
PERENCANAAN AGREGAT PADA USAHA PEMBUATAN KERANJANG DESA BINJAI, KALIMANTAN BARAT

¹Monica Agustina, ²Silvia Apriandani, ³Asep Anwar

^{1,2,3}Program Studi Teknik Industri
Universitas Widyatama

Alamat email: ¹msinaga182@gmail.com, ²silviaapriandani@gmail.com, ³asep.anwar@widyatama.ac.id

Abstrak

Usaha Kecil Menengah memiliki kontribusi yang cukup besar terhadap sektor perekonomian. Tanpa pengendalian produksi yang baik, UKM berpotensi mengalami kerugian. Perencanaan agregat dapat menjadi upaya pengendalian produksi sehingga kegiatan produksi dapat berjalan dengan baik. Perencanaan agregat adalah perencanaan produksi untuk membuat rencana dalam jangka waktu 3 sampai 18 bulan. Berdasarkan salah satu metode perencanaan agregat, subkontrak merupakan metode yang efektif dan efisien digunakan oleh pengrajin keranjang di Desa Binjai Kalimantan Barat untuk rencana proses produksi. Dengan menggunakan metode subkontrak, biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 3.805.000,00, nilai ini lebih rendah dibandingkan penggunaan metode lembur dengan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 6.710.000,00.

Kata Kunci: Rencana Produksi Agregat, Keranjang, Subkontrak, Lembur

I. Pendahuluan

Kerajinan tangan atau kriya adalah suatu keterampilan tangan untuk membuat atau membentuk suatu bahan menjadi benda yang estetis atau menjadi benda yang memiliki nilai guna dan estetis. Seni kriya juga dapat dijadikan sebagai mata pencaharian yang pada umumnya termasuk dalam unit UMKM, karena kebanyakan hasil kerajinan tangan berupa souvenir yang memiliki ukuran kecil. Namun, hasil kerajinan tangan tidak selalu berupa barang yang hanya memiliki nilai estetis ada juga barang yang dapat digunakan contohnya adalah keranjang.

Keranjang adalah salah satu hasil kriya yang memiliki nilai guna yang berasal dari rotan atau lidi. Rotan adalah tanaman yang sebagian besar tumbuh di hutan. Rotan merupakan bahan yang bisa dibilang sebagai pengganti kayu. Untuk mengurangi penebangan pohon, sebagian besar masyarakat menggunakan rotan sebagai gantinya. Dilihat dari karakteristik rotan yang bisa dijadikan kerajinan maupun barang mebel sebagai pengganti kayu. Rotan itu sendiri sudah lama dikenal oleh banyak masyarakat. Menurut KBBi rotan adalah “tumbuhan menjalar yang batangnya digunakan untuk berbagai barang atau perabot (seperti kursi, tali, gelang)”. Rotan merupakan salah satu jenis tanaman yang tergolong ramah lingkungan. Akan tetapi rotan yang karakteristiknya sama seperti kayu, karena mudah dirusak oleh rayap serangga lainya yang makanannya berupa kayu.

Dengan kreativitas serta fungsi yang ada, keranjang sendiri dapat menarik minat para wisatawan dan masyarakat tidak hanya Karena nilai gunanya, tetapi juga karena bentuknya yang beragam sehingga dapat dijadikan sebagai hiasan di rumah. Setiap orang memiliki sudut pandangnya sendiri terhadap keranjang, sehingga muncul dua tipe pembeli keranjang. Yaitu permintaan terhadap keranjang yang memiliki fungsi yang diinginkan dan permintaan terhadap keranjang yang memiliki bentuk yang unik tetapi juga tetap memperhatikan fungsinya.

Kegiatan perencanaan adalah salah satu bentuk dari kegiatan manajemen yang dilakukan untuk memperkirakan strategi serta upaya apa yang harus dilakukan untuk memaksimalkan suatu produksi

dalam industri tersebut. Salah satu bentuk perencanaan adalah perencanaan agregat. Perencanaan agregat adalah sebuah proses untuk mengembangkan rencana taktis guna mendukung suatu bisnis organisasi. (Haming dan Nurnajamuddin, 2017). Perencanaan agregat diperlukan untuk melihat seberapa besar kesuksesan suatu industri dalam jangka waktu menengah hingga panjang. Perencanaan agregat sendiri adalah sebuah perencanaan yang dilakukan dalam jangka waktu menengah, dimana periode waktunya berkisar antara 3 bulan hingga 18 bulan. Adapun output dari perencanaan agregat ini merupakan sebuah rencana produksi.

Karena UMKM sendiri termasuk kegiatan industri, maka diperlukan juga pengendalian atas setiap kegiatan di dalamnya. Kegiatan perencanaan sendiri diperlukan untuk melihat seberapa besar permintaan terhadap produk kerajinan tangan yang dihasilkan. Di Desa Binjai, Kalimantan barat sebuah rumah tangga produksi yang menghasilkan produk kerajinan tangan berupa keranjang memerlukan pengendalian terhadap kegiatan produksinya untuk melihat berapa besar perkembangan dan keuntungan yang didapatkannya. Permintaan konsumen yang tidak menentu, jika tidak dikelola dengan baik akan membuat produksi berantakan. Misalnya, jika permintaan terhadap produk melonjak tinggi, maka produsen akan kesulitan menyediakan bahan baku, dikarenakan tidak ada perkiraan yang dapat membantu mengurangi permasalahan tersebut. Maka dari itu, penelitian ini ditujukan untuk membantu mengantisipasi permasalahan-permasalahan yang muncul dari rumah tangga produksi ini.

II. Studi Literatur

Perencanaan agregat merupakan sebuah perencanaan yang dilakukan untuk jangka menengah. Perencanaan agregat dan jadwal induk memberikan poin dimana kapasitas dan persediaan disesuaikan bersama dalam perencanaan jangka panjang. Rencana agregat dapat membantu dalam perkembangan anggaran operasional, menentukan tingkat tenaga kerja, waktu kerja, dan tingkat persediaan dengan tujuan meminimalkan biaya. Output dari rencana agregat biasanya dikeluarkan untuk pengeluaran dalam rentang waktu tiga bulan sampai dengan satu tahun. Perencanaan agregat membutuhkan beberapa unit pengukuran yang logis dan umum untuk outputnya seperti banyak kotak bir di tempat pembuatan bir, jumlah tepung yang dibutuhkan toko roti, dan jenis biji kopi yang ada di coffee shop, serta banyak pernis dan cat yang digunakan oleh pengrajin hasta karya. Perkiraan kelompok produk umumnya lebih akurat dibanding perkiraan item individual. Semakin jauh rentang ramalan produksi maka, semakin kecil keakuratan perencanaan tersebut. Oleh karena itu, perencanaan dilakukan untuk permintaan kelompok dalam jangka waktu menengah dan panjang.

Pemilihan metode perencanaan yang benar bagi sebuah organisasi produksi atau jasa tergantung pada beberapa faktor, ada yang bersifat internal dan juga faktor yang bersifat eksternal. Faktor yang bersifat internal adakah penilaian manajemen mengenai keadaan mendatang, ketersediaan tenaga ahli perencanaan, dan peralatan pendukung analisis. Sementara faktor yang bersifat eksternal meliputi sifat permintaan pasar, kondisi perekonomian, dan ketersediaan sumber daya produksi.

Banyak sekali strategi yang dapat digunakan dalam perencanaan agregat namun, di dalam masing-masing strategi ini pasti memiliki jumlah persediaan, tingkat produksi, sumber daya yang dibutuhkan, serta kapasitas dan pengontrolan produksi. Beberapa strategi yang biasa digunakan yaitu level strategy, chase strategy, dan mixed strategy. Level strategy adalah salah satu strategi perencanaan agregat dimana tingkat produksinya tergolong tetap dari periode ke periode selama jangka waktu perencanaan. permintaan yang menurun akan mengakibatkan kelebihan produksi, kelebihan produksi ini akan disimpan sebagai persediaan yang bisa digunakan sewaktu-waktu pada saat permintaan meningkat sehingga level strategy ini memiliki biaya simpan yang tinggi. Chase strategy merupakan strategi dalam agregat untuk mencapai tingkat output dalam setiap periode yang memenuhi permintaan. Penggunaan chase strategy ini untuk menormalkan dan menstabilkan tindakan dalam inventory. Dan mixed strategy adalah gabungan antara

level strategy dan chase strategy. Sehingga pada mixed strategy ini menggunakan dua atau lebih variabel kontrol dalam perencanaannya.

III. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian langsung dengan pendekatan kuantitatif yang berasal dari jumlah permintaan pada produk keranjang. Berdasarkan hasil wawancara dengan pengrajin sehingga didapatkan hasil peramalan permintaan keranjang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Data Demand

Periode	Demand
April	95
Mei	100
Juni	85
Juli	93
Agustus	113
September	80

IV. Hasil dan Pembahasan

Kapasitas produksi yang dapat dibuat dalam satu periode sebesar 90 unit. Dilihat dari banyaknya permintaan dalam setiap periode, pengrajin beberapa kali mendapat permintaan yang melebihi kapasitas produksi. Sehingga permintaan tersebut dimasukkan kedalam subcon. Biaya subcon itu seharga 75 ribu per unit. Biaya penyimpanan atau inventory sebesar 65 ribu per unit. Dan biaya overtime sebesar 70 ribu per unit, serta kapasitas produksi sebesar 80 unit. Dilihat dari pendahuluan dan data yang didapatkan, salah satu permasalahan yang ada dalam proses produksi keranjang adalah banyaknya permintaan produksi yang didapat. Hampir setiap perodenya melebihi kapasitas produksi. Meskipun bahan baku rotan tersebut banyak dijumpai di Desa Binjai, Kalimantan Barat, tetapi bahan baku yang didapat belum tentu bisa memenuhi permintaan yang didapatkan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka didapatlah hasil seperti pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2 Plan 1 Subcon

Periode	Demand	Kapasitas Produksi	Subcon	End Inventory	Biaya Subcon	Biaya Inventory	Total Biaya
				0	Rp. 75.000	Rp. 65.000	
April	95	90	5	0	Rp. 375.000	Rp. 0	Rp. 375.000
Mei	100	90	10	0	Rp. 750.000	Rp. 0	Rp. 750.000
Juni	85	90		5	Rp. 0	Rp. 325.000	Rp. 325.000
Juli	93	90		2	Rp. 0	Rp. 130.000	Rp. 130.000
Agustus	113	90	21	0	Rp. 1.750.000	Rp. 0	Rp. 1.575.000
September	80	90		10	Rp. 0	Rp. 650.000	Rp. 650.000
TOTAL							Rp. 3.805.000

Tabel 3 Plan 2 Overtime

Periode	Demand	Kap Produksi	OT	Stoc kout	End Inventory	Biaya Overtime	Biaya Stockout	Biaya Inventory	Total Biaya
			20	0	0	Rp. 70.000	Rp. 65.000	Rp. 65.000	
April	95	90	15	0	0	Rp. 1.050.000	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 1.050.000
Mei	100	90	20	0	0	Rp. 1.400.000	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 1.400.000
Juni	85	90	0	0	5	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 325.000	Rp. 325.000
Juli	93	90	13	0	2	Rp. 910.000	Rp. 0	Rp. 130.000	Rp. 1.040.000
Agustus	113	90	20	13	0	Rp. 1.400.000	Rp. 845.000	Rp. 0	Rp. 2.245.000
September	80	90	0	0	10	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 650.000	Rp. 650.000

TOTAL**Rp. 6.710.000**

Dari tabel plan 1 total biaya hingga periode September sebesar Rp.3.805.000,00. sedangkan pada tabel plan 2 total biaya hingga periode September sebesar Rp. 6.710.000,00. Penggunaan rotan sebagai bahan baku pembuatan keranjang juga menjadi salah satu hal yang menguntungkan bagi produsen. Hal ini dikarenakan bahan baku itu tidak mengeluarkan biaya pembelian, karena didapatkan dari hasil hutan sekitar. Adapun biaya produksi tersebut muncul dari pembelian cat dan pernis.

V Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan perhitungan perencanaan agregat yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa rencana yang paling sesuai untuk dilakukan adalah rencana 1 (Plan 1) menggunakan subcontracting dimana biaya yang dikeluarkan lebih kecil dibanding menggunakan plan 2. Adapun saran yang diberikan untuk pengrajin keranjang yaitu agar memasarkan produk yang dihasilkan dalam jangkauan pasar yang lebih luas.

Daftar Pustaka

- [1] Haming, H. Murdifin dan H. Mahfud Nurjadmuddin. Manajemen Produksi Modern Operasi Manufaktur dan Jasa Buku Kesatu. Jakarta. Bumi Aksara. Vol 3. No 4: 148-150. 2017.
- [2] Narasimhan Seetharama L, Dennis W. McLeavey, Peter J. Billington. Production Planning and Inventory Control. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., A Simon & Schuster Company. Vol 2. No 9: 262-267. 1995.
- [3] Suwarso, Rexsy Hadinata., ST. Salmia L. A., dan Thomas Priyasmanu. Perencanaan Kapasitas Produksi Menggunakan Metode Rough Cut Capacity Planning (RCCP) pada Home Industri Loca Nusa. E-Jurnal Valtech., Vol 4. No 1. 2021.
- [4] Kirana, Desty Hapsari. The Analysis of Aggregate Planning Implementation to Satisfy the Changes of Consumer in PT. PIC. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Terapan., Vol 16. No 2. 2020.
- [5] Bagshaw, Karibo Benaiah. Assessing the Capacity Strategic Options on Capacity Utilistation of Manufacturing Firms in Rivers State, Nigeria. International Journal of Business and Social Science., Vol 6. No 10. 2015.