

ABSTRAK

Industri furnitur merupakan salah satu industri pengolahan yang memiliki peranan penting bagi perekonomian Indonesia. Kondisi industri furnitur saat ini di Indonesia sedang mengalami kesenjangan antara pasokan dan kebutuhan material bahan baku kayu. Permasalahan lainnya yaitu belum baiknya mengenai sistem peredaran dan distribusi dari bahan baku kayu. Selain itu, industri penggergajian kayu menghasilkan limbah sekitar 40% dan limbah penebas berkisar 17%. Untuk mengatasi permasalahan mengenai permintaan bahan baku yang spesifik dan supaya ada pihak yang mengelola limbah sehingga terkoordinasi dengan baik diperlukan adanya sistem collaborative procurement. Oleh sebab itu, konsep supply chain dengan pendekatan circular economy cocok digunakan sebagai solusi permasalahan tersebut. Penelitian dilakukan pada UKM industri furnitur dengan orientasi ekspor di Jawa Tengah menggunakan pendekatan sistem dinamis. Penelitian diawali dengan mengidentifikasi variabel pada proses pengadaan, produksi, dan distribusi. Selanjutnya variabel diterjemahkan menjadi model sistem dinamis dan disimulasikan untuk melihat perilaku sistem. Setelah model output tervalidasi, kemudian merancang skenario (recycle dan collaborative procurement dengan share dan recycle). Skenario tersebut dirancang untuk meminimalisasi total procurement cost dan menambah profit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skenario collaborative procurement dengan share dan recycle merupakan skenario terbaik karena memberikan penurunan total procurement cost sebesar Rp2.183.000-Rp4.289.000 dan meningkatkan profit sebesar Rp400.970.000-Rp705.690.000 dalam satu tahun..

Kata Kunci : industri furnitur; *supply chain*; *circular economy*; *collaborative procurement*