

BAB I

PENDAHULAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era digital telah mengubah hampir seluruh aspek kehidupan manusia, menjadikan teknologi bukan sekadar alat bantu, melainkan infrastruktur utama yang menopang aktivitas ekonomi dan pendidikan. Perangkat seperti komputer, laptop, dan printer kini berperan penting dalam menunjang kelancaran kegiatan administrasi dan operasional. Urgensi kebutuhan ini diperkuat oleh data Gartner (2024) yang memproyeksikan segmen perangkat (*devices*) global tumbuh sebesar 4,6% pada tahun 2024, menandakan adanya pemulihan permintaan pasar yang signifikan. Momentum pertumbuhan ini sejalan dengan pendapat Sugiana et al., (2022) yang menyatakan bahwa transformasi digital membuka peluang besar bagi perusahaan distribusi produk IT untuk memperluas jangkauan pasar. Namun, dalam konteks pascapandemi yang kompetitif, peluang tersebut hanya dapat dimaksimalkan jika perusahaan memiliki efisiensi operasional dan kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap dinamika perubahan permintaan pasar.

Di sisi lain, pengelolaan persediaan yang masih dilakukan konvensional sering kali terkendala oleh kurangnya visibilitas data yang akurat (*visibilitas inventaris*). Akibatnya, perusahaan sulit menyeimbangkan pasokan dengan permintaan yang fluktuatif. Dampak dari inefisiensi ini sangat serius, data terbaru dari *Retail Systems Research* (RSR) yang dikutip oleh Zendbox (2025) mencatat bahwa 43% peritel mengalami kekurangan persediaan (*stock-outs*) setiap bulannya,

sementara 37% lainnya menangani masalah penumpukkan barang (*overstocking*). Inefisiensi manajemen persediaan ini menyebabkan kerugian penjualan dan pemborosan biaya global hingga mencapai USD 1,9 triliun per tahun (IHL Group, 2023). Fakta ini menunjukkan bahwa metode pengelolaan persediaan yang hanya mengandalkan intuisi tanpa komputasi ilmiah sangat rentan terhadap risiko kerugian finansial dan hilangnya loyalitas pelanggan. Wright et al., (2020) menjelaskan bahwa situasi tersebut menggambarkan adanya kesenjangan antara pengelolaan persediaan yang ideal (*das sollen*) dan kenyataan di lapangan (*das sein*). Permasalahan ini sering kali diperburuk oleh kurangnya dukungan sistem informasi yang akurat serta lemahnya perencanaan berbasis data yang seharusnya menjadi fondasi utama dalam manajemen operasional modern.

Masalah ini juga dialami oleh CV Dericom, sebuah perusahaan di Tasikmalaya yang bergerak di bidang penjualan perangkat IT seperti komputer, laptop, dan printer. Permasalahan teoritis mengenai distorsi persediaan (*inventory distorsi*) yang dijelaskan sebelumnya ternyata terkonfirmasi secara nyata pada operasional data CV Dericom. Berdasarkan data persediaan barang periode tahun 2024, terlihat adanya ketidakselarasan antara manajemen persediaan dengan permintaan pasar akibat pengelolaan yang masih berbasis intuisi (tradisional).

Indikasi masalah yang paling menonjol adalah terjadinya kekosongan persediaan (*stockout*) dan penipisan persediaan pada item-item bernilai tinggi dan *fast moving*. Rincian lengkap data persediaan dan penjualan barang dapat dilihat pada Lampiran 1. Data menunjukkan bahwa item Printer Epson L3110 Ink Tank (*Second*) yang merupakan barang bernilai tinggi (Rp1.900.000/unit) tercatat

memiliki Persediaan Akhir 0 (nol). Kondisi *stockout* pada item bernilai tinggi ini sangat merugikan perusahaan karena setiap satu permintaan yang gagal terpenuhi berarti hilangnya omzet sebesar Rp 1.900.000 secara langsung (*lost sales*).

Selain itu, risiko kegagalan pasokan juga terlihat pada produk dengan frekuensi penjualan tinggi. Contohnya pada item Tinta Epson 003 Black Original dan Monitor LG LED 19 Inch. Data mencatat persediaan akhir Tinta Epson 003 hanya tersisa 8 unit, padahal rata-rata penjualannya mencapai 10 unit per bulan. Begitu pula dengan Monitor LG yang tersisa 3 unit. Tanpa adanya penetapan titik pemesanan kembali (*Reorder Point*) yang terstandarisasi, persediaan kritis seperti ini sangat rentan habis sebelum pesanan baru datang, terutama mengingat adanya waktu tunggu (*lead time*) dari *supplier*.

Di sisi lain, terdapat indikasi inefisiensi alokasi modal. Item aksesoris bernilai rendah seperti Konektor RJ45 (Rp 15.000) dan item bernilai jutaan rupiah dikelola dengan pendekatan perasaan yang sama. Hal ini menunjukkan belum adanya prioritas pengawasan persediaan (seperti metode ABC), sehingga risiko modal tertanam pada barang yang salah atau justru kehabisan modal pada barang yang laku keras sangat mungkin terjadi. Data faktual ini membuktikan bahwa metode tradisional yang diterapkan CV Dericom saat ini tidak lagi mampu menyeimbangkan dinamika penjualan, yang pada akhirnya bermuara pada kerugian finansial sebagaimana disebutkan dalam data fenomena global sebelumnya. Menurut (Wanti et al., 2020), keputusan yang tidak berbasis data dapat menyebabkan pemborosan biaya dan ketidakefisienan distribusi persediaan. Oleh

karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih sistematis dan terukur agar pengelolaan persediaan dapat dilakukan secara optimal dan efisien.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, ditemukan indikasi permasalahan pada pengendalian persediaan barang dagang di CV Dericom. Permasalahan ini terlihat dari ketidakstabilan jumlah persediaan pada beberapa item barang yang memiliki permintaan cukup tinggi. Pada periode berjalan, terdapat barang yang mengalami kekurangan total (*stockout*) padahal permintaan pelanggan masih terus ada, serta beberapa barang lain yang jumlah fisiknya melewati batas aman (*safety stock*) yang seharusnya dijaga. Mengenai kondisi persediaan tersebut dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 1 1 Data *Stockout* dan Kritis CV Dericom 2024

No.	Nama Barang	Persediaan Akhir (Unit)	Persediaan Pengaman (Unit)	Waktu Tunggu (Hari)	Keterangan Status
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Laptop Lenovo ThinkPad X270	0	1	3	Kehabisan Stok (Kosong)
2	Printer Epson L3210 Ink Tank	0	5	3	Kehabisan Stok (Kosong)
3	Laptop Lenovo ThinkPad T440	0	5	3	Kehabisan Stok (Kosong)
4	Laptop Lenovo ThinkPad T480	1	1	3	Kritis ($\leq$ Stok Pengaman)
5	Laptop ASUS X441	2	5	3	Kritis ($\leq$ Stok Pengaman)
6	Tinta Bulk Ink 003 CMYK	5	8	3	Kritis ($\leq$ Stok Pengaman)
7	Power Supply EYOTA 500W ATX	4	5	3	Kritis ($\leq$ Stok Pengaman)
8	Tinta Epson 664 Black Original	6	25	3	Kritis ($\leq$ Stok Pengaman)
9	Tinta Epson 003 Black Original	10	30	3	Kritis ($\leq$ Stok Pengaman)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
10	Flashdisk JOINT 32 GB USB 3.0	15	15	3	Kritis ($\leq$ Stok Pengaman)
11	Printer Epson L3110 Ink Tank (Second)	0	5	3	Kehabisan (Kosong) Stok
12	Monitor LG LED 19 Inch	2	2	3	Kritis ($\leq$ Stok Pengaman)

Sumber: Data persediaan barang CV Dericom 2024

Meskipun urgensi efisiensi operasional sangat tinggi, kenyataan empiris menunjukkan bahwa penerapan metode manajemen persediaan modern di kalangan pelaku usaha, khususnya pada skala menengah, masih tergolong terbatas. Banyak perusahaan masih terjebak pada pola pengelolaan konvensional yang mengandalkan intuisi atau kebiasaan masa lalu, tanpa didasari perhitungan matematis yang terukur. Keterbatasan penerapan metode ilmiah ini menyebabkan perusahaan sering gagal mendeteksi inefisiensi biaya yang tersembunyi, seperti panjangnya biaya simpan atau kerugian akibat hilangnya peluang.

Kondisi tersebut tercermin secara nyata pada CV Dericom, di mana sistem pengendalian persediaan yang berjalan saat ini masih bersifat manual dan belum terintegrasi dengan metode perhitungan ilmiah. Berdasarkan hasil observasi, kebijakan pemesanan barang dilakukan tanpa kuantitas yang tetap (*Fixed Order Quantity*) dan hanya didasarkan pada perkiraan kasat mata terhadap sisa stok di rak gudang. Hal ini menyebabkan pola permintaan yang fluktuatif tidak dapat terantisipasi dengan baik, sebagaimana terlihat pada Tabel 1.1 di atas, di mana terjadi kekosongan stok (*stockout*) pada item printer dan laptop, namun di sisi lain terdapat penumpukan pada item lainnya. Selain itu, belum adanya klasifikasi barang berdasarkan nilai investasi menyebabkan pengawasan terhadap aset bernilai tinggi belum dilakukan secara optimal. Tanpa adanya standarisasi ROP (*Reorder*

Point) dan *Safety Stock*, perusahaan berada pada risiko ketidakpastian operasional yang tinggi.

Dalam konteks manajemen operasi, Heizer dan Render (2020: 498) menegaskan bahwa pengelolaan persediaan merupakan bagian integral dari sistem operasi yang berfungsi menjaga keseimbangan antara biaya penyimpanan dan ketersediaan barang. Penerapan strategi pengendalian persediaan yang terencana dengan baik tidak hanya membantu perusahaan menekan biaya operasional, tetapi juga memastikan ketersediaan barang sesuai kebutuhan sehingga proses bisnis dapat berjalan lancar dan kepuasan pelanggan tetap terjaga (Kumar et al., 2024). Salah satu pendekatan yang dinilai relevan untuk menjawab tantangan tersebut adalah kombinasi dari tiga metode utama, yakni *ABC Analysis*, *Economic Order Quantity* (EOQ), dan *Reorder Point* (ROP). Pendekatan ini telah terbukti efektif dalam mengoptimalkan pengendalian persediaan dan menekan biaya total, sebagaimana dibuktikan dalam penelitian (Hasbullah & Santoso, 2020) yang mengombinasikan ketiga metode tersebut untuk meningkatkan efisiensi manajemen Persediaan. Integrasi metode perhitungan seperti EOQ dan ROP membantu perusahaan menjaga keseimbangan antara ketersediaan barang dan biaya penyimpanan. Melalui metode ABC, barang dapat diklasifikasikan berdasarkan nilai kontribusi terhadap total investasi persediaan; EOQ membantu menentukan jumlah pemesanan optimal yang meminimalkan total biaya persediaan; sedangkan ROP digunakan untuk menentukan kapan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan ulang agar stok tidak mengalami kekosongan (Heizer dan Render 2020: 498-509).

Penerapan metode ABC, EOQ, dan ROP pada PT Indofood Sukses Makmur Tbk mampu mengoptimalkan pengendalian persediaan bahan baku, sehingga biaya persediaan dapat ditekan dan efisiensi operasional perusahaan meningkat (Heni et al., 2024). Hasil yang sejalan juga dikemukakan oleh Dody et al., (2022) yang menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ dan POQ mampu membantu UMKM Pigope dalam mengoptimalkan jumlah pemesanan bahan baku serta menurunkan biaya penyimpanan persediaan secara signifikan. Penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam pengendalian persediaan insert tools di Politeknik Industri ATMI dapat membantu menentukan jumlah pemesanan optimal serta mengurangi total biaya persediaan secara efektif (Listyantomo et al., 2024). Penerapan kombinasi metode ABC, EOQ, dan ROP pada Apotek Al-Ikhlas Farma mampu mengoptimalkan tingkat persediaan obat paten, sehingga biaya penyimpanan dapat ditekan tanpa mengganggu ketersediaan Persediaan obat bagi konsumen. Nurul Rahmadani (2024)

Meski demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada sektor farmasi, manufaktur, dan industri makanan-minuman. Penelitian yang menerapkan kombinasi metode ABC, EOQ, dan ROP pada sektor ritel IT masih sangat terbatas, padahal karakteristik produk IT berbeda dengan industri lainnya (Romadhon & Wardoyo, 2021). Produk IT memiliki siklus hidup yang pendek, tingkat depresiasi tinggi, dan cepat mengalami pembaruan teknologi, sehingga strategi pengendalian persediaan memerlukan pendekatan yang lebih fleksibel dan adaptif. Di sisi lain, penelitian terdahulu umumnya hanya menggunakan satu metode saja, tanpa mempertimbangkan integrasi antarmetode yang sebenarnya

dapat memberikan hasil lebih akurat. Keterbatasan tersebut menciptakan *research gap* yang penting untuk dikaji lebih lanjut, terutama dalam konteks pengelolaan Persediaan pada perusahaan ritel IT seperti CV Dericom.

CV Dericom sebagai perusahaan yang bergerak di bidang penjualan perangkat IT di Kota Tasikmalaya menghadapi tantangan dalam menjaga keseimbangan antara ketersediaan persediaan dan efisiensi biaya penyimpanan. Kondisi ini menyebabkan munculnya dua permasalahan utama, yaitu penumpukan barang yang bergerak lambat (*slow moving*) serta kekosongan Persediaan pada produk dengan perputaran cepat (*fast moving*). Ketidakeimbangan tersebut menunjukkan bahwa sistem pengendalian persediaan yang digunakan perusahaan belum berjalan optimal. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji dan menerapkan kombinasi metode *ABC Analysis*, *Economic Order Quantity* (EOQ), dan *Reorder Point* (ROP) sebagai pendekatan terukur dalam mengoptimalkan pengelolaan persediaan di CV Dericom, sehingga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi biaya dan memastikan ketersediaan produk secara berkelanjutan.

1.2 Identifikasi Masalah

CV Dericom saat ini menggunakan sistem pengendalian persediaan yang bersifat konvensional, yaitu berdasarkan pengalaman dan perkiraan permintaan tanpa analisis matematis yang terukur. Akibatnya, perusahaan sering menghadapi dua masalah utama, yaitu kelebihan persediaan pada produk dengan perputaran lambat dan kekurangan persediaan pada produk dengan permintaan tinggi. Sistem pencatatan masih dilakukan secara periodik tanpa metode klasifikasi nilai

persediaan. Oleh karena itu, diperlukan penerapan metode yang lebih sistematis seperti ABC Analysis, EOQ, dan ROP untuk memperoleh hasil pengendalian persediaan yang lebih efisien dan akurat. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengelolaan persediaan produk pada CV Dericom?
2. Bagaimana klasifikasi persediaan produk berdasarkan nilai kontribusinya terhadap total investasi persediaan menggunakan metode *ABC Analysis*?
3. Berapa jumlah pemesanan optimal yang dapat meminimalkan total biaya persediaan berdasarkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ)?
4. Kapan waktu pemesanan ulang yang tepat agar tidak terjadi kekosongan persediaan berdasarkan metode *Reorder Point* (ROP)?
5. Bagaimana penerapan kombinasi ketiga metode tersebut (ABC, EOQ, dan ROP) dapat membantu CV Dericom dalam mengoptimalkan efisiensi pengelolaan persediaan dan menekan biaya operasional?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengoptimalkan sistem pengendalian persediaan pada CV Dericom Tasikmalaya melalui penerapan kombinasi metode ABC, EOQ (*Economic Order Quantity*), dan ROP (*Reorder Point*) sebagai upaya meningkatkan efisiensi dan ketepatan pengelolaan persediaan. Secara khusus, tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis kondisi aktual pengendalian persediaan di CV Dericom, termasuk pola permintaan, kebijakan pemesanan, dan sistem pengawasan persediaan yang berjalan saat ini.

2. Mengklasifikasikan produk berdasarkan nilai kontribusinya terhadap total investasi persediaan menggunakan metode *ABC Analysis* untuk menentukan prioritas pengelolaan barang yang paling signifikan.
3. Menentukan jumlah pemesanan optimal dengan metode EOQ agar total biaya persediaan dapat diminimalkan.
4. Menetapkan titik pemesanan ulang dengan metode ROP untuk mencegah terjadinya kekosongan barang di gudang.
5. Mengevaluasi hasil penerapan kombinasi ketiga metode (ABC, EOQ, dan ROP) dibandingkan dengan sistem pengendalian persediaan sebelumnya guna mengetahui tingkat peningkatan efisiensi dan efektivitas operasional.

1.4 Kegunaan Hasil Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu manajemen operasional, khususnya dalam penerapan sistem pengendalian persediaan yang lebih terintegrasi di sektor ritel IT. Melalui kombinasi metode ABC, EOQ, dan ROP, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi studi-studi selanjutnya yang berfokus pada efisiensi pengelolaan persediaan dan pengambilan keputusan berbasis data dalam dunia bisnis modern.

1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu CV Dericom dalam menyusun kebijakan pengadaan dan pengendalian persediaan yang lebih efektif. Dengan penerapan metode yang terukur, perusahaan dapat menekan biaya penyimpanan, mengurangi risiko kekurangan maupun kelebihan persediaan, serta

meningkatkan efisiensi operasional. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi perusahaan sejenis dalam mengelola persediaan produk IT secara lebih adaptif dan efisien.

1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

1.5.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di CV Dericom, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan dan distribusi perangkat komputer, laptop, printer, serta perlengkapan teknologi informasi lainnya. Perusahaan ini beralamat di Jalan Raya Purbaratu No. 22, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat.

Pemilihan lokasi ini didasarkan pada relevansinya dengan topik penelitian, di mana CV Dericom menghadapi tantangan dalam mengelola persediaan barang yang bervariasi tingkat pergerakannya. Oleh karena itu, perusahaan ini menjadi objek yang tepat untuk menerapkan dan menguji efektivitas kombinasi metode ABC, *Economic Order Quantity* (EOQ), dan *Reorder Point* (ROP) dalam meningkatkan efisiensi pengendalian persediaan.

1.5.2 Waktu dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan mulai bulan Desember 2025 hingga Juni 2026. Rincian jadwal selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 2.