

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mencapai ketepatan waktu dalam suatu proyek merupakan hal yang sangat penting terutama bagi perusahaan yang bergerak dibidang jasa dan konstruksi, namun dalam pelaksanaannya seringkali tidak berjalan mulus sesuai harapan. Keberhasilan suatu perusahaan tentunya tidak terlepas dari kendala yang akan dihadapi pada saat pelaksanaan suatu proyek, yang mana keberhasilan itu dapat dicapai apabila kendala-kendala yang dihadapi dapat diatasi dengan baik. Adapun faktor alam dan selain faktor alam, faktor-faktor teknis pun dapat menjadi kendala.

Persediaan menjadi salah satu faktor produksi yang harus dikelola dengan benar karena merupakan aset yang sangat berpengaruh terhadap suatu proses produksi. Selain itu perencanaan persediaan material merupakan salah satu bagian terpenting dalam suatu proyek konstruksi. Hal ini dikarenakan kebutuhan material menyerap hampir sebagian besar biaya proyek, sehingga jika persediaan material tidak diatur dengan sistem yang baik akan mengakibatkan kehabisan persediaan material yang berdampak pada tertundanya pekerjaan. Secara tidak langsung sistem persediaan material akan berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan proyek dan biaya proyek. Alasan perlunya persediaan yaitu:

1. Produksi kelompok tenaga kerja yang tidak pasti. Berarti unsur penggunaan material pun menjadi tidak pasti dalam periode tertentu.
2. Adanya ketidakpastian jumlah pasokan dari supplier.
3. Adanya ketidakpastian tenggang waktu pemesanan, yaitu waktu tiba material setiap kali melakukan pemesanan tidak selalu sama.

Persediaan yang tepat dapat ditentukan dengan cara menghitung jumlah persediaan yang ekonomis. Jumlah yang ekonomis itu dipengaruhi oleh besar kecilnya jumlah pemesanan. Jumlah pemesanan yang terlalu besar juga akan berdampak pada biaya penyimpanan (*storage costs*). Oleh sebab itu jumlah pemesanan yang ekonomis dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut:

1. Faktor kebutuhan material dalam periode tertentu, yaitu dalam satu periode.
2. Biaya pemesanan, yaitu biaya-biaya yang timbul sebagai akibat adanya pemesanan atau usaha mendapatkan material.

3. Biaya penyimpanan yaitu biaya-biaya yang timbul akibat adanya persediaan.

Untuk menentukan jumlah pesanan yang ekonomis, maka biaya pemesanan (*ordering cost*) dan penyimpanan (*storage cost*) harus diperkecil. Dalam melakukan usaha ini terdapat dua sifat biaya yang saling bertentangan. Sifat yang pertama adalah meminimalkan pemesanan sehingga biaya penyimpanan menjadi sangat kecil tetapi berdampak pada biaya pemesanan yang menjadi sangat besar, sedangkan sifat yang kedua adalah dengan cara mengurangi frekuensi pemesanan sehingga biaya pemesanan menjadi kecil tetapi berdampak pada biaya penyimpanan yang sangat besar. Dengan memperhatikan kedua sifat ini maka selisih jumlah pemesanan yang ekonomis (*economic order quantity*) kurang lebih harus sama dengan nol yaitu, jumlah biaya pemesanan harus sama dengan jumlah biaya penyimpanan.

Kekurangan persediaan akan menimbulkan biaya kekurangan/kehabisan persediaan (*stockout costs/ penalty costs*), sedangkan kelebihan persediaan akan menimbulkan biaya penyimpanan tambahan (*extra storages costs*).

Dalam penelitian ini peneliti terlebih dahulu mengidentifikasi material-material mana yang berasal dari supplier dan material yang bukan berasal dari supplier. Yang menjadi tinjauan dalam penelitian ini ialah material yang berasal dari supplier dan yang selalu mengalami kendala-kendala atau bisa dikatakan material tersebut tidak ada dilokasi proyek pada saat dibutuhkan. Material yang seringkali terhambat pasokannya yaitu aspal, dikarenakan jumlah ketersediaan aspal yang terbatas pada supplier sehingga yang seharusnya satu kali pengiriman untuk satu kali pakai menjadi dua kali pengiriman untuk satu kali pakai. Material lainnya seperti semen, semen secara umum banyak ditemukan pada berbagai supplier namun yang menjadi kendala yaitu semen yang digunakan haruslah sesuai dengan spesifikasi teknis, sehingga tidak semua supplier mampu menyediakan apalagi dalam jumlah yang tidak sedikit dan akhirnya yang ada ialah ketidakpastian pasokan dari supplier.

Berdasarkan gambaran diatas, ketidakpastian merupakan hal yang pasti terjadi, akan tetapi ketidakpastian ini perlu diperhitungkan supaya sesuatu yang tidak pasti menjadi lebih pasti. Akibat adanya ketidakpastian pasokan dari supplier, maka dibuatlah penelitian ini dengan judul **Pengendalian Persediaan Akibat Ketidakpastian Pasokan Dari Supplier Serta Dampak Terhadap Keuntungan Kontraktor.**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pada sub bab terdahulu, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapa total kebutuhan material?
2. Berapa jumlah pemesanan yang ekonomis?
3. Berapa total biaya akibat kekurangan persediaan material?
4. Berapa tingkat perubahan keuntungan?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah pada sub bab terdahulu, yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghitung total kebutuhan material.
2. Menghitung jumlah pemesanan yang ekonomis.
3. Menghitung total biaya akibat kekurangan persediaan material
4. Menghitung tingkat perubahan keuntungan.

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan pada sub bab terdahulu, yang menjadi manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlunya total kebutuhan material agar dapat menghitung jumlah pesanan yang ekonomis.
2. Perlunya pesanan yang ekonomis adalah agar jumlah pesanan yang diadakan menghasilkan biaya-biaya yang timbul dalam persediaan menjadi minimal.
3. Menghitung total biaya akibat kekurangan persediaan material adalah agar pihak pelaksana dapat mempertimbangkan *safety stock* atau persediaan pengaman.
4. Perlunya menghitung perubahan keuntungan agar dapat mengetahui keuntungan sesungguhnya sehingga menjadi pengalaman dan pelajaran pada pekerjaan mendatang.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan data-data yang dimiliki maka, diambil beberapa batasan-batasan yang dipakai dalam mencapai setiap tujuan yang ada, yaitu:

1. Batasan untuk RAB
Volume pekerjaan yang tercantum dalam RAB dianggap tidak mengalami perubahan.
2. Batasan untuk jumlah pemesanan ekonomis:
Harga per unit material tidak mengalami perubahan selama masa pelaksanaan proyek.
3. Dalam penelitian ini *supplier* dianggap tetap.

4. Pembatasan jenis material
 - a. Material yang ditinjau dibatasi pada material yang hanya berasal dari *supplier*.
 - b. Material yang dipesan dalam sekali pemesanan tidak diperhitungkan dalam *eoq* dikarenakan jumlah pemesanan yang ekonomisnya adalah dalam sekali pemesanan.
5. Dump Truck (DT) dan alat bantu tidak termasuk dalam produksi harian minimum alat dikarenakan jumlah DT dapat digandakan.
6. Solar dan bensin tidak dihitung dalam *EOQ* karena biayanya sudah termasuk didalam biaya sewa alat.
7. Pembayaran material dibayar secara tunai.

1.6 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

Dalam tercapainya semua tujuan dalam penelitian ini, adapun acuan atau referensi yang di diambil dari peneliti terdahulu atau adanya keterkaitan dengan peneliti terdahulu yang dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

No	Peneliti Terdahulu	Persamaan	Perbedaan
1	Amoz Elton Estimasi Persediaan Material Material Non Lokal Dengan Metode <i>Economic Order Quantity</i> 2000, Universitas Katolik Widya Mandira	- Sama-sama menghitung jumlah pemesanan yang eknomis dengan menggunakan Metode <i>Economic Order Quantity</i>	- Peneliti terdahulu mengasumsikan bahwa tidak terjadi keterlambatan pasokan/pendistribusian (waktu tiba) material sehingga tidak perlu menghitung waktu tenggang. Sedangkan dalam penelitian ini membahas tentang Ketidakpastian Pasokan(waktu tiba) Material dari <i>Supplier</i> sehingga perlu dihitung tenggang waktu pemesanan.

Lanjutan Tabel 1.1

No	Peneliti Terdahulu	Persamaan	Perbedaan
2	Tukan T. Sukartedy Estimasi Tenggang Waktu Pemesanan Akibat Ketidakpastian Pasokan Dari Suplier 2001, Universitas Katolik Widya Mandira	-Sama-sama menghitung jumlah pemesanan yang ekonomis dengan menggunakan <i>Metode Economic Order Quantity</i>	- Material yang ditinjau ditetapkan sendiri secara langsung oleh peneliti terdahulu sedangkan dalam penelitian ini material yang ditinjau dipilih berdasarkan proses identifikasi yang ditetapkan pada batasan masalah. - Penelitian ini melakukan perhitungan lebih lanjut mengenai biaya kekurangan persediaan serta dampak terhadap perubahan keuntungan.