

**PENERAPAN METODE SIMPLEKS UNTUK OPTIMALISASI
PENGUNAAN FITUR TIKTOK LIVE DALAM
MENINGKATKAN PENJUALAN PRODUK HBI HIJAB**
**(APPLICATION OF SIMPLEX METHOD TO OPTIMIZE
THE USE OF TIKTOK LIVE FEATURES IN INCREASING
SALES OF HBI HIJAB PRODUCTS)**

MUSYAROFAH*, EVA FRANSISKA

Abstract. Technological advances are intended to facilitate everyday human life, one of the results of the impact of technological advances is the ease of buying and selling transactions with additional features on social media. This research is more focused on knowing the optimization of the utilization of the latest live features of TikTok social media for commercial activities. The research objective is to find out the optimization of the influence of TikTok LIVE for commercial activities. Data collection is done by observation and interview. The problems in the study were solved with a mathematical model of linear equations with three variables which were then solved by the simplex method. Through the results of data analysis, it can be concluded that the maximum profit that can be obtained from selling HBI Hijab products is Rp1,650,000 by utilizing TikTok LIVE in a day.

Keywords: Optimization, TikTok LIVE, Simplex Method.

Abstrak. Kemajuan teknologi ditujukan untuk memudahkan kehidupan manusia sehari-hari, salah satu hasil dari dampak adanya kemajuan teknologi yakni, kemudahan melakukan transaksi jual beli dengan adanya fitur tambahan pada media sosial. Pada penelitian ini lebih difokuskan untuk mengetahui optimalisasi pemanfaatan fitur terbaru live media sosial TikTok untuk kegiatan komersial. Tujuan penelitian adalah mengetahui optimalisasi pengaruh TikTok LIVE untuk kegiatan komersial. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara. Permasalahan pada penelitian diselesaikan dengan model matematika persamaan linear dengan tiga variabel yang kemudian diselesaikan dengan metode simpleks. Melalui hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa keuntungan maksimal yang dapat diperoleh dari penjualan produk HBI Hijab yaitu Rp1.650.000 dengan memanfaatkan TikTok LIVE dalam sehari.

Kata-kata kunci: Optimalisasi, TikTok LIVE, Metode Simpleks.

1 PENDAHULUAN

Sudah lebih dari tiga tahun berlalu sejak awal mula masa pandemi terjadi akibat adanya virus Covid-19 yang menjadi wabah penyakit meresahkan bagi masyarakat. Himbauan pemerintah untuk tetap melangsungkan setiap kegiatan di rumah saja menjadi momok yang cukup menyulitkan bagi masyarakat, perlu adanya adaptasi dari ditetapkan aturannya aturan baru tersebut, yang mana hal ini menimbulkan banyak perubahan pada segala aspek kehidupan bermasyarakat.

Kemudian baru-baru ini pemerintah menyatakan bahwasanya pandemi telah usai, aturan untuk tetap di rumah saja mulai dilonggarkan sehingga saat ini telah banyak aktivitas yang dilakukan di luar ruangan, namun kebiasaan baru yang telah dijalani oleh berbagai pihak selama pandemi beberapa tahun terakhir tidak serta merta berubah saat pemerintah menyatakan pandemi telah usai tahun ini.

Salah satu aspek yang minim adanya perubahan adalah kegiatan jual beli. Sejak pandemi masyarakat telah terbiasa melakukan kegiatan jual beli online atau tanpa tatap muka, media yang dipakai cukup beragam, seperti website, aplikasi *E-commerce*, dan media sosial. Penggunaan platform jual beli yang sangat mudah diakses dimana saja dan kapan saja memiliki beberapa keunggulan yaitu, hemat waktu dan tenaga, dapat menjangkau tempat yang sangat jauh, serta memerlukan biaya yang lebih sedikit untuk sampai ke toko tujuan.

Kemajuan teknologi berperan sangat penting untuk kegiatan komersial selama pandemi, didukung dengan semakin banyaknya para pengguna platform belanja online. Akibatnya persaingan meluas ke berbagai wilayah, tidak sulit menemukan barang-barang bagus dari luar kota atau bahkan luar negeri, oleh karenanya dibutuhkan promosi untuk mencapai target penjualan. Iklan bisa menjadi pilihan sebagai media promosi, namun dengan kemajuan zaman hal ini dinilai sudah tidak efektif lagi, maka pemanfaatan media sosial yang mengalami lonjakan peminat menjadi pilihan yang tepat.

Awal mulanya pemanfaatan media sosial oleh penjual hanya untuk keperluan promosi, namun seiring berjalannya waktu dengan perkembangan beberapa fitur, media sosial tidak lagi dijadikan platform untuk promosi melainkan langsung untuk kegiatan

jual beli. Salah satu sosial media yang melakukan perkembangan tersebut adalah TikTok. TikTok sendiri merupakan media sosial untuk membuat dan berbagi beragam video berdurasi singkat dalam format vertikal. Sementara itu, fitur TikTok LIVE masih terhitung baru, adanya fitur-fitur yang mendukung serta penggunaannya yang mudah untuk melakukan kegiatan komersial membuat TikTok LIVE diminati baik oleh penjual maupun pembeli.

Penelitian ini bertujuan melakukan analisis untuk mengetahui pengaruh fitur live streaming tiktok untuk kegiatan komersial. Tentunya penelitian ini menghasilkan persentase kenaikan penjualan selama penggunaan TikTok LIVE TikTok serta alasan mengapa penggunaan fitur ini berguna untuk kegiatan komersial. Pada penelitian ini menggunakan wawancara sebagai instrumen penelitian dan melibatkan salah satu pengguna aktif TikTok LIVE serta hasil analisis menggunakan metode simpleks.

2 LANDASAN TEORI

Bagian ini akan menjelaskan mengenai teori yang digunakan dalam penelitian ini.

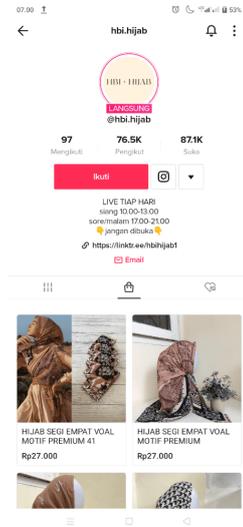
2.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah menentukan dan menghitung keuntungan maksimum yang dapat diperoleh dari setiap melakukan TikTok LIVE dalam jangka waktu sehari.

2.2 TikTok

TikTok adalah sebuah aplikasi music video berdurasi pendek yang diluncurkan pada September 2016 oleh perusahaan teknologi China, ByteDance (Rahajeng, 2022). Namun, saat ini TikTok sudah memiliki kantor di seluruh dunia termasuk Los Angeles, New York, London, Paris, Berlin, Dubai, Mumbai, Singapura, Seoul, Tokyo dan Jakarta. TikTok sendiri dapat di-download dengan mudah di Google Play Store untuk Android dan App Store untuk iOS. Saat ini TikTok telah diunduh lebih dari 500 juta kali dengan 150 juta pengguna, di Indonesia sendiri pengguna TikTok paling banyak berasal dari kalangan remaja usia sekolah atau biasa disebut generasi Z. Amerika Serikat dan Inggris merupakan negara dengan pengguna TikTok tertinggi saat ini (Arrofi [2]).

TikTok termasuk salah satu media sosial yang berkembang pesat beberapa tahun terakhir ini. Seiring berjalannya waktu, TikTok terus mengembangkan bahkan menambahkan fitur-fitur di dalamnya (Arrofi [2]). Awalnya TikTok merupakan aplikasi atau platform yang berfokus pada video pendek saja. Namun, saat ini TikTok sudah merambah ke bisnis E-Commerce dengan menambah fitur TikTok Shop dan TikTok LIVE. TikTok LIVE sendiri hanya dapat diakses oleh pengguna yang berusia 16 tahun ke atas. Pengguna juga dapat mengirim dan bahkan menerima gift pada saat live ke sesama pengguna lainnya dengan persyaratan usia 18 tahun ke atas. Hal ini menjadi poin plus tersendiri bagi TikTok yang tidak dimiliki oleh aplikasi lain.



GAMBAR 1. Tampilan TikTok Shop di bagian profil.



GAMBAR 2. Tampilan TikTok LIVE.

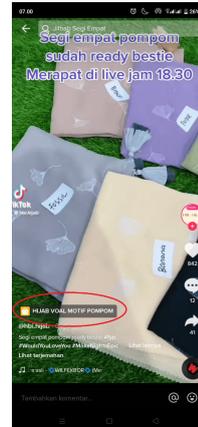


GAMBAR 3. fitur *gift* di TikTok LIVE.

TikTok LIVE memberikan kemudahan bagi para brand yang ingin meningkatkan penjualan dan juga mempromosikan produknya dengan memberikan fitur keranjang kuning di bagian bawah pojok kiri yang berisi produk-produk yang akan dijual pada saat live. Tidak hanya di TikTok LIVE, keranjang kuning juga dapat ditambahkan di short video TikTok. Jika pengguna tertarik dan ingin membeli barang tersebut dapat memilih produk yang ada di keranjang kuning. Lalu, akan otomatis beralih ke halaman TikTok Shop. Hal ini menjadi keunggulan tersendiri bagi TikTok karena pembeli tidak perlu keluar dari aplikasi TikTok saat akan membeli barang tersebut.



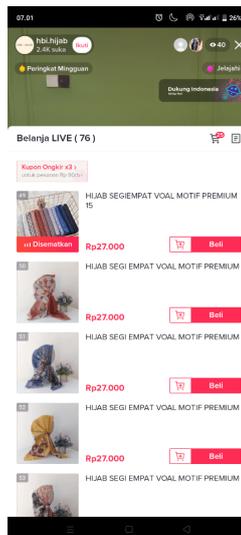
GAMBAR 4. Keranjang kuning di TikTok LIVE.



GAMBAR 5. Keranjang kuning di short video TikTok.

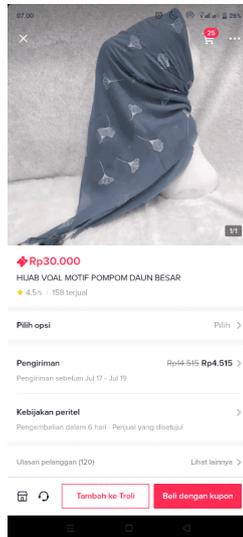
Langkah-langkah melakukan pembelian produk di fitur TikTok LIVE.

- (a) Klik keranjang kuning yang ada di bagian bawah pojok kiri. Lalu, klik 'Beli' pada produk yang akan dibeli



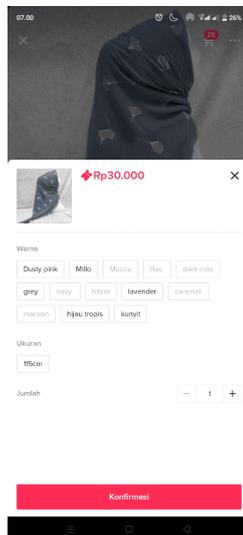
GAMBAR 6. Tampilan setelah meng-klik keranjang kuning.

- (b) Klik 'Beli Sekarang' atau 'Beli dengan kupon' jika memiliki kupon diskon



GAMBAR 7. Tampilan setelah meng-klik 'Beli'.

- (c) Memilih jenis barang yang akan dibeli, seperti warna, ukuran, dan lain-lain. Lalu, klik 'Konfirmasi'.

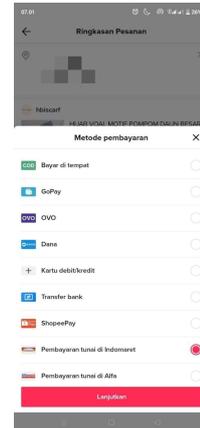


GAMBAR 8. Tampilan setelah meng-klik 'Beli dengan kupon'.

- (d) Klik ‘Tambah metode pembayaran’ untuk menentukan metode pembayaran apa yang akan kita pilih. Ada bermacam-macam metode pembayaran, yaitu bayar di tempat atau cash on delivery (COD), Gopay, OVO, Dana, kartu debit/kredit, transfer bank, ShopeePay, pembayaran tunai di Indomaret, dan pembayaran tunai di Alfamart. Lalu, klik ‘Lanjutkan’.



GAMBAR 9. Tampilan setelah meng-klik ‘Konfirmasi’.



GAMBAR 10. Tampilan setelah meng-klik ‘Tambah metode pembayaran’.

- (e) Klik ‘Masukkan pesanan’ maka otomatis pesanan sudah masuk ke seller.



GAMBAR 11. Tampilan setelah meng-klik ‘Lanjutkan’.

2.3 Pemrograman Linear

Pemrograman linear adalah sebuah metode matematika yang membahas tentang pengalokasian sumber daya yang terbatas untuk memenuhi tujuan tertentu seperti memaksimalkan keuntungan dan meminimumkan biaya (Taha [12]). Secara khusus, persoalan pemrograman linear merupakan persoalan yang bertujuan untuk menentukan besarnya masing-masing nilai variabel sehingga nilai objektif atau fungsi tujuan bernilai optimum dengan memperhatikan kendala (dalam bentuk pertidaksamaan linear) yang ada (Asmara et al. [3]). Batasan atau kendala tersebut berkaitan dengan sumber daya, seperti bahan baku, uang, waktu, tenaga kerja, dan lain-lain (Rumetna et al. [8]).

Berikut beberapa karakteristik yang diperlukan dalam persoalan pemrograman linear (Alam et al. [1]), (Saryoko, 2016).

- (1) Variabel keputusan (*decision variables*): $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ merupakan variabel yang menjabarkan dengan lengkap keputusan-keputusan yang akan dibuat berdasarkan nilainya.
- (2) Fungsi tujuan atau fungsi objektif (*objective function*): $Z = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$ merupakan fungsi yang akan dioptimasi (memaksimalkan (untuk keuntungan) atau diminimasi (untuk biaya ongkos).
- (3) Pembatas (*constraints*): $g_i(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n) \leq b_i$ merupakan kendala-kendala yang dihadapi sehingga kita tidak bisa menentukan harga variabel keputusan secara sembarang karena nilai dari variabel keputusan tersebut dibatasi oleh pembatas yang ada.

2.4 Metode Simpleks

Pada tahun 1946, metode simpleks dikembangkan oleh George Dantzig, seorang ahli matematik dari Amerika Serikat. Pada tahun yang sama, Narendra Karmarkar dari Bell Laboratories menemukan sebuah cara untuk memecahkan masalah (Dantzig [5]). Metode ini merupakan salah satu teknik pengambilan keputusan dalam pemrograman linear dan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan pengalokasian sumberdaya secara optimal (Rumahorbo & Mansyur, 2017).

Metode simpleks menyelesaikan masalah pemrograman linear dengan melakukan perhitungan berulang-ulang atau iterasi yang mana iterasi ke- i ditentukan dari iterasi sebelumnya ($i-1$) dan berhenti jika solusi optimum sudah dicapai (Dantzig [5]). Dalam menentukan solusi optimal, metode simpleks melibatkan banyak pembatas (*constraints*) dan banyak variabel (lebih dari dua variabel) yang didasarkan pada teknik eliminasi Gauss Jordan.

Untuk menyelesaikan masalah pemrograman linear dengan metode simpleks, model pemrograman linear harus diubah ke dalam sebuah bentuk umum yang biasa disebut “bentuk standar” atau “bentuk baku” . Ciri-ciri dari bentuk standar adalah semua kendala berbentuk sama dengan (berupa persamaan) dengan sisi kanan non-negatif dan fungsi tujuan berupa maksimasi/minimasi.

3 METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Penelitian

Penelitian yang nantinya akan dilakukan, yaitu optimalisasi keuntungan maksimum yang dapat diperoleh HBI Hijab dari setiap live dalam jangka waktu sehari. Perhitungan optimalisasi ini akan dilakukan dengan metode simpleks, dimana akan dibuat variabel keputusan dari setiap variabel pokok serta menentukan fungsi tujuan yang merupakan fungsi yang akan dicari nilai optimasinya.

Metode simpleks sendiri merupakan salah satu metode untuk menyelesaikan permasalahan linear yang memiliki jumlah variabel keputusan dan pembatas yang besar dengan melakukan perhitungan iterasi secara berulang. Metode simpleks memiliki operasi yang lebih efisien sekalipun memiliki jumlah variabel yang banyak. Penentuan solusi optimal melalui metode ini didasari oleh teknik eliminasi Gauss Jordan dengan melakukan pemeriksaan terhadap titik ekstrem satu persatu dengan cara perhitungan iteratif.

Adapun tahapan dalam proses penyelesaian permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Identifikasi masalah dengan menentukan variabel penelitian, fungsi pembatas, dan fungsi tujuan (fungsi keuntungan).
- (2) Menyusun permasalahan menjadi model matematika, pada penelitian ini akan diubah menjadi bentuk standar pemodelan persoalan pemrograman linear.
- (3) Mengubah dan menyusun model matematika tersebut ke tabel simpleks.
- (4) Melakukan perhitungan secara iteratif dengan algoritma dalam metode simpleks sampai diperoleh tabel optimal untuk mendapatkan penyelesaian.
- (5) Menyajikan penyelesaian optimal dalam bahasa matematika,
- (6) Melakukan interpretasi penyelesaian optimal dari permasalahan penelitian.

3.2 Proses Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan melalui dua tahap, sebagai berikut:

- (1) Observasi, pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap aktivitas live streaming TikTok yang dilakukan oleh HBI Hijab tujuannya untuk melihat secara langsung kondisi saat melakukan live. Selain itu, peneliti juga meminta kesediaan dari pihak HBI Hijab untuk menjadi narasumber dengan memberitahukan tujuan penelitian dengan harapan pihak HBI Hijab memahami manfaat dari hasil penelitian ini.
- (2) Pengambilan data, pada tahap ini dilakukan wawancara dengan pihak HBI Hijab beberapa kali untuk memperoleh data yang diperlukan selama penelitian. Informasi yang detail dan mendalam diharapkan bisa membantu proses analisis yang akan dilakukan.

3.3 Analisis Data

Penelitian yang nantinya akan dilakukan, yaitu optimalisasi keuntungan maksimum yang dapat diperoleh HBI Hijab dari setiap live dalam jangka waktu sehari.

(1) Deskripsi Data

Dalam langkah ini dilakukan proses klasifikasi dan transformasi data mentah yang didapat selama wawancara, yaitu berupa jumlah penjualan, waktu yang digunakan, dan keuntungan yang didapat akan diubah menjadi bentuk data untuk pemodelan matematika.

(2) Identifikasi Variabel

x_1 = Hijab polos yang harus diproduksi.

x_2 = Hijab motif yang harus diproduksi.

x_3 = Hijab pashmina yang harus diproduksi.

(3) Identifikasi Kendala

- Total produk yang harus terjual saat live dalam sehari:
 $a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 \leq b_1$ ($a_{ij} = 1$, untuk setiap i dan j)
- Total waktu live dalam sehari:
 $a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \leq b_2$
- Total Biaya:
 $a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 \leq b_3$
- Fungsi tujuan (fungsi keuntungan):

$$Z = c_1x_1 + c_2x_2 + c_3x_3 \quad (3.1)$$

Model matematika yang diperoleh dari permasalahan penelitian secara umum, yaitu:

$$a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 \leq b_1 \quad (a_{ij} = 1, \text{ untuk setiap } i \text{ dan } j) \quad (3.2)$$

$$a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \leq b_2 \quad (3.3)$$

$$a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 \leq b_3 \quad (3.4)$$

Sehingga nilai-nilai x_1, x_2 , dan x_3 yang diperoleh akan memaksimalkan keuntungan $Z = c_1x_1 + c_2x_2 + c_3x_3$. Selanjutnya model matematika tersebut akan diselesaikan dengan metode simpleks.

Untuk mendapat nilai maksimum dari persoalan pemrograman linear dengan metode simpleks, model persoalan pemrograman linear tersebut akan dinyatakan dalam bentuk linear, sebagai berikut:

Menentukan $x = [x_i, i = 1, 2, 3, \dots, n]$

Menentukan kendala: $a_{m \times n} x_{n \times 1} (\leq, =) b_{n \times 1}$

Optimalisasi $[Z_{1 \times 1} = c_{1 \times n} x_{n \times 1}]$.

Langkah-langkah dalam menggunakan metode simpleks untuk menentukan solusi optimal adalah sebagai berikut:

- (a) Mengubah persoalan pemrograman linear menjadi bentuk standar dan menyusunnya ke tabel awal *simpleks*.
 Pengubahan bentuk persamaan ke bentuk pertidaksamaan bisa dilakukan dengan cara menambahkan atau mengurangi variabel *slack* ($s_1, s_2, s_3, \dots, s_n$)
 Pada penelitian ini semua fungsi kendala bertanda \leq sehingga semuanya memiliki variabel *slack*.
- (b) Mengecek keoptimalan solusi layak awal (maksimasi: $c_j \leq 0$ dan minimasi: $c_j \geq 0$).
 Apabila sudah optimal, dilanjutkan dengan menentukan nilai optimal. Namun,

jika belum optimal, dilanjutkan dengan menentukan solusi layak baru dengan memilih variabel non-basis untuk menjadi variabel basis baru, maka pilih variabel non-basis dengan nilai tertinggi.

- (c) Menentukan variabel basis yang keluar dengan $\theta = \min\{\theta, \theta \geq 0\}$.
- (d) Membentuk solusi layak baru dengan operasi pivot.
- (e) Akan terus berulang hingga mencapai syarat optimal.
- (f) Tabel sudah optimal \Leftrightarrow untuk semua j nilai $(Z_j - c_j) > 0$,
- (g) Jika tabel belum optimal dapat kembali ke langkah 2.

Dalam penelitian ini untuk menghindari kesalahan saat melakukan analisis data dengan perhitungan iterasi yang mungkin akan panjang, digunakan perangkat lunak Maple for Windows Versi 2018 untuk memastikan kebenaran nilai optimasi.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data

Berikut data-data yang diperoleh dari pihak HBI Hijab.

Jenis Produk	Target total produk yang terjual saat live/hari (pcs)	Total waktu live/produk	Waktu/pcs (menit)	Total biaya (Rp)	Biaya/pcs (Rp)	Harga jual/pcs (Rp)	Laba/pcs (Rp)
Hijab polos	500	-	1	11.250.000	22.500	25.000	2.500
Hijab motif	4000	-	1	90.000.000	22.500	25.000	2.500
Hijab pashmina	500	-	1	10.350.000	20.700	23.000	2.300
Total	5000	660	-	111.600.000	-	-	-

TABEL 1. Deskripsi data hasil pengamatan.

4.2 Penyusunan Model Matematika

Berdasarkan data tersebut, kita dapat menentukan variabel keputusan, kendala-kendalanya, dan fungsi tujuan.

- Variabel keputusan (*decision variable*)
 - x_1 = Hijab polos yang harus diproduksi.
 - x_2 = Hijab motif yang harus diproduksi.
 - x_3 = Hijab pashmina yang harus diproduksi.
- Kendala
 - Target total produk yang harus terjual saat live dalam sehari:

$$x_1 + x_2 + x_3 \leq 5000 \quad (4.1)$$

Total waktu live dalam sehari:

$$x_1 + x_2 + x_3 \leq 660 \quad (4.2)$$

Total Biaya:

$$22.500x_1 + 22.500x_2 + 20.700x_3 \leq 111.600.000 \quad (4.3)$$

$$x_1, x_2, x_3 \geq 0 \quad (4.4)$$

- Fungsi tujuan

$$Z = 2500x_1 + 2500x_2 + 2300x_3 \quad (4.5)$$

Setelah itu, kita akan menyusunnya dalam bentuk standar dan tabel awal simpleks

$$\text{Maks } Z = 2500x_1 + 2500x_2 + 2300x_3 + 0s_1 + 0s_2 + 0s_3$$

$$\frac{s}{t}x_1 + x_2 + x_3 + s_1 = 5000$$

$$x_1 + x_2 + x_3 = 660$$

$$22.500x_1 + 22.500x_2 + 20.700x_3 + s_2 = 111.600.000$$

$$x_1, x_2, x_3 \geq 0$$

C_B	C_j	2500	2500	2300	0	0	0	RK	θ
	Basis	x_1	x_2	x_3	s_1	s_2	s_3		
0	s_1	1	1	1	1	0	0	5000	
0	s_2	1	1	1	0	1	0	660	
0	s_3	22.500	22.500	20.700	0	0	1	111.600.000	
	c_j	2.500	2.500	2.300	0	0	0		

TABEL 2. Tabel awal simpleks.

Karena solusi layak awal belum optimal, maka akan ditentukan solusi layak baru dengan proses iterasi.

Iterasi 1

C_B	C_j	2500	2500	2300	0	0	0	RK	θ
	Basis	x_1	x_2	x_3	s_1	s_2	s_3		
0	s_1	1	1	1	1	0	0	5.000	5.000
0	s_2	1	1	1	0	1	0	660	660
0	s_3	22.500	22.500	20.700	0	0	1	111. 600. 000	4.960
c_j		2.500	2.500	2.300	0	0	0	$Z = 0$	

TABEL 3. Tabel iterasi 1.

Iterasi 2

C_B	C_j	2500	2500	2300	0	0	0	RK	θ
	Basis	x_1	x_2	x_3	s_1	s_2	s_3		
0	s_1	1	1	1	1	0	0	5.000	
2.500	x_1	1	1	1	0	1	0	660	
0	s_3	22.500	22.500	20.700	0	0	1	111. 600. 000	
c_j		2.500	2.500	2.300	0	0	0	$Z = 1.650.000$	

TABEL 4. Tabel iterasi 2.

Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan metode simpleks dapat memaksimalkan keuntungan penjualan produk HBI Hijab per live dalam satu hari, yaitu Rp1.650.000 dengan total hijab yang harus diproduksi yaitu 660 hijab polos.

5 KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, maka kesimpulannya adalah sebagai berikut.

- (1) Hasil analisis menunjukkan bahwa metode simpleks dapat membantu dalam memaksimalkan keuntungan dari penjualan produk HBI Hijab dengan keterbatasan sumber daya yang ada.
- (2) Keuntungan maksimal yang dapat diperoleh dari penjualan produk HBI Hijab yaitu Rp1.650.000 per live dalam satu hari dengan total hijab yang harus diproduksi yaitu 660 hijab polos.

REFERENSI

- [1] Alam, T. B., Megasari, A., Amalia, S. A., Maulani, G., Mahuda, I., Bangsa, U. B., Programming, L., & Simpleks, M. *OPTIMALISASI KEUNTUNGAN PRODUKSI MAKANAN MENGGUNAKAN PEMROGRAMAN LINEAR MELALUI METODE SIMPLEKS. 1(2)*, 190–207, 2021.
- [2] Arrofi, A. Memahami Pengalaman Komunikasi Orang Tua – Anak Ketika Menyaksikan Tayangan Anak-anak di Media Sosial Tik Tok. *In Repository Universitas Diponegoro (Issue 2)*.
- [3] Asmara, T., Rahmawati, M., Aprilla, M., Harahap, E., & Darmawan, D. *Strategi pembelajaran pemrograman linier menggunakan metode grafik dan simpleks*. 506–514. 2018
- [4] Chen, Y., & Chang, S. The Effect of Influencer Influence on Recommendation Intention: Focused on TikTok Live Commerce in China. 2020
- [5] Dantzig, G. B. “Linear programming,” *Oper. Res.*, vol. 50, no. 1, pp. 42–47. 2002.
- [6] Dewa, C. B., & Safitri, L. A. Pemanfaatan Media Sosial Tiktok Sebagai Media Promosi Industri Kuliner di Yogyakarta pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus Akun TikTok Javafoodie). 2021.
- [7] Rahajeng, R. S. PENGARUH APLIKASI TIKTOK TERHADAP PERKEMBANGAN SOSIAL EMOSIONAL ANAK USIA DINI DI KABUPATEN MAGETAN. *In REPOSITORY MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF PONOROGO (Issue 8.5.2017)*. 2022.
- [8] Rumetna, M. S., Lina, T. N., Aponno, T., Palisoa, A., Singgir, F., Thenu, F., & Anggeluli, P. Penerapan Metode Simpleks Dan Software POM- QM Untuk Optimalisasi Hasil Penjualan Pentolan Bakso. *02(03)*, 143–149. 2018.
- [9] Setyawan, R. A., & Marzuki, Y. SURVEI APLIKASI VIDEO LIVE STREAMING DAN CHAT DI KALANGAN PELAJAR. 2018.
- [10] Sultana, N. Application Of the Two-Phase Simplex Method for Optimal Advertisement Decision: A Study on an E-commerce Company. 2016.
- [11] Susanto, L. Maximizing Daily Profits in Home Industry “NANDA JAYA” by Apply the Method Simplex. 2020.
- [12] Taha, H.A. *Operations Research*. Pearson Education, Inc., Fayetteville. 2003.

MUSYAROFAH* (Penulis Korespondensi)

Program Studi Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Padjadjaran, Indonesia
 musyarofahh93@gmail.com

EVA FRANSISKA

Program Studi Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Padjadjaran, Indonesia
 evafrens@gmail.com