

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan suatu acuan dalam mendukung penelitian untuk mendukung penulis dalam memperbanyak teori yang dilakukan dalam penelitian. Penulis mengambil beberapa hasil penelitian untuk memperkaya bahan kajian dalam mendukung penelitian serta sebagai referensi oleh penulis. Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dan dapat dilihat pada tabel 2.1 di bawah ini:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama penelitian dan Tahun	Judul	Metode	Hasil
1	Lestari, Darwis & Damayanti (2019)	Komparasi metode economic Quantity dan just in time terhadap efisiensi biaya persediaan	<i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	Dari hasil perbandingan kedua metode tersebut, dalam upaya meningkatkan efisiensi biaya persediaan bahan baku, perusahaan dapat menggunakan metode Just In Time, pembelian dilakukan dalam jumlah kecil dan pengiriman dalam skala, sehingga dapat mengurangi terjadinya biaya penyimpanan.
2	Rufaidah & Fatakh (2018)	Analisis pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) di PT. X	<i>EOQ</i>	Pada penelitian ini dilakukan perhitungan data pada tahun 2016 dan 2017 dengan data tersebut didapat nilai EOQ tahun 2016 adalah 16.984,54 kg, tahun 2017 adalah 18.679,96 kg. Dan nilai Safety Stock tahun 2016 adalah 2973,06 kg dan tahun 2017 adalah 8046,73 kg. Sedangkan biaya persediaan dengan EOQ tahun 2016 adalah TIQ = Rp. 2.038.145 pada tahun 2017 adalah TIQ = Rp. 2.334.995.

Lanjutan Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

3	Indah,Purwasih & Maulia (2018)	Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada PT. Aceh Rubber Industries Kabupaten Aceh Tamiang	<i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	pembelian bahan baku yang optimal menurut kebijakan perusahaan yaitu sebesar 113.631 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 48 kali dalam satu tahun, sedangkan berdasarkan metode EOQ yaitu sebesar 346.588 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 16 kali dalam satu tahun. Total biaya persediaan menurut kebijakan perusahaan adalah sebesar Rp 4.097.678, sedangkan berdasarkan metode EOQ sebesar Rp 2.426.466. Persediaan pengaman (Safety Stock) menurut kebijakan perusahaan tidak ada, sedangkan menurut metode EOQ adalah sebesar 200.693 kg. Titik pemesanan ulang (Re Order Point) menurut kebijakan perusahaan tidak ada, sedangkan menurut metode EOQ adalah sebesar 323.067 kg.
4	Afianti & Azwir (2017)	Pengendalian persediaan dan penjadwalan pasokan bahan baku impor dengan metode ABC analisis di PT. UNILEVER INDONESIA, Cikarang Jawa Barat	metode analisis ABC	Hasil akhirnya adalah risiko <i>shortage</i> dapat dikurangi sebanyak 26%, <i>overstock</i> dapat dikurangi sebesar 12%, dan secara total keseluruhan <i>value over value inventory</i> dapat diturunkan sebanyak 23%.
5	Daud & Nuraini (2017)	Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produksi Roti Wilton Kualasimpang	menggunakan Metode EOQ	persediaan menurut Economic Order Quantity sebesar Rp. 6.227.862,- kebijakan perusahaan total biaya persediaan sebesar Rp. 20.266.298,-, jika Wilton Kualasimpang menggunakan metode Economic Order Quantity dapat menghemat biaya persediaan sebesar Rp. 14.038.436,-. dapat disimpulkan sistem pengendalian persediaan bahan baku yang dilakukan oleh Wilton Kualasimpang belum efektif

Lanjutan Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

6	Sukanta (2017)	Pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode Continuous Review System di Moga Tiys Home Industry	metode “kira-kira”. <i>Metode Continuous Review System</i> (CRS)	Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode CRS dengan model Q tersebut dihasilkan bahan baku dengan jumlah pemesanan (q_0) sebagai berikut, $Rasfur = 236$ yard, <i>Safety stock</i> (ss) = 44 yard, <i>Reorder point</i> (r) = 6 yard. Jadi total biaya persediaan = Rp.18.018.272,- /tahun. Kemudian untuk jumlah pemesanan (q_0) Silikon = 267 Kg, <i>Safety stock</i> (ss) = 57 Kg, <i>Reorder point</i> (r) = 9 kg. Jadi total biaya persediaan = Rp.14.807.913,- /
7	Olivia Elsa Andira(2016)	Analisis Persediaan Bahan Baku Tepung Terigu Menggunakan Metode Eoq (<i>Economic Order Quantity</i>) Pada Roti Puncak Makassar	menggunakan Metode EOQ	(<i>Economic Order Quantity</i>) tahun 2014 pada Roti Puncak Makassar dapat dilakukan pemesanan sebanyak 15 kali dibandingkan yang digunakan perusahaan yaitu hanya sebanyak 9 kali. Dengan metode sederhana, Roti Puncak Makassar tidak menerapkan adanya titik pemesanan kembali (<i>reorderpoint</i>). Sedangkan dengan menggunakan metode EOQ, titik pemesanan kembali (<i>reorder point</i>) dilakukan pada saat mencapai jumlah 31.626 kg. Penerapan metode EOQ pada perusahaan menghasilkan biaya yang lebih murah jika dibandingkan dengan metode yang diterapkan oleh perusahaan.
8	Sulaiman & Nanda (2015)	Pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ pada UD. Adi Mabel	menggunakan metode EOQ	Adi Mabel menggunakan metode EOQ jumlah pembelian bahan baku yang paling ekonomis adalah 24 Ton dengan frekuensi pemesanan sebanyak 4 kali pemesanan dalam satu tahun. Total biaya persediaan yang optimal adalah sebesar Rp. 1.272.852, Persediaan pengaman (<i>Safety Stock</i>) sebanyak 2.19 Ton Kayu dan titik pemesanan kembali (<i>Re Order Point</i>) sebanyak 4.48 Ton Kayu.

Lanjutan Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

9	Fahmi Sulaiman & Nanda (2015)	Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Eoq Pada Ud. Adi Mabel	menggunakan metode EOQ	jumlah pembelian bahan baku yang paling ekonomis adalah 24 Ton dengan frekuensi pemesanan sebanyak 4 kali pemesanan dalam satu tahun. Total biaya persediaan yang optimal adalah sebesar Rp. 1.272.852, Persediaan pengaman (Safety Stock) sebanyak 2.19 Ton Kayu dan titik pemesanan kembali (Re Order Point) sebanyak 4.48 Ton Kayu.
---	-------------------------------	---	------------------------	--

Sumber: Data Sekunder 2020

Dari Tabel 2.1 Berdasarkan table diatas menunjukan bahwa ada banyak perbedaan antara penelitian terdahulu dengan apa yang akan dibahas pada penelitian sekarang, mulai dari judul, lokasi penelitian jumlah variabel penelitian dan juga sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Untuk lebih jelasnya berikut perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan sekarang yaitu:

1. Perbedaan dengan peneliti pertama, penelitian Sulaiman & Nanda adalah perbedaan lokasi penelitian dan tahun penelitian dan meneliti pada UD. Adi Mabel sedangkan peneliti sekarang pada UD. Putera Dasrim Malang, yang bergerak pada usaha Ornamen bangunan.
2. Perbedaan dengan peneliti kedua, peneliti Indah, Purwasih & Maulia (2018) adalah perbedaan lokasi penelitian dan tahun penelitian yaitu Indah , Purwasih & Maulia 2018 pada PT. X sedangkan peneliti sekarang pada UD. Putera Dasrim Malang, yang bergerak pada usaha produksi ornamen bangunan.
3. Perbedaan dengan peneliti ketiga, peneliti Indah, Purwasih & Maulia (2018) adalah perbedaan lokasi penelitian dan tahun penelitian yaitu Indah, Purwasih & Mulia meneliti pada PT. Aceh Rubber Industries Kabupaten Aceh Tamiang, sedangkan peneliti sekarang pada UD. Putera Dasrim Malang, yang bergerak pada usaha produksi ornamen.

4. Perbedaan dengan peneliti keempat, peneliti Lestari, Darwis & Damayanti (2019) adalah perbedaan lokasi penelitian dan tahun penelitian yaitu Lestari, Darwis & Damayati meneliti pada tahun 2019, sedangkan peneliti sekarang pada UD. Putera Dasrim Malang, yang bergerak pada produksi ornament.
5. Perbedaan dengan peneliti kelima, peneliti Sukanta (2017) adalah perbedaan lokasi penelitian dan tahun penelitian yaitu peneliti PT. Unilever Indonesia, Cikarang, Jawa Barat pada tahun 2017, sedangkan peneliti sekarang melakukan penelitian pada UD. Putera Dasrim Malang, yang bergerak pada produksi ornament.
6. Perbedaan penelitian keenam, peneliti Sukanta (2017) adalah perbedaan lokasi penelitian dan tahun penelitian yaitu peneliti Sukanta 2017 meneliti pada tahun 2017 sedangkan peneliti sekarang pada UD. Putera Dasrim Malang, yang bergerak pada usaha ornament
7. Penelitian yang dilakukan oleh Fahmi Sulaiman & Nanda (2015) dengan judul **“Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Eoq Pada Ud. Adi Mabel”**. Perbedaan peneliti tersebut dengan peneliti penulis yaitu lokasi penelitiannya, peneliti meneliti di lokasi UD. Putera Dasrim Malang. Sedangkan peneliti terdahulu meneliti di tempat yang berbeda dari peneliti sekarang.
8. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Nur Daud & Nuraini (2017) dengan judul penelitian **“Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produksi Roti Wilton Kualasimpang”**. Perbedaan peneliti tersebut dengan peneliti penulis yaitu lokasi penelitiannya, peneliti meneliti di lokasi UD. Putera Dasrim Malang. Sedangkan peneliti terdahulu meneliti di tempat yang berbeda dari peneliti sekarang.
9. Penelitian yang dilakukan oleh Olivia Elsa Andira (2016) dengan judul **“Analisis Persediaan Bahan Baku Tepung Terigu Menggunakan Metode Eoq (Economic Order Quantity) Pada Roti Puncak Makassar”**. Perbedaan peneliti tersebut dengan peneliti penulis yaitu lokasi penelitiannya, peneliti meneliti di lokasi UD. Putera Dasrim Malang. Sedangkan peneliti terdahulu meneliti di tempat yang berbeda dari peneliti sekarang.

2.2 Landasan teori

2.2.1 Pengertian persediaan

Persediaan merupakan suatu kebutuhan dimana ia mempunyai posisi yang sangat penting di dalam suatu perusahaan, tanpa adanya persediaan roda produksi dari suatu perusahaan tidak dapat bekerja. Dengan menempatkan posisi persediaan dengan baik perusahaan dapat meminimalisir kerugian yang tidak diinginkan oleh setiap perusahaan tentunya. Persediaan yang ada didalam perusahaan adalah aset yang sangat penting dan harus di kelola dengan baik. Perusahaan akan mengalami kerugian yang tidak diinginkan bila manajer salah mengelolah persediaan di dalam perusahaan, oleh karena itu peran pemimpin perusahaan berperan penting dalam pemantauan pelaksanaan pengendalian persediaan bahan baku pada lapangan.

Pada umumnya, pengendalian persediaan merupakan fungsi manajerial yang diutamakan dalam suatu perusahaan, karena kebijakan fisik sangat mempengaruhi keterlibatan investasi yang sangat besar. Persediaan akan mengalami menyimpang yang berlebihan bila mana perusahaan menginvestasikan biaya persediaan yang besar, begitu juga bila perusahaan tidak memiliki persediaan yang cukup akan menyebabkan biaya tambahan yang dikarenakan kekurangan bahan.

Pada umumnya, persediaan adalah segala sumber daya organisasi yang disimpan dalam persiapan pemenuhan permintaan. Menurut Sofjan Assauri (1980 : 176) persediaan dapat di katakan persediaan barang-barang yang masih dalam pengeerjaan atau peroses ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaan dalam sautu peroses produksi dalam perencanaan periode tertentu.

Menurut Suyadi Prawirosentono (2007 : 65) persediaan adalah kekayaan lancar yang terdapat dalam perusahaan dalam bentuk persediaan bahan mentah (*raw material*), barang setengah jadi (*work in process*), dan barang jadi. Bahan baku merupakan bahan utama darisuatu produk tertentu. Barang setengah jadi merupakan barang yang dalam peroses pembuatan atau barang yang belum sepenuhnya jadi. Barang jadi merupakan barang yg siap digunakan atau di jual atau di pakai. Perersediaan dibedakan dalam empat macam yaitu:

- a. Persediaan bahan baku

Persediaan tahapan awal peroses persediaan bahan mentah menjadi bahan setengah jadi dan pada akhirnya akan menjadi produksi akhir dri perusahaan.

b. Persediaan dalam peroses

Penggunaan barang dari setiap bagian kedalam situasi pelaksanaan peroses peroduksi atau penggunaan bahan mentah yang akan disiap untuk diperoses kembali menjadi suatu barang tujuan.

c. Persediaan barang pembantu

Persediaan barang atau bahan yang diperlukan dalam proses produksi untuk membantu proses berhasilnya produksi pada perusahaan tetapi bukan bagian atau komponen barang jadi.

d. Persediaan barang jadi

Barang yang selesai di peroses dan siap untuk di pasarkan atau di jual.

Menurut Prawirosentono (2007 : 72) bentuk persediaan yang terdapat dalam perusahaan, dibedakan menurut tujuan serta maksud dari pembeliannya, adalah sebagai berikut :

1. *Batch stock atau lot size iventory*

Batch stock merupakan persedian bahan dalam jumlah yang lebih besar dari jumlah yang dibutuhkan, karena diangkut secara besar-besaran. Keuntungan dari batch stock antara lain :

- a. Supaya memperoleh potongan pembelian
- b. Biaya angkut perunit lebih murah
- c. Memiliki efesiesni produk oleh adanya serta lancarnya peroses produksi.

2. *Fluctuation stock*

Fluctuation stock merupakan persediaan yang diadakan untuk menghadapi permintaan yang bersifat mendadak atau permintaan yg tak dapat di ramalkan.

3. *Anticipation stock*

Anticipation stock merupakan persediaan dalam mengantisipasi permintaan yang kenaikan dan penurunan aktivitas ekonomi (*fluktuasi*) dapat diramalkan.

2.2.2 Fungsi Persediaan

Suksesnya suatu produk dapat ditingkatkan dengan pengendalian sistem persediaan bahan baku dan dapat dicapai apa bila fungsi persediaan bahan baku dapat dioptomalkan di dalam menjalankan pengendalian persediaan bahan baku. Manfaat dari persediaan bahan baku menurut Prawirosentono (2007 : 74) antar lain:

- a. Mempertahankan stabilitas operasi produksi perusahaan, berarti menjamin kesetabilan kelancaran produksi.
- b. Upaya penggunaan mesin yang optimal.
- c. Memberikan pelayanan kepada masyarakat secara lebih baik. Barang cukup tersedia di pasar, agar ada pada saat di butuhkan.
- d. Menyimpan bahan atau barang yang dihasilkan secara musiman (*seasonal*) sehingga tidak mengalami kewalahan pada saat kehabisan di pasaran.
- e. Mengurangi resiko penerimaan pesanan yang tidak sesuai dengan keinginan pelanggan sehingga harus dikembalikan.
- f. Mengurangi resiko keterlambatan pesanan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk menunjang proses produksi.

2.2.3 Perencanaan Produksi

Perencanaan produksi merupakan suatu rencana tentang jenis dan jumlah barang yang akan diproduksi oleh perusahaan dalam jangka waktu tertentu. Perencanaan produksi berguna untuk menyusun jadwal produksi, kebutuhan bahan baku, keutuhan tenaga kerja, kebutuhan waktu kerja. Menurut Assauri (1980 : 127) perencanaan produksi merupakan perencanaan dan perorganisasian tentang tenaga kerja, bahan baku, mesin dan peralatan lain yang diperlukan untuk memproduksi barang pada periode tertentu dimasa yang akan datang sesuai dengan perkiraan penjualan yang akan di ramalkan.

2.2.4 Pengertian Biaya

Biaya adalah pengeluaran ekonomis yang diperlukan untuk perhitungan proses produksi. Biaya ini didasarkan pada harga pasar yang berlaku

dan pada saat proses ini sudah terjadi maupun belum terjadi. Menurut ilmu ekonomi, biaya terbagi menjadi dua yaitu biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit adalah biaya-biaya yang terlihat secara fisik seperti uang. Sedangkan biaya implisit adalah biaya-biaya yang tidak terlihat secara langsung yaitu misalnya penyusutan barang modal.

2.2.5 Pengertian Biaya Produksi

Pengelolaan biaya produksi yang kurang baik mengakibatkan turunnya pendapatan yang didapatkan serta penggunaan bahan baku yang berkualitas baik akan menghasilkan produk yang baik pula (Prihandoko, 2016). Biaya produksi adalah akumulasi dari semua biaya-biaya yang dibutuhkan dalam proses produksi dengan tujuan untuk menghasilkan suatu produk atau barang. Biaya-biaya ini meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya operasional barang atau pabrik, dan lain sebagainya. Biaya produksi ini harus diakumulasi secara cermat untuk kemudian dihitung dan dibandingkan dengan laba kotor perusahaan. Selisih pendapatan dikurangi dengan biaya produksi akan menjadi laba bersih perusahaan atau total keuntungan yang diperoleh. Biaya produksi ini diperlukan untuk mendukung proses pengolahan bahan baku menjadi produk jadi yang siap dipasarkan kepada konsumen.

Biaya produksi adalah keseluruhan biaya produksi ekonomi yang dibutuhkan dalam kegiatan produksi suatu barang. Biaya produksi ini memiliki definisi yang berbeda dengan biaya operasional. Bedanya dengan biaya operasional adalah biaya operasional merupakan biaya atau pengeluaran oleh suatu perusahaan untuk mendukung sistem kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan tersebut dan yang termasuk kedalam biaya operasional adalah seperti biaya perlengkapan toko, biaya asuransi, biaya tagihan telepon / listrik / air untuk perusahaan, biaya iklan, biaya pajak, biaya pengiriman, biaya perlengkapan kantor, biaya perawatan alat-alat kantor / perusahaan atau biaya perawatan mesin.

2.2.6 Kebijakan pengendalian bahan baku

Untuk menentukan persediaan bahan baku yang optimal, dapat menjamin kelangsungan proses produksi secara efektif dan efisien, maka perlu kebijakan

yang berhubungan dengan pengadaan persediaan bahan baku, baik dalam penentuan bahan baku, jumlah, waktu pemesanan kembali dan besarnya persediaan pengaman. Kebijakan ini meliputi :

1. *Economic Order Quantity* (EOQ)

Tujuan dari EOQ adalah untuk mengetahui jumlah pesanan yang optimal yang harus dilakukan oleh perusahaan sehingga biaya persediaan dapat diminimalkan. Metode EOQ ini sangat mudah dan sederhana, namun berlakunya memerlukan asumsi-asumsi Pengestu Subagyo (2000 : 134-135) sebagai berikut :

- a. Jumlah kebutuhan barang selama setahun dapat diperkirakan dan kebutuhan barang selama setahun relative stabil
- b. Hanya ada dua macam biaya yang relevan, yaitu biaya pemesanan dan biaya pemeliharaan barang (biaya simpan).
- c. Biaya pemesanan untuk setiap kali pesan besarnya selalu sama, tidak terpengaruh oleh jumlah yang dipesan.
- d. Biaya pemeliharaan barang setiap unit setiap tahun selalu sama. Dengan kata lain biaya pemeliharaan barang ini bersifat variabel, tergantung pada jumlah barang yang disimpan dan waktu penyimpanan.
- e. Usia barang relatif lama, tidak cepat rusak
- f. Harga barang setiap unit barang selalu sama
- g. Tidak ada kendala atau batasan mengenai jumlah barang yang dapat dipesan.

Untuk menentukan jumlah pesanan yang paling ekonomis, dapat dicari dengan menggunakan rumus (Handoko. 1984 : 341) yaitu:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2SD}{H}} \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan :

D : Jumlah barang per unit yang dibutuhkan selama satu tahun

S : Biaya pesan setiap kali pesan

H : Biaya penyimpanan di gudang

2. Persediaan pengaman (*safety stock*)

Untuk menanggulangi kehabisan bahan baku dalam perusahaan maka perusahaan yang bersangkutan akan mengadakan persediaan pengaman (*safety stock*). Persediaan pengaman merupakan jumlah persediaan tambahan yang dilakukan untuk mengurangi resiko terjadinya kehabisan atau kekurangan persediaan bahan baku. Terjadinya bahan baku disebabkan karena kebutuhan bahan baku selama pemesanan melebihi rata-rata kebutuhan bahan baku, ini dapat terjadi karena kebutuhan setiap harinya selalu banyak. kalau kita memiliki *safety stock* terlalu banyak, akibatnya perusahaan akan menanggung biaya penyimpanan yang terlalu mahal, tetapi kalau *safety stock* terlalu sedikit maka perusahaan akan menanggung biaya kerugian karena kekurangan barang jadi.

Untuk mencari jumlah persediaan pengaman menggunakan rumus :

$$SS = Z \times SD \dots\dots\dots (2.2)$$

Keterangan :

Z : faktor pengaman

SD : Standar deviasi

SS : Safety stock

3. Re-order Point (titik pemesanan kembali)

Menurut pandangan Heizer dan Render (2015 : 567), reorder point merupakan pemesanan kembali persediaan ketika persediaan mencapai target yang sudah ditentukan dan pemesananpun di lakukan kembali.

Rumus dalam menentukan titik pemesanan kembali adalah:

$$ROP = (d \times L) + SS \dots\dots\dots (2.3)$$

Keterangan:

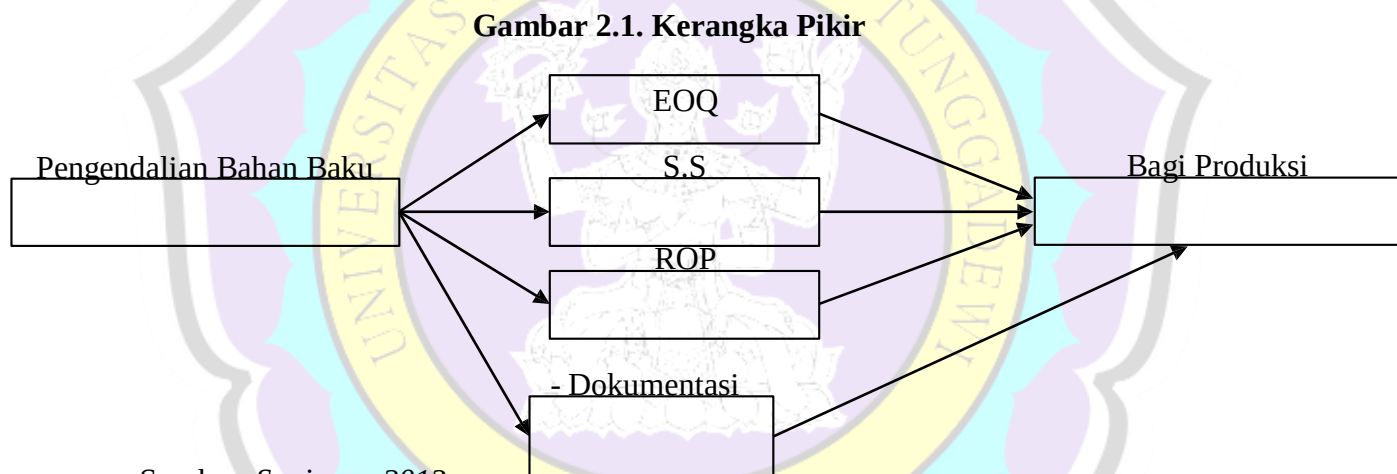
d : Pemakaian bahan baku

L : lead time atau waktu tunggu

SS : safety stock

2.3 Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan suatu konsep tentang bagaimana kesinambungan teori dengan permasalahan yang di teliti oleh peneliti. Dan bahan baku merupakan bagian yang paling penting untuk di perhatikan didalam suatu sistem produksi di dalam suatu perusahaan, karena dasar dari suatu peroses peroduksi adalah pengendalian bahan baku yang tepat. Kunci utama dari suatu peroses peroduksi merupakan pengendalian bahan bakunya, bila mana peroses pengendalian bahan bakunya tidak lancar, maka dengan sendirinya peroses lanjutan dari tahap ke tahap suatu barang peroduksi akan mempengaruhi kelancaran peroduksi. Dari penelitian terdahulu yang telah di jelaskan pada sebelumnya, maka peneliti dapat menampilkan kerangka berfikir yang dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut:



Sumber: Sugiyono 2013

Dapat dijelaskan bahwa UD. Putera Dasrim menjadikan pengendalian persediaan bahan baku sebagai salah satu tolak ukur dalam keberhasilan kelancaran dalam pembuatan produk yang di pesan oleh pelanggan. Oleh karena itu, ketepatan dalam pengendalian persediaan bahan, sangat di perlukan. Dalam penelitian ini, peneliti mencoba menggunakan metode *Economic Order Quantity* dengan metode *Safety Stock* untuk melihat apakah kedua metode ini dapat membantu perusahaan dalam proses produksi yang kondusif.