

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Kondisi pengelolaan persediaan barang saat ini di PERUMDAM Tirta Berkah Kabupaten Pandeglang
 - a. Sistem pengelolaan persediaan masih bersifat manual, menggunakan SIMiBIMA dan kartu gudang untuk pencatatan barang masuk dan keluar.
 - b. Terdapat beberapa kelemahan, seperti belum adanya informasi intensitas penggunaan barang, barang prioritas, serta pola permintaan yang akurat.
 - c. Sering terjadi kekurangan barang yang dibutuhkan untuk operasional dan penumpukan barang yang jarang dipakai, sehingga menambah biaya penyimpanan dan mengganggu efisiensi operasional.
 - d. Tidak ada sistem kategorisasi barang yang jelas, sehingga pengendalian dan pengadaan barang belum terfokus pada item yang paling penting.
2. Penerapan Metode ABC dan *Inventory Turnover Ratio* (ITO) dalam Klasifikasi dan Pengukuran Efisiensi Persediaan
Metode ABC berhasil mengelompokkan 76 item persediaan menjadi tiga kategori:
 - a. Kategori A: 13 item (17,11% dari jumlah item) menyerap 79,83% nilai persediaan. Item ini menjadi prioritas utama dalam pengendalian karena memiliki nilai investasi tinggi.
 - b. Kategori B: 19 item (25%) menyerap 15,59% nilai persediaan.
 - c. Kategori C: 44 item (57,89%) hanya menyerap 4,58% nilai persediaan.

- d. Metode ITO menunjukkan 13 item prioritas dengan perputaran persediaan tertinggi, seperti Water Meter 1/2", Flugh Krant 1/2", Seal Tape, Pipa HDPE 1/2", dan Kaporit Cair. Item dengan nilai ITO tinggi menandakan permintaan dan penggunaan yang sangat cepat, sehingga harus menjadi fokus utama pengendalian.
 - e. Hasil analisis menunjukkan konsistensi antara item prioritas kategori A (ABC) dan item dengan ITO tertinggi, sehingga perusahaan dapat menentukan barang yang benar-benar kritis untuk operasional dan mengurangi risiko kekurangan maupun kelebihan stok.
3. Penerapan *Safety Stock* (SS) dan *Reorder Point* (ROP) sebagai Rekomendasi Pengendalian Persediaan
- a. *Safety Stock* dihitung untuk 14 item prioritas menggunakan standar deviasi permintaan dan *lead time* konstan (3 hari). Nilai *Safety Stock* tertinggi terdapat pada Kaporit Cair (360,82 unit) dan Pipa HDPE 1/2" (143,73 unit), menandakan kebutuhan pengamanan stok yang besar pada item tersebut.
 - b. *Reorder Point* (ROP) dihitung dengan mempertimbangkan rata-rata permintaan, *lead time*, dan *Safety Stock*. Nilai ROP tertinggi pada Kaporit Cair (966 unit) dan Pipa HDPE 1/2" (313 unit), artinya pemesanan ulang harus dilakukan saat stok menyentuh angka tersebut agar tidak terjadi kekosongan.
 - c. Penerapan *Safety Stock* dan ROP memberikan panduan jelas kapan dan berapa banyak barang harus dipesan, sehingga perusahaan dapat mengantisipasi fluktuasi permintaan dan mengurangi risiko kekurangan barang yang mengganggu operasional.
 - d. Integrasi metode ABC, ITO, SS, dan ROP dalam sistem pengendalian persediaan menghasilkan alur pengelolaan yang lebih efisien, terstruktur, dan berbasis data, sehingga mendukung kelancaran operasional dan efisiensi biaya di PERUMDAM Tirta Berkah Kabupaten Pandeglang.

5.2 Saran

1. Fokus pengendalian harus diarahkan pada 14 item prioritas kategori A, karena 13 item di antaranya menyumbang 79,83% nilai persediaan, sementara item tambahan muncul karena hasil ITO berbeda satu item dari kategori ABC. Berikut adalah rekomendasi pengelolaan berdasarkan nilai ABC, ITO, *Safety Stock*, dan *Reorder Point*.

Tabel 5. 1 Item Rekomendasi Pengelolaan Berdasarkan Nilai ABC, ITO, *Safety Stock*, dan *Reorder Point*.

Nama Barang	Nilai ABC (%)	ITO	<i>Safety Stock</i>	ROP
Kaporit Cair	8,30	35,41	360,82	966
Pipa HDPE dia. 1/2"	14,21	40,08	143,73	313
Seal Tape	2,10	41,88	90,83	161
Pipa HDPE dia. 2"	16,04	30,58	69,92	152
Kaporit Powder	1,99	22,50	52,36	112
Dop GI dia. 1/2"	0,25	20,52	24,50	64
Flugh Krant 1/2"	2,50	51,36	22,46	44
Water Meter 1/2"	10,38	57,48	20,02	42
Flet Krant 1/2"	2,39	32,40	18,05	37
Water Moor 1/2"	2,29	27,43	6,62	14
Giboult Joint CI For PVC 8"	1,82	8,08	3,31	12
Gate Valve 4"	1,83	22,80	2,32	10
Giboult Joint CI For ACP 8"	7,01	33,49	0,90	9
Giboult Joint CI For PVC 14"	8,98	34,00	0,34	7

Sumber: Data primer yang telah diolah

2. Menyesuaikan *Safety Stock* secara berkala menggunakan rumus:

$$Sdl = Sd \times \sqrt{l}$$

$$SS = Z \times Sdl$$

Sesuaikan *Safety Stock* berdasarkan fluktuasi permintaan yang terekam dalam data historis dan pertimbangkan perubahan musiman agar perusahaan selalu memiliki stok pengaman yang memadai, terutama pada item dengan nilai *Safety Stock* tertinggi seperti Kaporit Cair, Pipa HDPE 1/2", dan Seal Tape.

3. Segera lakukan pembelian ulang jika stok mendekati atau jatuh di bawah angka ROP. Hal ini penting demi kelancaran operasional dan mencegah kelangkaan barang yang vital.

4. Lakukan evaluasi bulanan untuk menyesuaikan ROP dan *Safety Stock* sesuai tren pemakaian aktual. Apabila terjadi perubahan signifikan pada tingkat konsumsi persediaan yang melebihi perkiraan (misalnya pemakaian lebih tinggi dari rata-rata historis), segera lakukan revisi pada tabel kebutuhan.
5. Terapkan rekomendasi Alur Pengendalian Persediaan Barang Setelah Dilakukan Analisis ABC (*Always Better Control*), *Inventory Turnover Ratio* (ITO), *Safety Stock*, dan *Reorder Point*.