya menganalisis pengendalian persediaan saja.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Beras

Beras merupakan salah satu komoditas yang penting di negara Indonesia karena sangat dibutuhkan oleh masyarakatnya. Kandungan karbohidrat pada beras sebanyak 360 kalori, kandungan energi yang dapat mencapai 360 kalori per 100 gram, serta protein 6,8% per 100 gram. Beras menjadi pangan pokok yang banyak disukai oleh semua lapisan masyarakat, sehingga banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Bagi orang Indonesia, akan merasa kenyang apabila sudah memakan nasi. Hal tersebut menunjukkan arti penting bagi masyarakat Indonesia. Beras harus dirawat atau dikelola agar tidak susut atau berkurang bobotnya, tidak menurun kualitasnya sampai beras tersebut diolah atau dimanfaatkan. Beras memiliki peran penting yang sangat strategis bagi negara Indonesia, hal ini terlihat dari indikatornya sebagai bahan pangan pokok bagi sebagian besar masyarakat, melibatkan lebih dari 14 juta rumah tangga petani, serta menyerap lebih dari 40% tenaga kerja di Indonesia. (Patria, 2021)

Beras adalah komoditas strategis dan merupakan makanan pokok bangsa Indonesia. Konsumsi beras setiap tahun selalu meningkat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk. Beras berdasarkan Harga Eceran tertinggi (HET) dibedakan menjadi dua yaitu beras medium dan beras premium. Beras medium merupakan jenis beras yang memiliki derajat sosoh minimal 95 persen, kadar air maksimal 14 persen, dan butir patah maksimal 25 persen. Sedangkan beras premium merupakan jenis beras yang memiliki derajat sosoh minimal 95 persen, kadar air maksimal 14 persen, dan butir patah maksimal 15 persen. Penurunan kualitas beras dapat berupa penurunan volume dan kerusakan fisik sehingga

mempengaruhi penampakan beras. Aspek yang belum banyak disentuh dalam perberasan adalah penurunan atau kehilangan nilai ekonomi beras yang diperdagangkan. Penurunan nilai ekonomi beras ini sangat terkait dengan penurunan kualitas beras secara fisik (Badan Litbang Pertanian, 2004).

Beras sendiri merupakan bulir pada (gabah) yang telah dipisahkan dari sekamnya. Pemisahan tersebut melalui proses penggilingan. Proses penggilingan sendiri berfungsi untuk menghilangkan sekam dari bijinya dan lapisan aleuron, baik sebagian maupun seluruhnya agar menghasilkan beras yang putih serta tidak pecah. Gabah pada awalnya digiling untuk membuang kulitnya, sehingga dihasilkan beras pecah kulit. Setelah itu akan dilakukan penyosohan beras untuk membuang lapisan aleuron yang menempel pada beras, sehingga menghasilkan sosoh beras. Sedangkan menit merupakan kelanjutan dari beras patah menjadi bentuk yang lebih kecil daripada beras patah (Telaumbanua, 2019).

Ukuran bulir beras dari hasil penggilingan dapat dibedakan menjadi tiga yaitu beras kepala, beras patah dan menir. Berdasarkan persyaratan yang telah dikeluarkan oleh Bulog, beras kepala merupakan beras yang memiliki ukuran lebih besar dari 6/10 bagian beras utuh. Beras patah memiliki ukuran bulir 2/10 bagian sampai dengan 6/10 bagian beras utuh. Serta menir memiliki ukuran yang lebih kecil dari 2/10 bagian beras utuh atau melewati lubang ayakan 2,0 mm. Untuk menghasilkan beras yang berkualitas maka perbaikan manajemen produksi beras harus dimulai pada tingkat petani (*on-farm*) dengan menggunakan benih yang berkualitas prima dan pemeliharaan tanaman yang juga baik. Faktor lain yang turut berpengaruh adalah kemurnian varietas, kontaminasi dengan produk lain, penyimpanan, pengeringan, hama gudang selama penyimpanan, dan kerusakan

pada saat penyosohan. Penanganan yang sama juga berlaku pada beras hasil penyosohan (Badan Litbang Pertanian, 2004)

2.2.1.1 Stabilitas Harga Beras

Harga pada komoditas pertanian memegang peranan yang sangat penting baik secara ekonomi maupun politik karena memiliki pengaruh yang besar bagi pendapatan petani dan kesejahteraan konsumen. Penetapan harga dasar pada gabah dan beras sudah dilakukan sejak tahun 1969. Pemerintah menunjukkan perhatian yang besar untuk merangsang proses produksi. Dampak positifnya dapat terlihat bahwa kenaikan produksi beras selama tiga pelita dicapai karena peran insentif harga dasar dan harga pupuk serta pestisida sebesar 40%. Sedangkan faktor-faktor yang lain seperti benih yang unggul, irigasi serta pengetahuan dari para petani secara Bersama-sama menyumbang sebesar 60% bagi kenaikan proses produksi padi (Anggara, 2021).

Kestabilan harga merupakan salah satu isu yang diperhatikan pemerintah. Dalam Undang-Undang Perdagangan No 7 tahun 2014 tentang Perdagangan, Pasal 26 menjelaskan tentang kewajiban pemerintah untuk menjamin pasokan dan stabilisasi harga barang kebutuhan pokok dan penting yang ditetapkan oleh menteri melalui kebijakan harga, pengelolaan stok dan logistik serta pengelolaan ekspor dan impor. Salah satu kebijakan perberasan di Indonesia tertuang dalam Instruksi Presiden Republik Indonesia No 5 Tahun 2015 tentang Kebijakan Pengadaan Gabah/Beras dan Penyaluran Beras oleh Pemerintah yang digunakan BULOG sebagai acuan untuk menjaga kestabilan harga beras. BULOG atau Badan Urusan Logistik merupakan lembaga pangan yang bertugas menangani masalah pasca produksi, khususnya dalam bidang harga, pemasaran dan distribusi.

Stabilisasi pasokan dan harga pangan merupakan aspek yang penting untuk menjaga ketahanan pangan. Upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga stabilisasi pasokan dan harga pangan adalah dengan memperkuat stok yang meliputi jumlah, kualitas, serta mekanisme pengadaan dan penyaluran. Stabilitas harga pangan pokok menjadi fokus kebijakan pemerintah karena harga komoditas pangan pokok akan mempengaruhi tingkat kesejahteraan masyarakatnya. Pemerintah menetapkan regulasi untuk mengatur serta menjaga stabilitas pasokan dan harga pangan yang dapat menciptakan tata niaga beras yang adil melalui penerbitan Peraturan Menteri Perdagangan (Permendag) No. 57 tahun 2017 tentang Penetapan Harga Eceran Tertinggi (HET) Beras dan penerbitan Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) No. 31 tahun 2017 tentang Kelas Mutu Beras.

Khudori (2019) mengatakan kebijakan Harga Eceran Tertinggi (HET) dibangun dengan asumsi bahwa margin perdagangan beras terlalu besar. Oleh karena itu, margin perdagangan harus ditekan agar harga beras di pada tingkat konsumen menurun. Peraturan Menteri Perdagangan (Permendag) No. 57 tahun 2017 berisi pengaturan Harga Eceran Tertinggi (HET) telah dipertimbangkan struktur biaya yang wajar yang sesuai dengan biaya produksi, distribusi, serta keuntungan untuk seluruh pelaku usaha. Besarnya nominal Harga Eceran Tertinggi (HET) yang sudah ditentukan harus dijadikan acuan bagi seluruh pelaku usaha. Selain itu dalam Peraturan Menteri Perdagangan (Permendag) No. 57 tahun 2017 juga berisi tentang sanksi yang akan dikenakan bagi seluruh pelaku usaha yang menjual beras dalam harga diatas eceran tertinggi. Sanksi yang dikenakan tersebut berupa pencabutan izin usaha oleh pejabat penerbit, setelah diberikan sebuah peringatan tertulis oleh pejabat penerbit. Serta dalam peraturan tersebut juga tersirat

bahwa menteri perdagangan juga mempunyai pedoman untuk menetapkan kebijakan harga yang bertujuan untuk stabilitas harga.

Trend harga beras yang cenderung berfluktuasi, biaya produksi yang meningkat, ketidakmampuan pemerintah mempertahankan harga dasar, dan persepsi bahwa beras impor membanjiri pasar domestik karena perdagangan bebas menyebabkan timbulnya anggapan bahwa harga beras petani tertekan oleh rendahnya harga output serta tingginya harga input. Adanya fluktuasi harga beras yang begitu cepat dan tidak adanya kepastian dimasa yang akan datang menuntut perlunya dilakukan peramalan harga beras. Harga beras Indonesia senada dengan pernyataan Menteri Pertanian (Mentan) Andi Amran Sulaiman yang menyayangkan harga jual beras dibandingkan dengan harga pedagang. Menurut Mentan, mahalnya harga beras Bulog disebabkan rantai distribusi yang panjang. Mentan juga menambahkan, sebagai pemain besar mestinya Bulog bisa lebih efisien dengan meniadakan rantai distribusi yang terlalu panjang. Wakil Ketua Komite Ekonomi dan Industri Nasional (KEIN), Arif Budimanta mengatakan perlu adanya perubahan radikal dalam proses penyerapan gabah petani oleh Bulog. Menurutnya, masih banyak pembelian yang dilakukan Bulog melalui tengkulak bukan ke petani langsung (Idris, 2017).

2.2.2 Perusahaan Umum (Perum) Bulog

Upaya untuk melindungi konsumen yang dilakukan oleh pemerintah melalui Perum Bulog yaitu menetapkan harga eceran tertinggi lokal. Untuk memenuhi permintaan pada suatu saat dan pada suatu tempat, Perum Bulog melakukan penyebaran persediaan di seluruh Indonesia. Orientasi Perum Bulog dalam distribusi pangan adalah harga, sesuai dengan tugas pokok Perum Bulog untuk

menstabilkan harga. Sedangkan penyediaan persediaan pangan oleh Perum Bulog memiliki tujuan yaitu menjaga variasi harga antar musim dan antar tempat. (Anggara, 2021).

Sebagian perusahaan yang mendapat tugas langsung dari pemerintah, Perum Bulog melakukan berbagai upaya atau kegiatan untuk menjaga stabilitas harga dasar pembelian gabah atau beras, menyalurkan beras untuk bantuan dan pengelolaan stok pangan. Sejarah perjalanan Perum Bulog dimulai pada saat dibentuknya Bulog pada tanggal 10 Mei 1967 berdasarkan keputusan presidium kabinet No.114/U/Kep/5/1967, dengan tujuan pokok untuk mengamankan penyediaan pangan dalam rangka menegakkan eksistensi pemerintahan baru. Selanjutnya direvisi melalui Keppres No. 39 tahun 1969 tanggal 21 Januari tahun 1969 dengan tugas pokok melakukan stabilisasi harga beras, dan kemudian direvisi kembali melalui Keppres No 39 tahun 1987, yang dimaksudkan untuk menyongsong tugas Bulog dalam rangka mendukung pembangunan komoditas pangan yang multi komoditas. Perubahan berikutnya dilakukan melalui Keppres No. 103 tahun 1993 yang memperluas tanggung jawab Bulog mencakup koordinasi pembangunan pangan dan meningkatkan mutu gizi pangan, yaitu ketika Kepala Bulog dirangkap oleh Menteri Negara Urusan Pangan.

Pada tahun 1995, keluar Keppres (Keputusan Presiden) No 50, guna menyempurnakan struktur organisasi Perum Bulog yang pada dasarnya bertujuan untuk memperjelas tugas pokok, fungsi, serta peran Perum Bulog. Oleh sebab itu, tanggungjawab Perum Bulog difokuskan pada stabilisasi dan pengelolaan persediaan bahan pokok serta pangan. Tugas pokok Perum Bulog sesuai dengan Keppres tersebut merupakan pengatur harga serta mengelola persediaan beras,

gula, gandum, terigu, kedelai, serta bahan pangan yang lain. Baik secara langsung maupun tidak langsung dalam rangka menjaga stabilitas harga bahan pangan bagi produsen dan konsumen serta memenuhi kebutuhan pangan yang bersumber pada kebijaksanaan umum Pemerintah.

Tetapi tugas tersebut berganti seiring dengan keluarnya Keppres No 45 tahun 1997, dimana komoditas yang dikelola oleh Perum Bulog dikurangi sehingga tinggal beras dan gula. Setelah itu melalui Keppres No 19 tahun 1998 bertepatan pada tanggal 21 Januari 1998, Pemerintah mengembalikan tugas Perum Bulog seperti pada Keppres No 39 tahun 1968. Selanjutnya melalui Keppres No 19 tahun 1998, ruang lingkup komoditas yang ditangani oleh Perum Bulog kembali dipersempit bersamaan dengan keputusan yang diambil oleh Pemerintah dengan pihak IMF yang tertuang dalam *Letter of Intent* (LOI).

Selanjutnya pada Keppres No 19 tahun 1998, tugas pokok Perum Bulog dibatasi hanya untuk menangani komoditas beras. Sedangkan komoditas yang lain dilepaskan menjadi mekanisme pasar. Pemerintah mendorong Perum Bulog menuju suatu wujud badan usaha mulai terlihat dengan terbitnya Keppres No 29 tahun 2000, dimana didalamnya tersirat tugas Perum Bulog sebagai organisasi transisi (tahun 2003) menuju organisasi yang bergerak di bidang jasa logistik dan masih menjalankan tugas awalnya. Pada Keppres No 29 tersebut, tugas pokok Perum Bulog merupakan melakukan tugas Pemerintah di bidang manajemen logistik melalui pengelolaan persediaan, distribusi serta pengendalian harga beras serta usaha jasa logistik yang sesuai dengan Undang-Undang yang berlaku.

Arah pergantian tersebut diperkuat dengan dikeluarkannya Keppres No 166 tahun 2000, yang selanjutnya dirubah menjadi Keppres No 103 tahun 2000. Setelah

itu dirubah lagi dengan Keppres No 03 tahun 2002 bertepatan pada tanggal 7 Januari 2002 dimana tugas pokok Perum Bulog masih sama dengan ketentuan dalam Keppres No 29 tahun 2000, namun dengan nomenklatur yang berbeda serta diberikan waktu masa transisi sampai dengan tahun 2003. Kesimpulannya dengan dikeluarkannya Peraturan Pemerintah RI No 7 tahun 2003 Perum Bulog resmi bergeser satus hukum dari Lembaga Pemerintah Non Departemen (LPDN) Bulog menjadi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Dalam bentuk perusahaan umum yang bertepatan pada tanggal 20 Januari 2003. Perum Bulog selaku perusahaan BUMN, melaksanakan tugasnya berdasarkan ketentuan – ketentuan dalam Peraturan Pemerintah serta peraturan perundang – undangan lainnya yang berlaku. Pada Peraturan Pemerintah RI No 13 Tahun 2016 tentang Perusahaan Umum (Perum) Bulog, serta Peraturan Presiden (Perpres) RI No 48 tahun 2016 tentang Penugasan Kepada Perusahaan Umum (Perum) Bulog dalam rangka ketahanan pangan nasional, Pemerintah menugaskan Perum Bulog untuk menjaga ketersediaan pangan dan stabilisasi harga pangan pokok.

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 48 Tahun 2016 tentang Penugasan Kepada Perum Bulog dalam Rangka Ketahanan Pangan, Perum Bulog ditugaskan untuk menjaga ketersediaan pangan dan stabilisasi harga tiga komoditas pangan pokok yaitu beras, jagung dan kedelai. Sementara untuk 8 komoditas pangan lainnya yaitu gula, minyak goreng, tepung terigu, bawang merah, cabai, daging sapi, daging ayam ras, dan telur ayam dapat ditangani oleh BUMN lainnya atau Perum Bulog atas penugasan Menteri dengan persetujuan Menteri BUMN dan berdasarkan rapat keputusan koordinasi. Sesuai Perpres tersebut, Perum Bulog diberikan tugas sebagai berikut: (i) pengamanan harga pangan di tingkat produsen

dan konsumen; (ii) pengelolaan cadangan pangan Pemerintah; (iii) penyediaan dan pendistribusian pangan; (iv) pelaksanaan impor pangan dalam rangka pelaksanaan tugas; (v) pengembangan industri berbasis pangan; dan (vi) pengembangan pergudangan pangan.

Adapun pembagian cabang Perum Bulog berdasarkan informasi yang diperoleh dari Bulog adalah sebagai berikut :

a. Bulog Divre (Divisi Regional)

Divre adalah cabang Perum Bulog ditingkat Provinsi yang dipimpin oleh Kadivre (kepala divre). Divre bertugas menyampaikan atau melaporkan segala kegiatan Perum Bulog di Provinsi kepada kantor pusat. Perum Bulog saat ini memiliki total 26 kantor Divisi Regional (Divre) di ibukota Provinsi.

b. Bulog Sub Divre (Kantor Cabang)

Bulog Sub Divre adalah cabang Perum Bulog yang dibawah oleh divre dan dipimpin oleh Kasudivre (Kepala Sub Divre) serta bertugas pada kegiatan di Daerah dan melaporkan pada Divre. Saat ini perum Bulog memiliki total 132 Subdivre yang tersebar di hampir semua Kabupaten.

c. Kanlog (Kantor Logistik)

Kanlog adalah kantor logistik Perum Bulog yang hanya berada di beberapa wilayah tertentu.

d. Gudang

Gudang Perum Bulog adalah tempat untuk menyimpan persediaan barang yang dimiliki oleh bulog yang tersebar di masing-masing wilayah. Gudang-gudang Perum Bulog sebanyak 1.574 unit atau dengan total kapasitas 4,07 juta ton

beras, tersebar sampai wilayah-wilayah terpencil dalam rangka mendukung pelaksanaan tugas publik di bidang pangan yang merata di seluruh Indonesia

2.2.3 Pengadaan Beras

Pengadaan adalah semua kegiatan dan usaha untuk menambah dan memenuhi kebutuhan barang dan jasa berdasarkan peraturan yang berlaku dengan menciptakan sesuatu yang tadinya belum ada menjadi ada. Kegiatan ini termasuk dalam usaha untuk tetap mempertahankan sesuatu yang telah ada dalam batas-batas efisiensi. Mengingat fungsi pengadaan adalah fungsi teknis yang menyangkut pihak luar maka pengendalian fungsi pengadaan perlu mendapatkan perhatian. Pengendalian dilaksanakan dari awal kegiatan sampai dengan pemeliharaan. (Sitorus, 2017)

Untuk memperlancar kegiatan pengadaan perlu diketahui prosedur pengadaan yang dilakukan secara jelas dan sistematis. Secara umum prosedur pengadaan dimulai dari perencanaan, persiapan pengadaan, melakukan pengadaan (melalui swakelola atau pemilihan penyedia), pelaksanaan kontrak dan serah terima barang atau jasa. Manajemen persediaan beras yang baik penting untuk dilakukan, karena untuk menunjang upaya pemenuhan kebutuhan beras masyarakat sebagai makan pokok sehari-hari. Hal ini bisa dilakukan dengan salah satunya mengetahui alur pengadaannya. Pengadaan stok beras yang dikelola oleh Perum BULOG berasal dari pengadaan dalam negeri dan luar negeri. Pemerintah lebih mengutamakan pengadaan dari produksi gabah atau beras dalam negeri (Urtojo, 2019).

Dikeluarkannya Instruksi Presiden No. 3 tahun 2012 tentang Kebijakan Pengadaan Gabah atau Beras dan Penyaluran Beras Oleh Pemerintah yang

dilakukan dalam rangka Stabilisasi Ekonomi Nasional, melindungi tingkat pendapatan petani, stabilisasi harga beras, pengamanan cadangan beras pemerintah, dan penyaluran beras untuk keperluan yang ditentukan oleh pemerintah. Tujuan dari kebijakan ini adalah dimana pemerintah dapat mengurangi beban Pengeluaran Rumah Tangga Sasaran melalui pemenuhan sebagian kebutuhan pangan beras. Keberhasilan suatu kebijakan yang dikeluarkan dalam hal pengadaan dan penyaluran beras ataupun gabah apabila tepat sasaran, tepat jumlah, tepat harga, tepat waktu, tepat kualitas, dan tepat administrasi. Melihat masalah diatas maka kembali dikeluarkan kebijakan dalam melakukan pengadaan gabah atau beras melalui Instruksi Presiden No. 5 tahun 2015 tentang Pengadaan Gabah atau Beras dan Penyaluran Beras oleh Pemerintah. Berdasarkan Intruksi Presiden tersebut maka penetapan harga dasar gabah bagi petani dan harga pembelian gabah atau beras oleh Perum Bulog akan ditinjau secara berkala dan disesuaikan dengan perkembangan perekonomian.

Keputusan Presiden No. 166 tahun 2000 juga mengatur dalam hal pengadaan, yaitu tentang kedudukan tugas dan wewenang dari setiap Perum Bulog yang ada di Indonesia. Perpres No. 4 Tahun 2015 menyatakan bahwa Pengadaan barang atau jasa adalah suatu kegiatan untuk memperoleh barang atau jasa oleh kementerian lembaga kerja atau institusi yang prosesnya dimulai dari perancangan kebutuhan sampai selesainya kegiatan pengadaan. Prinsip pengadaan yang menjadi dasar pelaksanaan pengadaan sebagaimana dalam pasal 5 Perpres No. 54 tahun 2010 yang telah diubah dengan perpres No. 4 tahun 2015 menyatakan bahwa terdapat tujuh prinsip dasar pengadaan yaitu efisien, efektif, transparan, keterbukaan, bersaing, adil dan akuntabel. Prinsip-prinsip tersebut akan membantu

meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap proses pengadaan barang atau jasa. Pengadaan pada dasarnya melibatkan dua pihak yaitu pengguna barang dan penyedia barang (*supplier*) yang memiliki kepentingan berbeda dimana pengguna menginginkan barang dengan harga murah sedangkan penyedia menginginkan keuntungan yang besar (Arsana, 2016).

2.2.3.1 Prosedur Pengadaan Beras

Terdapat beberapa masalah dalam proses pengadaan beras. Diantaranya yaitu adanya pengusaha kilang padi yang tidak berkenan menjual berasnya kepada Perum Bulog dikarenakan harga pembelian yang lebih murah dibandingkan dengan harga yang berada di pasar. Sehingga sebagian dari para pengusaha kilang padi lebih memilih menjual berasnya kepada pengecer atau pembeli beras yang lain. Sehingga apabila Perum Bulog tidak membeli beras dari pengusaha kilang padi maka gudang tempat penyimpanan beras akan kosong dan tidak mempunyai stok beras. Untuk memperlancar kegiatan pengadaan perlu diketahui prosedur pengadaan yang dilakukan secara jelas dan sistematis. Secara umum prosedur pengadaan dimulai dari perencanaan, persiapan pengadaan, melakukan pengadaan (melalui swakelola atau pemilihan penyedia), pelaksanaan kontrak dan serah terima barang atau jasa. Manajemen persediaan beras yang baik penting untuk dilakukan, karena untuk menunjang upaya pemenuhan kebutuhan beras masyarakat sebagai makan pokok sehari-hari. Hal ini bisa dilakukan dengan salah satunya mengetahui alur pengadaannya (Kalsum, 2021).

2.2.3.2 Sumber Pengadaan Beras

Apabila terjadi kekosongan stok pada gudang penyimpanan beras maka akan menyebabkan terkendalanya penyaluran. Dengan demikian Perum Bulog

harus menunggu beras kiriman dari daerah lain yang mempunyai stok beras yang lebih banyak. Apabila terjadi keterlambatan dalam penyaluran beras hal ini mengakibatkan Perum Bulog cabang pembantu belum bisa dikatakan berhasil dalam penerimaan hasil pengadaan beras setempat. Sehingga dengan adanya hal tersebut berarti bahwa pengadaan beras sangat berpengaruh terhadap ketahanan pangan dan persediaan untuk memenuhi kebutuhan bencana alam dan operasi pasar guna stabilisasi harga (Urtojo, 2019).

2.2.3.3 Peramalan Perkembangan Pengadaan Beras

Forecasting (peramalan) dapat diartikan dengan menduga atau memperkirakan suatu keadaan dimasa yang akan datang berdasarkan keadaan masa lalu dan sekarang yang diperlukan untuk menetapkan kapan suatu peristiwa akan terjadi, sehingga tindakan yang tepat dapat dilakukan. Fungsi peramalan adalah sebagai dasar bagi perencanaan kapasitas, anggaran, perencanaan penjualan, perencanaan produksi dan *inventory*, perencanaan sumber daya, serta perencanaan pembelian bahan baku. (Syafei, 2009).

Menurut Siahaya (2016) peramalan dilakukan untuk menentukan jumlah permintaan terhadap suatu produk dan merupakan langkah awal dari proses perencanaan dan pengendalian produksi. Tujuan peramalan dalam kegiatan produksi adalah untuk meredam ketidakpastian, sehingga diperoleh suatu perkiraan yang mendekati keadaan yang sebenarnya. peramalan di klasifiikasikan berdasarkan horizon waktu masa depan yang terbagi atas beberapa kategori, diantaranya yaitu :

1. Peramalan jangka pendek

Peramalan ini mencakup jangka waktu hingga satu tahun, tetapi umumnya kurang dari tiga bulan. Peramalan ini digunakan untuk merencanakan pembelian, penjadwalan kerja, jumlah tenaga kerja, penugasan kerja, dan tingkat produksi.

2. Peramalan jangka menengah

Peramalan ini umumnya mencakup hitungan bulanan hingga tiga tahun. Peramalan digunakan untuk merencanakan penjualan, perencanaan, dan anggaran produksi, anggaran khas, dan menganalisis bermacam-macam rencana operasi.

3. Peramalan jangka panjang

Peramalan ini umumnya untuk perencanaan masa tiga tahun atau lebih. Peramalan digunakan untuk merencanakan produk baru, pembelanjaan modal, lokasi atau pengembangan fasilitas, serta penelitian dan pengembangan.

Analisis trend merupakan suatu metode analisis yang ditujukan untuk melakukan suatu estimasi atau peramalan masa yang akan datang serta mengetahui kecenderungan data tersebut naik atau turun dengan memanfaatkan data *time series*. Melakukan peramalan dengan baik maka dibutuhkan berbagai macam informasi atau data yang banyak dan diamati dalam periode waktu yang relatif cukup panjang, sehingga dari hasil analisis tersebut dapat diketahui sampai seberapa besar fluktuasi yang terjadi (Murti, 2019).

2.2.4 Penyaluran Beras

Distribusi atau yang lebih dikenal dengan penyaluran adalah kegiatan penyampaian produk sampai ke tangan konsumen atau pemakai pada waktu yang

tepat. Distribusi juga dapat diartikan sebagai pencakupan pasar – struktur eceran dan grosir – saluran yang dipergunakan untuk membawa produk ke pasarnya. Sistem distribusi yang efisien menjadi prasyarat untuk menjamin agar seluruh rumah tangga dapat memperoleh pangan dalam jumlah dan kualitas yang cukup sepanjang waktu, dengan harga yang terjangkau. (Rahmansyah, 2015)

Penyaluran Beras Perusahaan Umum (Perum) Bulog merupakan kegiatan penjualan beras milik Perum Bulog kepada pihak lain berdasarkan penugasan Pemerintah atau atas dasar perjanjian jual beli, serta pelayanan kebutuhan internal Perum Bulog.

2.2.4.1 Fungsi Sistem Distribusi atau Penyaluran

Fungsi dari kegiatan distribusi atau penyaluran adalah sebagai berikut:

a. Fungsi Pertukaran

Dimana kegiatan pemasaran atau jual beli barang atau jasa yang meliputi pembelian, penjualan, dan pengambilan risiko (untuk mengatasi risiko bisa dilakukan dengan menciptakan situasi dan kondisi pergudangan yang baik, mengasuransikan barang dagangan yang akan dan sedang dilakukan).

b. Fungsi Penyedia Fisik

Berkaitan dengan menyediakan barang dagangan dalam jumlah yang tepat mencakup masalah pengumpulan, penyimpanan, pemilihan dan pengangkutan.

c. Fungsi Penunjang

Merupakan fungsi yang berkaitan dengan upaya memberikan fasilitas kepada fungsi-fungsi lain agar kegiatan distribusi dapat berjalan dengan lancar, fungsi ini meliputi pelayanan, pembelanjaan, penyebaran informasi dan koordinasi.

2.2.4.2 Strategi Sistem Distribusi atau Penyaluran

a. Distribusi Intensif

Suatu sistem penyaluran barang dengan menggunakan jumlah outlet (perantara) yang tidak terbatas agar konsumen dapat dengan mudah membeli barang-barang tersebut. Sistem penyaluran semacam ini biasanya dipakai untuk barang-barang konsumsi terutama untuk barang yang mudah dipakai dan dapat dibeli di pengecer.

b. Distribusi Selektif

Distribusi selektif mengandung arti adanya pembatasan outlet (perantara) yang digunakan dalam suatu area tertentu. Pembeli baru melakukan pembelian setelah mempertimbangkan secara masak tentang mutu, harga, dan sebagainya di beberapa tempat.

c. Distribusi Eksklusif

Distribusi eksklusif dapat dianggap sebagai tipe khusus dari distribusi selektif, yang biasanya dipergunakan untuk menyalurkan barang yang bersifat *lux* (mewah). Produsen hanya akan memilih lembaga penyalur tertentu yang dianggap cukup representatif.

2.2.5 Persediaan Beras

Konsep persediaan menurut Rangkuti dalam Anggraini (2020) persediaan merupakan suatu aktiva yang dimiliki oleh perusahaan serta memiliki peran penting di perusahaan baik perusahaan industri maupun perusahaan dagang. Aktiva tersebut dapat berupa barang-barang milik atau barang produksi perusahaan yang akan dijual dalam periode tertentu, atau persediaan barang-barang yang masih dalam proses produksi. Pada tiap perusahaan wajib memiliki persediaan untuk memenuhi

permintaan konsumen dimasa mendatang karena tidak selamanya barang atau jasa yang diperlukan tersedia setiap saat. Persediaan yang ada dalam perusahaan tentunya diusahakan untuk menunjang kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan tersebut. Seluruh pelaksanaan yang ada dalam perusahaan tentunya akan menunjang terciptanya pengendalian bahan baku yang baik.

Sistem persediaan sekumpulan kebijakan serta pengendalian, menentukan mana yang harus dijaga ketersediaannya, kapan pesanan harus dilakukan untuk menambah persediaan dan berapa pesanan yang harus diadakan. Persediaan atau *inventory* adalah suatu bagian yang penting dari sebuah organisasi perusahaan. Persediaan ini tidak hanya penting untuk bagian produksi saja, namun juga berkontribusi untuk mencapai kepuasan konsumen. Jumlah atau tingkat persediaan yang dibutuhkan oleh perusahaan atau pabrik pastinya berbeda-beda tergantung dari jumlah volume produksi, jenis perusahaan, serta bagaimana prosesnya. Dengan tersedianya bahan baku maka diharapkan dapat melakukan proses produksi sesuai dengan kebutuhan dan permintaan konsumen. Selain itu dengan tersedianya bahan baku yang cukup juga diharapkan dapat memperlancar jalannya produksi dan menghindari terjadinya kekurangan bahan baku (Assauri, 2016).

Kebijaksanaan dalam pengendalian persediaan erat kaitannya dengan langkah-langkah perusahaan dalam pengendalian produk dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Berdasarkan tingkat kebutuhan, pengendalian persediaan harus disesuaikan dengan perhitungan yang harus dikendalikan secara terus-menerus. Kebijakan persediaan dapat mempengaruhi proses produksi dalam menyesuaikan sasaran atau target perusahaan. Sebuah sistem pengendalian terdiri

dari input, output, sebuah atau perekanan, serta penggerak (*aktivikator*) (Indah and Risasti 2017)

Menurut Handoko and Hani (2014) Secara umum terdapat beberapa jenis persediaan yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk mengantisipasi jumlah permintaan konsumen agar tidak mengalami keterlambatan dalam proses produksi. Persediaan dibedakan sebagai berikut:

a. Persediaan bahan mentah (*raw materials*)

Persediaan barang mentah yaitu persediaan yang berupa barang-barang mentah seperti besi, kayu, hasil kebun, serta komponen lain yang harus diolah terlebih dahulu.

b. Persediaan komponen rakitan (*purchased parts / componen*)

Persediaan komponen rakitan yaitu persediaan barang-barang terdiri dari komponen yang didapat dari perusahaan lain secara langsung yang selanjutnya dirakit menjadi sebuah produk.

c. Persediaan bahan pembantu atau penolong (*supplies*)

Persediaan bahan pembantu atau penolong yaitu persediaan barang-barang yang diperlukan untuk proses produksi, namun tidak termasuk bagian atau komponen barang jadi.

d. Persediaan barang dalam proses (*work in process*)

Barang dalam proses yaitu persediaan barang-barang keluaran dari proses produksi atau yang telah dioalah menjadi suatu bentuk, namun belum diproses lebih lanjut menjadi barang jadi.

e. Persediaan barang jadi (*finished goods*)

Persediaan barang yaitu persediaan barang-barang yang telah selesai diproses atau telah diolah dan siap untuk dijual atau dikirim kepada konsumen.

Supaya dapat mencapai suatu tujuan, setiap perusahaan harus memenuhi beberapa faktor tentang persediaan bahan baku. Dalam mencapai suatu tujuan, setiap perusahaan harus memenuhi beberapa faktor yang mempengaruhi persediaan. Diantaranya yaitu :

- a. Volume atau jumlah yang dibutuhkan, yaitu jumlah persediaan yang ditaksir berdasarkan sebuah ramalan kebutuhan produksi yang dihitung perperiode dengan tujuan menjaga kelangsungan proses produksi. Beberapa faktor yang mempengaruhi jumlah yang dibutuhkan dalam produksi yaitu kesalahan dalam perhitungan peramalan permintaan, kerusakan mesin, keterlambatan operasi, bahan yang cacat dan berbagai kondisi lainnya. Persediaan ini digunakan untuk mengantisipasi hal-hal tersebut.
- b. Kontinuitas produksi tidak berhenti, diperlukan tingkat persediaan bahan baku yang tinggi serta sebaliknya supaya kegiatan perusahaan tetap berjalan dan dapat memenuhi permintaan konsumen.
- c. Sifat bahan baku atau penolong. Harus diketahui apakah bersifat cepat rusak atau tidak. Apabila termasuk kedalam kategori bahan baku yang cepat rusak maka persediaan yang disimpan tidak terlalu banyak. Sedangkan apabila termasuk kategori bahan baku yang memiliki sifat tidak mudah rusak atau tahan lama maka perusahaan dapat menyimpan persediaan dengan jumlah yang besar.

Suatu kegiatan pengendalian persediaan yang dilakukan oleh perusahaan tentunya memiliki tujuan-tujuan tertentu. Pengendalian persediaan dilakukan untuk menjaga persediaan agar tetap pada tingkat optimal. Hal tersebutlah yang dianggap penting untuk dilakukan karena dapat menunjukkan tingkat persediaan yang sesuai dengan kebutuhan serta menjaga pengeluaran supaya tetap ekonomis. Adapun tujuan dari pengelolaan persediaan adalah sebagai berikut :

- a. Menjaga kontinuitas produksi produksi atau menjaga supaya perusahaan tidak mengalami kekurangan persediaan yang mempengaruhi proses produksi yang dikarenakan oleh kelangkaan barang dan keterlambatan pengiriman barang oleh supplier.
- b. Memenuhi permintaan atau kebutuhan konsumen dengan cepat.
- c. Menjaga supaya penyimpanan tidak melebihi batas yang sudah ditentukan karena mengakibatkan biaya penyimpanan yang cukup besar.
- d. Mempertahankan serta meningkatkan laba perusahaan dari proses penjualan.
- e. Menghindari pembelian bahan baku dalam jumlah kecil atau satuan yang mengakibatkan biaya pemesanan menjadi besar.

Setiap organisasi atau perusahaan selalu berupaya dalam menjamin kelancaran operasi produksi. Dalam upaya tersebut perusahaan mengadakan *inventory*. Persediaan diperlukan oleh perusahaan karena memiliki fungsi yang sangat penting dalam kelancaran kegiatan produksi. Menurut Handoko and Hani (2014) *inventory* yang diadakan oleh perusahaan memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut :

a. Fungsi *economic lot sizing*

Dengan persediaan *economic lot size* ini perusahaan dapat mempertimbangkan penghematan. Melalui penyimpanan persediaan perusahaan dapat memproduksi serta membeli sumber daya dalam kuantitas yang dapat mengurangi biaya per unit produk.

b. Fungsi antisipasi

Setiap perusahaan sering menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diramalkan atau diperkirakan berdasar pengalaman ataupun data yang dapat dilihat dari masa lalu, yaitu permintaan musiman. Selain itu, perusahaan juga sering dihadapkan pada ketidakpastian dalam jangka waktu pengiriman barang, sehingga sangat penting dilakukan antisipasi untuk menanggulangnya.

c. Fungsi *decoupling*

Fungsi penting persediaan salah satunya adalah memungkinkan operasi-operasi perusahaan internal dan eksternal yang mempunyai kebebasan (*independence*). Persediaan *decoupling* ini memungkinkan bagi sebuah perusahaan untuk memenuhi permintaan konsumen tanpa menunggu *supplier*.

2.2.5.1 Pengendalian Persediaan Beras

Pengendalian persediaan menurut pendapat (Assauri 2016) merupakan salah satu kegiatan yang erat kaitannya dengan kegiatan-kegiatan lainnya dalam seluruh proses operasi produksi perusahaan tersebut sesuai dengan apa yang telah direncanakan lebih dahulu baik waktu, jumlah, kuantitas, maupun biayanya. Perusahaan terkadang memiliki persediaan barang atau bahan baku dengan jumlah yang lebih besar dibandingkan dengan kebutuhannya sehingga menyebabkan terjadinya penumpukan barang di gudang. Selain itu, terkadang juga perusahaan

mengalami kekurangan persediaan yang bisa menghambat kegiatan operasional perusahaan karena persediaan yang dimiliki tidak mencukupi saat dibutuhkan. Dengan demikian yang dimaksud dengan pengendalian persediaan merupakan kegiatan yang memperkirakan banyaknya jumlah persediaan secara tepat, dengan jumlah yang tidak terlalu sedikit dan juga tidak terlalu banyak.

Kegiatan pengelolaan persediaan beras penting untuk dilakukan untuk memenuhi kebutuhan beras sebagai makanan pokok masyarakat. Banyak perusahaan yang memiliki ketersediaan bahan baku yang jumlah melebihi jumlah yang dibutuhkan, sehingga menyebabkan terjadinya penumpukan stok di gudang. Sedangkan apabila perusahaan mempunyai jumlah persediaan yang kecil akan mengakibatkan terhambatnya operasional perusahaan. Sehingga perusahaan tersebut harus mempunyai suatu sistem perencanaan dan pengendalian persediaan agar mampu memenuhi seluruh permintaan konsumen. Tujuan dari dilakukannya pengendalian persediaan adalah untuk memenuhi kebutuhan serta permintaan konsumen secara cepat, untuk menjaga kontinuitas produksi atau menjaga agar perusahaan tersebut tidak mengalami kehabisan bahan persediaan yang dapat mengakibatkan berhentinya proses produksi, selain itu juga untuk mempertahankan atau meningkatkan penjualan dan laba. Pada dasarnya pengendalian persediaan akan mempermudah atau memperlancar jalannya operasional yang dilakukan oleh perusahaan. Operasional tersebut harus dilakukan secara berturut-turut untuk memenuhi permintaan konsumen (Lahu and Sumarauw, 2017).

Menurut TMBooks (2015) terbagi 5 komponen dalam pengendalian, yaitu lingkungan pengendalian, penilaian risiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, serta pemantauan. Maka Perusahaan ini bisa menerapkan sesuai

dengan komponen pengendalian internal yang ada dan juga perusahaan ini juga bisa menerapkan pengendalian internal sesuai unsur yang ada yaitu mengenai struktur atau tatanan organisasi secara jelas, sistem wewenang atau otorisasi dan prosedur pencatatan, praktik yang sehat atau tidak ada kecurangan, dan juga karyawan yang memiliki mutu sesuai dengan tanggung jawab.

Mengingat pentingnya peranan jumlah stok beras untuk memenuhi permintaan konsumen dan stabilitas harga pasar, maka perlu dilakukannya perhitungan yang akurat jumlah pengadaan yang diperlukan. Dengan diketahuinya perkiraan tersebut maka Perum Bulog dapat menghitung berapa banyak kekurangan serta kelebihan persediaan yang diperlukan. Sehingga Perum Bulog dapat mempersiapkan langkah-langkah yang dapat ditempuh (Bulog, 2019).

Menurut Bulog (2019) jumlah ketersediaan beras pada Perum Bulog sangat mempengaruhi proses penyaluran beras kepada konsumen. Tujuan dari adanya ketersediaan beras ini yaitu sebagai tindakan untuk mengantisipasi dalam ketidakpastiannya permintaan dan juga menjaga dari kemungkinan resiko yang lain seperti adanya gagal panen. Metode pengendalian persediaan yang ada dapat diidentifikasi sebagai berikut :

a. Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

Pengendalian persediaan berperan penting dalam kelangsungan proses produksi dalam rangka pemenuhan kebutuhan konsumen. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pengendalian jumlah persediaan barang dengan pemesanan yang ekonomis adalah sistem EOQ (*economic order quantity*). Analisis EOQ (*economic order quantity*) digunakan untuk mengetahui jumlah pesanan beras yang ekonomis dalam satu kali pesan.

EOQ (*economic order quantity*) menurut Heizer dan Render dalam Herlambang, Andini Ika Puspita (2017) adalah salah satu teknik pengendalian persediaan yang sangat terkenal dan telah digunakan sejak lama, metode pengendalian persediaan ini dapat menjawab dua persoalan yaitu kapan harus memesan dan berapa jumlah yang harus dipesan. Sedangkan menurut Riyanto dalam Herlambang, Andini Ika Puspita (2017) EOQ (*economic order quantity*) adalah jumlah kuantitas barang yang dipesan atau disediakan kembali dengan biaya yang minimal atau dapat dikatakan termasuk kedalam metode yang bertujuan untuk memperoleh jumlah pembelian yang optimal.

b. Persediaan Beras Pengaman (*Safety Stock*)

Menurut Fahmi (2014) *safety stock* merupakan kemampuan perusahaan dalam menciptakan kondisi persediaan yang selalu aman dengan harapan perusahaan tersebut tidak mengalami kekurangan persediaan. Atau biasa disebut sebagai persediaan tambahan yang disiapkan sebagai proteksi apabila terdapat kemungkinan habisnya persediaan. Persediaan pengaman dikatakan suatu persediaan yang dapat digunakan sebagai cadangan atau pengaman bagi kelangsungan proses produksi dalam perusahaan. Persediaan pengaman diperlukan karena dalam kenyataannya jumlah bahan baku yang diperlukan untuk proses produksi tidak selalu tepat seperti yang telah direncanakan.

Persediaan pengaman (*safety stock*) merupakan persediaan yang dilakukan untuk menjaga ataupun menghindari terjadinya kekeukurangan bahan baku (*stock out*). Terjadinya kekurangan bahan baku dapat disebabkan karena penggunaan bahan baku yang lebih besar dari perkiraan atau rencana sebelumnya atau dapat juga terjadi karena keterlambatan bahan baku yang telah dipesan. Pengaruh *safety*

stock terhadap perusahaan yaitu mampu mengurangi kerugian, namun dapat juga menambah besarnya biaya untuk persediaan sehingga pengadaan persediaan pengaman diusahakan agar biaya penyimpanan dapat serendah mungkin. Ketidakpastiannya jumlah, waktu pengiriman, waktu tunggu (*lead time*), dan jumlah produksi merupakan masalah yang sering dihadapi oleh perusahaan. Ketidakpastian tersebut dapat menyebabkan kehabisan persediaan dan atau sebaliknya, jumlah persediaan yang terlalu banyak (Putri, 2016).

Risiko kehabisan persediaan antara lain disebabkan oleh permintaan yang jumlahnya lebih besar, waktu tenggang (*lead time*) yang berubah, atau jumlah permintaan yang terlalu tinggi. Untuk mengantisipasi terjadinya ketidakpastian tersebut, khususnya dalam hal permintaan dan waktu tenggang (*lead time*) maka harus disediakan persediaan pengaman dalam jumlah tertentu yang akan mengurangi kehabisan persediaan. Semakin besar tingkat persediaan pengaman (*safety stock*) maka kemungkinan akan terjadinya kehabisan persediaan semakin kecil, akan tetapi biaya simpannya semakin besar karena jumlah total persediaan yang meningkat. *Lead time* merupakan jangka waktu yang diperlukan sejak dilakukannya pemesanan sampai datangnya barang yang dipesan. Dapat dalam waktu pendek seperti beberapa jam ataupun dalam waktu yang panjang seperti beberapa bulan. Untuk mengetahui seberapa lamanya *lead time* dapat dilihat dari *lead time* pada pemesanan-pemesanan yang telah dilakukan sebelumnya (Fitriyah, 2018).

Faktor-faktor yang mempengaruhi besar kecilnya persediaan pengaman (*safety stock*) adalah kebiasaan pemasok yang menyerahkan bahan atau barang, sulit tidaknya bahan atau barang tersebut diperoleh, sering atau tidaknya perusahaan

mendapatkan pesanan yang mendadak, serta besar atau kecilnya jumlah bahan atau barang yang dibeli setiap saat (Munawaroh, 2016).

c. Persediaan Maksimum (*Maximum Inventory*)

Persediaan maksimum (*maximum inventory*) adalah batas jumlah persediaan yang paling besar atau tertinggi yang sebaiknya diadakan oleh perusahaan. Batas persediaan maksimum terkadang tidak didasarkan pada pertimbangan efisiensi dan keefektifan kegiatan suatu perusahaan. Sehingga persediaan maksimum dalam hal ini hanya didasarkan atas kemampuan perusahaan saja terutama keuangan perusahaan, kemampuan gudang yang tersedia dan pembatas-pembatas dari sifat-sifat atau kerusakan bahan-bahan tersebut. Akan tetapi untuk menjamin efisiensi dan keefektifan perusahaan, penentuan besarnya persediaan maksimum yang sebaiknya dimiliki perusahaan hendaknya didasarkan atas pertimbangan ekonomis yang sering disebut persediaan optimum dengan maksud agar perusahaan dapat menghindari kerugian-kerugian karena kekurangan bahan baku (*stock out*) dan melakukan pengadaan yang berlebihan, yang dapat menimbulkan kerugian karena biaya yang cukup besar (Putri, 2016)

d. Titik Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)

Titik pemesanan kembali (*reorder point*) merupakan jumlah persediaan yang menandai bahwa harus dilakukan pemesanan ulang. Titik ini menandakan pembelian harus segera dilakukan untuk menggantikan persediaan yang telah digunakan dalam proses produksi. Apabila titik pemesanan kembali ditetapkan dalam jumlah yang terlalu rendah, maka persediaan akan habis sebelum persediaan pengganti diterima yang dapat mengganggu proses produksi serta tidak dapat memenuhi permintaan konsumen. Namun apabila titik pemesanan kembali

ditetapkan dalam jumlah yang terlalu tinggi, maka persediaan yang baru sudah datang sementara persediaan yang berada dalam gudang masih tersedia banyak. Hal ini akan mengakibatkan tingginya biaya penyimpanan (Supartin, 2019).

Menurut Herlambang, Andini Ika Puspita (2017) selain menghitung EOQ (*economic order quantity*), suatu perusahaan juga perlu menghitung kapan harus dilakukannya pemesanan kembali (*reorder point*). Pemesanan kembali (*reorder point*) adalah waktu dimana perusahaan harus memesan kembali bahan baku sehingga kedatangannya tepat waktu dan persediaan di atas *safety stock* (persediaan pengaman) sama dengan nol sehingga menciptakan kondisi persediaan yang terkendali. Faktor-faktor untuk menentukan pemesanan kembali diantaranya yaitu penggunaan material atau bahan baku selama tenggang waktu mendapatkan barang (*procurement lead time*) dan besarnya persediaan pengaman (*safety stock*).

e. Hubungan EOQ, SS, MI, dan ROP

Analisis persediaan yang dihitung dengan menggunakan metode EOQ (*economic order quantity*), SS (*safety stock*), MI (*maximum inventory*), dan ROP (*reorder point*) memiliki hubungan yang saling keterkaitan diantara satu dengan yang lainnya. Pada analisis MI (*maximum inventory*) menunjukkan banyaknya jumlah persediaan yang bisa dimiliki oleh perusahaan dimana menunjukkan jumlah persediaan yang normal untuk menghindari terjadinya kelebihan atau kekurangan persediaan. Untuk memenuhi dan menjaga ketersediaan barang, suatu perusahaan harus mengadakan pemesanan. Selanjutnya untuk menjaga supaya penggunaan biaya serta pemilihan waktu tetap efektif dan efisien harus dihitung dengan menggunakan analisis ROP (*reorder point*) dan analisis EOQ (*economic order quantity*). Apabila terjadi jumlah persediaan barang yang sudah mencapai titik ROP

(*reorder point*) maka perusahaan harus segera melakukan pemesanan barang dengan jumlah pesanan yang sudah disesuaikan dengan perhitungan EOQ (*economic order quantity*) (Umami, Mu'tamar, and Rakhmawati, 2018).

Namun ketersediaan barang yang sudah dipesan dari pemasok serta kedatangannya sering kali tidak bisa diprediksi atau tidak sesuai dengan target yang sudah direncanakan. Maka untuk menutupi hal tersebut diperlukan persediaan pengaman (*safety stock*) agar proses produksi tetap terlaksana dan permintaan konsumen dapat terpenuhi. Meskipun waktu pesanan dan jumlah pesanan sudah tepat, akan tetapi perusahaan harus tetap mempunyai persediaan pengaman (*safety stock*) sebagai persiapan apabila perusahaan mengalami kekurangan bahan baku (*stock out*) atau menghadapi permasalahan lainnya yang berkaitan dengan persediaan barang dikemudian hari. Kegiatan pengendalian persediaan yang dilakukan dengan baik maka akan memberikan dampak positif bagi perusahaan seperti penggunaan biaya persediaan yang efektif dan efisien, kualitas barang yang tetap terjaga, serta permintaan barang yang dapat terpenuhi sehingga tidak mengecewakan para konsumen (Hidayat, 2020).

2.3 Kerangka Pemikiran

Perum Bulog merupakan sebuah perusahaan umum milik negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang logistik pangan dengan melakukan kegiatannya berdasarkan ketentuan-ketentuan yang telah diatur dalam Peraturan Pemerintah yang berlaku. Perum Bulog bertugas untuk menjaga serta mengendalikan persediaan pangan dan menjaga stabilitas harga pangan yang ada di pasar, terutama beras sebagai makanan pokok masyarakat Indonesia.

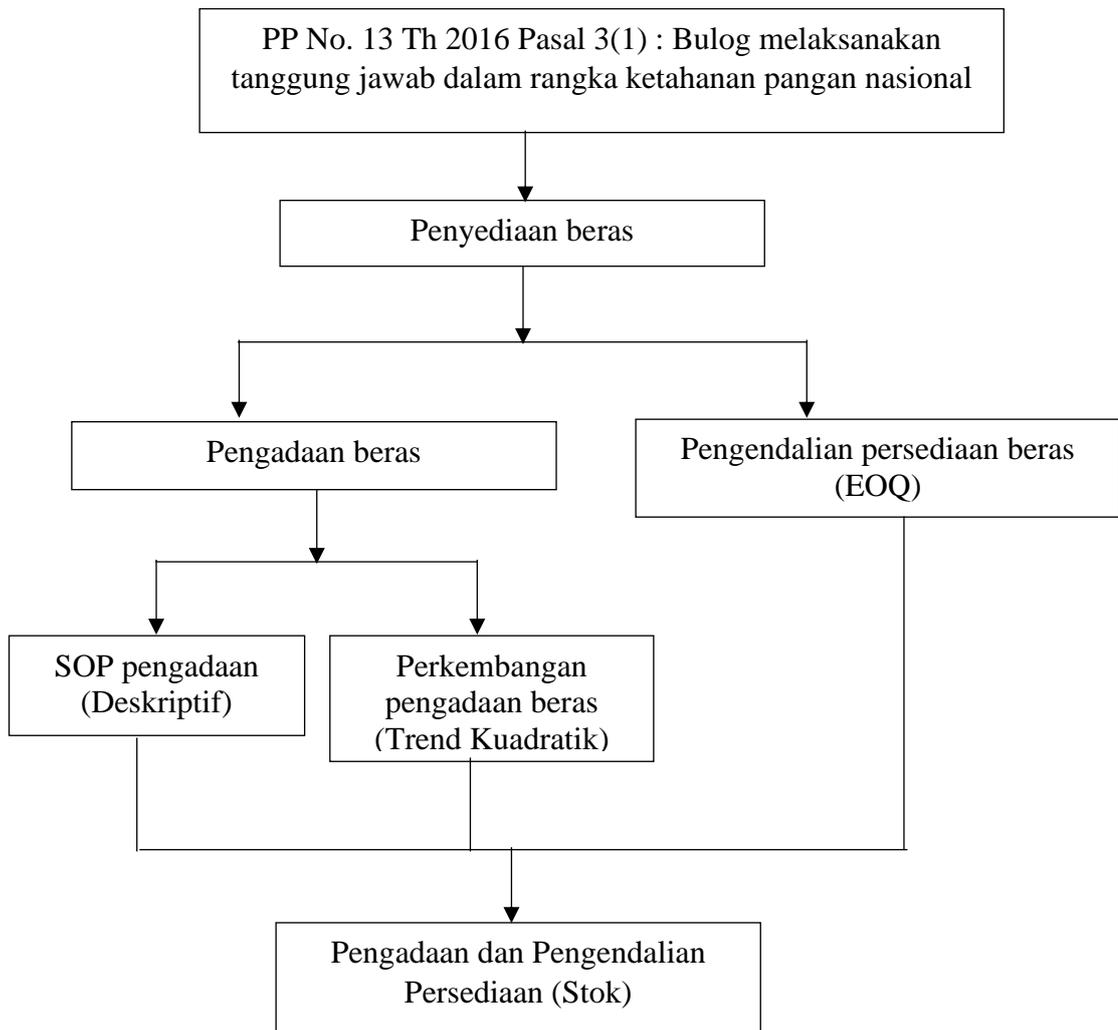
Perusahaan Umum (Perum) Bulog adalah lembaga pemerintah yang ditugaskan untuk mengurus dan mengawasi pengelolaan pangan di Indonesia berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 13 tahun 2016 tentang Perusahaan Umum (Perum) Bulog untuk melaksanakan tugas dan tanggungjawab dalam rangka ketahanan nasional berupa pengamanan harga pangan pokok beras pemerintah, penyediaan dan pendistribusian pangan pokok beras kepada golongan masyarakat tertentu, dan pelaksanaan impor beras sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Perum Bulog melakukan kegiatan pengadaan dalam rangka menjaga tersedianya beras. Proses pengadaan tersebut harus mengikuti prosedur pengadaan beras yang berlaku serta harus memilih wilayah yang sesuai dengan standar dan memiliki potensi untuk dijadikan sebagai sumber pasokan beras untuk kegiatan pengadaan beras yang akan disimpan di gudang. Selanjutnya supaya siklus keluar masuknya beras dapat berjalan dengan lancar, tetap stabil, serta persediaan tetap terjaga, maka perusahaan harus mengendalikan persediaan beras secara optimal sehingga tidak menimbulkan masalah dimasa yang akan datang. Pengendalian tersebut seperti mengendalikan jumlah pemesanan beras, menjaga persediaan beras supaya tetap stabil, menjaga kualitas beras dan mengetahui maksimum kuantitas beras yang bisa ditampung, serta memilih waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali

Oleh karena itu, Perum Bulog dalam mengendalikan persediaan berasnya dapat menganalisis dengan menggunakan metode EOQ (*economic order quantity*) untuk mengetahui jumlah pesanan yang ekonomis yang sesuai dengan kebutuhan. Selain itu analisis SS (*safety stock*) merupakan jumlah beras yang harus disimpan

sebagai cadangan apabila terjadi kekurangan stok beras. Analisis persediaan maksimum (*maximum inventory*) merupakan batas jumlah persediaan yang bisa ditampung perusahaan sesuai dengan kebutuhan serta harus memperhitungkan kapan harus dilakukannya pemesanan kembali (*reorder point*) supaya sesuai dengan kebutuhan dan mencegah turunnya kualitas karena apabila jumlah dan waktu pemesanan tidak direncanakan secara optimal maka akan terjadi penumpukan beras di gudang, selain itu apabila melebihi umur simpan beras akan berpengaruh terhadap kualitas dan mutu beras tersebut. Sehingga memerlukan biaya tambahan untuk kegiatan penyimpanan karena beras yang berada di gudang sangat rentan diserang oleh hama, perlu dilakukan *spraying* serta untuk menjaga kondisi gudang perlu dilakukan *fumigasi*.

Seluruh kegiatan pengelolaan persediaan beras dimulai dari proses pengadaan sampai dengan pengendalian memerlukan biaya persediaan yang terdiri dari biaya pengadaan atau modal pembelian beras, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan. Sehingga perlu dilakukan analisis efisiensi persediaan untuk mengetahui apakah perusahaan mengalami kerugian ataupun keuntungan yang bisa ditinjau dari biaya-biaya persediaan yang dikeluarkan. Berikut ini merupakan kerangka pemikiran yang dapat dituangkan dalam sebuah gambar skema atau struktur :



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

2.4 Hipotesis

1. Pengadaan beras pada Bulog Kantor Cabang Kediri mengalami peningkatan yang signifikan.