

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penentuan jumlah produksi merupakan salah satu elemen kunci dalam sistem manufaktur yang bertujuan untuk menyesuaikan kapasitas produksi dengan permintaan pasar guna menghindari kelebihan produksi yang berulang. Kelebihan produksi dapat mengakibatkan berbagai permasalahan seperti peningkatan biaya penyimpanan, pemborosan bahan baku, serta penurunan efisiensi operasional. Selain itu, ketidakseimbangan antara permintaan dan kapasitas produksi dapat menyebabkan arus kas menjadi tidak bergerak dan menambah biaya operasional perusahaan (Chapman, 2006).

Salah satu UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) yang belum memiliki perencanaan jumlah produksi yang baik adalah Covee Indonesia, sebuah UMKM yang bergerak di industri minuman dan berpusat di Sleman, Yogyakarta. Produsen Minuman Kopi ini merupakan salah satu penyedia minuman berbotol yang bekerja sama dengan Kampus-kampus setempat. Perusahaan ini berlokasi di Jalan Jalan Bongso Ijoyo No. 35, RT.3/RW.27. Dusun Dabag, Congdongcatur, Depok, Kab Sleman, DI Yogyakarta. Model bisnis perusahaan adalah memproduksi minuman kopi dan susu secara mingguan dengan konsep konsinyasi, yaitu menitipkan produk minumannya dengan jumlah tertentu ke partner mereka, yaitu kantin-kantin di kampus-kampus di Yogyakarta.

Perusahaan memiliki total 10 varian rasa, di antaranya adalah kopi gula aren, kopi *simple syrup*, kopi *americano*, kopi *oatside*, *matcha milkbased*, *red velvet milkbased*, *thai tea milkbased*, coklat *milkbased*, taro *milkbased*, dan *strawberry milkbased*. Mereka menjual 5 varian secara berganti-gantian setiap 5 minggu sekali, dengan varian yang tetap dijual adalah kopi gula aren dan *simple syrup*. Meskipun perusahaan telah memiliki sistem pencatatan menggunakan *spreadsheet* untuk memantau aktivitas harian yang fokus pada jumlah dan jenis produk yang diproduksi per minggu serta produk yang terjual, perusahaan masih menghadapi berbagai kendala dalam melakukan aktivitas bisnisnya.

Perusahaan ini memiliki total karyawan sejumlah 6 orang yang dibagi menjadi empat tim utama, yaitu tim produksi dan riset produk sebanyak 2 orang, tim akuntan sebanyak 1 orang, tim pemasaran dan distribusi sebanyak 3 orang.

1.2. Penelusuran Masalah

Perusahaan memiliki 3 divisi dalam menjalankan bisnisnya, yaitu divisi keuangan, produksi, dan pemasaran. Penulis melakukan wawancara dengan pimpinan dari masing-masing divisi untuk menemukan masalah yang bisa diselesaikan. Divisi produksi bertugas mengelola proses pembuatan produk agar sesuai standar kualitas, jumlah, dan waktu. Divisi keuangan bertugas mengatur aliran uang masuk dan keluar untuk memastikan kesehatan finansial perusahaan. Divisi pemasaran bertugas menarik dan mempertahankan pelanggan agar produk perusahaan laku di pasar.

Menurut wawancara dengan divisi produksi Covee, masalah utama yang dihadapi perusahaan adalah penentuan jumlah produksi tanpa evaluasi pasar yang berbasis data historis. Selama ini perusahaan mengambil keputusan jumlah produksi hanya mengandalkan estimasi kasar, tanpa mempertimbangkan pola permintaan historis dan tren pasar yang menghasilkan jumlah produk lebih sehingga tidak terjual. Selain itu, karyawan juga cenderung boros pembuatan produk yang menyebabkan konsumsi bahan baku lebih tinggi dari yang seharusnya, hal itu semakin meningkatkan biaya produksi. Menurut wawancara dengan divisi keuangan Covee, kendala utama yang dihadapi adalah perencanaan jumlah produksi yang tinggi tanpa evaluasi pasar yang berbasis data historis. Akibat dari ketidakteraturan dalam perencanaan jumlah produksi, perusahaan mengalami kerugian akibat tingginya jumlah produk yang tidak terjual. Selain itu, fluktuasi harga bahan baku juga menjadi faktor yang memperburuk kondisi perusahaan. Divisi keuangan menyatakan bahwa inflasi dapat meningkatkan harga pokok produksi dalam hitungan minggu, yang mengakibatkan margin keuntungan semakin menipis. Menurut wawancara dengan divisi pemasaran, pendekatan yang digunakan oleh Covee seperti pemasangan poster dan pin point pada kedai partner, serta penyewaan *influencer* kampus tidak lagi memberikan dampak terhadap peningkatan penjualan. Dengan anggaran pemasaran yang terbatas, perusahaan kesulitan untuk mengadopsi strategi pemasaran yang lebih agresif atau inovatif.

Perlu diketahui bahwa produk minuman Covee dianggap layak dikonsumsi dalam waktu lima hari setelah di produksi, hal itu terjadi karena setelah hari ke lima, rasa dan aroma produk akan menurun sampai hari ke tujuh, setelah itu produk tidak boleh dikonsumsi lagi. Proses produksi dilakukan setiap hari Minggu, dan produk yang tidak habis terjual harus ditarik dari peredaran paling lambat hari Jumat.

Batas waktu konsumsi ini menjadi salah satu faktor penting yang memperbesar risiko kerugian akibat kelebihan produksi. Dengan keterbatasan masa simpan tersebut, akurasi dalam menentukan jumlah produksi menjadi sangat krusial agar produk tetap segar dan tidak terbuang sia-sia. Dalam tugas akhir ini, penulis tidak melibatkan *stakeholder* eksternal seperti konsumen akhir Covee Indonesia, karena fokus permasalahan berada pada aspek internal perusahaan. Selain itu, data penjualan menjadi indikator kuat yang mencerminkan apa yang telah dibeli oleh pasar, sehingga dapat digunakan untuk menganalisis dan memprediksi permintaan di masa depan. (Kotler & Keller 2012). Dengan demikian, pengumpulan data hanya dilakukan melalui wawancara dengan pihak internal dan menggunakan data penjualan historis yang telah tersedia.

Berdasarkan wawancara penulis dengan *stakeholder* Covee Indonesia. Masalah yang ditemukan di antaranya:

a. Pemborosan bahan baku

Pada divisi produksi ditemukan bahwa konsumsi bahan baku lebih tinggi dari resep yang sudah ditentukan sebelumnya, yang menyebabkan pemborosan karena perusahaan harus membeli bahan baku lebih dari jumlah yang ditentukan sebelumnya. Data mengenai masalah tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel. 1.1. Data boros

Periode	Produksi (botol)	Gula Aren Ideal (Gram)	Gula Aren Aktual (Gram)	Boros Gula Aren (Gram)
25 August 2024	34	510	585	75
1 Sept 2024	25	375	416	41
8 Sept 2024	25	375	396	21
15 Sept 2024	24	360	405	45
22 Sept 2024	33	495	555	60
6 Oct 2024	26	390	409	19
13 Oct 2024	25	375	389	14
20 Oct 2024	15	225	260	35
27 Oct 2024	15	225	234	9
3 Nov 2024	14	210	244	34
10 Nov 2024	49	735	909	174
17 Nov 2024	19	285	399	114
24 Nov 2024	13	195	273	78
1 Dec 2024	15	225	328	103

Data Tabel 1.1 menunjukkan penggunaan gula aren untuk produksi kopi botolan dari akhir Agustus hingga awal Desember 2024.

Data yang dicantumkan adalah:

- i. Jumlah botol yang diproduksi.
- ii. Kebutuhan gula aren ideal (berdasarkan standar 15 gram per botol).
- iii. Jumlah gula aren yang sebenarnya digunakan.
- iv. Selisih penggunaan gula aren (aktual dikurangi ideal), yang menunjukkan adanya pemborosan.

Contohnya, pada 22 September 2024, penggunaan gula aren untuk periode 23-27 september tersebut melebihi takaran ideal sebesar 60 gram. Pola pemborosan ini mengindikasikan adanya ketidakkonsistenan saat penakaran, yang berpotensi meningkatkan biaya produksi. Oleh karena itu, data ini dapat digunakan untuk mengevaluasi dan melatih kembali tim produksi agar penggunaan bahan baku lebih efisien dan sesuai standar.

b. Tidak ada perencanaan jumlah produksi

Covee selama ini menentukan jumlah produksi tanpa prosedur yang jelas dan tidak memperhatikan data historis maupun kondisi lapangan, sehingga pengambilan keputusan keuangan yang kurang memperhatikan kestabilan jangka panjang. Hasilnya, perusahaan menghadapi kelebihan jumlah produksi rata-rata sebesar 28% per minggu yang terjadi berulang-ulang. Data mengenai itu ada pada tabel 1.2.

Tabel 1.2. Data Produksi dan Terjual

Periode Penjualan	Kopi Aren terjual (Botol)	Kopi Aren Produksi (Botol)	Persentase Kelebihan
26 Agustus 2024	27	34	25,9%
02-Sep-24	19	25	31,6%
09-Sep-24	23	25	8,7%
16-Sep-24	16	24	50,0%
23-Sep-24	31	33	6,5%
7 Okt 2024	23	26	13,0%
14 Okt 2024	17	25	47,1%
21 Okt 2024	9	15	66,7%
28 Okt 2024	12	15	25,0%
04-Nov-24	11	14	27,3%

Tabel 1.2. Lanjutan

Periode Penjualan	Kopi Aren terjual (Botol)	Kopi Aren Produksi (Botol)	Persentase Kelebihan
11-Nov-24	38	49	28,9%
18-Nov-24	15	19	26,7%
25-Nov-24	10	13	30,0%
2 Des 2024	14	15	7,1%
Rata-rata Kelebihan			28,2%

Tabel 1.2 menunjukkan data mingguan penjualan dan produksi produk Kopi Aren di Perusahaan selama periode akhir Agustus hingga awal Desember 2024. Terlihat bahwa dalam hampir seluruh minggu, jumlah produksi melebihi jumlah penjualan, dengan tingkat kelebihan produksi yang bervariasi antara 6,5% hingga 66,7%. Persentase tersebut didapatkan dengan membagi jumlah botol tersisa (jumlah botol yang diproduksi dikurang jumlah botol terjual) dengan jumlah botol yang terjual tiap minggunya. Puncak kelebihan produksi terjadi pada minggu 21–25 Oktober 2024, di mana hanya 9 dari 15 produk yang terjual, menghasilkan kelebihan hingga 66,7%. Sementara itu, kelebihan terendah tercatat pada minggu 23–27 September 2024 sebesar 6,5%. Secara keseluruhan, rata-rata kelebihan produksi selama periode ini mencapai 28,2%, yang mencerminkan adanya ketidaksesuaian antara jumlah produksi dan permintaan aktual di lapangan. Data ini memperkuat urgensi perbaikan dalam sistem perencanaan jumlah produksi agar dapat menekan pemborosan dan meningkatkan efisiensi operasional.

c. Fluktuasi harga bahan baku.

Fluktuasi harga bahan baku yang digunakan perusahaan turut mempengaruhi pendapatan yang bisa diambil per produk. Apalagi sebagai UMKM yang memiliki modal terbatas, profit margin yang rendah dalam suatu waktu dapat mengganggu kapasitas produksi jangka panjang jika tidak disuntik modal. Data mengenai masalah tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.3.

Tabel 1.3. Data Historis Fluktuasi harga

Nama Barang	Tanggal	Harga
Biji Kopi	14-Jun-24	Rp 130.000
	18-Aug-24	Rp 145.000

Tabel 1.3. Lanjutan

Nama Barang	Tanggal	Harga
Susu Diamond 1L	28-Aug-24	Rp 22.700
	31-Aug-24	Rp 16.490
Carnation SKM	28-Aug-24	Rp 11.800
	31-Aug-24	Rp 11.290
Krimer	18-Aug-24	Rp 40.990
	29-Sep-24	Rp 44.990

Tabel 1.3 menampilkan data historis fluktuasi harga beberapa bahan baku utama yang digunakan oleh Covee Indonesia selama periode Juni hingga September 2024. Terlihat bahwa harga bahan mengalami perubahan signifikan dalam waktu singkat. Misalnya, harga biji kopi naik dari Rp130.000 pada 14 Juni menjadi Rp145.000 pada 18 Agustus 2024. Fluktuasi juga terjadi pada susu Diamond 1L, yang sempat turun dari Rp22.700 menjadi Rp16.490 hanya dalam tiga hari (28–31 Agustus). Hal serupa tampak pada harga Carnation SKM dan krimer, yang mengalami perubahan kecil namun tetap menunjukkan ketidakstabilan harga. Data ini menegaskan pentingnya pemantauan harga bahan baku secara berkala karena perubahan harga yang tiba-tiba dapat memengaruhi struktur biaya produksi dan strategi penetapan harga jual produk.

d. Cara Promosi

Cara promosi yang digunakan tidak lagi berpengaruh terhadap peningkatan penjualan. Cara promosi yang telah dilakukan selama ini seperti penggunaan poster, pin point, hingga menyewa influencer kampus. Covee tercatat menggunakan jasa influencer pada 20 juni dan 31 agustus 2024 di platform instagram, menggunakan pin point dan poster sejak agustus 2024. Dapat dilihat bahwa data penjualan tetap memiliki pola fluktuasi yang tinggi.

Berdasarkan jabaran hasil wawancara di atas, ditemukan masalah yang sama yang disampaikan oleh ketiga *stakeholder*. Masalah tersebut ialah kelebihan jumlah produksi yang mengakibatkan produk dengan jumlah tertentu tidak terjual. Berdasarkan penelusuran masalah, terdapat pertentangan prioritas antar *stakeholder*, pada divisi produksi diperlukan peramalan jumlah produksi yang akurat agar biaya produksi yang dikeluarkan tidak terbuang sia-sia. Sementara divisi pemasaran meminta tambahan biaya untuk pelaksanaan rencana promosi

seperti penyewaan *influencer* yang lebih banyak dan penggunaan iklan berbayar untuk media sosial demi menaikkan popularitas perusahaan dan meningkatkan minat konsumen. Tetapi pada akhirnya seluruh *stakeholder* sepakat usulan tersebut akan menyerap biaya yang sangat banyak dan lebih mengutamakan peramalan jumlah produksi yang lebih akurat.

Tabel 1.4. Penjualan Kopi Aren November Real

Periode	Kopi Aren Terjual (Botol)	Kopi Aren yang di Produksi (Botol)	Total Biaya Produksi (HPP)	Pendapatan (produk terjual)	Laba Kotor	Produk tidak terjual (Botol)	Laba Operasi
28 Okt2024	12	15	Rp 135.000	Rp 168.000	Rp 33.000	3	-Rp 7.000
4 Nov 2024	11	14	Rp 126.000	Rp 154.000	Rp 28.000	3	-Rp 12.000
11 Nov 2024	38	49	Rp 441.000	Rp 532.000	Rp 91.000	11	Rp 51.000
18 Nov 2024	15	19	Rp 171.000	Rp 210.000	Rp 39.000	4	-Rp 1.000
25 Nov 2024	10	13	Rp 117.000	Rp 140.000	Rp 23.000	2	-Rp 17.000
Laba Operasi Aktual							Rp 14.000

Tabel 1.4 menunjukkan data kelebihan produksi kopi botol terhadap kondisi keuangan perusahaan selama November. Data tersebut menunjukkan dampak dari rata-rata kelebihan produksi sebesar 28% dari total produk yang terjual, yang disebabkan oleh peramalan yang kurang akurat.

Berikut adalah rincian perhitungannya:

- Biaya Produksi (HPP): Dihitung berdasarkan biaya per botol (Rp9.000) dikalikan jumlah botol yang diproduksi.
- Laba Kotor: Diperoleh dari total penjualan (jumlah unit terjual x harga jual Rp14.000) dikurangi HPP.
- Laba Operasi: Didapat setelah pendapatan kotor dikurangi biaya periode yakni semua biaya di luar Harga Pokok Penjualan, seperti biaya promosi, riset dan uji coba produk baru, dan lain-lain (Rp40.000 per varian).

Sebagai contoh, pada minggu 11–15 November, meskipun laba kotor mencapai

Rp91.000, laba bersih yang didapat hanya Rp51.000 setelah dikurangi biaya operasional. Bahkan, pada minggu Oktober dan awal November, perusahaan justru mengalami kerugian karena laba operasinya negatif. Kelebihan produksi ini memperlihatkan pentingnya perusahaan untuk menyesuaikan jumlah produksi dengan permintaan pasar.

Target yang ditentukan untuk meningkatkan laba operasi adalah 15%, sehingga diharapkan dapat mengurangi pemborosan bahan baku dan meningkatkan pendapatan yang dapat digunakan untuk mengatasi seluruh permasalahan yang ada. Target penurunan kelebihan produksi sebesar 15%, berasal dari perhitungan berikut:

Tabel 1.5. Penjualan Kopi Aren November Simulasi

Periode	Kopi Aren Terjual	Produksi (15% lebih)	Total Biaya Produksi (Target 15%)	Pendapatan (produk terjual)	Laba Kotor (target 15%)	Produk Sisa (15%)	Laba Operasi (target 15%)
28 Okt-1Nov 2024	12	14	Rp 124.200	Rp 168.000	Rp 43.800	2	Rp 3.800
4-8 Nov 2024	11	13	Rp 113.850	Rp 154.000	Rp 40.150	2	Rp 150
11-15 Nov 2024	38	44	Rp 393.300	Rp 532.000	Rp 138.700	6	Rp 98.700
18-22 Nov 2024	15	17	Rp 155.250	Rp 210.000	Rp 54.750	2	Rp 14.750
25-29 Nov 2024	10	12	Rp 103.500	Rp 140.000	Rp 36.500	2	-Rp 3.500
Target Laba Operasi							Rp 113.900

Tabel 1.5 menyajikan simulasi penjualan Kopi Aren pada November 2024 dengan menargetkan kelebihan produksi hanya 15% dari total penjualan aktual. Hasil simulasi menunjukkan bahwa jumlah produksi per minggu hanya sedikit melebihi angka penjualan. Rata-rata produk yang tersisa hanya 1-2 botol per minggu, kecuali pada minggu ketiga (11–15 November) yang menyisakan 6 botol karena tingginya permintaan. Dengan strategi ini, biaya produksi menjadi lebih efisien dan berdampak positif pada pendapatan. Sebagai contoh, pada minggu ketiga, produksi 44 botol menghasilkan penjualan 38 botol, sehingga menghasilkan pendapatan bersih sebesar Rp98.700. Secara keseluruhan, simulasi ini menghasilkan total laba operasi Rp113.900 selama bulan November, meningkat

signifikan dari laba operasi aktual sebelumnya yang hanya Rp14.000. Angka ini menunjukkan bahwa dengan perencanaan produksi yang lebih ketat, perusahaan dapat mengurangi pemborosan dan secara substansial meningkatkan pendapatan.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan penelusuran masalah di atas, masalah utama yang akan diselesaikan dalam tugas akhir ini adalah kelebihan jumlah produksi sebesar rata-rata 28% per minggu yang terjadi berulang-ulang.

1.4. Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan masalah utama yang akan diselesaikan, tujuan tugas akhir ini adalah mengurangi kelebihan produksi per minggu agar tidak lebih dari 15%.

1.5. Batasan Tugas Akhir

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, didapatkan beberapa batasan dalam menyelesaikan penelitian ini. Berikut merupakan beberapa batasan yang didapatkan.

- a. Data yang digunakan untuk memahami tren penjualan dan produksi berasal dari 14 periode (bulan Agustus sampai Desember 2024). Fokus pada periode tersebut disebabkan oleh kelengkapan pencatatan penjualan dan produksi perusahaan dibanding periode sebelumnya.
- b. Data penjualan digunakan sebagai data permintaan sebagai kasus dominan yang terdapat di Covee Indonesia yaitu Kelebihan Jumlah Produksi.