

Penerapan Dashboard Persediaan dengan Mempertimbangkan Umur Hidup Produk dalam Optimalisasi Biaya Persediaan pada UMKM Produk Olahan Labu di Kota Bandung

Nia Novitasari*¹, Prafajar Suksessanno Muttaqin², Erlangga Bayu Setyawan³, Adam Wiradharma⁴,
Hasbi Aditya Alfa Rizki⁵, Nala Lalita Dwi Ayu Diana⁶

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Teknik Logistik, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom, Indonesia

*e-mail: novitasarinia@telkomuniversity.ac.id¹, prafajars@telkomuniversity.ac.id²,
erlangga.setyawan@telkomuniversity.ac.id³, adamwiradharma@student.telkomuniversity.ac.id⁴,
hasbiadityarizki@student.telkomuniversity.ac.id⁵, nalalalitadwi@student.telkomuniversity.ac.id⁶

Abstrak

CV XYZ merupakan UMKM yang bergerak dibidang makanan dan minuman yang memiliki tiga produk andalan yaitu brownies labu, stik labu, dan kerupuk labu. Permasalahan yang dihadapi oleh UMKM ini yaitu jumlah persediaan yang melebihi kebutuhan persediaan yang dibutuhkan untuk memenuhi permintaan yang masuk. Tingginya jumlah persediaan menunjukkan bahwa perusahaan mengalami overstock yang mengakibatkan banyaknya jumlah produk yang rusak. Adanya overstock dan kerugian akibat produk outdate berdampak terhadap biaya persediaan yang dikeluarkan oleh CV XYZ. Biaya persediaan yang dikeluarkan melebihi 45% dari batas anggaran yang sudah ditetapkan. Solusi dari permasalahan tersebut adalah perancangan dashboard pengelolaan persediaan dengan mempertimbangkan umur hidup produk. Pada pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membantu UMKM dalam perancangan kebijakan persediaan untuk menentukan jumlah pemesanan optimal serta menentukan reorder point melalui implementasi dashboard pengelolaan persediaan. Solusi tersebut dipilih karena dapat menyelesaikan akar masalah yang menjadi penyebab tingginya biaya persediaan. Metode pelaksanaan yaitu perancangan dashboard dalam rangka menciptakan solusi berbasis teknologi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, serta memberikan pelatihan dalam penggunaan dashboard. Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan adanya penyelesaian solusi atas permasalahan pengelolaan persediaan produk labu yang ditunjukkan dengan kuesioner evaluasi secara rata-rata menunjukkan 82% peserta merasakan dampak positif dari penerapan dashboard persediaan. Pelaksanaan kegiatan berikutnya dapat dilanjutkan dengan mempertimbangkan aspek pengiriman produk olahan labu kepada konsumen.

Kata kunci: Dashboard, Logistik, Persediaan, Produk Labu

Abstract

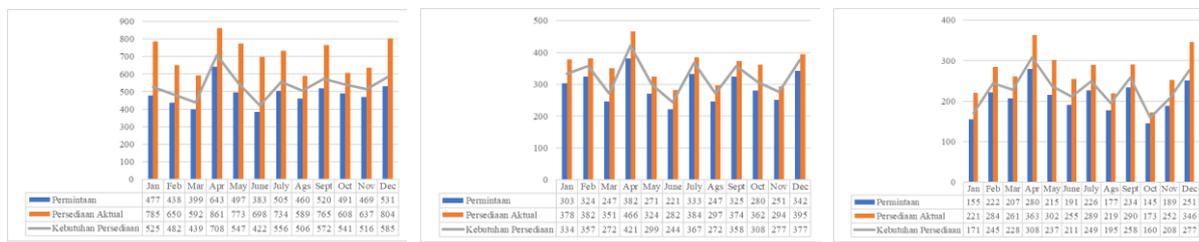
CV XYZ is a micro, small, and medium enterprise (MSME) engaged in the food and beverage sector, specializing in three flagship products: pumpkin brownies, pumpkin sticks, and pumpkin crackers. The primary issue faced by this MSME is an excess inventory that surpasses the required stock level needed to meet incoming demand. The high inventory level indicates that the company is experiencing overstock, resulting in a significant number of damaged products. Overstock and losses due to product expiration impact on the inventory costs incurred by CV XYZ, exceeding 45% of the allocated budget. The proposed solution to this issue is the development of an inventory management dashboard that considers product shelf life. This community service program aims to assist the MSME in designing inventory policies to determine optimal order quantities and reorder points through the implementation of the inventory management dashboard. This solution was chosen as it directly addresses the root cause of high inventory costs. The implementation method involves designing the dashboard to create a technology-based solution tailored to the needs of the community, as well as providing training on its use. The results of the program indicate that the solution effectively addresses the inventory management issues of pumpkin-based products, as reflected in the evaluation questionnaire, where an average of 82% of participants reported experiencing positive impacts from the implementation of the inventory dashboard. Future activities may focus on incorporating aspects of product delivery to consumers.

Keywords: Dashboard, Inventory, Logistics, Pumpkin Products

1. PENDAHULUAN

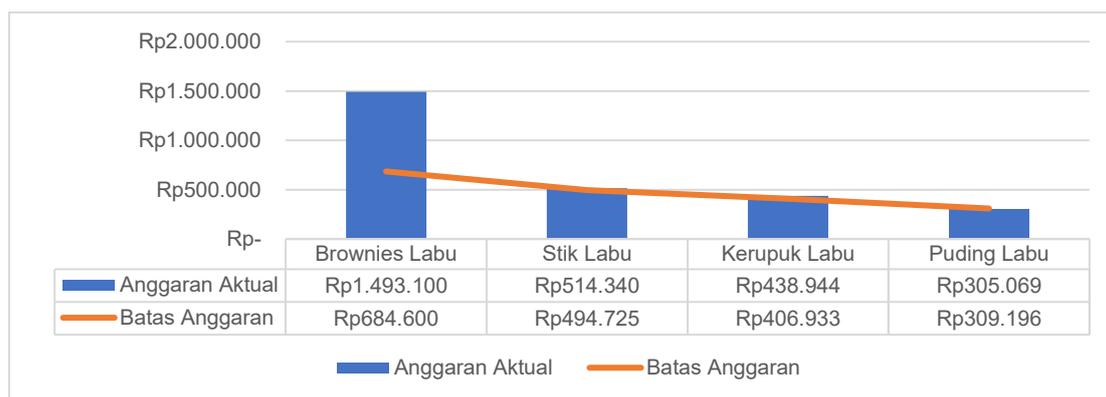
CV XYZ merupakan UMKM yang bergerak di bidang makanan dan minuman, CV XYZ memiliki tiga produk andalan yaitu brownies labu, stik labu, dan kerupuk labu. Permasalahan

yang dihadapi oleh UMKM ini yaitu jumlah persediaan yang melebihi kebutuhan persediaan yang dibutuhkan untuk memenuhi permintaan yang masuk. Berikut grafik perbandingan permintaan dan persediaan untuk masing-masing produk.



Gambar 1. Perbandingan Permintaan dan Persediaan Produk (a) Brownies, (b) Stik, dan (c) Kerupuk

Tingginya jumlah persediaan yang ada pada grafik diatas menunjukkan bahwa perusahaan mengalami *overstock* yang mengakibatkan banyaknya jumlah produk yang rusak (*outdate*). Adanya *overstock* dan kerugian akibat produk *outdate* berdampak terhadap biaya persediaan yang dikeluarkan oleh CV XYZ. Biaya persediaan yang dikeluarkan melebihi 45% dari batas anggaran yang sudah ditetapkan. Total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp2.751.453, sedangkan batas anggaran yang ditetapkan adalah sebesar Rp1.895.454.

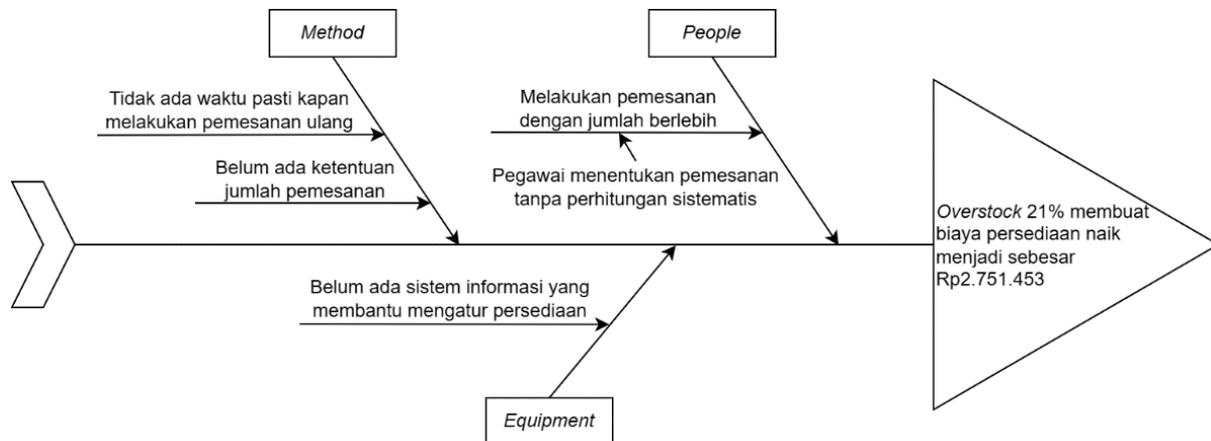


Gambar 2. Perbandingan Anggaran Aktual dan Batas Anggaran Perusahaan

Berdasarkan gambar 2 menunjukkan untuk produk brownies labu, stik labu, dan kerupuk labu memiliki anggaran aktual yang melebihi batas anggaran. Hal ini berdampak pada pengurangan keuntungan total yang didapat oleh CV XYZ jika hal ini terus terjadi secara berkelanjutan. Oleh karena itu tim Abdimas Universitas Telkom melakukan observasi lebih lanjut mengenai permasalahan tersebut. Kondisi mitra saat ini belum memiliki sistem informasi ataupun *dashboard* yang dapat digunakan dalam mengelola persediaan baik bahan baku maupun bahas jadi. Hal ini semakin berdampak pada total keuntungan yang didapatkan oleh CV XYZ. Berdasarkan data tersebut, berikutnya dilakukan identifikasi oleh tim Abdimas Universitas Telkom terkait fenomena yang terjadi di perusahaan melalui *ishikawa diagram* yang ditunjukkan pada gambar berikut.

Berdasarkan Gambar 3 yang menjelaskan mengenai *cause effect diagram* menunjukkan adanya permasalahan dalam proses pengelolaan persediaan di CV XYZ. Dalam konteks ini, terdapat tiga kategori utama yang menjadi fokus analisis, yaitu *Method*, *People*, dan *Equipment*. Setiap kategori memiliki sub-faktor yang menjelaskan lebih lanjut tentang penyebab spesifik yang dapat mempengaruhi efisiensi dan efektivitas proses pemesanan [1]. Pada kategori *method*, terdapat beberapa masalah yang diidentifikasi, seperti ketidakpastian waktu untuk melakukan pemesanan ulang dan kurangnya ketentuan mengenai jumlah pemesanan produk labu. Hal ini menunjukkan bahwa prosedur yang tidak jelas dapat menyebabkan kebingungan dan kesalahan

dalam pengelolaan persediaan produk olahan labu. Selain itu, pegawai yang menentukan pemesanan tanpa perhitungan sistematis dapat berkontribusi pada *overstock*, yang pada gilirannya meningkatkan biaya persediaan [2] dan [3]. Dengan demikian, penting untuk mengembangkan prosedur yang lebih terstruktur dan jelas untuk menghindari masalah ini di masa depan.



Gambar 3. Diagram Ishikawa Permasalahan di CV XYZ

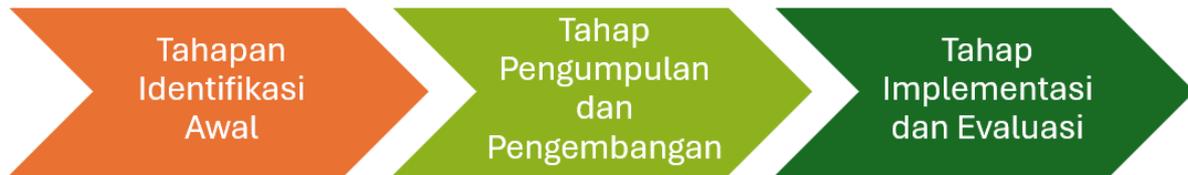
Selanjutnya, kategori *people* menyoroti perilaku pegawai dalam melakukan pemesanan. Tindakan melakukan pemesanan dengan jumlah berlebih tanpa analisis yang tepat dapat menyebabkan pemborosan sumber daya. Selain itu, belum adanya sistem informasi yang memadai untuk membantu mengatur persediaan juga menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan [4] dan [5]. Terakhir, kategori *equipment* menunjukkan bahwa tanpa alat dan sistem yang tepat, pengelolaan persediaan akan semakin sulit dilakukan selain diperlukan peningkatan pengetahuan pegawai dalam pengelolaan persediaan.

Pada pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membantu UMKM dalam perancangan kebijakan persediaan untuk menentukan jumlah pemesanan optimal serta menentukan *reorder point* yang kemudian berdampak pada biaya persediaan yang optimal. Solusi tersebut dipilih karena dapat menyelesaikan akar masalah yang menjadi penyebab tingginya biaya persediaan [6], [7], [8], dan [9]. Penentuan jumlah pemesanan optimal dan *reorder point* dilakukan dengan merancang kebijakan persediaan untuk meminimasi biaya persediaan sehingga berdampak pada optimalisasi keuntungan UMKM.

Penelitian sebelumnya telah dilakukan dan membahas penerapan *dashboard* persediaan pada sektor yang berbeda-beda. Sebagai contoh penelitian yang dilakukan oleh [10] yang melakukan implementasi *dashboard* persediaan untuk produk obat di puskesmas. Penelitian [11] membahas penerapan *dashboard* pengelolaan persediaan untuk peralatan kegiatan belajar mengajar. Selain itu penelitian [12] yang membahas mengenai implementasi sistem pencatatan persediaan barang di bagian pelayanan masyarakat pada Satuan Polisi Pamong Praja. Selain itu juga penelitian [13] yang membahas mengenai perancangan aplikasi persediaan berbasis *website* pada penjualan buku lokal pada UMKM.

2. METODE

Pada kegiatan abdimas ini melibatkan seluruh pegawai pada UMKM sejumlah 10 pegawai. Lokasi pelaksanaan kegiatan abdimas yaitu dilakukan di CV XYZ, Kota Bandung. Metode yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan implementasi model di industri nyata, di mana metode yang digunakan bertujuan untuk menyampaikan informasi, keterampilan, atau pengetahuan kepada peserta. Berikut adalah tahapan pelaksanaan kegiatan tersebut.



Gambar 4. Tahapan Kegiatan

Berikut merupakan penjelasan detil dari setiap tahapan.

a. Tahapan Identifikasi Awal

Pada tahapan ini, dilakukan observasi lapangan melalui pengamatan dan wawancara di CV XYZ. Selain itu juga dilakukan studi literatur untuk menambah pemahaman teori mengenai manajemen persediaan. Literatur yang digunakan diperoleh dari buku dan jurnal mengenai manajemen persediaan untuk produk *perishable*.

b. Tahapan Pengumpulan dan Pengembangan

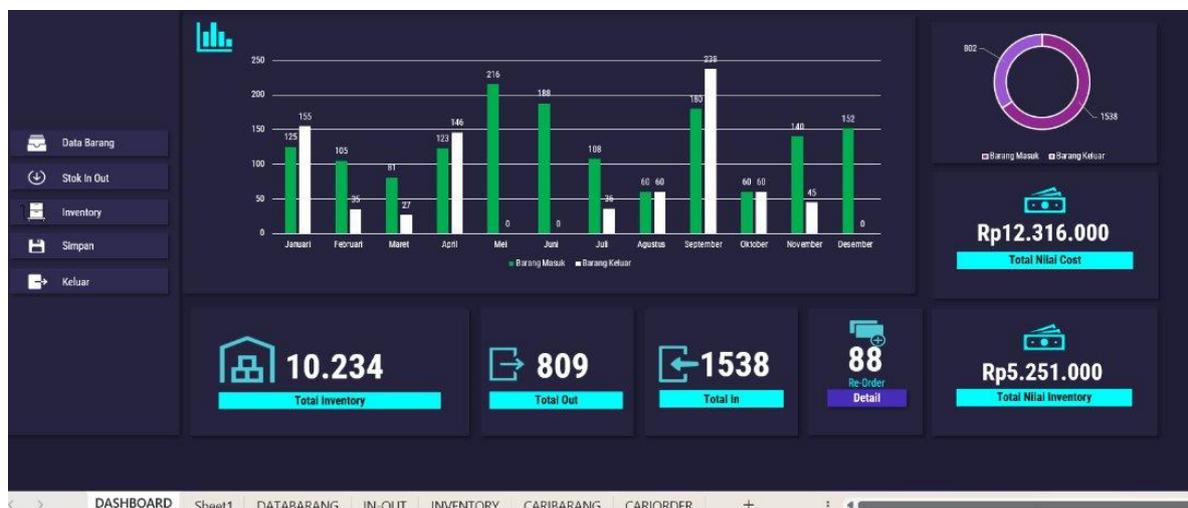
Tahapan ini merupakan tahap mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam kegiatan abdimas. Data-data yang dikumpulkan seperti data permintaan, data *lead time*, data umur hidup produk, data biaya pesan, data biaya simpan, data biaya *outdate* [14]. Selanjutnya pada tahap ini juga dilakukan pengembangan *dashboard* persediaan menggunakan model persediaan yang diharapkan dapat digunakan oleh mitra sasaran. *Dashboard* yang dirancang untuk mitra sasaran berbasis *microsoft excel* dengan pertimbangan kemudahan digunakan oleh mitra sasaran.

c. Tahapan Implementasi dan Evaluasi

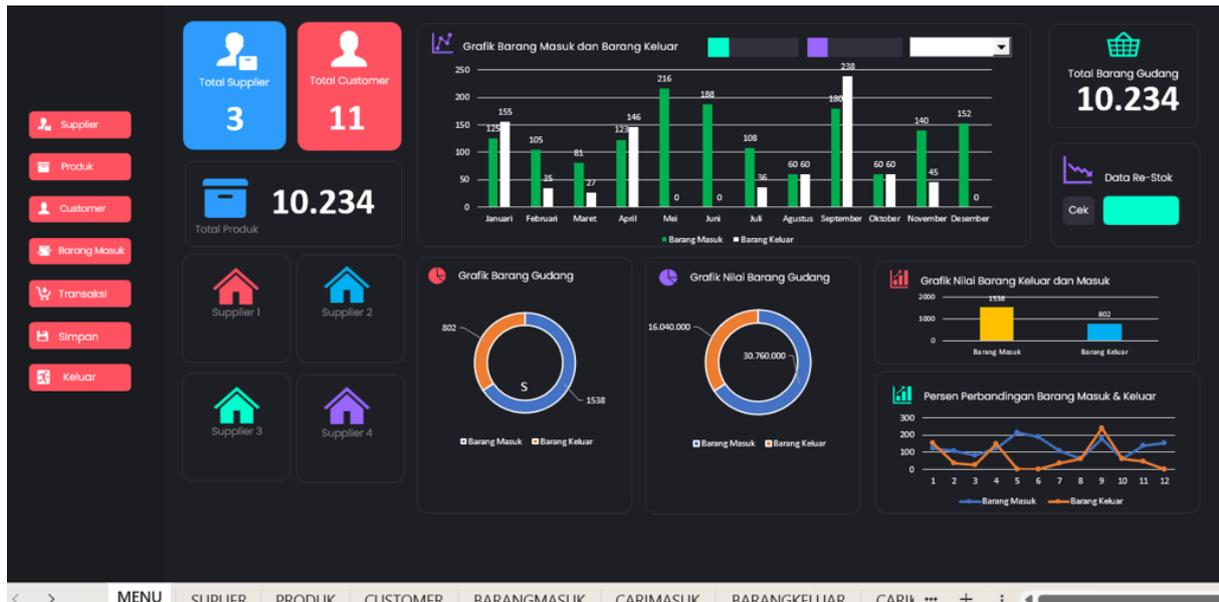
Pada tahap ini dilakukan pelaksanaan atau penerapan *dashboard* kepada mitra sasaran. Selain itu juga dilakukan proses evaluasi melalui kuesioner yang kemudian diisi oleh karyawan sebagai bahan evaluasi tim abdimas. Kuesioner tersebut membahas mengenai sejauh mana program abdimas berhasil dilakukan di CV. XYZ.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan abdimas dilaksanakan pada tanggal 27 November 2024 bertempat di CV XYZ, Kota Bandung. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pegawai dalam penggunaan *dashboard* pengelolaan persediaan dengan membantu mengelola kebijakan persediaan untuk menentukan jumlah pemesanan optimal serta menentukan *reorder point* melalui implementasi *dashboard* pengelolaan persediaan. Pelaksanaan kegiatan dimulai dari identifikasi awal hingga kegiatan implementasi yang berupa kegiatan pelatihan dan pendampingan pada CV XYZ. Pada gambar berikut menunjukkan tangkapan layar dari *dashboard* pengelolaan persediaan di CV XYZ.



Gambar 5. Dashboard Pengelolaan Persediaan



Gambar 6. Dashboard Pengelolaan Persediaan

Gambar di atas menampilkan *dashboard* persediaan barang yang dirancang untuk memantau stok produk secara *real-time*. *Dashboard* ini mencakup berbagai informasi penting, seperti jumlah total *supplier* dan *customer*, total produk yang tersedia, serta grafik pergerakan barang masuk dan keluar dari gudang. Selain itu, terdapat visualisasi data dalam bentuk diagram lingkaran dan grafik batang yang memberikan gambaran mengenai nilai barang di gudang, distribusi stok, serta perbandingan barang masuk dan keluar setiap bulan. Dengan fitur-fitur ini, perusahaan dapat mengelola persediaan dengan lebih efisien, mengurangi risiko kelebihan atau kekurangan stok, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data yang lebih akurat dan strategis. Berdasarkan hasil perancangan *dashboard* pengelolaan persediaan pada gambar 5 dan gambar 6, berikutnya dilakukan pelatihan dan pendampingan *dashboard* pengelolaan persediaan pada CV XYZ yang ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 7. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan

Setelah dilakukan kegiatan pelatihan dan pendampingan kemudian berikutnya dilakukan proses evaluasi melalui kuesioner yang diberikan kepada karyawan CV XYZ. Kuesioner mencakup

lima aspek yang mencakup (a) Kesesuaian tujuan program, (b) Kesesuaian program dengan kebutuhan mitra, (c) Durasi pelaksanaan program, (d) Sikap pada saat pelaksanaan program, (e) Harapan mitra sasaran mengenai keberlanjutan program. Evaluasi program dilakukan dengan melibatkan direktur dan karyawan sebagai responden, yang kemudian diberikan kuesioner sebagai alat ukur untuk memperoleh pandangan mereka secara lebih rinci berdasarkan poin-poin yang telah ditentukan sebelumnya.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Mitra terhadap Program Pelatihan dan Pendampingan

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
1	Kesesuaian tujuan program	0	0	0	2	8
2	Kesesuaian program dengan kebutuhan mitra	0	0	0	3	7
3	Durasi pelaksanaan program	0	0	0	2	8
4	Sikap saat pelaksanaan program	0	0	0	1	9
5	Harapan keberlanjutan program pada mitra sasaran	0	0	0	1	9

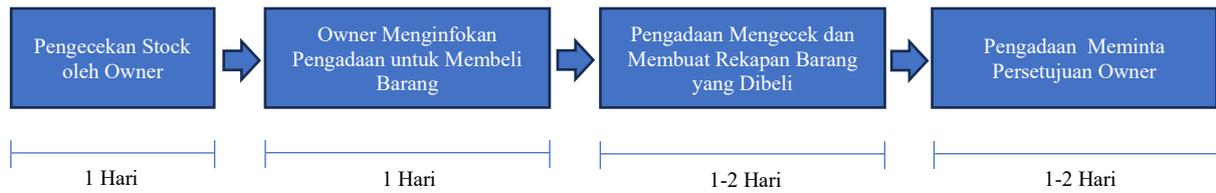
SS = Sangat Setuju; S = Setuju; N = Netral; TS = Tidak Setuju; STS = Sangat Tidak Setuju

Pada aspek kesesuaian tujuan program menunjukkan mayoritas responden sangat setuju bahwa program sudah sesuai dengan tujuan program dengan jumlah 8 responden (80%). Pada aspek kesesuaian kesesuaian program dengan tujuan mitra menunjukkan mayoritas responden sangat setuju bahwa program sudah sesuai dengan kebutuhan mitra dengan jumlah 7 responden (70%). Pada aspek kesesuaian durasi pelaksanaan program menunjukkan mayoritas responden sangat setuju bahwa durasi program sudah sesuai dengan jumlah 8 responden (80%). Pada aspek sikap saat pelaksanaan program menunjukkan mayoritas responden sangat setuju bahwa sikap tim abdimas sudah sesuai dengan harapan mitra sasaran dengan jumlah 9 responden (90%). Pada aspek harapan keberlanjutan program menunjukkan mayoritas responden sangat setuju bahwa program dapat dilanjutkan kepada permasalahan lainnya dengan jumlah 9 responden (90%).

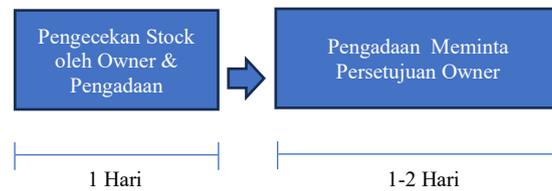
Kegiatan ini memberikan dampak positif yang sangat signifikan kepada mitra. Hal itu dikarenakan pada kondisi awal, mereka melakukan pencatatan bahan baku hanya menggunakan *google sheet* di mana tidak terdapat dashboard yang membantu dalam melakukan pengambilan keputusan. Kondisi awal proses pencatatan disajikan pada Gambar 8. Pada gambar tersebut menunjukkan kondisi persediaan yang dimiliki oleh CV XYZ. Pengambilan keputusan oleh manajemen dilakukan ketika terdapat sel yang berwarna merah di mana mengindikasikan terjadinya *stock out* pada beberapa bahan baku.

Time	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10
20:29:43										1
20:33:17									10	2
10:58:41										
12:38:17	1 6 pack	1 pack (2,5kg)	Option 1		13 1pack		5kg			2 pack (5kg) dibuka 1 tin; 2 pack
16:26:45										
16:17:10	16	4	2,5	1	12	1 236gr	6,5 530gr			3
16:49:25	1.646	2, 2,5		4	12	40	52		1 12,5	
14:37:07	1.646	2, 2,5		4	12	40	52		1 12,5	
18:43:55										
17:35:05	1650	1	2	4	11	4	1	6 1/2		7
12:05:38	1.995	0	1,9	2	9	40	48	2,75	0 2,5	
16:45:37	1,5	8	1,700	3	8	35	39	6,400	4	13
11:34:49	500	8	1,7	2	8	30		5		12
17:32:26										
17:41:38	1,9	7	889	2	7	30	38 3.660		3	7,5
20:03:15										
11:49:04	1,8	5 2,6		5	6	24	35 6,5		7 1,5	
17:12:17	1,6	4 2,6		5	7	24	36 3,7		6	2,22
16:59:39	1,5	3 2,1		4	7	24	37	8	5	5
20:15:06	1.833	2	935	3	6	23	36	4	5 2,5	
18:04:00	1,6	1	1	2	5	20	34	7	2	1,5
17:28:39	1,6	1	1	2	5	16	32	6	2 1/2	
10:36:44	1,5	8	800	2	4	10	27 3,5		4	5
11:27:53	1,6	8	0,5	1	4	5	28	2	3	4
17:46:43	1,3	8	0,5	1	5	5 126	3	1,5	3	2
19:10:29	1,4	7	2,5	2	5	15	25	4,5	2	2,3
18:20:52	1,34	6 2,3		2	5	15	25 3,5		1	0
17:41:38	1,48	6	1,8	1	3	10	23	2	0	5
19:46:19	1,4	5	1,5 518+501	3	3	10	21	5	3	2,3
17:05:16	1,3	3	1,5	5	2	7	17 3,8		3	3
18:45:46	201	2 1,3		2	1	6	13	2,3	3	4,5
12:31:53	1,35	0	1,2	0,5	1	1	12	5	2	2
16:04:14	1,3	9	1,2	6	5	1	11	3,8	3	0
10:18:17	1,2	9	1,3	6	5	25	11	6,5	3	7,5
18:24:25	1,1	8	1	5	4,5	25	5	6,5	2	4
12:37:05	1	8	0,5	2	3,5	25	1	4,1	1	0,2
16:17:06	825	7	420	1	3,5	15	0	3,6	0	9,5
15:47:06	839	9	2,875	8	7	35	0	5,5	5	5
19:17:24	739	8	2,7	4,5	5,6	21	0	3,5	3	2,5
17:03:43	829	7,5	2,5	3	5,5	25	0	6,5	2,5	6,5

Gambar 8. Kondisi Awal Pencatatan pada CV XYZ



Gambar 9. Proses Pengecekan dan Pengadaan Barang Kondisi Awal



Gambar 10. Proses Pengecekan dan Pengadaan Barang Kondisi Awal

Pada kondisi awal, karena pencatatan masih dilakukan secara manual, memerlukan 4-6 hari untuk berkoordinasi di internal mengenai bahan baku yang haru dibeli. Hal itu dikarenakan seluruh kontrol informasi berada di *owner*. Setelah dilakukan pengembangan aplikasi berbasis kontrol persediaan, proses koordinasi pengadaan di internal hanya memerlukan waktu 2-4 hari. Hal itu dikarenakan *owner* dan pengadaan dipermudah dengan adanya *dashboard* dan dapat mengontrol persediaan bersama-sama.

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan topik implementasi *dashboard* persediaan produk labu pada CV XYZ telah berhasil memberikan solusi yang efektif dalam manajemen stok. Melalui penerapan *dashboard* ini, perusahaan kini memiliki sistem pemantauan persediaan yang lebih akurat dan dapat dipantau secara langsung, sehingga dapat mengurangi risiko kelebihan atau kekurangan stok secara signifikan. Selain itu, fitur analitik yang tersedia dalam *dashboard* memungkinkan CV XYZ untuk melakukan perencanaan permintaan dengan lebih baik, meningkatkan efisiensi operasional, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan adanya penyelesaian solusi atas permasalahan pengelolaan persediaan produk labu yang ditunjukkan dengan kuesioner evaluasi secara rata-rata menunjukkan 82% peserta merasakan dampak positif dari penerapan *dashboard* persediaan.

Hasil dari implementasi ini juga menunjukkan bahwa para pemangku kepentingan di CV XYZ, termasuk manajer operasional dan staf, mampu beradaptasi dengan sistem yang diterapkan. Pelatihan yang diberikan dalam kegiatan ini telah membantu mereka memahami cara penggunaan *dashboard* secara optimal, mulai dari pencatatan stok hingga analisis tren penjualan. Dengan demikian, implementasi *dashboard* persediaan ini tidak hanya meningkatkan efektivitas manajemen inventaris, tetapi juga memperkuat daya saing CV XYZ dalam menghadapi dinamika pasar yang semakin kompleks

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Telkom atas kesempatan yang diberikan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Apresiasi juga kami sampaikan kepada seluruh tim Pengabdian kepada Masyarakat, yang terdiri dari dosen dan mahasiswa Program Studi S1 Teknik Logistik (S1 Digital Supply Chain), Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom, atas dukungan mereka dalam pelaksanaan kegiatan ini. Selain itu, kami juga berterima kasih kepada CV XYZ serta seluruh tim yang turut berkontribusi dalam kelancaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Feng, J. Yang, and C. Bai, "Research on the Information Management System of Small and Medium-sized Enterprises under the Computer Internet Technology," in *2022 IEEE Asia-Pacific Conference on Image Processing, Electronics and Computers (IPEC)*, IEEE, Apr. 2022, pp. 1572–1575. doi: 10.1109/IPEC54454.2022.9777533.
- [2] L. Lutfiana, "ANALISIS MANAJEMEN PERSEDIAAN UMKM JAZID BASTOMI BATIK DI PURWOREJO," *Jurnal Ekonomi Syariah, Akuntansi dan Perbankan (JESKaPe)*, vol. 4, no. 1, pp. 55–66, Jul. 2020, doi: 10.52490/jeskape.v4i1.689.
- [3] M. Aprilia, S. Santosa, and A. Asben, "Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku, Pascapanen Kopi Arabika (*Coffea Arabica*) dan Manajemen Gudang pada UMKM Solok Radjo Berbasis Website," *GreenTech*, vol. 1, no. 1, pp. 118–133, Jun. 2024, doi: 10.25077/greentech.v1i1.11.
- [4] A. Hanif, E. Wahyudi, H. Adiando, and L. Martanto, "Sistem Informasi Persediaan Barang Pada UMKM Reseller Barang Pokok," *Profitabilitas*, vol. 2, no. 1, pp. 50–57, Aug. 2023, doi: 10.31294/profitabilitas.v2i1.1222.
- [5] Muhammad Rendy Riansyah and M. Sidqon, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU GUDANG BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN METODE MIN – MAX," *Jurnal Rekayasa Sistem Informasi dan Teknologi*, vol. 2, no. 3, pp. 921–929, Feb. 2025, doi: 10.70248/jrsit.v2i3.1803.
- [6] N. Tripathi, *Inventory Management*. 2023.
- [7] N. Vandeput, *Inventory Optimization*. De Gruyter, 2020. doi: 10.1515/9783110673944.
- [8] S. N. Bahagia, *Sistem Inventori Senator Bur Bahagia.pdf*. Bandung: ITB, 2006.
- [9] A. Ayuningputri, N. I. Saragih, and P. S. Muttaqin, "Minimization of PT XYZ Interior Fabric Inventory Costs With Continuous Review (s, S) And Periodic Review (R, s, S) Based on ABC Analysis," *MOTIVECTION : Journal of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering*, vol. 4, no. 3, pp. 329–340, Sep. 2022, doi: 10.46574/motivecton.v4i3.168.
- [10] S. Sumargo, P. S. Muttaqin, Y. Nurdiansyah, and S. Andini, "Pendampingan Implementasi Dashboard Kebijakan Persediaan Obat di Puskesmas Babakan Tarogong, Kota Bandung," *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, vol. 4, no. 2, pp. 367–374, Mar. 2024, doi: 10.54082/jamsi.1093.
- [11] P. S. Muttaqin, S. Sumargo, Y. Nurdiansyah, M. Ferdin, H. Luzainnisa, and S. I. Sukmawati, "Pelatihan dan Pemanfaatan Dashboard Pengelolaan Persediaan pada Peralatan Penunjang Kegiatan Belajar Mengajar," *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 4, no. 3, pp. 488–497, Sep. 2024, doi: 10.37478/abdika.v4i3.4178.
- [12] N. J. D. K. Zebua, E. Waruwu, D. S. Zebua, and Y. Mendrofa, "Implementasi Sistem Pencatatan Laporan Persediaan Barang Berbasis Digital di Satuan Polisi Pamong Praja Kota Gunungsitoli," *Tuhenori: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, vol. 2, no. 4, pp. 269–291, Nov. 2024, doi: 10.62138/tuhenori.v2i4.85.
- [13] I. Iskandar, "Implementasi Aplikasi Inventaris Berbasis Website untuk Meningkatkan Penjualan Komik Lokal pada UMKM," *Jurnal Teknologi Informasi Mura*, vol. 16, no. 1, pp. 16–23, May 2024, doi: 10.32767/jti.v16i1.2254.
- [14] S. N. Bahagia, *Perencanaan dan Pengendalian Sistem Logistik dan Rantai Pasok*. Bandung: ITB Press, 2023.