

INTISARI

Sektor industri merupakan salah satu sektor unggulan perekonomian Indonesia karena memberi kontribusi terbesar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Meningkatkan perekonomian sektor industri khususnya industri pengolahan dengan skala mikro, kecil, dan menengah (IKM) akan mampu memberi dampak signifikan terhadap pengembangan perekonomian Indonesia secara menyeluruh. Banyaknya jumlah IKM dan jenis komoditinya mempengaruhi pengembangan perekonomian untuk seluruh IKM tersebut menjadi sangat kompleks. Maka dari itu pengembangan industri tersebut bisa dilakukan secara bertahap dari industri yang memiliki jumlah komoditi besar. Penelitian ini melakukan studi terhadap sektor industri sandang. Industri sandang yang merupakan bagian dalam bidang industri *fashion* merupakan industri yang mencakup bidang desain, manufaktur, dan pemasaran produk-produk *fashion*, seperti tekstil atau pakaian. Industri tersebut akan terus berkembang dan fleksibel karena pada waktu atau musim tertentu memiliki karakteristik khusus yang bergantung dengan trend saat itu. Penelitian ini lebih fokus terhadap industri tekstil, khususnya industri tekstil kain batik yang menjadi ciri khas negara Indonesia. Perbedaan utama karakter industri batik dibandingkan industri *fashion* lainnya adalah pada aspek proses pembuatan, nilai budaya dan tradisi, desain, material, target konsumen, dan keterlibatan sosial. Yogyakarta merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki banyak industri batik dan tersebar di berbagai area, oleh karenanya penelitian ini menggunakan objek industri batik di Yogyakarta. Secara alamiah, industri-industri tersebut membentuk semacam kelompok yang kemudian menjadi sebuah sentra industri batik. Adanya sentra menjadi suatu strategi untuk menunjang aktivitas pengelolaan industri batik tersebut demi kemajuan bersama. Hasil observasi awal di beberapa sentra batik Yogyakarta menunjukkan kerja sama internal antar anggota sentra masih belum optimal. Para pelaku industri tersebut berada dalam sentra hanya karena merupakan penduduk dengan wilayah yang sama, dan tidak memanfaatkan sentra seperti seharusnya untuk meningkatkan keuntungan ekonomi aglomerasi. Selain itu, permasalahan klasik yang dihadapi oleh para pelaku IKM juga masih terjadi, diantaranya keterbatasan tenaga kerja, keterbatasan modal, kemampuan teknologi, perluasan pasar, dan akses sumber bahan baku. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendorong para pelaku IKM khususnya pada sektor tekstil batik agar secara optimal mengembangkan perekonomian dalam lingkup sentra dengan berkolaborasi secara horisontal atau antar sesama IKM



dalam sentra. Kolaborasi yang tepat mampu mendorong peningkatan keuntungan bagi semua industri batik yang terlibat.

Penelitian ini melakukan perancangan model kolaborasi pada sisi pengadaan bahan baku dan pemasaran. Adapun tahapannya dimulai dengan membangun model *Purchasing Collaboration (PC)* menggunakan pendekatan *Common Replenishment Epoch (CRE)*. Selanjutnya membangun model *Marketing Collaboration (MC)* dengan menyatukan penjualan seluruh IKM di galeri pusat bersama. Penelitian ini menggunakan 5 IKM yang merepresentasikan setiap sentra. Rancang bangun model simulasi untuk implementasi model kolaborasi dilakukan menggunakan bantuan *software Flexsim*. Simulasi dirancang untuk beberapa model yaitu model eksisting, model *Purchasing Collaboration (PC)*, model *Marketing Collaboration (MC)* skema 1, model *MC* skema 2, model integrasi skema 1 dan model integrasi skema 2. Berdasarkan hasil simulasi, model *PC* memberikan peningkatan profit yang signifikan untuk seluruh IKM karena adanya penurunan biaya pengadaan bahan baku akibat adanya diskon dari *supplier* dan penurunan biaya operasional. Sedangkan model *MC* belum memberikan peningkatan profit bagi seluruh IKM, namun model *MC* tersebut mampu memberikan *benefit* untuk meningkatkan variasi produk yang ditawarkan, menjaga standarisasi harga, memperluas akses dan segmen pasar, serta meningkatkan transfer *knowledge* antar anggota, sehingga mampu mendorong peningkatan *demand* yang berpengaruh terhadap perubahan volume penjualan. Perubahan parameter volume penjualan dengan adanya model *MC* disimulasikan pada model *MC* skema 2 dan memberikan hasil dengan adanya perubahan volume penjualan minimal 1.5% mampu memberikan peningkatan profit rata-rata sebesar 6.26%. Integrasi model *PC* dan *MC* dibangun dengan skenario terbaik setiap modelnya, dimana peningkatan profit yang didapatkan dengan integrasi model kolaborasi menyeluruh tersebut rata-rata adalah sebesar 38.73%. Adanya perbedaan karakteristik industri di sentra seperti persentase *mark up* harga jual dan proporsi beban biaya operasional galeri mempengaruhi tingkat *benefit* yang didapatkan oleh setiap industri anggota sentra tersebut dengan adanya strategi kolaboratif.

Kata Kunci: *Common Replenishment Epoch*, Kolaborasi Pengadaan, Kolaborasi Pemasaran, Sentra Batik, Simulasi

ABSTRACT

Industrial sector is one of the leading sectors of the Indonesian economy because it contributes the most to Gross Domestic Product (GDP). Enhancing the economy of the industrial sector, especially manufacturing industry with a micro, small, and medium scale (SME) will significantly impact the development of the Indonesian economy as a whole. The large number of SMEs and commodities have an impact on the development of the economy for all SMEs to be very complex. Therefore, the development of the industry can be carried out incrementally from industries that have a large number of commodities. This research conducted a study on the clothing industry sector. The clothing industry, which is part of the fashion industry, is an industry that includes the design, manufacturing, and marketing of fashion products, such as textiles. The industry will continue to grow and be flexible because, at certain times or seasons, it has special characteristics that depend on the current trend. This study focuses more on the batik textile industry which is a characteristic of Indonesia. The main difference in the character of the batik industry compared to other fashion industries is in the aspects of the manufacturing process, cultural and traditional values, design, materials, target consumers, and social involvement. Yogyakarta is one of the regions in Indonesia that has many batik industries scattered throughout many areas, therefore this study focuses on the batik industry in Yogyakarta. Naturally, these industries form a kind of group which then becomes a batik industry center. The existence of a center is a strategy to support the management activities of the batik industry for mutual progress. Initial observations in several batik centers in Yogyakarta revealed that internal cooperation between center members remained insufficient. The industries in the center cannot utilize the center as they should to increase the benefits of agglomeration economics. In addition, the classic problems faced by SMEs also still occur, including limited labor, limited capital, technological capabilities, market expansion, and access to raw material sources. This study was conducted to encourage SME players, especially in the batik textile sector, to optimally develop the economy within the scope of the center by collaborating horizontally or between SMEs in the center. Effective collaboration can encourage increased profits for all batik industries involved.

This study designs a collaboration model for raw material procurement and marketing. The first stage is designing a Purchasing Collaboration (PC) model using the Common Replenishment Epoch (CRE) approach. Then, create a Marketing Collaboration (MC) model by combining sales from all SMEs in a shared central gallery. This study used 5 SMEs representing each center. The



design and construction of a simulation model for the implementation of the collaboration model was carried out using Flexsim software. The simulation was designed for several models, namely the existing model, the Purchasing Collaboration (PC) model, the Marketing Collaboration (MC) model scheme 1, the MC model scheme 2, the integration model scheme 1, and the integration model scheme 2. According to the simulation results, the PC model provides a significant increase in profit for all SMEs because of a decrease in the cost of procuring raw materials due to discounts from suppliers and a decrease in operational costs. While the MC model has not resulted in increasing profit for all, it can provide benefits to increase the variety of products offered, maintain price standardization, expand access and market segments, and increase knowledge transfer between members, thereby encouraging increased demand and affecting changes in sales volume. Changes in sales volume parameters with the MC model are simulated in the MC model scheme 2 and provide results with a minimum change in sales volume of 1.5% capable of providing an average profit increase of 6.26%. The integration of the PC and MC models is built with the best scenario for each model, where the increase in profit obtained with the integration of the overall collaboration model is an average of 38.73%. The differences in industrial characteristics in the center such as the percentage of selling price markup and the proportion of gallery operational costs affect the level of benefits obtained by each industry of the center with the collaborative strategy.

Keywords: Common Replenishment Epoch, Procurement Collaboration, Marketing Collaboration, Batik Center, Simulation