

Panduan Pengadaan (Procurement) Barang dan Jasa

Contoh Kasus untuk Usaha Sosial



Mengimplementasikan Ide Memilih Supplier



HASIL KOLABORASI OLEH TIM:

DITULIS & DIADAPTASI OLEH:
Hangga Nuarta
Nabila Mardhatillah

TERINSPIRASI DARI:
SME Toolkit (2016) Managing Your Materials Requirements
SME Toolkit (2016) Managing Your Materials





Panduan Pengadaan (Procurement) Barang dan Jasa

Procurement adalah proses membeli dan memesan bahan baku, jasa, atau peralatan yang dibutuhkan untuk proses produksi.

- Tujuan utama dari *procurement* adalah untuk **mendapatkan bahan baku dengan harga yang paling rendah tanpa mengorbankan kualitas.**
- Fungsi utama *procurement* adalah untuk **memastikan Usaha Sosial Anda selalu memiliki pasokan bahan baku yang cukup.**

Karena menyimpan stok bahan baku memerlukan biaya, penting untuk menentukan seberapa banyak bahan baku yang harus Anda beli agar proses produksi Anda tidak terganggu dan biaya untuk mengelola stok minimal.

Pada materi ini akan dijelaskan teknik untuk mengetahui kapan dan seberapa banyak sebaiknya Anda membeli bahan baku agar optimal dari segi produksi dan biaya.

MENGENAL *MATERIAL REQUIREMENTS PLANNING* (MRP) MELALUI CONTOH KASUS



Material Requirements Planning (MRP) adalah teknik yang digunakan untuk menentukan **seberapa banyak** bahan baku yang dibutuhkan dan **kapan** sebaiknya melakukan pemesanan.

Perhitungan MRP berdasarkan pada seberapa banyak produk akhir yang perlu diproduksi dan seberapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan bahan baku untuk memproduksi produk tersebut (*lead time*).

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang teknik ini, mari kita simak contoh kasus berikut.



Panduan Pengadaan (Procurement) Barang dan Jasa

MENGENAL *MATERIAL REQUIREMENTS PLANNING* (MRP) MELALUI CONTOH KASUS

Contoh Kasus: Jepara Furniture

Jepara Furniture (JF) menjual produk meja makan. JF memproduksi meja makan dengan cara membeli dan merakit dari bagian-bagian yang sudah jadi. Satu meja makan terdiri dari 4 bagian kaki dan 1 bagian atas.

Bagian kaki memiliki *lead time* dua minggu dan bagian atas tiga minggu. Proses perakitan dari bagian-bagian terpisah menjadi meja utuh membutuhkan waktu satu minggu.

JF mendapatkan pesanan 20 meja makan yang harus dikirimkan dalam waktu lima minggu dan 40 meja makan yang harus dikirimkan dalam waktu tujuh minggu.

Saat ini, mereka hanya mempunyai stok meja makan yang sudah jadi sebanyak 2 buah, bagian kaki sebanyak 40 buah, dan bagian atas sebanyak 22 buah.

Kapan sebaiknya JF memesan bagian-bagian meja yang kurang dan berapa banyak jumlahnya?





Panduan Pengadaan (Procurement) Barang dan Jasa

Contoh Kasus: Jepara Furniture

Kondisi yang dihadapi:

- JF mendapatkan pesanan **20 meja makan yang harus dikirimkan pada minggu kelima dan 40 meja makan yang harus dikirimkan pada minggu ketujuh.**
- Saat ini, mereka hanya **mempunyai stok meja makan yang sudah jadi sebanyak 2 buah**, 40 buah bagian kaki, dan 22 buah bagian atas.
- Proses pemesanan bagian kaki membutuhkan 2 minggu dan bagian atas 3 minggu.
- Proses perakitan membutuhkan waktu 1 minggu.

MENGENAL *MATERIAL REQUIREMENTS PLANNING* (MRP) MELALUI CONTOH KASUS

Untuk menghadapi kasus seperti di atas, pertama kali kita harus melakukan perhitungan kebutuhan produk akhir (meja makan) terlebih dahulu.

Tahap 1 – menghitung kebutuhan meja makan

Kebutuhan	Minggu ke-						
	1	2	3	4	5	6	7
Kebutuhan kotor					20		40
Stok saat ini	2	2	2	2	2		
Kebutuhan bersih					18		40
Mulai perakitan				18		40	
Dijadwalkan selesai					18		40

1 Dari kasus itu diketahui bahwa JF membutuhkan 20 meja pada minggu kelima (kebutuhan kotor). Saat ini mereka mempunyai 2 stok meja. Jadi, untuk memenuhi pesanan pada minggu kelima mereka perlu membuat 18 meja lagi (kebutuhan bersih).

2 Untuk pesanan minggu ketujuh, mereka membutuhkan 40 meja (kebutuhan kotor). Karena sudah tidak memiliki stok sama sekali, maka JV perlu membuat 40 meja (kebutuhan bersih).

3 Proses perakitan membutuhkan waktu satu minggu. Maka agar meja yang dipesan siap tepat waktu, proses perakitan harus mulai satu minggu sebelum produk dijadwalkan selesai. Untuk kebutuhan minggu kelima, perakitan dimulai minggu keempat. Untuk kebutuhan minggu ketujuh, perakitan dimulai minggu keenam.



Panduan Pengadaan (Procurement) Barang dan Jasa

Contoh Kasus: Jepara Furniture

Kondisi yang dihadapi:

- JF mendapatkan pesanan 20 meja makan yang harus dikirimkan pada minggu kelima dan 40 meja makan yang harus dikirimkan pada minggu ketujuh.
- Saat ini, mereka hanya **mempunyai stok** meja makan yang sudah jadi sebanyak 2 buah, **40 buah bagian kaki**, dan 22 buah bagian atas.
- Proses **pemesanan bagian kaki membutuhkan 2 minggu** dan bagian atas 3 minggu.
- Proses perakitan membutuhkan waktu 1 minggu.

MENGENAL *MATERIAL REQUIREMENTS PLANNING* (MRP) MELALUI CONTOH KASUS

Tahap 2 – menghitung kebutuhan bagian kaki

Kebutuhan	Minggu ke-						
	1	2	3	4	5	6	7
Kebutuhan kotor				72		160	
Stok saat ini	40	40	40	40			
Kebutuhan bersih				32		160	
Mulai pemesanan		32		160			
Dijadwalkan siap				32		160	

- 1 Dari perhitungan sebelumnya, diketahui bahwa pada minggu keempat JF akan merakit 18 buah meja dan pada minggu keenam 40 buah. Karena setiap meja membutuhkan 4 kaki maka untuk minggu keempat JF butuh 72 kaki dan untuk minggu keenam 160 kaki.
- 2 Saat ini, JF memiliki stok 40 kaki. Stok tersebut dapat digunakan untuk memenuhi sebagian kebutuhan pada minggu keempat, sehingga kebutuhan kaki pada minggu keempat tinggal 32 kaki lagi. Untuk minggu keenam, karena sudah tidak memiliki stok lagi, maka kaki yang dibutuhkan sebanyak 160.
- 3 Karena *lead time* bagian kaki adalah dua minggu, maka 32 kaki yang dibutuhkan pada minggu keempat harus dipesan pada minggu kedua. Lalu, 160 kaki yang dibutuhkan pada minggu keenam harus dipesan pada minggu keempat, agar semuanya siap pada waktu yang diharapkan.



Panduan Pengadaan (Procurement) Barang dan Jasa

Contoh Kasus: Jepara Furniture

Kondisi yang dihadapi:

- JF mendapatkan pesanan 20 meja makan yang harus dikirimkan pada minggu kelima dan 40 meja makan yang harus dikirimkan pada minggu ketujuh.
- Saat ini, mereka hanya **mempunyai stok** meja makan yang sudah jadi sebanyak 2 buah, 40 buah bagian kaki, dan **22 buah bagian atas**.
- **Proses pemesanan** bagian kaki membutuhkan 2 minggu dan **bagian atas 3 minggu**.
- Proses perakitan membutuhkan waktu 1 minggu.

MENGENAL *MATERIAL REQUIREMENTS PLANNING* (MRP) MELALUI CONTOH KASUS

Tahap 3 – menghitung kebutuhan bagian atas

Kebutuhan	Minggu ke-						
	1	2	3	4	5	6	7
Kebutuhan kotor				18		40	
Stok saat ini	22	22	22	22	4	4	
Kebutuhan bersih						36	
Mulai pemesanan			36				
Dijadwalkan siap						36	

- 1 Selanjutnya untuk bagian atas meja. Setiap satu meja membutuhkan satu bagian atas. Maka JF membutuhkan 18 bagian atas untuk minggu keempat dan 40 bagian atas untuk minggu keenam.
- 2 Saat ini, JF memiliki 22 stok bagian atas. Karena itu, pada minggu keempat mereka tidak perlu melakukan pemesanan bagian atas lagi.
- 3 Setelah digunakan pada minggu keempat, stok bagian atas yang dimiliki JF tinggal tersisa 4 buah. Pada minggu keenam, mereka memerlukan 40 bagian atas. Maka dengan stok yang ada, JF perlu memesan lagi 36 bagian atas.
- 4 *Lead time* untuk bagian atas adalah tiga minggu. Karena itu, agar bagian atas dapat tersedia saat akan dirakit, yaitu pada minggu keenam, maka JF harus memesan 36 bagian atas tersebut pada minggu ketiga.



Panduan Pengadaan (Procurement) Barang dan Jasa

MENGENAL *MATERIAL REQUIREMENTS PLANNING* (MRP) MELALUI CONTOH KASUS

Dari proses di atas, kita dapat mengetahui seberapa banyak bagian yang harus dipesan dan kapan saatnya melakukan pemesanan, yaitu:

- Minggu ke-2: pesan 32 bagian kaki.
- Minggu ke-3: pesan 36 bagian atas.
- Minggu ke-4: pesan 160 bagian kaki dan rakit 18 meja.
- Minggu ke-6: rakit 40 meja.

Dengan menggunakan teknik ini, Anda dapat memperoleh beberapa manfaat, di antaranya:

- Meningkatkan pelayanan dan kepuasan pelanggan.
- Meningkatkan pemanfaatan fasilitas dan waktu kerja karyawan.
- Pengelolaan stok yang lebih baik.
- Respons yang lebih cepat terhadap perubahan pasar.
- Mengurangi stok tanpa mengurangi layanan terhadap pelanggan.