

**IPTEK BAGI MASYARAKAT (Ib.M) KELOMPOK USAHA  
PERALATAN DAPUR**

<sup>1</sup>Muhaimin Dimyati, <sup>1</sup>Zainollah, <sup>1</sup>Hary Sulaksono  
Dosen STIE Mandala Jember  
Email: [dimyati@stie-mandala.ac.id](mailto:dimyati@stie-mandala.ac.id)

**ABSTRACT**

Kitchen ware made from aluminum and stainless - steel mostly produced by large corporations branded fraction by micro entrepreneurs. For micro-entrepreneurs faced many obstacles, among others, capital , market , supply chain of raw materials, human resources and labor. Inventory is one of the problems that continue to disrupt the production and marketing process. This is because the raw material supply chain does not guarantee the availability of raw materials needed. Solving problems of IBM partners mutually agreed , mainly to address the fundamental problem: how to manage the inventory of raw materials and how to manage finances micro-enterprises. Resolving the problem required dihadai various methods such as: is the method through application assistance for the implementation of Material Requirements Planning (MRP) and the method of Supply Chain Management (SCM), as well as training and mentoring management Cash Management and Accounting simple, and sharing the cost of procurement of production equipment in accordance the availability of funds. The end result of this activity is that the use of methods MRP and SCM method does not match the scale of the industry's only business partner households , adjustment method implementation is done by building long-term contracts with suppliers of raw materials, raw material quality standards will be guaranteed by long-term contracts with supplier of raw materials, and there needs to be built from the Department of Trade and Industry District Jember..

Keyword: Kitchen ware, micro-entrepreneurs, supply chain of raw materials.

## PENDAHULUAN

Industri kecil dan mikro merupakan sektor informal yang tahan terhadap guncangan ekonomi baik nasional maupun global. Hal ini dikarenakan antara lain struktur modal yang dimiliki terdiri dari modal sendiri dan sedikit pinjaman, Bahkan kebanyakan sumber dana pinjaman bukan dari bank umum, melainkan berasal dari saudara dan *Corporate Social Responsibility* (CSR) perusahaan besar. Diakui juga bahwa industri kecil dan mikro merupakan penyedia lapangan kerja bagi kalangan sumberdaya manusia (SDM) yang berpendidikan rendah. Di lain pihak, perkembangan usaha dari industri kecil dan mikro sangat lamban dan banyak kendala yang mengganggu, antara lain ketersediaan bahan baku, pengembangan pasar, dan perputaran tenaga kerja yang tinggi.

Mengelola tingkat persediaan merupakan hal yang mendasar dalam menjaga dan membentuk keunggulan kompetitif jangka panjang. Kualitas, rekayasa produk, harga, lembur, kapasitas berlebih, kemampuan merespon pelanggan (kinerja tepat waktu), tenggang waktu, dan profitabilitas keseluruhan adalah hal-hal yang dipengaruhi oleh tingkat persediaan.

Kendala bahan baku dan perputaran tenaga kerja yang tinggi merupakan faktor penghambat kontinuitas produksi yang pada akhirnya akan menghambat ketersediaan barang jadi di pasaran atau bahkan barang pesanan oleh konsumen tidak dapat dilayani dengan cepat karena keterbatasan bahan baku. Sering i terjadi setiap ada pesanan yang diorder tidak dapat diselesaikan sesuai waktu yang dijanjikan dan berakibat kepada kekecewaan konsumen. Pada akhirnya akan membuat konsumen tidak loyal pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang bersangkutan.

Ketersediaan bahan baku merupakan kunci pokok dalam kontinuitas produksi sehingga pada akhirnya ketersediaan barang jadi di pasaran dapat dijamin. Tetapi ketersediaan bahan baku sulit untuk diprediksi karena berfluktuasinya permintaan akan peralatan dapur. Suatu saat terdapat permintaan yang tinggi, tetapi pada saat yang lain sedikit sekali permintaan. Jika permintaan bahan baku tidak diketahui dengan pasti, maka kemungkinan terjadinya kekurangan bahan/persediaan akan muncul. Untuk menghindari masalah ini perusahaan sering memilih untuk menyimpan persediaan pengaman (*Safety Stock*). Persediaan pengaman merupakan persediaan ekstra yang disimpan sebagai jaminan dalam menghadapi permintaan yang berfluktuasi. Cara ini akan mengakibatkan investasi dalam bahan baku yang tinggi. Sebagai pengusaha kecil, kendala lain adalah modal, sehingga cara menyediakan persediaan ekstra adalah kemungkinan yang sangat kecil. Di lain pihak, memelihara persediaan yang tinggi memerlukan tempat penyimpanan yang luas, sementara sebagai pengusaha kecil lahan untuk produksi dan rumah tangga menjadi satu lokasi. Untuk itu, persediaan yang tinggi meski dapat mengatasi kontinuitas produksi tidak mungkin dapat dilakukan mengingat keterbatasan tempat untuk menyimpan.

Kendala lain yang sering dihadapi adalah terbuangnya bahan baku karena pemakaian yang sedikit sementara ukuran bahan baku yang tersedia satu setengah kali lebih besar dari kebutuhan per unit produk. Hal ini terjadi sering perusahaan menerima pesanan dalam jumlah unit yang terbatas, sehingga bahan baku yang berlebih tidak dapat dimanfaatkan.

Mengatasi kendala yang dihadapi oleh pengusaha kecil industri peralatan dapur di kecamatan Panti tersebut, dilakukan dengan

memberikan alternatif aplikasi yang dapat menghitung jumlah unit yang dapat diproduksi oleh sejumlah unit bahan baku yang optimal. Selain itu juga diharapkan dapat dijumpai rantai pasok bahan baku sehingga ketersediaan bahan baku sesuai dengan waktu saat dibutuhkan.

#### TUJUAN

Pengabdian kepada masyarakat dengan skim IPTEKS bagi masyarakat memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Memberikan bantuan teknis maupun administratif dalam menyelesaikan permasalahan mitra IbM terutama bidang pengaturan persediaan bahan baku dan administrasi akuntansi sederhana
2. Memberikan bantuan peralatan yang dibutuhkan melalui sharing sesuai kesepakatan antara pelaksana dengan mitra IbM
3. Memberikan bekal pengetahuan praktis bagi mahasiswa dalam menanamkan jiwa kewirausahaan.
4. Memberikan bekal kepada mahasiswa kemampuan manajerial dan ketrampilan praktis berwirausaha.
5. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa untuk menerapkan iptek yang dimiliki dalam dunia usaha

#### METODOLOGI PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dan telah disepakati dengan pihak mitra, terutama untuk menjawab persoalan mendasar: *a) bagaimana pengelolaan persediaan bahan baku dan b) bagaimana mengelola administrasi keuangan usaha mikro.*

Tahapan untuk menjawab poin a), adalah melalui pendampingan dan aplikasi Metode *Material Requirements Planning* (MRP) dan penerapan Metode Program Manajemen Rantai Pasokan (*Supply Chain Management-SCM*), termasuk pendampingan standar mutu produk dan diversifikasi pesanan khusus serta Penataan *lay-out* pabrik.

Perencanaan kebutuhan materail (MRP) adalah suatu metode yang dimulai dengan kegiatan peramalan terhadap permintaan produk jadi yang independen, menentukan kebutuhan permintaan terikat untuk: (1) kebutuhan terhadap tiap jenis komponen (material, *parts*, atau *ingrediants*), (2) jumlah pasti yang benar diperlukan, dan (3) waktu membuat peramalan secara bertahap yang diperlukan untuk memenuhi pesanan guna mencukupi suatu rencana produksi.

MRP merupakan model permintaan terikat yang menggunakan daftar kebutuhan bahan, status persediaan, penerimaan yang diperkirakan, dan jadwal produksi induk, yang dipakai untuk menentukan kebutuhan material yang akan digunakan (Heizer dan Render, 2004).

Berdasarkan pendapat Heizer dan Render (2004), Chase, dkk (2001), Russel dan Taylor (2000), maka MRP dapat diartikan sebagai sebuah metode perencanaan dan pengendalian material (bahan baku, *parts*, komponen, dan sub komponen) yang terikat pada unit produksi yang akan dihasilkan, disertai penentuan jadal dan unit yang harus dipesan, dan penentuan kapan pesanan itu harus diterima.

Unsur penting MRP: a) jadwal induk produksi sebagai landasan untuk menyusun rencana dan jadwal pengadaan, jadwal induk produksi ini lazim disebut *master productions schedulling* (MPS), b) status persediaan yang akan menjadi landasan penentuan jumlah unit yang harus dipesan, lazim disebut *inventory record*, c) struktur produk yang akan menjadi landasan untuk menghitung jumlah unit bahan yang dibutuhkan untuk setiap jenis bahan yang dibutuhkan, lazim disebut

*bill of material*, d) waktu tenggang antara pemesanan dan penerimaan pesanan yang dimaksud, lazim disebut *lead time*.

Tahapan untuk menjawab persoalan poin b) adalah dengan memperbaiki administrasi pencatatan baik administrasi keuangan melalui pendampingan oleh mahasiswa terhadap proses pencatatan mulai dari pemesanan dengan menggunakan kartu pemesanan sampai pada penentuan kebutuhan bahan baku dan tenaga kerja untuk menyelesaikan pesanan sesuai dengan spesifikasi dan keahlian tenaga yang bersangkutan. Selain itu juga dilakukan pendampingan untuk pencatatan akuntansi sederhana minimal untuk kebutuhan perusahaan manufaktur, baik akuntansi keuangan maupun akuntansi manajemen untuk minimal dapat menentukan berapa besarnya harga pokok produksi dari setiap jenis produk yang diproduksi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang telah dicapai selama pelaksanaan kegiatan IBM peralatan dapur terutama untuk menjawab persoalan mendasar: *a) bagaimana pengelolaan persediaan bahan baku (pasar masukan/input)*, dan *b) bagaimana mengelola keuangan usaha mikro*. Bisa dijelaskan sebagai berikut: bahwa setelah melakukan penyuluhan dan pendampingan aplikasi Metode MRP dan penerapan Metode *Supply Chain Management*, tidaklah mungkin dilaksanakan dalam skala usaha yang sangat kecil. Terlalu banyak kendala yang dihadapi, antara lain: modal yang sangat tergantung pada pemesan, tidak adanya tenaga administrasi bagian produksi, sehingga metode yang dipakai perlu dilakukan modifikasi sesuai dengan keadaan dan kemampuan mitra. Pertama dilakukan penyesuaian tentang aplikasi MRP dengan adanya pesanan yang terlalu spesifik, hanya sekali, dan dengan jumlah yang sedikit (tidak jarang hanya satu unit). Metode ini ditangani dengan jalan membuat produk spesifik tersebut menjadi laku di pasaran sehingga jumlah bahan baku yang dipakai dapat menghasilkan sejumlah unit tertentu. Dengan cara ini maka tidak akan terjadi lagi kelebihan bahan baku yang tidak terpakai. Dalam hal menerapkan manajemen rantai pasokan bahan baku dilakukan dengan cara pendekatan kepada supplier yang selama ini telah melayani kebutuhan bahan bakunya.

Dalam kegiatan IBM ini, dilakukan pendampingan untuk memformalkan kontrak secara jangka panjang dengan supplier untuk menyediakan bahan baku yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan pada hari tertentu. Dalam hal pendampingan manajemen rantai pasokan ini memakan waktu yang sangat panjang karena dibutuhkan komunikasi dengan para supplier yang bersedia untuk terikat secara jangka panjang dalam mengatur harga, pemenuhan kebutuhan, dan standarisasi kualitas bahan baku yang dibutuhkan.

Sedangkan *sharing* pemenuhan kebutuhan peralatan produksi telah mencapai kesepakatan untuk membantu dalam alat produksi mesin pres kecil, alat rol, alat pun-punan, dan alat matras mencapai nilai yang sangat besar. Sedangkan *sharing* dari program Iptek bagi Masyarakat sesuai dengan usulan dalam anggaran.

Pelatihan terhadap mahasiswa untuk memberikan gambaran dari mitra yang akan didampingi, dengan berbagai materi sesuai dengan kebutuhan mitra, antara lain: pengetahuan dasar penanganan persediaan bahan baku, pengetahuan dasar penanganan rantai pasok bahan baku dan berbagai pengetahuan tentang administrasi pencatatan dasar yang dibutuhkan dalam akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen paling tidak dapat menentukan besarnya harga pokok barang yang diproduksi bahkan alokasi biaya kepada masing-masing jenis barang jadi.

Pendampingan standar mutu produk dan diversifikasi pesanan khusus serta penataan *lay-out* pabrik (produksi) dengan menyesuaikan dengan kondisi tempat kerja masing-masing anggota kelompok telah dilakukan dengan bantuan mahasiswa peserta pengabdian serta pendampingan dari pihak instansi terkait.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### **Kesimpulan**

Simpulan yang dapat diambil dari pembahasan di atas antara lain sebagai berikut:

1. Pemakaian metode *Material Requirements Planning* dan Metode *Supply Chain Management*, tidak sesuai dengan skala usaha mitra yang hanya industri rumah tangga.
2. Penyesuaian metode pelaksanaan dilakukan dengan membangun kontrak jangka panjang dengan supplier bahan baku.
3. Standar kualitas bahan baku akan terjamin dengan adanya kontrak jangka panjang dengan supplier bahan baku.
4. Pembinaan oleh Dinas Perdagangan dan Perindustrian perlu dibuatkan jadwal secara kontinu, tidak seperti sekarang hanya pada saat ada *event* saja Dinas Perdagangan dan Perindustrian melakukan pembinaan terkait dengan adanya even pameran tahunan.

## Saran

Saran yang bisa diberikan antara lain:

1. Disarankan kepada mitra IbM bahwa merencanakan kebutuhan bahan baku sesuai dengan produk yang akan diproduksi dan mematenkan jenis produk spesifik merupakan tindakan dalam rangka efisiensi dan efektifitas yang sangat membantu peningkatan kesejahteraan pengrajin.
2. Disarankan kepada pelaksana IbM yang akan datang bahwa penggunaan metode tidak hanya serta-merta diambil dari literatur yang ada tetapi perlu dilakukan modifikasi secara teknis sesuai dengan keadaan di lapangan agar metode yang diterapkan sesuai dengan skala usaha atau teknologi tepat guna.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Artikel ilmiah ini merupakan bagian dari Laporan Pengabdian “IPTEK BAGI MASYARAKAT (Ib.M) KELOMPOK USAHA PERALATAN DAPUR yang didanai Dikti Jakarta 2013. Oleh karena itu, perkenankan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada: 1) Ketua STIE Mandala, yang telah memberi persetujuan pengusulan proposal IbM melalui Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M); 2) Kelapa P3M STIE Mandala, yang telah memberi persetujuan pengusulan proposal IbM. 3) Direktur Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Dtjen Dikti, yang telah menyetujui pendanaan pelaksanaan IbM peralatan dapur di Kecamatan Panti Kabupaten Jember. 4) Mitra IbM peralatan dapur, Direktur UD. Sejahtera, H. Abdul Rosyid, yang telah memberi kesempatan dan kerjasama yang baik sehingga program IbM ini dapat terlaksana dengan baik. 5) Semua yang membantu pelaksanaan program IbM ini, yang tidak mungkin disebutkan satu per satu. 6) Semua pihak yang telah kami sebutkan di atas, kami sampaikan banyak terima kasih atas bantuan baik berupa fasilitas peralatan, dana, maupun tenaga dan pikiran untuk terlaksananya program Iptek bagi Masyarakat ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hansen, Don R. And Mowen, Marryanne M. 2006, *Managerial Accounting*, 8th Edition, South-Western, Farmington Hills, Michigan.
- Render, Barry and Jay Heizer. 2004, *Operations Management*, International Edition, Pearson Education Inc. Upper Saddle River, New Jersey.
- Richard B. Chase, F. Robert Jacobs, Nicholas J. Aquilano, 2001. *Operations management for competitive advantage*, McGraw-Hill/Irwin, New York.
- Roberta S. Russell, Bernard W. Taylor. 2000, *Operations management: multimedia version*, Volume 1, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.