

ANALISIS PRODUKTIVITAS PENJUALAN BUKET BUNGA DAN SELEMPANG PADA DARUL CREATIVE KAYU PUTIH

Vera Selviana Adoe¹, Maria Covalista Tato², Maria Fianei Peni Udjan³,
dan Simon Kasse⁴

^{1,2,3,4}Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Artha Buana Kupang

¹veraanwar08@gmail.com, ²covalistatatto@gmail.com, ³mariaudjan16@gmail.com,

⁴moncekefi@gmail.com

ABSTRACT

Darul Creative is one of the places that exploit business creativity in making bouquet flowers and sashes. The ability in stringing flowers and sewing is developed creatively in the form of bouquet flowers and sashes. Therefore, the researchers analyze the productivity of the sale of bouquet flowers and sashes using the dual simplex method, which can support productivity in manufacturing bouquet flowers and sashes. This study aims to determine the productivity in Darul Creative using the simplex duality linear programming method assisted by the POM QM application for Windows. The results of this study indicate that to maximize the product in the production optimization of bouquet flowers and sashes, using the simplex method denotes that a bouquet flower is more productive with a value of 3 in the production of bouquet flowers, which come in big, medium, and small sizes. Sashes are the preferred product in production with a value of 3.5 each. The optimum production quantity produced can achieve maximum profits from the second product, bouquet flowers, and sashes, at Darul Creative.

Keywords : Darul Creative, Linear Programming, Productivity, POM QM.

ABSTRAK

Darul Creative adalah salah satu tempat usaha yang memanfaatkan kreativitas dalam pembuatan buket bunga dan selempang. kemampuan dalam merangkai bunga dan menjahit yang di kembangkan atau dikreativitaskan dalam bentuk buket bunga dan selempang. oleh karena itu peneliti menganalisis produktivitas penjualan buket bunga dan selempang menggunakan metode simplex dualitas yang dapat menunjang produktifitas pada pembuatan buket bunga dan selempang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas pada pada Darul Creative dengan menggunakan *linear programming* metode simpleks dualitas dibantu menggunakan aplikasi *POM QM for Windows*. Hasil dari penelitian yang ini menunjukkan bahwa untuk dapat memaksimalkan produk dalam optimasi produksi buket bunga dan selempang, menggunakan metode simpleks menunjukkan buket bunga merupakan produk yang lebih dengan valuenya 3 pada produksi buket bunga yaitu dengan ukuran besar, sedang, dan kecil. selempang merupakan produk pilihan dengan dalam produksi dengan value masing-masing 3.5. Banyaknya jumlah produksi optimum yang diproduksi dapat mencapai keuntungan yang maksimum dari kedua produk buket bunga dan selempang pada Darul Creative .

Kata kunci : Darul Creative, Linear Programming, Produktifitas, POM QM.

I. PENDAHULUAN

Usaha kreatif adalah proses penciptaan, kreativitas, dan ide dari seseorang atau sekelompok orang yang dapat menghasilkan sebuah karya tanpa mengeksploitasi sumber daya alam serta dapat dijadikan produk ekonomi yang menghasilkan. Salah satu bentuk usaha kreatif yang banyak diminati kaum milenial saat ini adalah buket bunga dan selempang. Buket bunga dan selempang saat ini menjadi hal yang sangat penting sebagai pelengkap untuk berbagai acara seperti ulang tahun, wisuda, dan pernikahan.

Salah satu industri kreatif yang ada di Kota Kupang adalah "Darul Creative". Darul Creative merupakan salah satu tempat usaha kecil yang menyediakan berbagai jenis buket bunga dan selempang. Usaha ini didirikan pada tahun 2010 dan berlokasi di Kota Kupang. Darul Creative menyediakan berbagai jenis buket bunga dengan ukuran yang bervariasi, mulai dari kecil, sedang, hingga besar, dengan harga yang berbeda-beda. Selain buket bunga, Darul Creative juga menyediakan selempang khusus untuk acara wisuda. Awalnya, usaha ini hanya dilakukan untuk mengisi waktu luang saat kuliah. Namun, seiring berjalannya waktu, usaha ini berkembang dan menyediakan berbagai jenis buket dan selempang.

Buket bunga dan selempang ini digunakan dalam berbagai acara seperti ulang tahun, pernikahan, atau acara seremonial kelulusan. Upacara kelulusan, yang sering dikenal sebagai Graduation Day, merupakan kegiatan tahunan yang diadakan sebagai bentuk apresiasi dari kampus kepada para wisudawan yang telah menyelesaikan studinya (Ridwan et al., 2020). Di era milenial saat ini, buket bunga dan selempang menjadi salah satu kado yang tren untuk berbagai acara. Buket bunga dapat berupa rangkaian bunga indah sebagai ucapan selamat atau buket snack yang sedang trend saat ini. Dengan adanya buket bunga dan selempang, dapat menambah kebahagiaan bagi para wisudawan/wisudawati. Pemberian buah tangan berupa buket bunga dan selempang ini menjadi tren dan dapat membuka banyak peluang (Astuti et al., 2019).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis optimalisasi produksi buket bunga dan selempang guna memperoleh penjualan yang maksimal. Masyarakat dapat memanfaatkan media sosial untuk memudahkan penjualan, yang memiliki banyak peluang untuk mempromosikan buket bunga dan selempang (Rufi et al., 2020). Pada dasarnya, Linear Programming merupakan suatu model umum yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah pada sumber daya yang terbatas secara optimal. Ini adalah bentuk analisis perencanaan matematis yang bertujuan untuk mendapatkan alternatif pemecahan masalah yang ada. Dengan demikian, optimasi menggunakan metode linear programming dan simplex dualitas diharapkan dapat memberikan solusi penyelesaian dari permasalahan pada Darul Creative.

II. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu simplex dualitas dan linear programming dimana perhitungan yang dilakukan untuk pengambilan keputusan yang baik. Data yang dikumpulkan berupa jenis buket bunga, selempang serta ukuran, dan harga.

Penelitian ini mencakup dua aspek utama. Pertama, objek penelitian dilakukan pada Darul Creative dengan tujuan menghasilkan keputusan yang dapat diterapkan dalam masyarakat untuk meningkatkan usaha kreativitas. Data yang dikumpulkan bersifat kuantitatif, mencakup jenis buket bunga, selempang, ukuran, dan harga. Kedua, teknik analisis data yang digunakan adalah observasi dan wawancara. Wawancara dilakukan dengan pihak Darul Creative untuk memahami jumlah produk buket bunga dan selempang yang dihasilkan. Observasi dilakukan oleh peneliti secara langsung di Darul Creative, mengamati dan menganalisis jenis buket bunga, selempang, ukuran, dan harga.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis data penelitian

Tabel 1 : Buket Bunga

Jenis Produk	Bahan dan Alat	Satuan / Bahan	Harga / satuan bahan
Buket Bunga	Bunga Krisan	1 ikat	Rp 20.000
	Bunga Mawar	1 ikat	Rp 20.000
	Bunga Persi	1 ikat	Rp 20.000
	Jajanan	2 pcs	Rp 10.000
	Pita Satin	1 roll (2 m)	Rp 15.000
	Busa	2 balok	RP 10.000
	Lem Lilin	2 buah	Rp 25.000
	Boneka	10 buah	Rp 30.000
	Tusuk Sate	1 pcs	Rp 7.0000
	Bahan dan alat pendukung	Gunting	Swadaya
Kawat		2 meter	Rp 40.000
Gardus		Swadaya	0
Hekter		1 buah	Rp 10.000

Sumber : Data olahan DARUL CREATIVE Kupang (2022)

Tabel 2: Selempang

Jenis Produk	Bahan dan Alat	Satuan / Bahan	Harga / satuan bahan
Selempang	Lem Lilin	2 meter	Rp 25.000
	Benang dasar merah + hitam	2 buah	Rp 20.000
	Benag huruf kuning + putih	2 meter	Rp 20.000
	Pita Safin	2 meter	Rp 15.000
	Prekat	4 buah	Rp 14.0000
	Kain flanel	2 meter	Rp 40.000

Sumber : Data olahan DARUL CREATIVE Kupang (2022)

Bentuk formulasi matematis dari penggunaan Input-input produksi dirumuskan menggunakan sistem linear programming sebagai berikut:

3.1.1. Variabel Keputusan

Dari studi kasus di atas menunjukkan bahwa Darul Creative memproduksi 2 jenis produk yaitu:

$X_1 = \Sigma$ produk buket bunga

$X_2 = \Sigma$ produk selempang

3.1.2. Fungsi Tujuan

Yang menjadi tujuan pemilik usaha adalah produksi optimal. Oleh karena itu, fungsi tujuan dirumuskan:

$$Z = 2X_1 + 2X_2$$

Pada penulisan ini buket bunga dan selempang dilambangkan dengan X_1 (buket bunga) dan X_2 (selempang).

3.1.3. Fungsi Kendala

Menjadi kendala atau batasan masalah dalam studi kasus ini adalah penjualan maksimum yang digunakan dalam produksi "DARUL CREATIVE". Input-input atau sumber daya tersebut, kemudian dirumuskan secara matematis sebagai berikut:

$$20X_1 + 40 X_2 \leq 500$$

$$20 X_1 + 20 X_2 \leq 3000$$

$$2X_2 \leq 20$$

$$2 X_2 \leq 20$$

$$134 X_1 + 134X_2 \leq 7000$$

Dengan syarat: $X_1, X_2, \geq 0$, integer.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi ukuran buket bunga yang dihasilkan memiliki bervariasi ukuran sedangkan selempang hanya memiliki satu jenis ukuran. jenis buket bunga terdiri atas dua yaitu buket bunga flanel dan juga buket bunga *snack*. ukuran buket terdiri dari ukuran besar, sedang, dan kecil dengan harga yang berbeda-beda. ukuran besar memiliki harga Rp. 70.000, ukuran sedang Rp. 45.000 dan ukuran kecil dengan harga Rp 20.000. selempang pada Darul creative hanya memiliki satu yaitu Rp. 50.000. Selanjutnya data diolah dengan menggunakan aplikasi POM/QM for Windows.

3.2. Analisis Dan Pembahasan

Pada penelitian ini untuk menganalisis produktivitas buket bunga dan selempang peneliti menggunakan alat bantu berupa aplikasi POM/QM for Windows sehingga diperoleh data yang ditunjukkan pada tabel Gambar 1 dan Gambar 2.

Variable	Status	Value
buket bunga	Basic	3
salempang	Basic	3.5
slack 1	Basic	17
slack 2	Basic	17
slack 3	Basic	17
slack 4	Basic	4
slack 5	Basic	12
slack 6	Basic	4
slack 7	Basic	19
slack 8	NONBasic	0
slack 9	Basic	67
slack 10	Basic	34
slack 11	Basic	7
slack 12	Basic	3
slack 13	Basic	13
slack 14	Basic	13
slack 15	Basic	8
slack 16	NONBasic	0
slack 17	Basic	33
Optimal Value (Z)		29

Gambar 1 : Tabel Selempang

(Sumber : Data olahan DARUL CREATIVE Kupang (2022))

Variable	Value	Reduced ...	Original Val	Lower Bou...	Upper Bou...
buket bun...	3	0	5	0	Infinity
salempang	3.5	0	4	0	Infinity
	Dual Value	Slack/Surp...	Original Val	Lower Bou...	Upper Bou...
Bunga kris...	0	17	20	3	Infinity
Bunga ma...	0	17	20	3	Infinity
Bunga persi	0	17	20	3	Infinity
Jajanan	0	4	10	6	Infinity
Pita satin	0	12	15	3	Infinity
Busa	0	4	10	6	Infinity
Lem lilin	0	19	25	6	Infinity
Boneka	.5	0	30	0	50
Tusuk sate	0	67	70	3	Infinity
Kawat	0	34	40	6	Infinity
Hekter	0	7	10	3	Infinity
Lem lilin	0	3	10	7	Infinity
Benang d...	0	13	20	7	Infinity
Benang h...	0	13	20	7	Infinity
Pita salfin	0	8	15	7	Infinity
Perekat	1	0	14	0	20
Kain flanel	0	33	40	7	Infinity

Gambar 2 : Data Buket Bunga

(Sumber : Data olahan DARUL CREATIVE (2022))

Variabel keputusan yang digunakan dalam masalah ini adalah bunga (x_1, x_2) dan kain flanel (x_1, x_2). Fungsi tujuan dalam melakukan penelitian ini yaitu mengoptimalkan produktifitas dari setiap produk yang di produksi. Dengan harga yang berbeda serta berbagai jenis buket bunga dari besar, kecil, dan sedang serta selempang ditawarkan dari masing-masing produk buket bunga memiliki harga tergantung dari ukuranya yaitu besar memiliki harga Rp. 70.000, ukuran sedang Rp. 45.000 dan ukuran kecil dengan harga Rp 20.000. pada produk selempang hanya memproduksi satu jenis selmpang dengan harga Rp. 50.000. Pada penelitian ini hanya membahas 2 produk yaitu buket bunga dan selempang Bahan yang digunakan adalah buket bunga. Dalam sekali produksi buket bunga dengan bahan dasar bunga pita dan busa serta selempang yang memiliki bahan dasar kain flanel, benang. Dari hasil pengolahan data diatas dapat disimpulkan bahwa untuk kedua produk dari buket bunga dan selempang secara real

diproduksi, namun secara matematis buket bunga adalah produk pilihan dengan valuenya 3. Di mana buket bunga yang memiliki berbagai jenis ukuran dari yang kecil, sedang, dan besar serta menjadi produk yang unggul pada Darul creative. Sedangkan selempang dengan vaule 3,5. Di mana selempang hanya memiliki satu kuran saja tetapi selempang juga menjadi produk yang unggul pada Darul creative.

IV. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa pada tabel simpleks dan hasil di atas, tidak ada lagi nilai negatif pada baris dan tujuan yang ditetapkan oleh penulis. Hal ini menunjukkan bahwa hasil yang ada pada tabel tersebut merupakan hasil yang optimal. Melalui perhitungan optimasi dan analisis produksi menggunakan metode linear programming dengan simpleks, didapatkan hasil optimasi pada Darul Creative di Kupang, khususnya pada produksi buket bunga dan selempang wisuda. Dengan mengimplementasikan linear programming, optimasi produktivitas dapat dicapai, sehingga melalui perhitungan menggunakan metode simpleks, dapat ditentukan jumlah produksi optimum yang dapat diproduksi oleh Darul Creative untuk mencapai keuntungan maksimum.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Astuti, I. P., Buntoro, G. A., & Ariyadi, D. (2019). Pelatihan Pemanfaatan Barang Bekas Untuk Pembuatan Buket Bunga Dan Cara Pemasarannya. *Warta LPM*, 21(2), 6–10. <https://doi.org/10.23917/warta.v21i2.7739>.
- [2]. Ridwan, M. I., Asfar, A. M. I. T., Erwing, & Jamaluddin. (2020). Pelatihan Pembuatan Buket Bunga dan Snack Sebagai Kado Wisuda. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 2, 51–58. <http://journal.unilak.ac.id/index.php/SNPKM/issue/view/350>
- [3]. Rufi, M., Ilyas, M., Anas, A., & Islamiyah, R. Y. (2020). Pengembangan Kewirausahaan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Cokroaminoto Palopo Development of Entrepreneurship in Faculty of Teacher Training and Education Cokroaminoto Polopo. *Jurnal Panrita Abdi*, 4(2), 225–236. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi>.