

**PENGURANGAN FREKUENSI SOCKOUT REAGEN DI LABORATORIUM  
PATOLOGI KLINIK RUMAH SAKIT UNIVERSITAS INDONESIA MELALUI  
PENERAPAN QCC (*QUALITY CONTROL CIRCLE*)**

**Rifki Fandi Kurniawan**

Institut Keuangan, Perbankan, Dan Informatika Asia, (Asian Banking, Finance, And  
Informatics Institute), Perbanas, Jakarta

Email:

**Abstrak**

Sejak pandemi covid -19 melanda, Rumah sakit lain yang besar yang bergerak turut bersaing dalam mempertahankan dan mendapatkan pelanggan untuk dapat bertahan dalam persaingan yang ketat dan berusaha meningkatkan kinerja usaha mereka disetiap bidang salah satunya dengan menerapkan QCC (Quality Control Circle). QCC merupakan salah satu konsep untuk meningkatkan mutu dan produktivitas kerja industri/jasa dengan mendayagunakan seluruh asset yang dimiliki perusahaan/instansi terutama sumber daya manusianya secara lebih baik, guna meningkatkan mutu dalam arti luas. Quality Control Circle (QCC) adalah suatu kegiatan dimana sekelompok karyawan yang bekerjasama dan melakukan pertemuan secara berkala dalam mengupayakan pengendalian mutu (kualitas) dengan cara mengidentifikasi, menganalisis dan melakukan tindakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam pekerjaan dengan menggunakan alat-alat pengendalian mutu (QC Tools). Paradigma penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah paradigma post-positivism. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif analisis yang memiliki sifat eksploratif kualitatif yang bertujuan mengeksplorasi, dan menjelaskan keadaan atau status fenomena. Data dan informasi dalam penelitian ini diolah secara kuantitatif dan dianalisis secara kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan Perusahaan telah mengambil tiga strategi dalam mengatasi stockout. Hasilnya dalam tiga bulan ke depan setelah stockout pada reagent, diketahui reagent secara bertahap tidak mengalami stockout. Hal ini disebabkan karena adanya manajemen yang baik dan penggunaan strategi yang dirumuskan.

**Kata kunci:** Frekuensi Sockout Reagen, Laboratorium Patologi Klinik, Rumah Sakit Universitas Indonesia, QCC (Quality Control Circle)

**Abstract**

<b>How to cite:</b>	Rifki Fandi Kurniawan (2024) Pengurangan Frekuensi Sockout Reagen di Laboratorium Patologi Klinik Rumah Sakit Universitas Indonesia Melalui Penerapan QCC (Quality Control Circle), (6) 1, <a href="https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v6i1.2882">https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v6i1.2882</a>
<b>E-ISSN:</b>	2684-883X
<b>Published by:</b>	Ridwan Institute

*Since the onset of the COVID-19 pandemic, large hospitals have been actively competing to retain and attract customers in order to survive in a fiercely competitive environment. They strive to enhance their business performance in various aspects, one of which is by implementing Quality Control Circle (QCC). QCC is a concept aimed at improving the quality and productivity of industrial/service work by effectively utilizing all assets owned by the company/organization, especially its human resources, to enhance quality in a broad sense. Quality Control Circle (QCC) is an activity where a group of employees collaborates and holds regular meetings to control quality by identifying, analyzing, and taking actions to solve problems encountered in their work using quality control tools (QC Tools). The research paradigm employed in this study is the post-positivism paradigm. The research design used is a descriptive analysis research method with exploratory qualitative characteristics aimed at exploring and explaining the conditions or status of phenomena. Data and information in this study are processed quantitatively and analyzed qualitatively. The research results indicate that the company has implemented three strategies to address stockouts. The outcome reveals that, in the next three months after a reagent stockout, there is a gradual reduction in stockouts for reagents. This is attributed to effective management and the implementation of formulated strategies.*

**Keywords:** *Frequency of Reagent Stockout, Clinical Pathology Laboratory, University of Indonesia Hospital, Quality Control Circle (QCC)*

## **PENDAHULUAN**

Manajemen strategis adalah serangkaian dan tindakan manjerial yang menentukan kinerja perusahaan dalam jangka panjang. Manajemen strategis meliputi pengamatan lingkungan, perumusan strategi, (perencanaan strategis atau perencanaan jangka panjang), implementasi strategi, dan evaluasi dan pengendalian. Manajemen strategi menekankan pada pengamatan dan evaluasi peluang dan ancaman lingkungan dengan melihat kekuatan dan kelemahan perusahaan. Semula disebut kebijakan bisnis, manajemen strategis meliputi perencanaan dan strategi jangka panjang.

Laboratorium adalah sebuah instalasi berupa layanan penunjang yang membantu diagnosis, sehingga para dokter bisa menanganinya dengan cepat dan akurat. Laboratorium memiliki fungsi yang sangat penting bagi rumah sakit. Laboratorium termasuk bagian dari pelayanan penunjang medis yang menyelenggarakan pelayanan medis (Susanto et al., 2021). Pelayanan medis disini seperti penetapan diagnosis, pemberian pengobatan, pemantauan hasil pengobatan dan penentu diagnosis pasien. Untuk meningkatkan mutu laboratorium harus didasarkan pada manajemen laboratorium. Sehingga ketelitian dan ketepatan hasil laboratorium bisa diterima baik oleh pasien.

Rumah Sakit Universitas Indonesia ialah salah satu rumah sakit yang berada di Depok yang merupakan rumah sakit pendidikan tipe B yang berada dibawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Dalam hal pelayanan nya RSUI

mengedepankan pelayanan yang terbaik bagi seluruh pasien tanpa terkecuali. Pegawai di RSUI pun beragam dari tenaga medis maupun tenaga non medis.

Rumah Sakit Universitas Indonesia (RSUI) merupakan Rumah Sakit Pendidikan Tinggi Negeri (RS-PTN) pertama di Indonesia yang mempunyai konsep dan rancang bangun fisik dengan Konsep Hijau (Green Hospital Concept) yang ramah lingkungan dan berorientasi sepenuhnya pada keselamatan pasien. Bangunan seluas 82.074 m<sup>2</sup> yang berdiri di atas lahan seluas 106.100 m<sup>2</sup> ini berlokasi di kompleks area Gedung Rumpun Ilmu Kesehatan (RIK), Kampus UI Depok yang memiliki jembatan penghubung "sky bridge" sebagai penghubung langsung antara RSUI dengan gedung RIK.

Saat ini industri di sektor kesehatan sangat berkembang pesat dan berlomba-lomba untuk mendapatkan pangsa pasar di Indonesia. Hal tersebut dikarenakan tingginya permintaan terhadap produk-produk kesehatan apalagi sejak pandemi covid -19 melanda. Rumah sakit lain yang besar yang bergerak turut bersaing dalam mempertahankan dan mendapatkan pelanggan untuk dapat bertahan dalam persaingan yang ketat dan berusaha meningkatkan kinerja usaha mereka disetiap bidang salah satunya dengan menerapkan QCC (Quality Control Circle). QCC merupakan salah satu konsep untuk meningkatkan mutu dan produktivitas kerja industri/jasa dengan mendayagunakan seluruh asset yang dimiliki perusahaan/instansi terutama sumber daya manusianya secara lebih baik, guna meningkatkan mutu dalam arti luas. Konsep QCC pertama kali dikembangkan di Jepang oleh Dr. Kaoru Ishitawa (Giyanto & Azwir, n.d.), (Apriansyah & Azwir, 2012), (MT & Giyanto, n.d.), (Rachman & Tjahjani, 2020).

Gugus Kendali Mutu (GKM) atau dalam bahasa Inggris disebut dengan Quality Control Circle (QCC) adalah suatu kegiatan dimana sekelompok karyawan yang bekerjasama dan melakukan pertemuan secara berkala dalam mengupayakan pengendalian mutu (kualitas) dengan cara mengidentifikasi, menganalisis dan melakukan tindakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam pekerjaan dengan menggunakan alat-alat pengendalian mutu (QC Tools) (SUBARDONO, 2017), (Lastiawan, 2020), (RIZKIANDI, 2023), (SUWARTO, 2023).

Menurut Sallis (2011) Gugus Kendali Mutu (GKM) pada dasarnya suatu pendekatan pengendalian mutu melalui penumbuhan partisipasi pegawai. Secara definisi adalah sekelompok kecil pegawai dari satu unit kerja yang sama secara sukarela dan berkala mengadakan kegiatan pengendalian mutu dengan cara mengidentifikasi, menganalisa dan mencari pemecahan masalah.

Manajemen mempunyai arti yang sangat luas, dapat berarti proses, seni, ataupun ilmu. Dikatakan proses karena manajemen terdapat beberapa tahapan untuk mencapai tujuan, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan. Stephanie K. Marrus, seperti yang dikutip Sukristono dalam buku *Strategic Management in Action* oleh Husein Umar (2008:31) mendefinisikan strategi sebagai suatu proses penentuan rencana para pemimpin puncak yang berfokus pada tujuan jangka panjang organisasi, disertai penyusunan suatu cara atau upaya bagaimana agar tujuan tersebut dapat dicapai.

Pearce dan Robinson (2012) mengemukakan strategi mencerminkan pengetahuan perusahaan mengenai bagaimana, kapan dan dimana perusahaan akan bersaing dengan

siapa perusahaan sebaiknya bersaing dan untuk tujuan apa perusahaan bersaing. Mereka membagi strategi dalam tiga tingkatan strategi yakni, Tingkat Korporasi, Tingkat Bisnis dan Tingkat Fungsional.

Hunger & Wheleen. (2003:4) mendefinisikan manajemen strategis sebagai serangkaian keputusan dan tindakan manajerial yang menentukan kinerja perusahaan jangka panjang. Manajemen strategis meliputi pengamatan lingkungan, perumusan strategis (perencanaan strategis atau perencanaan jangka panjang), implementasi strategi dan evaluasi serta pengendalian.

Menurut Wiliam F. Gluech (1998) manajemen strategis adalah sejumlah keputusan dan tindakan yang mengarah pada perumusan strategi atau sejumlah strategi yang efektif untuk membantu mencapai tujuan perusahaan. Sedangkan Sofyan (2015:4) memberikan kesimpulan dalam satu pengertian, manajemen strategi merupakan suatu proses pengambilan keputusan untuk memanfaatkan sumber daya perusahaan secara efektif dan efisien dalam kondisi lingkungan perusahaan yang selalu berubah-ubah.

Menurut Salusu (2015), bahwa strategi ialah suatu seni menggunakan kecakapan dan sumberdaya suatu organisasi untuk mencapai sasarannya melalui hubungannya yang efektif dengan lingkungan dalam kondisi yang paling menguntungkan. Lebih lanjut dikemukakan bahwa pada setiap unit organisasi ada strategi. Strategi itu dibuat berdasar ruang lingkup kewenangannya. Pada umumnya ada tiga tingkatan strategi yang ada dalam organisasi sesuai dengan tingkatan manajemen yaitu manajemen tingkat atas, manajemen tingkat menengah dan manajemen tingkat bawah.

Dari beberapa pengertian dan definisi mengenai strategi, dapat disimpulkan bahwa manajemen strategi merupakan ilmu dan seni dalam mengelola perusahaan yang formulasi dan implementasi fungsi-fungsi manajemen dengan baik dan benar untuk keberhasilan mencapai tujuan yang telah ditentukan oleh perusahaan dimana penerapan dan penggunaan tergantung pada masing-masing manajer yang sebagian besar dipengaruhi oleh kondisi dan pembawaan manajer.

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah di jelaskan, maka tujuan penelitian ini yakni: “Menganalisis dan merumuskan strategi pengurangan stock out di laboratorium Patologi Klinik RSUI.”

Manfaat penelitian ini mencakup aspek teoritis dan praktis. Secara teoritis, penelitian ini memiliki potensi untuk memberikan sumbangan konsep teoritis terkait dengan model strategi. Selain itu, hasil penelitian juga dapat menjadi rujukan berharga bagi para peneliti yang akan mengkaji topik yang sama di masa yang akan datang.

Dari segi praktis, manfaat penelitian ini dapat dirasakan oleh perusahaan dan masyarakat. Bagi perusahaan, diharapkan bahwa hasil penelitian ini akan memberikan informasi yang berharga dalam pengambilan langkah-langkah strategis. Sementara itu, bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat menyediakan informasi yang bermanfaat dan relevan untuk pemahaman lebih lanjut tentang topik yang diteliti.

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif analisis yang memiliki sifat eksploratif kualitatif yang bertujuan mengeksplorasi, dan menjelaskan keadaan atau status fenomena yang berhubungan dengan strategi bisnis perusahaan dalam menghadapi krisis ekonomi global akibat pandemi COVID-19 dan menghadapi keadaan era kenormalan baru (new normal).

Setting penelitian menurut Given (2008) memberikan gambaran tentang setting penelitian sebagai tempat atau lokasi atau situs fisik, sosial mapupun budaya. Setting sosial menyangkut keseluruhan dari tempat, aktivitas, dan orang yang ada dalam domain penelitian. Didalam penelitian ini setting penelitian akan dilakukan di area kantor pusat dan pabrik perusahaan.

Penentuan informan dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik purposive sampling. Metode tersebut merupakan pemilihan informan dengan pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan konteks yang ditentukan (Semiawan, 2010).

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dan pengamatan secaralangsung. Pemilihan responden dalam wawancara ini dilakukan secara sengaja (purposive) dengan pihak-pihak terkait. Responden yang dipilih dalam penulisan penelitian ini adalah manajemen (para menejer) di semua departemen terkait. Informasi mengenai data sekunder diperoleh melalui Lembaga Audit Ekternal, Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas PUPR, internet dan buku-buku penunjang yang relevan.

Metode sampling yang akan diterapkan pada penelitian ini adalah purposive sampling. Sampel bersifat purposive artinya sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian. Sampel metode kualitatif tidak menekankan pada jumlah atau keterwakilan, tetapi lebih kepada kualitas informasi, kredibilitas dan kekayaan informasi yang dimiliki oleh informan. Aspek kedalaman informasi sangat ditekankan dalam metode kualitatif sehingga bukan dengan jumlah sampel yang banyak (Semiawan, 2010).

Dalam usaha memperoleh data yang dibutuhkan, metode yang digunakan adalah:

1. Studi Kepustakaan (Library Research).

Penelitian Kepustakaan (Library Research) yaitu yang dilakukan dengan membaca buku-buku dan jurnal yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, jurnal penelitian terdahulu sebagai acuan penelitian terdahulu, dan dengan carabrowsing di internet untuk mencari artikel-artikel serta jurnal -jurnal atau data-data yang dapat membantu hasil dari penelitian.

2. Studi Lapangan (Field Research)

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik observasi partisiptif dengan wawancara mendalam, mengumpulkan data dengan dokumen, serta triangulasi. Susan Stainback (1988, dalam Sugiyono 2013:379) menyatakan bahwa “in participant observation, the research observes what people do, listen to what they say, and participates in their activities”. Dalam observasi partisipatif, penulis mengamati apa yang dikerjakan orang, mendengarkan apa yang mereka kerjakan, dan berpartisipasi dalam aktifitas mereka. Metode wawancara yang digunakan penulis adalah metode wawancara semistruktur (semistruktur interview), yakni melakukan wawancara in-

dept interview. Tujuan dari wawancara semi struktur adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diwawancarai diminta pendapat dan ide-idenya. Selain kedua metode tersebut, untuk meningkatkan kredibilitas (dapat dipercaya) dari hasil observasi dan wawancara, penulis akan melakukan juga teknik pengumpulan data dengan dokumen. Teknik tersebut juga dapat digunakan untuk dokumen yang berbentuk kebijakan.

Data dan informasi dalam penelitian ini diperoleh dari kondisi Laboratorium Rumah Sakit Universitas Indonesia diolah secara kuantitatif dan dianalisis secara kualitatif. Pengolahan data ini dimaksudkan untuk merancang alternatif strategi pengembangan di Laboratorium Rumah Sakit Universitas Indonesia dengan pendekatan konsep manajemen strategi. Analisis kualitatif digunakan di lingkungan perusahaan untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi perusahaan. Sedangkan penelitian kuantitatif adalah metode yang datanya berupa angka dan analisis menggunakan statistic (Supriyadi,2014).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengumpulan Data

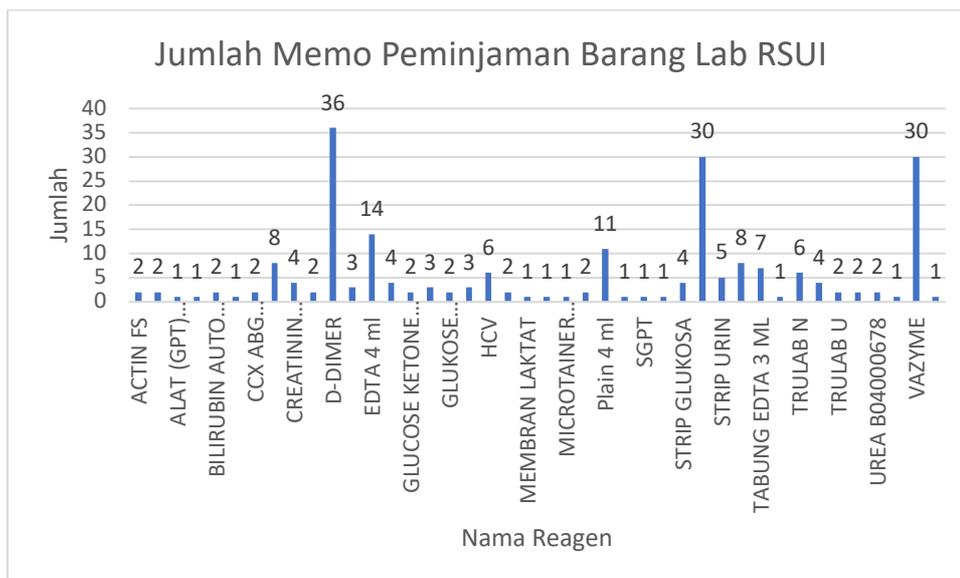
Langkah pertama yang dilakukan peneliti dalam menganalisis kondisi *stockout* yang terjadi di Rumah Sakit Universitas Indonesia adalah dengan pengumpulan data. Pengumpulan data yang dilakukan peneliti seperti mencari tahu urutan atau tahapan dalam pengadaan barang seperti reagent di Rumah Sakit Universitas Indonesia, selain itu peneliti juga melakukan wawancara kepada informan kunci mengenai penyebab *stockout* dan upaya dalam mengatasi *stockout*. Kemudian data tersebut digunakan sebagai dasar dalam penentuan strategi dalam mengatasi *stockout*. Pertama yakni alur pengadaan reagent. Dibawah ini merupakan proses pengadaan reagent di Rumah Sakit Universitas Indonesia secara garis besar.

Langkah pertama, Unit kerja/Unit Kerja Pengadaan Barang dan Jasa melakukan pengecekan *stock* rutin bulanan tiap tanggal 25 pada seluruh gudang penyimpanan. Langkah kedua, Unit Kerja/ Unit Kerja Pengadaan Barang dan Jasa membuat laporan bulanan hasil *stock* opname persediaan seluruh gudang, yang akan digunakan untuk mengevaluasi sisa *stock* dan kebutuhan periode berikutnya. ULP, Penunjang Medik, Laboratorium, Fatmasi, dan Logistik mengadakan Rapat SCM Rutin sebulan sekali. Laporan Persediaan tersebut akan menjadi bahan evaluasi untuk pengadaan kebutuhan *stock* periode berikutnya. Langkah ketiga, Unit Kerja/ Unit Kerja Pengadaan Barang dan Jasa membuat daftar Pengajuan Pembelian barang untuk kebutuhan periode berikutnya. Langkah keempat, daftar pengajuan pembelian tersebut harus disetujui oleh Ka. Unit Kerja dan Manajer Penunjang Medik. Kemudian daftar tersebut disampaikan kepada ULP sebagai dasar untuk melakukan *Approval PR Ax*. Langkah kelima Unit Kerja Pengadaan Barang dan Jasa membuat *Purchase Request* (PR AX) untuk daftar item yang sudah disetujui oleh Ka. Instalasi farmasi/Kepala Laboratorium dan Manajer Penunjang Medik. Hal tersebut juga dinyatakan oleh bagian pengadaan laboratorium Rumah Sakit Universitas Indonesia yang menyatakan bahwa membuat purchase requisition adalah hal

Pengurangan Frekuensi Sockout Reagen di Laboratorium Patologi Klinik Rumah Sakit Universitas Indonesia Melalui Penerapan QCC (Quality Control Circle)

wajib yang harus dilakukan dalam pengadaan reagent beserta merek dan harga. Pengajuan PR paling lambat tanggal 10 setiap bulannya. Pembuatan PR dikategorikan sebagai berikut: 1) Item Strategic, 2) Item Bottleneck, 3) Item Leverage, 4) Item Non Critical. Langkah keenam, proses *approval* PR AX oleh KA. Medis (Manajer penunjang medik), Manajer Keuangan, dan ULP. Proses *approval* PR AX oleh KA. Medis (Manajer penunjang medik), Manajer Keuangan, dan ULP. Proses pemantauan approval PR dilakukan oleh UKPJ/Unit Kerja. Langkah ketujuh, proses pengadaan dan pembuatan PO oleh ULP Mengaca pada SPO PR to PO ULP dimana proses pengadaan menggunakan metode pembelian langsung. Pembelian langsung melalui e-katalog/berdasarkan kontrak/PBM/Dakspi/SPH Penyedia. Langkah kedelapan unit logistik menerima PO dan ULP, untuk selanjutnya dilakukan follow up pengiriman barang dari Penyedia. Langkah kesembilan penerimaan barang dari penyedia dan mengkonfirmasi kesesuaian barang kepada User/ Unit Kerja Pengadaan Barang dan Jasa. Langkah kesepuluh, User/UKPJ memberikan konfirmasi bahwa barang yang dikirim penyedia sudah sesuai atau belum. Langkah kesebelas, user/ Unit Kerja Pengadaan Barang dan Jasa menerima barang yang sudah diverifikasi kesesuaian spesifikasi dan kauntiti pengiriman. Setelah itu unit logistik melakukan *Purchase Receipt* di sistem AX untuk barang yang sudah diterima oleh user/ Unit Kerja Pengadaan Barang dan Jasa.

Setelah dilakukan pendaatan jumlah memo peminjaman barang lab di Rumah Sakit Universitas Indonesia pada bulan Januari-Agustus 2022 terdapat 41 jumlah memo peminjaman bahan kimia termasuk reagent di laboratorium Rumah Sakit Universitas Indonesia, hal ini dapat diasumsikan bahwa telah terjadi 41 kasus *stock out* bahan kimia seperti reagent di laboratorium Rumah Sakit Universitas Indonesia selama delapan bulan tersebut. Adapun grafik jumlah memo peminjaman bahan kimia ke Laboratorium Rumah Sakit Universitas Indonesia adalah sebagai berikut:

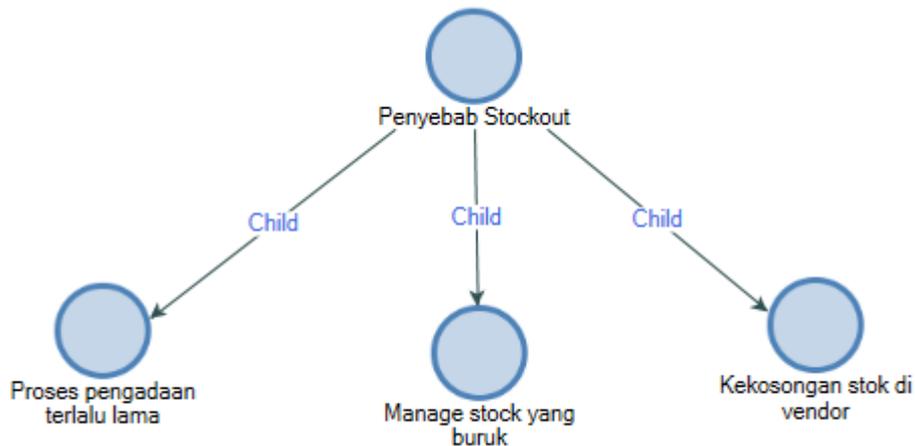


Gambar 1 Jumlah Memo Peminjaman Barang Lab Rumah Sakit Indonesia

Dilihat dari data memo peminjaman bahan dan barang laboratorium Rumah Sakit Universitas Indonesia, terdapat kategori kimia, hematologi, hemostasis, BMHP, imunologi, rapid, nova, urinalisa, dan CRP. Adapun jumlah peminjaman barang Laboratorium Rumah Sakit Universitas Indonesia secara detail yakni peminjaman Actin FS sebanyak 2 box, Albumin FS 2 box, Alat (GPT) B04000113 1 box, Asat B04000110 1 box, Bilirubin Auto Total FS 2 box, Ca Clean 1 1box, CCX ABG External QC Multipack Chem/LYTE (2 LVLS) (REF 49184) NEW sebanyak 2 box, Cellpack DCL 8 box, Creatinin B04000306 sebanyak 4 box, CRP sebanyak 2 box, D-Dimer sebanyak 36 box, Dade Actin 3 vial, EDTA 4ml 14 box, Fluorcell WDF 4 Catridge, Glucose Ketone QL Sol Level 1 – 46947 New 2 botol, Glucose Ketone QC Sol Level 3 – 46949 New 3 botol, Glukose Hexokinase 2 box, HBA1C 3 box, HCV 5 box, Lactate QC Sol Level 1 47553-New 2 botol, Membran Laktat 1 box, Membran Po2 1 box, Microtainer Plain 0,5 ml 1 box, NS-1 2 box, Plain 4ml 11 box, Probe Cleanser 1 box, SGPT 1 box, Standard Human Plasma 1 box, Strip Glukoasa 4 box, Strip Reagen Glukosa – Nova Biomedical Rev 30 box, Strip Urin 5 box, Sulfolyser SLS 8 botol, Tabung Edta 3 ML 7 box, TSH 1 box, Trulab N 6 vial, Trulab P 4 vial, Trulab U 2 vial, Trucal Lipid 2 box, Urea B04000678 2 box, Uric Acid 1 box, Vazyme 30 box, XN Check 1 serial.

#### Analisis Kondisi yang Ada

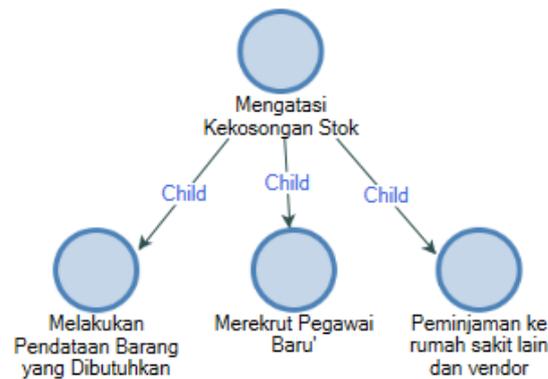
Setelah proses pengumpulan data, peneliti melakukan pendataan mengenai fakta dan data yang ada tentang kondisi-kondisi kurang baik dan penyimpangan yang terjadi di lokasi permasalahan. Analisis kondisi yang ada meliputi penyebab *stockout*, mengatasi *stockout* dan perisapan stok. Data tersebut didapatkan peneliti dengan melakukan wawancara kepada informan kunci. Secara lebih detail hasil wawancara dengan informan kunci mengenai penyebab *stockout* dijelaskan di gambar 4.3



Gambar 2 Penyebab *Stockout* Reagent di Rumah Sakit Universitas Indonesia

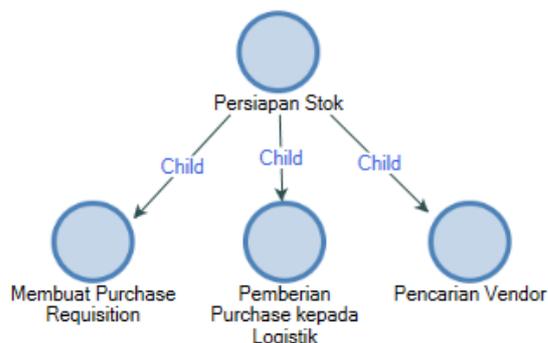
Berdasarkan gambar 4.3 diketahui informan menyatakan bahwa penyebab *stockout* Reagent di Rumah Sakit Universitas Indonesia terbagi menjadi tiga penyebab diantaranya yakni proses pengadaan terlalu lama, pengelolaan stok yang buruk, dan kekosongan *stock* di vendor. Proses pengadaan terlalu lama yang terjadi yakni Rumah Sakit Universitas Indonesia cenderung melakukan pengadaan jika terjadi *stockout*,

padahal proses pengadaan juga tidak membutuhkan waktu yang sedikit. Kedua, adanya manage *stock* yang buruk seperti tidak tertatanya pengelolaan barang, khususnya barang keluar seperti pemakaian dan peminjaman. Dalam hal ini, Rumah Sakit Universitas Indonesia tidak memiliki regulasi khusus mengenai jumlah *stock* reagent yang harus dimiliki Rumah Sakit Indonesia. Ketiga, yakni penyebab di eksternal karena kekosongan *stock* di vendor. Hal tersebut tidak dapat dikontrol oleh Rumah Sakit Indonesia secara langsung.



Gambar 3 Upaya Mengatasi Kekosongan Stok Reagent di Rumah Sakit Universitas Indonesia

Berdasarkan gambar 4.4 diketahui informan menyatakan bahwa dalam mengatasi kekosongan *stock* Reagent di Rumah Sakit Universitas Indonesia informan kunci menyampaikan bahwa kekosongan *stock* dapat diatasi dengan melakukan pendataan barang yang dibutuhkan, merekrut pegawai baru, dan peminjaman ke rumah sakit atau vendor lain. Pendataan barang yang dibutuhkan dilakukan untuk memastikan stok tersedia. Informan kunci juga menyatakan dalam mengatasi kekosongan stok dapat dilakukan dengan merekrut pegawai baru. Merekrut pegawai baru ditujukan sebagai pengelola atau pengatur barang untuk menjaga *stock* reagent di Rumah Sakit Universitas Indonesia. Ketiga, yakni dengan melakukan peminjaman ke rumah sakit lain dan vendor. Hal tersebut dilakukan juga untuk mengatasi kekosongan *stock* reagent di Rumah Sakit Universitas Indonesia.

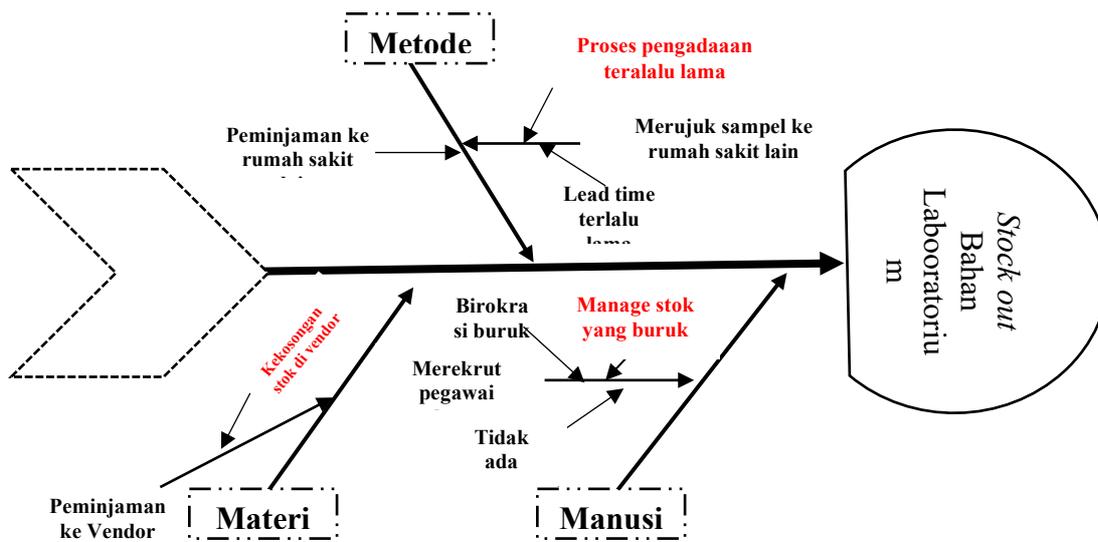


Gambar 4 Persiapan Stok Reagent di Rumah Sakit Universitas Indonesia

Berdasarkan gambar 4.5 diketahui informan menyatakan bahwa dalam melakukan persiapan stok reagent di Rumah Sakit Universitas Indonesia yakni dengan membuat *Purchase Requisition*, Pemberian *Purchase* kepada Logistik, dan Pencarian Vendor.

**Analisis Penyebab**

Pada tahap ini dilakukan penentuan akar penyebab dari penyimpangan-penyimpangan yang terjadi pada kondisi aktual menggunakan fishbone diagram. Berikut ini merupakan fishbone diagram terhadap *stock out* bahan laboratorium.



Gambar 4. 5 *Fishbone* diagram *stock out* reagent

Berdasarkan gambar 4.6 tentang fishbone diagram *stockout* reagent diketahui bahwa penyebab *stockout* secara metode karena proses pengadaan terlalu lama yang diperparah dengan lead time yang terlalu lama juga, secara material yakni disebabkan karena kekosongan stok, dan secara manusia *stockout* terjadi karena manage stok yang buruk, birokrasi buruk, dan tidak adanya monitor atau kontrol. Secara metode, hal yang dapat dilakukan guna mengatasi *stockout* adalah dengan merujuk sampel ke rumah sakit lain dan juga peminjaman reagent ke rumah sakit lain, secara material juga dapat dilakukan dengan melakukan peminjaman ke vendor, dan secara manusia dapat dilakukan dengan merekrut pegawai baru.

**Rencana Perbaikan**

Setelah diketahui akar permasalahan pada *stock out* bahan kimia kemudian dibuat tabel rencana penanggulangan. Pada tahap ini, akan membahas penanggulangan ke tiga akar permasalahan yang terjadi pada *stock out* bahan kimia yaitu:

1. Proses pengadaan terlalu lama.
2. Manage stok yang buruk.
3. Kekosongan stok di vendor.

Penanggulangan permasalahan diatas harus dilakukan secara bertahap agar dapat menanggulangnya secara efektif.

Dibawah ini merupakan tahapan penanggulangan permasalahan tersebut



### Melakukan Pendataan

Berdasarkan Data Stock Reagent yang pernah dipinjam laboratorium lain di Ruamh Sakit Univeritas Indonesia terdapat sejumlah reagent yang mengalami kekosongan atau *stock out* karena reagent habis dipakai atau dipinjam laboratorium lain. Kekosongan stok (*stock out*) atau stok kosong merupakan jumlah akhir reagent sama dengan nol. Stok reagent mengalami kekosongan dalam persediaannya sehingga bila ada permintaan tidak bisa terpenuhi. Apabila jumlah permintaan atau kebutuhan lebih besar dari tingkat persediaan yang ada, maka akan terjadi kekurangan persediaan atau disebut *Stockout*. Kekosongan stok menjadi salah satu kendala yang dapat menurunkan kepuasan pasien terhadap pelayanan laboratorium di rumah sakit.

Kekosongan stok yang terjadi di laboratorium Rumah Sakit Universitas Indonesia sepanjang tahun 2022 terdapat 20 jenis reagent dari 36 jenis reagent atau 55,5% dari seluruh jumlah reagent yang pernah dipinjam laboraotium lain karena tidak tersedianya reagent yang dibutuhkan.

Oleh karena itu, laboratorium hendaknya membatasi pinjaman reagent oleh laboratorium lain untuk menghindari kekosongan stok. Hal ini dikarenakan persediaan reagent yang tidak mencukupi kebutuhan uji laoratorium. Proses awal terjadi *stock out* terhadap reagent yaitu dimana terdapat permintaan uji sampel dari pasien atau dokter ke petugas laboratorium yang tidak dapat dipenuhi oleh laboratorium rumah sakit. Hal ini dikarenakan, persediaan reagent yang diminta tidak tersedia secara kuantitas untuk memenuhi permintaan atau barang tidak tersedia sama sekali.

Kekosongan reagent yang terjadi tidak hanya dikarenakan persediaan reagent yang tidak mencukupi, namun juga terhadap permintaan reagent baru yang sebelumnya tidak ada riwayat penggunaannya di laboratorium. Dalam mengatasi kekosongan, petugas terlebih dahulu menanyakan kepada bagian logistik terhadap permintaan reagent yang tidak tersedia di laboratorium. Apabila tidak terdapat reagent tersebut maka petugas laboratorium dan bagian pengadaan akan melakukan pembelian reagent atau peminjaman reagent, dan menguji sampel di laboratorium lain.

Kekosongan reagent yang terjadi dirumah sakit menurut penelitian Jensen & Rapparport (2010) dapat mengakibatkan kelalaian, perawatan tertunda dan mengakibatkan keluhan pasien. Hasil penelitian ini menunjukkan persentase terbesar terhadap kekosongan reagent yaitu dapat menghambat dan mengakibatkan perawatan terhadap pasien tertunda.

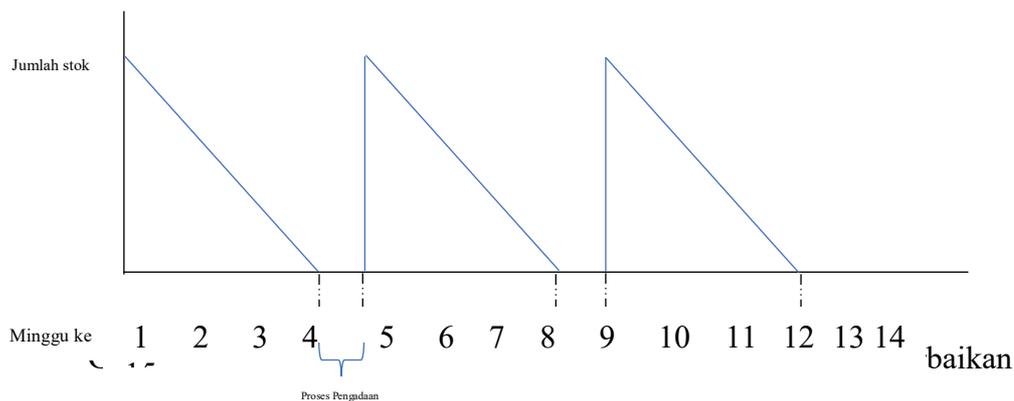
Menurut penelitian Jayani & Pudjihardono (2013) bahwa kekosongan stok reagent juga dapat menimbulkan kerugian bagi rumah sakit. Kerugian yang ditanggung

sebagai akibat *stock out* reagent diperhitungkan dengan hilangnya biaya kesempatan yang harusnya diperoleh rumah sakit.

Keadaan kehabisan stok harus dihindari karena dapat mengakibatkan biaya yang tinggi, baik biaya eksternal maupun biaya internal. Biaya eksternal misalnya pelanggan yang tidak puas sehingga dapat mengakibatkan penurunan penjualan. Biaya internal misalnya pekerja yang menganggur, sedangkan gajinya harus tetap dibayar. Kehabisan stok bisa terjadi karena kenaikan dalam pemakaian barang atau keterlambatan kedatangan barang atau keduanya sekaligus (Indrajit, 2005). Menurut Zulfikarijah (2005) bahwa dimana adanya *stock out* akan berakibat terganggunya pelayanan sedangkan adanya *over stock* akan membengkakkan biaya persediaan (Maimun, 2008).

Pentingnya sebuah rumah sakit memiliki suatu pengendalian reagent yang baik sehingga persediaan farmasi tidak berlebihan atau kekurangan. Kelebihan persediaan mengakibatkan banyaknya modal yang tertanam dan tingginya biaya yang ditimbulkan oleh persediaan. Sebaliknya jika terjadi kekurangan persediaan akan mengakibatkan arus pelayanan rumah sakit terganggu antara lain bila stok kurang sehingga membuat pasien menunggu lebih lama (Wulandari & Susanto, 2018). Persediaan yang tidak mencukupi dapat menyebabkan biaya kekurangan bahan, tertundanya keuntungan atau bahkan dapat mengakibatkan hilangnya pelanggan (Rangkuti, 2002).

### Menentukan stok untuk meminjam bahan kimia

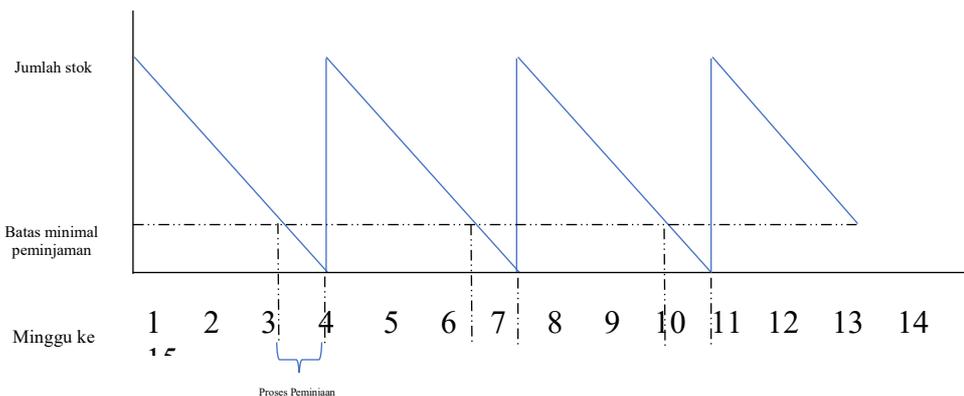


Gambar diatas merupakan proses peminjaman reagent yang terjadi sebelum perbaikan, dimana proses peminjaman dilakukan setelah diketahui bahwa reagent tersebut habis (*stock out*). Tentunya dengan proses seperti ini dapat memungkinkan analisis sampel tertunda. Sehingga proses pemesanan ini harus diperbaiki agar tidak

terjadi *stock out*. Dibawah ini merupakan improvement terhadap alur proses pemesanan bahan kimia.

Waktu pengadaan kembali reagent di di Rumah Sakit Universitas Indonesia tidak menggunakan metode khusus. Pemesanan reagent dilakukan setiap satu bulan sekali di akhir bulan. Reagent harus selalu tersedia setiap saat dibutuhkan agar pelayanan kepada pasien tetap berjalan dengan lancar. Oleh karena itu, sebelum persediaan habis maka pemesanan haruslah dilakukan.

*Reorder point* terjadi apabila jumlah persediaan yang terdapat didalam stok berkurang terus sehingga kita harus menentukan berapa banyak batas minimal tingkat persediaan yang harus dipertimbangkan sehingga tidak terjadi kekurangan persediaan. Jumlah yang diharapkan dihitung selama masa tenggang, dapat juga ditambahkan dengan *safety stock* yang biasanya mengacu kepada probabilitas atau kemungkinan terjadinya kekurangan stok selama masa tenggang (Rangkuti, 2002). Berikut adalah proses reorder point reagent setelah perbaikan di Rumah Sakit Universitas Indonesia.



Gambar 4. 8 Alur proses peminjaman bahan kimia setelah perbaikan

Dalam melakukan improvement tersebut, harus ditentukan terlebih dahulu jumlah batas minimal stok bahan kimia pada saat dilakukan pemesanan kembali.

Titik peminjaman (R) dihitung berdasarkan jumlah kebutuhan bahan kimia dan lead time pemesanan. Dibawah ini hasil perhitungan batas minimal *stock* bahan kimia pada saat pemesanan kembali menggunakan rumus (2-1):

$R = d \times L$  Dimana, R = Reorder point

d = Kebutuhan selama lead time

L = Lead Time

Dengan adanya *safety stock*, dapat menjaga persediaan selama masa tunggu (lead time). Menurut Kemenkes (2010), lead time adalah waktu tunggu yang diperlukan mulai pemesanan sampai obat diterima. Berdasarkan wawancara, diketahui bahwa waktu tunggu dalam pemesanan sampai barang datang di Rumah Sakit Universitas Indonesia adalah 7 hari. =Dari perhitungan buffer *stock* terhadap reagent Actin FS didapatkan hasil 4 botol untuk persediaan pengaman, untuk Albumin FS juga didapatkan hasil 4 botol untuk persediaan pengaman, dan lain sebagainya. Persediaan pengaman berfungsi untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan barang, misalnya karena

penggunaan barang yang lebih besar dari perkiraan semula atau keterlambatan dalam penerimaan barang yang dipesan. Persediaan pengaman juga dimaksudkan untuk menjamin pelayanan kepada pelanggan terhadap ketidakpastian dalam pengadaan barang (Herjanto, 2008).

Untuk perhitungan ROP pun sama dimana ketika Actin FS stoknya tinggal 4 botol untuk persediaan pengaman, maka akan dilakukan ROP. Dimana artinya pada lead time selama 7 hari. Lead time selama 7 hari ini sesuai dengan yang disampaikan vendor dan bagian pengadaan barang dan jasa laboratorium Rumah Sakit Universitas Indonesia. Actin FS dapat dipesan kembali ketika stok reagent Actin FS sudah mencapai 4 botol. Jumlah tersebut merupakan titik dimana harus dilakukannya pemesanan ulang agar terhindar dari adanya kekurangan stok. Titik pemesanan ulang ini menandakan bahwa pembelian harus segera dilakukan untuk menggantikan persediaan yang telah digunakan.

Jika ROP ditetapkan terlalu rendah, persediaan akan habis sebelum persediaan pengganti diterima sehingga permintaan pelanggan tidak dapat dipenuhi. Namun, jika titik pemesanan ulang ditetapkan terlalu tinggi maka persediaan baru sudah datang sementara persediaan digudang masih banyak. Keadaan ini mengakibatkan pemborosan biaya dan investasi yang berlebihan (Herjanto, 2008).

### **Merekrut pegawai baru**

Rekrutmen menjadi salah satu kegiatan yang sangat penting dalam manajemen sumber daya manusia sebab sebagai awal dari kegiatan yang dilakukan organisasi sekolah untuk mendapatkan pegawai yang tepat untuk mengisi jabatan yang kosong (Utamy, Ahmad & Eddy, 2020). Adanya rekrutmen pegawai baru memberikan dampak yang baik pada pengelolaan reagen di RSUI, terlebih pegawai yang terjaring memiliki kompetensi di bidang pengelolaan reagen. Karyawan tersebut dapat mengelola inventaris reagent seperti pemantauan persediaan, pengecekan tanggal kadaluarsa, dan pembaruan stok. Pegawai baru juga dapat membantu membuat keputusan terkait pengadaan reagen baru serta membuang stok reagen yang kadaluarsa.

Berdasarkan hasil wawancara diketahui jumlah tenaga laboratorium di Rumah Sakit Universitas Indonesia kurang secara kuantitas, hal ini dilihat dari pernyataan informan yang membutuhkan tambahan petugas laborat untuk mengatur ketersediaan reagent di laboratorium.

Sedangkan berdasarkan PMK nomor 411 tahun 2010 tentang Laboratorium Klinik pasal 14 disebutkan bahwa pada laboratorium klinik umum pratama setidaknya terdapat dokter dengan sertifikat pelatihan teknis dan manajemen laboratorium kesehatan, dua analis kesehatan, dan satu orang tenaga administrasi, adapun pada laboratorium klinik umum setidaknya terdapat satu orang dokter spesialis patologi klinik dan empat orang analisis kesehatan, satu orang perawat, dan dua tenaga administrasi. Pada laboratorium klinik umum setidaknya terdapat satu orang dokter spesialis patologi klinik dan enam orang tenaga analis kesehatan, dua orang diantaranya memiliki sertifikat pelatihan khusus mikrobiologi, satu orang perawat, dan tiga tenaga administrasi. Pada laboratorium mikrobiologi klinik setidaknya terdapat satu orang dokter spesialis mikrobiologi klinik, dua orang analis kesehatan yang telah mendapat sertifikasi pelatihan di bidang

mikrobiologi klinik, satu orang perawat, dan satu orang tenaga administrasi. Pada laboratorium parasitologi setidaknya terdapat satu orang dokter spesialis parasitologi klinik, dua orang analis kesehatan yang telah mendapat sertifikasi pelatihan di bidang parasitologi klinik, satu orang perawat, dan satu orang tenaga administrasi. Pada laboratorium patologi anatomik setidaknya terdapat seorang dokter spesialis patologi anatomi; dan satu orang teknisi patologi anatomi/analisis/sarjana biologi, dan satu orang tenaga administrasi.

Salah satu yang masih menjadi kendala dalam SDM melakukan pengelolaan reagent yaitu kurangnya koordinasi/komunikasi. Menurut Handoko (2003) koordinasi adalah proses pengintegrasian tujuan dan kegiatan pada satuan-satuan yang terpisah pada suatu organisasi untuk mencapai tujuan secara efisien dan efektif. Koordinasi antar pegawai yang baik sangat dibutuhkan dalam melakukan tugasnya sehingga dapat memperkokoh kerjasama dan mengurangi kesalahan dalam bekerja.

Faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya *stock out* pada SDM dapat terjadi karena kurangnya ketelitian petugas dalam menentukan jumlah pemesanan barang yang sebelumnya tidak ada mutasi atau konsumsi di bulan sebelumnya dan kurangnya tenaga dalam melakukan pengelolaan obat dirumah sakit. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Mellen dan Widodo (2013) di RSUD Haji Surabaya bahwa penyebab *stockout* obat karena kurangnya tenaga kerja untuk kegiatan inventory dan perencanaan pengadaan yang tidak akurat. Dalam penelitian Jayani (2013) di RSUD Bhakti Dharma diketahui bahwa penyebab *stockout* juga dikarenakan kondisi SDM yang kurang mencukupi.

Adanya perekrutan karyawan atau tenaga baru di laboratorium Rumah Sakit Universitas Indonesia juga dapat membantu administrasi ataupun RPO reagent mulai dari perencanaan persediaan, pengadaan, pengawasan, dan pengendalian. Dalam perencanaan pengadaan, laboran atau tenaga administrasi dapat mengacu pada pertimbangan dalam perencanaan menurut Permenkes No. 58 tahun 2014 bahwa perencanaan harus memperhatikan anggaran yang tersedia, sisa persediaan, kapasitas gudang, data pemakaian periode lalu, waktu tunggu dan penetapan prioritas. Menurut Imron, M (2010) bahwa aspek-aspek yang menjadi pertimbangan dalam menentukan skala prioritas dalam perencanaan dan penetapan kebutuhan logistik dirumah sakit diantaranya adalah dilihat dari aspek manfaat, biaya, efisien, efektif dan urutan kepentingan (Aini, 2012).

Pegawai atau laboran selain melakukan perencanaan dapat juga melakukan pengawasan. Kegiatan pengawasan yang dilakukan oleh petugas yaitu dengan melakukan pencatatan secara teratur terhadap reagen yang keluar dan masuk pada kartu stok, penyimpanan sesuai dengan ketentuan obat dan pencatatan terhadap tanggal kadaluarsa obat. Pencatatan dapat dilakukan dengan menggunakan kartu stok. Beberapa hal-hal yang harus diperhatikan dalam pencatatan, diantaranya pencatatan dilakukan secara rutin dari hari ke hari, setiap terjadi mutasi perbekalan reagen langsung dicatat didalam kartu stok, dan kartu stok diletakkan berdekatan dengan sediaan farmasi bersangkutan.

Menurut Rangkuti (2002), pengawasan persediaan pada intinya adalah menjaga jangan sampai perusahaan kehabisan persediaan, menjaga supaya pembentukan persediaan oleh perusahaan tidak terlalu besar sehingga biaya yang timbul tidak terlalu

besar dan menjaga agar pembelian secara kecil-kecilan dapat dihindari karena ini akan berakibat biaya pemesanan menjadi besar.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang sudah dipaparkan pada bagian sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. Perusahaan telah mengambil tiga strategi dalam mengatasi *stockout*, yaitu: (1) melakukan pendataan reagent secara rutin untuk mengetahui jumlah *stock* reagent di Rumah Sakit Universitas Indonesia; (2) menentukan batas stok reagent untuk dapat dipinjam, dan (3) merekrut pegawai baru sebagai pengelola reagent di Rumah Sakit Universitas Indonesia. Hasilnya dalam tiga bulan ke depan setelah *stockout* pada reagent, diketahui reagent secara bertahap tidak mengalami *stockout*. Hal ini disebabkan karena adanya manajemen yang baik dan penggunaan strategi yang dirumuskan peneliti. Strategi di atas diambil oleh rumah sakit guna menjaga *stock* reagent di Rumah Sakit Universitas Indonesia dimana kondisi sebelumnya mengalami *stockout*.

## BIBLIOGRAFI

- Bowersox, D. J., Closs, D. J., Cooper, M. B., & Bowersox, J. C. (2020). *Supply chain logistics management*. McGraw-hill.
- Handoko, T. H. (2003) *Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia*, Yogyakarta: UGM.
- Herjanto, E. 2008. *Manajemen Operasi*. Jakarta: Grasindo
- Jayani, S. N., & Pudjihardjo, W. J. (2013). Faktor penyebab stagnan dan *stockout* bahan makanan kering di instalasi gizi RSUD Bhakti Dharma Husada Surabaya. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 1(3).
- Jensen, V., & Rappaport, B. A. (2010). The reality of drug shortages--the case of the injectable agent propofol. *N Engl J Med*.
- Maimun, A. (2008). Perencanaan Obat Antibiotik Berdasarkan Kombinasi Metode Konsumsi dengan Analisis ABC dan Reorder Point terhadap Nilai Persediaan dan Turn Over Ratio di Instalasi Farmasi RS Darul Istiqomah Kaliwungu Kendal. Semarang: Undip
- Mellen, R. C., & Pudjihardjo, W. J. (2013). Faktor Penyebab dan Kerugian Akibat *Stockout* dan Stagnan Obat di Unit Logistik RSU Haji Surabaya. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 1(1), 99-107.
- Rangkuti, F. (2002). *Manajemen Persediaan: Aplikasi di Bidang Bisnis*. Jakarta: Rajagrafindo

Pengurangan Frekuensi Sockout Reagen di Laboratorium Patologi Klinik Rumah Sakit  
Universitas Indonesia Melalui Penerapan QCC (Quality Control Circle)

Utamy, R., Ahmad, S., & Eddy, S. (2020). Implementasi Manajemen Sumber Daya Manusia. *Journal of Education Research*, 1(3), 225-236.

Wulandari, T., & Susanto, N. A. (2018). *Pengaruh Metode Konsumsi Dan Analisis Abc Terhadap Kekosongan Cairan Infus Di Depo Farmasi Rawat Inap Rsu Umm* (Doctoral Dissertation, Akfar Pim).

Zulfikarijah, F. (2005). Manajemen persediaan. Malang: UMM PRes

---

**Copyright holder:**

Rifki Fandi Kurniawan (2024)

**First publication right:**

[Syntax Idea](#)

**This article is licensed under:**

