

BAB 6

KESIMPULAN dan SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari tugas akhir yang telah dilakukan di Covee Indonesia dapat diperoleh kesimpulan, permasalahan kelebihan jumlah produksi dapat diselesaikan dengan Perancangan Sistem Penentuan Jumlah Produksi menggunakan metode peramalan *Weighted Moving Averages* 5 minggu. Dari tugas akhir ini, hasil rata-rata hasil peramalan adalah 16 botol sementara rata-rata hasil penjualan aktual adalah 15 botol yang menunjukkan sistem ini mampu menekan kelebihan produksi hingga di bawah target 15%. Pengurangan jumlah produksi yang berlebihan ini meningkatkan pendapatan dan mengurangi pemborosan bahan baku secara tidak langsung.

6.2. Saran

Berdasarkan apa yang telah dikerjakan pada tugas akhir ini, saran untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Penggunaan Excel sebagai solusi pada tugas akhir ini hanya berfokus pada penentuan jumlah produksi tanpa memperhatikan pembelian dan penggunaan bahan baku, untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan penggunaan Excel yang terintegrasi dengan manajemen persediaan.
2. Penggunaan peramalan pada tugas akhir ini dilakukan dengan asumsi jumlah partner yang tetap, untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan peramalan yang mempertimbangkan penambahan jumlah partner dan pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfizi, Widadi, B., Negara, I. S. M., & Savitri, F. M. (2019). Analisis penyebab permasalahan kinerja karyawan dengan Interrelationship Diagram (Studi Kasus di STIKES Harapan Bangsa Purwokerto). *Majalah Ilmiah Solusi*, 17(2), 201-214.
- Andersen, B., & Fagerhaug, T. (2006). Root cause analysis: Simplified tools and techniques (2nd ed.). ASQ Quality Press.
- Andriana, A. D., & Susanto, R. (2017). Peramalan Jumlah Produksi Teh Menggunakan Metode Single Moving Average (SMA). VI.1-VI.6.
- Aprilian, A., Rahman, T., & Lestari, F., 2019, Penerapan Metode Single Moving Average untuk Peramalan Penjualan Restoran di Makassar, *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, Vol. 8, No. 2, pp. 55–62.
- Armstrong, J. S. (Ed.). (2001). *Principles of forecasting: A handbook for researchers and practitioners*. Springer Science & Business Media.
- Arthaningtyas, D. R., Anggraeni, N. K., & Suharyo, S. (2023). Analisa risiko pada rantai pasok industri beton pracetak sistem make-to-order. *Talenta Sipil*, 6(1), 118–125.
- Balacescu, A. (2009). Utilizarea produsului software Microsoft Office Excel in modelarea deciziei financiare. *Analele Universității Constantin Brancusi din Targu Jiu, Seria Economie*, 1(1), 357-366.
- Chapman, S. N. (2006). *The fundamentals of production planning and control*. Pearson Prentice Hall.
- Gaspersz, V. 2001. Production Planning and Inventory Control: Berdasarkan Pendekatan Sistem Terintegrasi MRP II dan JIT Menuju Manufaktur 21. Jakarta, PT Gramedia Pustaka Utama.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). Cost accounting: A managerial emphasis (14th Global ed.). Pearson Education Limited.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). Marketing management (14th ed.). Pearson Education.
- Law, A. M., & Kelton, W. D. (2000). *Simulation Modeling and Analysis* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Meliani, S., Siagian, Y., & Ananda, R. (2024). Sistem forecasting permintaan tempe menggunakan metode weighted moving average. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 8(1), 133–142.
- Nurhastuti, I. D., & Riani, L. P. (2024). Analisis forecasting demand terhadap penjualan roti tawar (Studi kasus di Toko Roti Smart Bakery). *Simposium Manajemen dan Bisnis III, Program Studi Manajemen - FEB*

- Panuntun, H. B., Sari, M. A., Aqil, M. N. F., Nadia, & Agnias, R. R. (2025). Analisis Pengendalian Kualitas dalam Upaya untuk Meminimalisasi Kerusakan Produk Miwiti dengan Metode New Seven Tools. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan (JTMIT)*, 4(2), 267-274.
- Rachman, R. (2018). Penerapan Metode Moving Average dan Exponential Smoothing pada Peramalan Produksi Industri Garment. *JURNAL INFORMATIKA*, 5(1), 211-220.
- Rebman, C. M., Jr., Booker, Q. E., Wimmer, H., Levkoff, S., McMurtrey, M., & Powell, L. M. (2023). An Industry Survey of Analytics Spreadsheet Tools Adoption: Microsoft Excel vs Google Sheets. *Information Systems Education Journal (ISEDJ)*, 21(5), 29-42.
- Rini, M. W., & Ananda, N. (2022). Perbandingan metode peramalan menggunakan model time series. *TEKINFO - Jurnal Ilmiah Teknik Industri dan Informasi*, 10(2), 88–93.
- Saniuk, A., & Waszkowski, R. (2016). Make-to-order manufacturing – new approach to management of manufacturing processes. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 145, 022005.
- Setiawan, Y. P. H., & Yuliawati, E. (2023). Pengukuran kinerja supply chain perusahaan make to stock dengan pendekatan supply chain operational reference (Studi kasus: PT. XXX Surabaya). *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Industri Berkelanjutan III (SENASTITAN III)*, 1–9. Surabaya: Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya.
- Tamtama, N. N., & Riantisari, R. (2024). Analisis peramalan permintaan melalui metode moving average, weighted moving average dan exponential smoothing (Studi kasus pada Exist Auto Detailing). *PRIMANOMICS: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 22(1), 1–12.
- Taha, H. A. (2017). *Operations Research: An Introduction* (10th ed.). Pearson Education.
- Weske, M. (2007). *Business process management: Concepts, languages, architectures*. Springer.
- Widjajati, E., & Soehardjoepri, R. (2017). *Statistika Ekonomi dan Bisnis: Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta, Andi.

LAMPIRAN

Bukti Persetujuan Penelitian

SURAT KETERANGAN MELAKUKAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama: Bimo Setyo

Jabatan: CEO Perusahaan

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang beridentitas:

Nama: Guido Avelino Fatruan

NPM: 210611225

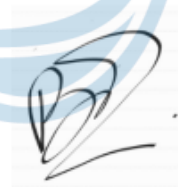
Prodi: Teknik Industri

Universitas: Atma Jaya Yogyakarta

Diperbolehkan untuk melakukan penelitian di perusahaan Covee Indonesia sepanjang tahun ajaran 2024/2025 untuk keperluan Tugas Akhir.

Demikian surat ini diberikan kepada pihak Covee Indonesia untuk mendapatkan izin dan digunakan sebaik-baiknya.

CEO Covee Indonesia



Bimo Setyo

Script Wawancara

Penulis: Selamat siang, kakak kakak sekalian. Terima kasih sudah meluangkan waktu. Saya ingin memahami lebih dalam terkait alur proses bisnis Covee serta kendala yang dihadapi. Apakah bisa kami mulai dari divisi Produksi dan Pengadaan?

Kepala Produksi: Selamat siang. Tentu, silakan.

Penulis: Bisa dijelaskan bagaimana alur produksi Covee dimulai?

Kepala Produksi: Proses penjualan dari hari Senin-Jumat. Pada Jumat-Minggu, dilakukan rekapitulasi hasil penjualan lalu ditentukan jumlah produksi untuk minggu berikutnya. Kami melakukan pengecekan stok bahan baku dan kualitas mesin produksi. Jika stok atau perawatan mesin dibutuhkan, kami akan mengajukan pembelian bahan baku atau perbaikan mesin ke divisi keuangan. Secara aktif, kami memiliki 10 varian kopi dan susu, dengan varian kopi gula aren dan simple syrup yang konsisten selalu dijual karena merupakan produk utama sekaligus identitas brand.

Penulis: Apakah ada masalah pada tahap ini?

Kepala Produksi: Ada. Beberapa karyawan kurang profesional, sehingga konsumsi bahan baku sering kali lebih tinggi dari yang diperkirakan. Selain itu, inflasi membuat harga bahan baku naik cepat. Harga Pokok Produksi (HPP) bisa naik dari 35% menjadi 48% dalam waktu singkat.

Penulis: lalu setelah pengecekan stok, bagaimana proses produksi berjalan?

Kepala Produksi: Kami memproduksi sesuai dengan data produksi yang dibuat berdasarkan analisis dari minggu sebelumnya. Namun, masalah muncul ketika penentuan jumlah produksi tidak dievaluasi dengan baik terhadap kondisi pasar.

Penulis: Apa dampaknya?

Kepala Produksi: Dampaknya, banyak produk tidak terjual.

Penulis: Baik, terima kasih. Selanjutnya, bagaimana peran divisi RnD dalam siklus ini?

Kepala Produksi: Kami melakukan evaluasi terhadap produk yang laku dan tidak laku. Dari sana, kami menyiapkan varian produk baru berdasarkan tren pasar. Data resep kemudian diserahkan untuk produksi minggu berikutnya.

Penulis: Apakah langkah ini efektif untuk meningkatkan penjualan?

Kepala Produksi: Belum sepenuhnya, karena kendala di produksi dan pemasaran

masih terjadi, jadi inovasi produk sering kali tidak berdampak besar pada penjualan.

Penulis: Selanjutnya, bagaimana divisi keuangan mendukung operasional ini?

Kepala Keuangan: Kami mencatat semua aktivitas keuangan mingguan dan mengevaluasi pengeluaran. Jika divisi produksi mengajukan pembelian bahan baku, kami akan menilai apakah pengeluaran tersebut bisa disetujui atau tidak.

Penulis: Apakah ada kendala pada bagian keuangan?

Kepala Keuangan: Ya. Salah satunya fluktuasi harga bahan baku. Selain itu, tingginya jumlah produksi yang tidak terjual memperparah kerugian.

Penulis : Untuk HPP dan harga jualnya berapa per produk?

Kepala Keuangan: HPP untuk semua produk adalah Rp 9 ribu, untuk harga jual juga kami ratakan Rp 14 ribu. Lalu biasanya pendapatan bersih langsung kami potong untuk kebutuhan marketing dan lain lain. Biasanya mencapai Rp 40 ribu per varian per minggu, tapi kadang juga kurang atau lebih menyesuaikan rencana bisnisnya.

Penulis: Bagaimana dengan peran divisi pemasaran dalam ekosistem ini?

Kepala Pemasaran: Setelah data produk terjual minggu ini dikumpulkan, kami melakukan promosi melalui metode yang sudah ada: poster, pinpoint, dan influencer kampus. Namun, dengan anggaran yang terbatas, strategi ini sudah stagnan.

Penulis: Jadi, apakah ini berkontribusi pada produk yang tidak terjual?

Kepala Pemasaran: Betul. Strategi kami belum cukup kuat untuk meningkatkan penjualan, sementara produksi terus berjalan sesuai forecast.

Penulis: Jika melihat keseluruhan proses, apa langkah yang menurut Kakak bisa memperbaiki kondisi ini?

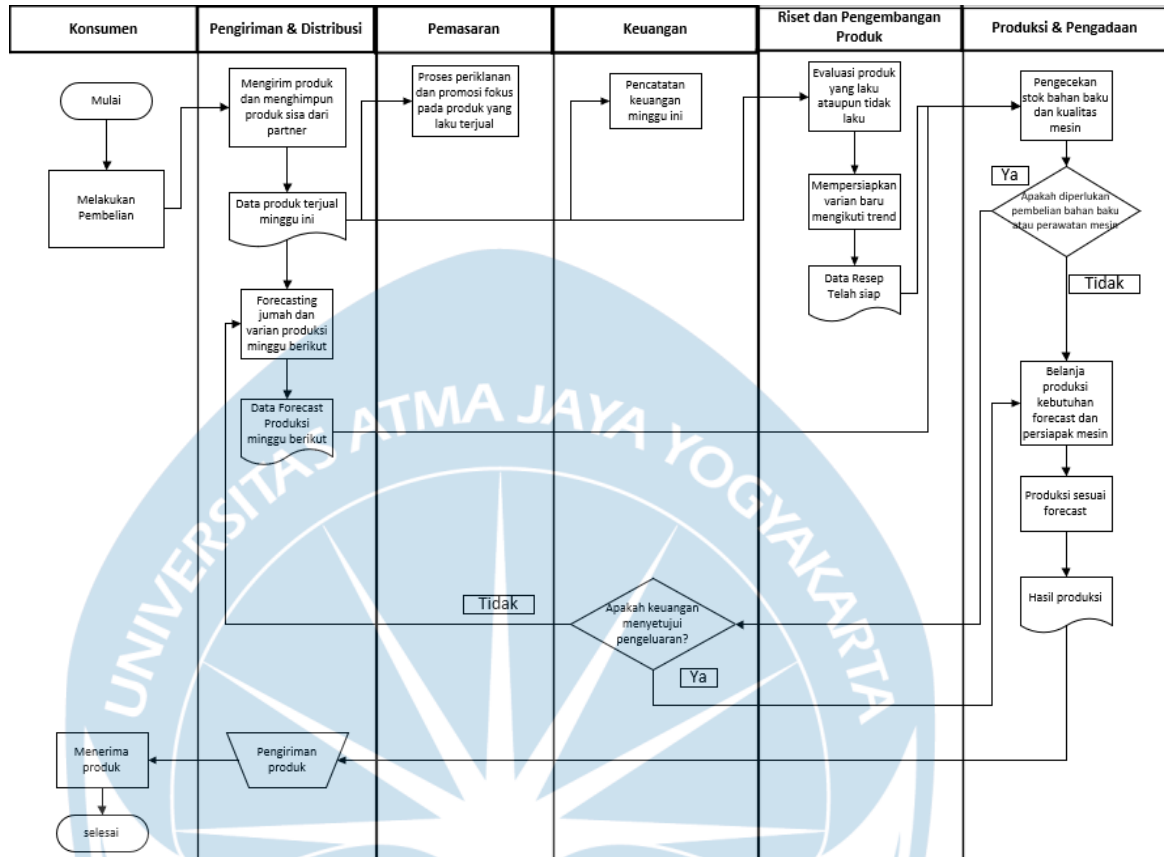
Kepala Keuangan: Disiplin dalam input data harus ditingkatkan untuk memastikan forecasting lebih akurat, dan juga melakukan pembelian bahan baku dengan skala yang lebih besar untuk mengurangi fluktuasi harga bahan baku

Kepala Produksi: Evaluasi pasar harus lebih serius sebelum produksi dilakukan agar kelebihan produksi bisa dikendalikan.

Kepala Pemasaran: Anggaran pemasaran perlu ditingkatkan agar strategi promosi bisa lebih kreatif dan menjangkau lebih banyak konsumen.

Penulis: Terima kasih atas semua informasi yang diberikan. Kami akan menganalisis lebih lanjut dari sini.

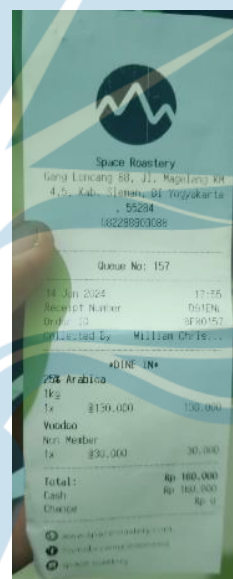
Proses Bisnis Covee Indonesia :



Link video presentasi Excel ke Perusahaan:

<https://drive.google.com/file/d/1FvolzKJK5xiYI5RQ07zSmpONS9kihBsO/view?usp=drivesdk>

Dokumentasi Nota dan peralatan Covee



Dokumentasi peralatan:

