

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasar hasil penelitian yang dilakukan dengan mengacu tiga faktor yang berpengaruh pada efisiensi dan lima teknik pengelolaan persediaan yang dapat meningkatkan efisiensi, pengelolaan persediaan Instalasi Farmasi RS XYZ dapat dikatakan belum efisien sepenuhnya. Terdapat masalah yang perlu dipecahkan dalam pengelolaan persediaan.

1. Instalasi Farmasi maupun seluruh staf belum menerapkan sepenuhnya faktor ataupun teknik terkait pengelolaan persediaan.
  - a. Dalam mengevaluasi persediaan, Instalasi Farmasi RS XYZ menggunakan program SIRS, melakukan stok opname rutin setiap bulan untuk mengetahui persediaan apa saja yang *fast moving* dan *slow moving*. Pengelolaan persediaan mengacu pada Permenkes 72 tahun 2016 tidak menyebutkan penggunaan penghitungan ITOR
  - b. Staf farmasi unit pengelolaan persediaan yang bertanggungjawab terhadap pengelolaan persediaan telah memahami dan menerapkan SOP pengelolaan persediaan farmasi, khususnya SOP tentang pengadaan persediaan. Staf farmasi melakukan penyesuaian penghitungan berdasar data dan kebutuhan persediaan dalam keadaan darurat. Penghitungan yang dilakukan oleh program tidak mampu memenuhi kebutuhan apabila terdapat peningkatan pemakaian persediaan yang signifikan pada bulan berjalan dibanding tiga bulan sebelumnya.
  - c. Seluruh staf RS XYZ telah mendapat sosialisasi tentang upaya efisiensi, khususnya terkait penggunaan APD. Seluruh staf memahami dan sadar tentang pentingnya upaya efisiensi dan dampaknya bagi keuangan RS. *Leader* mengawasi dan mengawal staf dalam upaya efisiensi tersebut.

Namun seiring berjalannya periode, kepatuhan staf dalam melakukan upaya efisiensi berupa *me-reuse* masker menurun yang terlihat dari persentase *reuse* yang menurun.

- d. Teknik pengelolaan persediaan yang digunakan:
  - 1) Peramalan menggunakan metode rerata bergerak sederhana tiga bulan tidak bisa mengantisipasi kebutuhan bulan berjalan bila terjadi kenaikan jumlah pemakaian yang signifikan.
  - 2) Instalasi Farmasi tidak menggunakan analisis ABC untuk mengetahui persediaan apa saja yang memakan anggaran terbanyak dan perlu diprioritaskan persediaan. Penentuan prioritas persediaan berdasarkan tren pemakaian.
  - 3) Instalasi Farmasi tidak menggunakan penghitungan EOQ dalam penentuan jumlah pesanan yang paling ekonomis setiap persediaan karena terkendala banyaknya varian.
  - 4) Instalasi Farmasi tidak menggunakan metode ROP untuk menentukan kapan waktu memesan yang tepat. Pemesanan dilakukan setiap satu bulan sekali menyesuaikan dengan sisa stok yang masih ada.
  - 5) SS untuk kebutuhan 14 hari kalender dengan mempertimbangkan lama waktu mulai dibuat usulan pesanan dibuat sampai barang pesanan tiba dan diterima di gudang farmasi. Masalah yang teridentifikasi adalah ada distributor yang tidak mampu mengirim pesanan sesuai LT 14 hari.
2. Berdasar hasil penelitian ditemukan kelemahan dalam pengelolaan persediaan farmasi RS XYZ. Suatu model dikembangkan untuk memperbaiki pengelolaan persediaan agar terwujud efisiensi. Model memasukkan *cost awareness* sebagai titik awal pengelolaan. *Cost awareness* adalah hal penting yang harus dimiliki staf dalam suatu pengelolaan yang bertujuan mewujudkan efisiensi. Staf yang memiliki *cost awareness* akan menyadari pentingnya biaya sehingga akan melakukan upaya-upaya yang dapat berdampak pada efisiensi. Upaya tersebut

salah satunya adalah dengan mengawasi dan mengevaluasi berjalannya SOP pengelolaan persediaan untuk mengidentifikasi masalah inefisiensi yang timbul dan mampu mengambil keputusan untuk memecahkan masalah tersebut.

Model ini menyertakan penghitungan ITOR dalam evaluasi persediaan untuk mengetahui seberapa cepat perputaran persediaan. Model juga menyertakan penggunaan teknik pengelolaan persediaan yang sesuai berupa penggunaan penggunaan metode peramalan dengan *error* terendah, analisis ABC, penentuan metode penghitungan SS, juga penentuan penghitungan EOQ dan ROP.

3. Hasil simulasi penghitungan menggunakan teknik pengelolaan persediaan yang mengacu pada model menunjukkan:
  - a. Peramalan dengan metode WMA memiliki rerata *error* terendah dibanding dengan MA, *exponential smoothing*, dan naif.
  - b. Dari penghitungan analisis ABC diketahui persediaan kelompok A terdiri dari 2 *item* APD dengan nilai pemakaian sebesar 67,26%. Kelompok B terdiri dari 4 *item* APD dengan nilai pemakaian sebesar 22,38%. Kelompok C terdiri dari 19 *item* APD dengan nilai pemakaian sebesar 10,36%.
  - c. Kebutuhan persediaan untuk tahun 2022 dapat diestimasi dengan metode konsumsi sehingga dapat ditentukan SS, EOQ, dan ROP untuk setiap persediaan yang termasuk golongan A dan B.
  - d. Metode pemesanan dengan EOQ terbukti berpotensi menurunkan TIC hingga 67% dibanding dengan metode pemesanan yang diterapkan RS. Penghitungan kebutuhan dengan metode konsumsi yang menggunakan SS untuk LT 14 hari dengan *service level* 95% terbukti berpotensi menurunkan anggaran hingga 1,73% dibanding dengan metode penghitungan SS yang diterapkan RS.

## B. Saran

Berdasarkan simpulan dari hasil penelitian, peneliti menyarankan perbaikan penerapan faktor dan penggunaan teknik pengelolaan persediaan yang dapat meningkatkan efisiensi sebagai berikut.

1. Terkait faktor yang memengaruhi efisiensi pengelolaan persediaan:
  - a. Instalasi Farmasi sebaiknya menggunakan ITOR untuk dalam mengevaluasi pengelolaan persediaan untuk mengetahui seberapa cepat perputaran persediaan di gudang dan menggunakan analisis ABC untuk mengetahui persediaan apa yang memakan anggaran terbanyak dan perlu diprioritaskan ketersediaannya di samping melihat tren pemakaian persediaan.
  - b. Melakukan evaluasi pada SOP Pengadaan Sediaan Farmasi. Khususnya pada penggunaan metode rerata bergerak tiga bulan sebagai peramalan kebutuhan dan juga pada penentuan LT.
  - c. Seluruh *leader* memotivasi lagi secara berkala seluruh stafnya untuk menimbulkan *cost awareness* dan melakukan pengawasan untuk memastikan penerapan perilaku staf yang mencerminkan *cost awareness* selalu konsisten.
  - d. Penggunaan teknik pengelolaan persediaan oleh Instalasi Farmasi:
    - 1) Sebaiknya melakukan penghitungan dengan data yang lebih menyeluruh untuk menemukan metode peramalan dengan *error* terendah atau yang lebih sering memberikan *error* terendah.
    - 2) Menggunakan analisis ABC untuk mengetahui persediaan apa saja yang memakan anggaran terbanyak dan perlu diprioritaskan ketersediaannya, khususnya persediaan golongan A dan B.
    - 3) Mempertimbangkan penentuan SS bukan hanya berdasar LT namun juga berdasar *service level*.

- 4) Menggunakan penghitungan EOQ untuk menentukan jumlah pesanan yang paling ekonomis dan menggunakan metode ROP untuk menentukan kapan waktu pemesanan yang tepat untuk persediaan golongan A dan B.
2. Instalasi Farmasi dan Manajemen RS dapat mengacu kepada model yang dikembangkan peneliti dalam mengelola persediaan untuk meningkatkan efisiensi. *Cost awareness* harus dimiliki seluruh staf. *Leader* dapat memotivasi seluruh staf agar memiliki *cost awareness* dan mengawasi agar semua tindakan dapat berdampak efisiensi.

Instalasi Farmasi sebaiknya memonitor dan mengevaluasi SOP Pengadaan Sediaan Farmasi, alkes dan BMHP ketika menemukan inefisiensi terkait penggunaan teknik pengelolaan persediaan.

Hasil simulasi penghitungan biaya persediaan yang mengacu pada teknik dalam model membuktikan potensi efisiensi sehingga layak untuk diuji dan diterapkan dalam pengelolaan persediaan sebenarnya.

3. Instalasi Farmasi sebaiknya melakukan penghitungan dengan data yang menyeluruh untuk menemukan metode peramalan dengan *error* terendah atau yang lebih sering memberikan *error* terendah untuk diterapkan dalam mengestimasi kebutuhan persediaan bulanan, menggunakan analisis ABC untuk mengetahui dan menentukan persediaan apa saja yang memakan anggaran besar dan perlu diprioritaskan ketersediaannya, menentukan jumlah SS berdasarkan LT dan *service level* untuk mengefisienkan TIC dan anggaran, dan menggunakan EOQ dan ROP untuk menentukan jumlah pesanan dan kapan waktu memesan yang tepat untuk barang golongan A dan B.



**POLITEKNIK**  
**STIA LAN**  
**J A K A R T A**

## Daftar Pustaka

- Amiri, K. (2015). Pengelolaan Barang Milik Negara (BMN) Secara Akuntabel Menuju Good Governance. *Potret Pemikiran*, 20(2), 31–44. <https://doi.org/10.30984/pp.v20i2.753>
- Anggara, S. (2016). *Administrasi Keuangan Negara*. CV Pustaka Setia.
- Arif, M. (2017). *Pemodelan Sistem*. Deepublish.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Atmaja, H. K. (2012). *Penggunaan Analisis ABC Indeks Kritis Untuk Pengendalian Persediaan Obat Antibiotik Di Rumah Sakit M.H Thamrin Salemba*. Tesis tidak diterbitkan. Universitas Indonesia.
- Aznedra, & Safitri, E. (2018). Analisis Pengendalian Internal Persediaan Dan Penerapan Metode Just In Time Terhadap Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Studi Kasus PT. SIIX Electronics Indonesia. *Measurement : Jurnal Akuntansi*, 2(120–132). <https://doi.org/10.33373/mja.v12i2.1738>
- Budiyanti, H. (2012). *Penetapan Safety Stock Di Gudang Farmasi Rumah Sakit Sentra Medika Tahun 2012*. Tesis tidak diterbitkan. Universitas Indonesia.
- CNN Indonesia. (2020). *Lonjakan Kasus Corona RI: dari Dua Positif hingga 893 Kasus*. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20200327095133-20-487390/lonjakan-kasus-corona-ri-dari-dua-positif-hingga-893-kasus>
- Dampung, V., Maidin, A., & Mardiana, R. (2018). Penerapan Metode Konsumsi Dengan Peramalan, EOQ, MMSL Dan Analisis ABC-VEN Dalam Manajemen Perbekalan Farmasi Di Rumah Sakit Pelamonia Makassar. *Media Farmasi*, XIV(1), 97–104. <https://doi.org/10.32382/mf.v14i1.144>
- Dewi, E. K., Dahlui, M., Chalidyanto, D., & Rochmah, T. N. (2019). Achieving cost-efficient management of drug supply via economic order quantity and minimum-maximum stock level. *Expert Review of Pharmacoeconomics and Outcomes Research*. <https://doi.org/10.1080/14737167.2019.1633308>
- Fahmi, I. (2014). *Manajemen Keuangan Perusahaan dan Pasar Modal*. Mitra Wacana Media.
- Fairuz, N. A., & Yustiawan, T. (2018). Perhitungan Konsumsi Obat Untuk Logistik Medik di Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*. <https://doi.org/10.20473/jaki.v5i2.2017.155-161>
- Firas, M. (2015). *Analisis Pengendalian Persediaan Farmasi Menggunakan Metode Periodic Review System Dan Order Up To Level Pada RSIA XYZ Periode 1 Oktober 2014 Sampai Dengan 31 Maret 2015*. Tesis tidak diterbitkan. Universitas Indonesia.
- Fitriani, A., Dwimawati, E., & Parinduri, S. K. (2019). Analisis Manajemen

- Logistik Obat Di Instalasi Farmasi RSUD Leuwiliang Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat Tahun 2019. *PROMOTOR*, 2(5), 334–339. <https://doi.org/10.32832/pro.v2i5.2522>
- Fralick, P. C. (2020). *Hospital*. <https://www.britannica.com/science/hospital>
- Handoyo, E. (2012). *Kebijakan Publik* (Mustrose (ed.)). Widya Karya.
- Hasanbasri, M. (2007). Pendekatan Sistem Dalam Perencanaan Program Daerah. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 10(2), 56–63.
- Hayati, F., Zulvira, R., & Gistituati, N. (2021). Lembaga Pendidikan: Kebijakan Dan Pengambilan Keputusan. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 6(1), 100–104. <https://doi.org/10.29210/3003911000>
- Ibrahim. (2020). Pengaruh Kejelasan Sasaran Dan Komitmen Organisasi Terhadap Senjangan Anggaran. *AkMen JURNAL ILMIAH*, 17(2), 333–347. <https://doi.org/10.37476/akmen.v17i2.917>
- Irawan. (2019). Analisis Manajemen Persediaan, Ukuran Perusahaan, dan Leverage Terhadap Manajemen Laba pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen Tools*, 11(1), 99–115.
- Irwandy, I., & Sjaaf, A. C. (2018). Dampak Kebijakan Jaminan Kesehatan Nasional terhadap Efisiensi Rumah Sakit: Studi Kasus di Provinsi Sulawesi Selatan. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v14i4.5144>
- Julyanthry, Siagian, V., Asmeati, Hasibuan, A., Simanullang, R., Pandarangga, A. P., Purba, S., Purba, B., Pintauli, R. F., Rahmadana, M. F., & M, E. A. S. (2020). *Manajemen Produksi Dan Operasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Junianto, S. (2017). *Analisis Pengendalian Persediaan Obat Tahun 2016 Dengan Metode ABC Indeks Kritis Di SBU Garuda Sentra Medika*. Tesis tidak diterbitkan. Universitas Indonesia.
- Kapoor, B., & Mullen, T. (2012). Integration of just in time (JIT) inventory in outpatient pharmacy information systems. *Journal of Cases on Information Technology*. <https://doi.org/10.4018/jcit.2012100103>
- Kemkes RI. (2010). *Pedoman Pengelolaan Perbekalan Farmasi di Rumah Sakit*. Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian Dan Alat Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Kemkes RI. (2019). Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. In *Kementerian Kesehatan RI*. Kementarian Kesehatan RI.
- Kemkes RI. (2020a). *Ruang Isolasi COVID-19 di Semua Provinsi Masih Memadai*. <https://www.kemkes.go.id/article/view/20101300001/ruang-isolasi-covid-19-di-semua-provinsi-masih-memadai.html#:~:text=Saat ini di Indonesia terdapat,RS rujukan berdasarkan SK gubernur>.
- Kemkes RI. (2020b). *Standar Alat Pelindung Diri (APD) dalam Manajemen*

- Penanganan Covid-19*. Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kencana, G. G. (2016). Analisis Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Obat Antibiotik di RSUD Cicalengka Tahun 2014. *Jurnal Arsi*, 3(1), 42–52.
- Keputusan Gubernur DKI Jakarta Nomor 494 Tentang Perubahan Atas Keputusan Gubernur Nomor 378 Tahun 2020 Tentang Penetapan RS Rujukan Penanggulangan Penyakit Covid-19.
- Kumila, A., Sholihah, B., Evizia, E., Safitri, N., & Fitri, S. (2019). Perbandingan Metode Moving Average dan Metode Naïve Dalam Peramalan Data Kemiskinan. *JTAM / Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 3(1), 65–73. <https://doi.org/10.31764/jtam.v3i1.764>
- Larasanty, L. P. F., Wirasuta, I. M. A. G., Sarasmita, M. A., Cahyadi, M. F., Wirayanti, N. W., Triastuti, N. N. A., Yanti, N. N. Della, Wistari, N. M. A., & Sudarni, N. M. R. (2018). Pengebangan Kepuasan Kuesioner Kepuasan Pasien Untuk Pelayanan Farmasi Klinik. *Jurnal Farmasi Udayana*, 7(1), 7–12. <https://doi.org/10.24843/jfu.2018.v07.i01.p06>
- Lestari, D., Subagyo, & Limantara, A. D. (2019). Analisis Perhitungan Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Fifo Dan Average (Study Kasus Pada UMKM Aam Putra Kota Kediri). *Cahaya Aktiva*, 09(02), 25–47.
- Margaretha, F. (2011). *Manajemen Keuangan Untuk Manager Nonkeuangan*. Erlangga.
- Moullin, J. C., Sabater-Hernández, D., Fernandez-Llimos, F., & Benrimoj, S. I. (2013). Defining professional pharmacy services in community pharmacy. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2013.02.005>
- Musthafa. (2017). *Manajemen Keuangan*. Andi Offset.
- Nashar. (2013). *Dasar-Dasar Manajemen*. Pena Salsabila.
- Ningsih, D. K., Tjatur, D. D., Jak, Y., Djajang, & Hutapea, F. (2018). Analisis Perencanaan Terhadap Kebutuhan Obat di Instalasi Farmasi RS Kartika Pulomas. *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit*, 2(1), 49–57.
- Oktamianti, P., & Pebrina, A. (2019). Kajian Kebutuhan Pengembangan Rumah Sakit Pemerintah Daerah Kelas B di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal ARSI*, 59–71.
- Paruntu, S. (2012). *Analisis Cost Awareness Dan Cost Monitoring Untuk Efisiensi Biaya Pelayanan Di Sub Departemen Radiologi Rumkital Dr. Mintohardjo (Studi Kasus: Pelayanan Toraks AP/PA Foto)*. Tesis tidak diterbitkan. Universitas Indonesia.
- Pascarella, G., Strumia, A., Piliago, C., Bruno, F., Del Buono, R., Costa, F., Scarlata, S., & Agrò, F. E. (2020). COVID-19 diagnosis and management: a

- comprehensive review. In *Journal of Internal Medicine* (pp. 1–15). <https://doi.org/10.1111/joim.13091>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit.
- Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2012 Tentang Pedoman Penyusunan Standar Operasional Prosedur Administrasi Pemerintahan, (2012).
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 Tentang Alat Pelindung Diri.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2005 Tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2010 Tentang Standar Akuntansi Pemerintahan.
- Ramdani, D. A., & Azizah, F. N. (2021). Analisis Perbandingan Peramalan Permintaan Pelumas PT XYZ Dengan Metode Moving Average Exponential Smoothing Dan Naive Method. *Seminar Nasional Official Statistics*, 1000–1010. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2020i1.576>
- Ratminto, & Winarsih, A. S. (2015). *Manajemen Pelayanan Pengembangan Model Konseptual, Penerapan Citizen's Charter dan Standar Pelayanan Minimal*. Pustaka Pelajar.
- Rothan, H. A., & Byrareddy, S. N. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. In *Journal of Autoimmunity* (pp. 1–4). <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>
- Rusli, N. T. (2017). Analisis Biaya dan Faktor-Faktor Penentu Inefisiensi Layanan Hemodialisis pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Rumah Sakit Rk Charitas Palembang Tahun 2016. *Jurnal ARSI*, 3(4), 158–168.
- Rusly. (2017). *Farmasi Rumah Sakit dan Klinik*. Badan Pengembangan dan Pemberdayaan SDM Kesehatan Pusat Pendidikan SDM Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- S., B. A. (2014). Perbedaan Model dan Teori dalam Ilmu Komunikasi. *Humaniora*, 5(2), 1153–1160.
- Sa'adah, E., Andadari, N., & Kurniawati, J. (2014). Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi Perbekalan Farmasi di Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Umum Daerah Gambiran Kediri. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 28(1), 15–20. <https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2014.028.01.16>
- Sanoto, H. (2020). Penyusunan Standard Operating Procedures (SOP) Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Bengkayang Dalam Rangka Peningkatan Mutu

- Manajemen Organisasi. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 263–268. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p263-268>
- Sari, D. N., Mintarti, S., & Pattisahusiwa, S. (2018). Analisis Efektivitas Dan Efisiensi Pelaksanaan Anggaran Belanja. *KINERJA*, 15(1), 38–4315. <https://doi.org/10.29264/jkin.v15i1.4051>
- Shidarta. (2019). *Menggali Karakteristik Badan Layanan Umum (BLU)*. <https://business-law.binus.ac.id/2019/08/07/menggali-karakteristik-badan-layanan-umum/#:~:text=Persepektif ini kita gunakan karena,Staatsblad Tahun 1925 Nomor 448>
- Silvya, Z., Zakir, A., & Irwan, D. (2020). Penerapan Metode Weighted Moving Average Untuk Peramalan Persediaan Produk Farmasi. *JITEKH*, 8(2), 59–64.
- Suhandono, E., & Hidayat, A. (2020). Sistem Informasi Pengelolaan Barang Persediaan Milik Negara Di Pusat Penilaian Pendidikan. *Jurnal ASIIMETRIK: Jurnal Ilmiah Rekayasa & Inovasi*, 2(1), 33–43. <https://doi.org/10.35814/asiimetrik.v2i1.1210>
- Sujarweni, V. W. (2015). *Akuntansi Sektor Publik: Teori Konsep Aplikasi*. Pustaka Ba.
- Sumenge, A. S. (2013). Analisis Efektifitas dan Efisiensi Pelaksanaan Anggaran Belanja Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPEDA) Minahasa Selatan. *Jurnal EMBA*, 1(3), 74–81.
- Suparmoko, M. (2012). *Keuangan Negara Dalam Teori Dan Praktik* (6th ed.). BPFE.
- Suyanto, R., Kusnadi, D., & Muhandi. (2018). *Manajemen Keuangan Rumah Sakit: Konsep dan Analisis*. PT Refika Aditama.
- Taufiq, A. R. (2019). Penetapan Standar Operasional Prosedur (SOP) Dan Akuntabilitas Kinerja Rumah Sakit. *Profita: Komunikasi Ilmiah Akuntansi Dan Perpajakan*, 12(1), 56–66. <https://doi.org/10.22441/profita.2019.v12.01.005>
- Thapa, I. (2020). *Public Finance: Concept, Definition and Importance for Country's Development*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.25473.48481>
- Trisnantoro, L. (2015). *Memahami Penggunaan Ilmu Ekonomi Dalam Manajemen Rumah Sakit* (A. Tarigan (ed.); 5th ed.). Gadjah Mada University Press.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2004 Tentang Perbendaharaan Negara.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2003 Tentang Keuangan Negara.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2018 Tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak.

- Wahyuni, A. T., Budi, I. S., & Destriatania, S. (2014). Pengenalan Persediaan Obat Umum dengan Analisis ABC Indeks Kritis di IFRSI Siti Khadijah Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 134–142.
- Waluyo, I. (2011). Badan Layanan Umum Sebuah Pola Baru Dalam Pengelolaan Keuangan Di Satuan Kerja Pemerintah. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 9(2), 1–15. <https://doi.org/10.21831/jpai.v9i2.962>
- Waluyo, Y. W., Athiyah, U., & Rochmah, T. N. (2015). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pengelolaan Obat Publik di Instalasi Farmasi Kabupaten (Studi di Papua Wilayah Selatan). *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 13(1), 94–101.
- WHO. (2020a). *Hospitals*. [https://www.who.int/health-topics/hospitals#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/hospitals#tab=tab_1)
- WHO. (2020b). *Penggunaan rasional alat perlindungan diri untuk penyakit coronavirus (COVID-19 ) dan pertimbangan jika ketersediaan sangat terbatas. Panduan sementara*. World Health Organization.
- WHO. (2021a). *WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard*. <https://covid19.who.int/>
- WHO. (2021b). *WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard - Indonesia Situation*. <https://covid19.who.int/region/searo/country/id>
- Wibowo, A. (2020). *Empat Strategi Pemerintah Atasi COVID-19*. Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19. <https://covid19.go.id/p/berita/empat-strategi-pemerintah-atasi-covid-19>
- Wiersinga, W. J., Rhodes, A., Cheng, A. C., Peacock, S. J., & Prescott, H. C. (2020). Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. In *JAMA - Journal of the American Medical Association*. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.12839>
- Wijaya, C., & Rifa'i, M. (2016). *Dasar-Dasar Manajemen: Mengoptimalkan Pengelolaan Organisasi Secara Efektif dan Efisien* (S. Saleh (ed.)). Perdana Publishing.
- Zahara, R. A., Effendi, S. U., & Khairani, N. (2017). Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) Ditinjau dari Pengetahuan dan Perilaku pada Petugas Instalasi Pemeliharaan Sarana Dan Prasarana Rumah Sakit (IPSRS). *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), 153–158. <https://doi.org/10.30604/jika.v2i2.60>
- Zaroni. (2015). *Pendekatan Cost Management Dalam Mengelola Inventory*. <https://supplychainindonesia.com/pendekatan-cost-management-dalam-mengelola-inventory/>

Lampiran 1. Panduan wawancara

**Panduan Wawancara**

Aspek	Sub aspek	Pertanyaan wawancara	Key informant				
			1	2	3	4	5
Berjalannya evaluasi persediaan	Cara mengevaluasi pengelolaan persediaan	1. Bagaimana mengevaluasi pengelolaan persediaan?		✓	✓		
	Tindak lanjut hasil evaluasi	2. Bagaimana tindak lanjut hasil evaluasi tersebut?	✓	✓	✓		
	Teknik lain yang digunakan selain metode konsumsi	3. Adakah teknik lain yang digunakan selain metode konsumsi untuk meningkatkan efisiensi?		✓	✓		
Pengetahuan mengenai SOP persediaan	Sosialisasi SOP pengelolaan persediaan kepada staf farmasi	4. Bagaimana sosialisasi SOP penghitungan persediaan farmasi diberikan kepada staf farmasi?		✓	✓		
	Pemahaman staf farmasi tentang SOP tersebut	5. Apakah staf farmasi telah memahami SOP tersebut? Jelaskan.		✓	✓		
	Kesesuaian penerapan pengelolaan dengan SOP	6. Apakah penghitungan persediaan farmasi dilakukan sesuai SOP?		✓	✓		
	Pengawasan leader terkait penerapan SOP	7. Bagaimana pengawasan <i>leader</i> terkait penerapan SOP?		✓	✓		
	Kendala selama menerapkan SOP	8. Kendala apa saja yang terjadi selama menerapkan SOP?	✓	✓	✓		
Pengetahuan mengenai	Sosialisasi efisiensi kepada staf RS	9. Bagaimana sosialisasi tentang efisiensi kepada seluruh staf?				✓	✓

<i>cost awareness</i>	Pemahaman staf RS tentang <i>cost awareness</i>	10. Bagaimana opini Anda tentang <i>cost awareness</i> terutama pada pemakaian APD?				✓	✓
	Perilaku staf RS yang mencerminkan <i>cost awareness</i>	11. Apakah perilaku staf telah mencerminkan <i>cost awareness</i> ?				✓	✓
	Pengawasan leader terkait perilaku <i>cost awareness</i>	12. Bagaimana pengawasan leader untuk memastikan upaya efisiensi terkait pemakaian APD?				✓	✓
	Kendala dalam penerapan <i>cost awareness</i>	13. Kendala apa saja yang ada selama menerapkan <i>cost awareness</i> ?				✓	✓
Teknik pengelolaan persediaan	Penerapan peramalan	14. Bagaimana penghitungan untuk peramalan kebutuhan mendatang?	✓	✓	✓		
	Penerapan analisis ABC	15. Bagaimana penerapan analisis ABC?		✓	✓		
	Penerapan EOQ	16. Bagaimana penerapan penerapan/penghitungan EOQ?		✓	✓		
	Penerapan ROP	17. Bagaimana penerapan penerapan/penghitungan ROP?		✓	✓		
	Penerapan SS	18. Bagaimana penerapan penerapan/penghitungan SS?	✓	✓	✓		

Keterangan: tanda “✓” berarti dilakukan wawancara kepada *Key informant*

Lampiran 2. Panduan telaah dokumen

**Panduan Telaah Dokumen**

No.	Dokumen	Hal yang akan ditelaah
1.	DIPA BLU petikan tahun anggaran 2019 dan 2020 RS XYZ	Anggaran penerimaan dan pengeluaran
2.	Laporan pemakaian alkes dan BMHP bulanan tahun 2020 dan 2021	Gambaran pemakaian APD per periode
3.	Laporan stok opname Desember 2020	Sisa APD per periode dan gambaran persediaan <i>slow moving</i>
4.	Laporan tahunan RS XYZ tahun 2020	Gambaran pelayanan dan sumber daya yang dimiliki
5.	SOP Pengadaan Sediaan Farmasi, alkes dan BMHP	Prosedur perencanaan kebutuhan persediaan instalasi farmasi
6.	Laporan bulanan Unit Bedah Pediatrik tahun 2021	Jumlah pasien dan prosedur tahun 2021
7.	Laporan <i>reuse</i> Unit CSSD	Jumlah <i>reuse</i> masker N95

Lampiran 3. Panduan observasi

**Panduan Observasi**

<b>No.</b>	<b>Objek/ kegiatan</b>	<b>Hal yang akan diobservasi</b>
1.	Software	Penggunaan software pengelolaan persediaan yang dilakukan oleh staf
2.	Pencatatan	Pencatatan barang keluar dan masuk gudang persediaan oleh staf
3.	Ruang penyimpanan APD	Ruang penyimpanan berikut alat penyimpanannya

POLITEKNIK  
STIA LAN  
JAKARTA

## Lampiran 4. Permohonan Izin Penelitian



### LEMBAGA ADMINISTRASI NEGARA POLITEKNIK STIA LAN JAKARTA

Jl. Administrasi II Pejompongan, Jakarta Pusat 10260  
Telp. 5347085, 5328496, 5326396, Fax. 53651793, 5329996  
Email : politeknik@stialan.ac.id, Website : www.stialan.ac.id

Nomor : 1341/STIA.1.1.1/PPS.02.3 Jakarta, 11 Agustus 2021  
Sifat : Biasa  
Lampiran : Proposal Penelitian Tesis.  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian Mahasiswa  
Program Magister Terapan  
Politeknik STIA LAN Jakarta

**Yth. Direktur Utama**

**RS**

Bersama ini dengan hormat kami informasikan, bahwa salah satu mahasiswa kami :

Nama : Muhammad Yusuf  
NPM : 1963002038  
Jurusan : Administrasi Publik  
Program Studi : Administrasi Pembangunan Negara  
Konsentrasi : Manajemen Keuangan Negara  
Judul Tesis : Model Pengelolaan Persediaan Alat Pelindung Diri di Rumah Sakit

akan melakukan penelitian dalam rangka penulisan tesis di Instansi Bapak.

Sehubungan dengan itu, kami mohon perkenan Bapak untuk memberikan ijin dan membantu mahasiswa tersebut mendapatkan bahan-bahan/data/informasi yang dibutuhkan.

Atas perkenan, bantuan dan kerjasama Bapak, kami ucapkan terima kasih.

Wakil Direktur I Bidang Akademik,  
  
**Mala Sondang Silitonga**

Tembusan :

1. Direktur Politeknik STIA LAN Jakarta;
2. Kajur Administrasi Publik;
3. Kaprodi Program Magister Terapan.

Lampiran 5. Persetujuan Etik



**KEMENTERIAN KESEHATAN**

DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN

RUMAH SAKIT

Jalan

Surat Elektronik :



**PERSETUJUAN ETIK  
(ETHICAL APPROVAL)**

Nomor : LB.02.01/ VII / 572/ KEP 053 / 2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komite IRB/Etik Penelitian , setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian berdasarkan *Nuremberg Code* dan Deklarasi Hensinki, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

**Model Pengelolaan Persediaan Alat Pelindung Diri di Rumah Sakit**

Yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian, dengan Ketua pelaksana / Peneliti Utama

**Muhammad Yusuf**

*Politeknik STIA LAN Jakarta*

dapat **disetujui** pelaksanaannya. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimum selama 1 (satu) tahun.

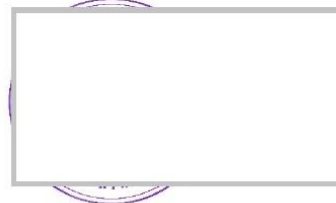
Laporan kemajuan (setelah 50% penelitian terlaksana) dan laporan *Adverse/Serious Adverse Event (bila ada) pada saat pelaksanaan*, serta laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada IRB/KEP . Jika ada perubahan protokol dan/atau perpanjangan penelitian, Peneliti Utama harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

Jakarta, 24 September 2021

*Institutional Review Board/Komite Etik Penelitian*

RS

Ketua



NIP.

Lampiran 6. Persetujuan izin penelitian



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**

RUMAH SAKIT [ ]

Jalan [ ]

Telpon [ ]

Faksimile [ ]

Surat Elektronik: [ ]

Web: [ ]

Nomor : LB.02.01/XX.2/ 5698 /2021  
Hal : Persetujuan Izin Penelitian.

08 Oktober 2021

Yth. Wakil Direktur I Bidang Akademik  
Politeknik STIA LAN Jakarta  
Lembaga Administrasi Negara  
Jalan Administrasi II Pejompongan  
Jakarta Pusat 10260

Sehubungan dengan Surat Wakil Direktur I Bidang Akademik Politeknik STIA LAN Jakarta nomor : 1341/STIA.1.1.1/PPS.02.3 tanggal 11 Agustus 2021 hal Permohonan Izin Penelitian Mahasiswa Program Magister Terapan Politeknik STIA LAN Jakarta serta sesuai rekomendasi dari Ketua Komite Etik Penelitian Rumah Sakit [ ] dengan ini disampaikan sebagai berikut:

1. Kami dapat menyetujui Permohonan Izin Penelitian atas nama Muhammad Yusuf (NPM 1963002038) dengan judul Model Pengelolaan Persediaan Alat Pelindung Diri di [ ]
2. Pengambilan data di Instalasi Farmasi;
3. Pembimbing penelitian dari [ ] adalah [ ];
4. Pengambilan data melalui *google form*, wawancara langsung tidak dianjurkan karena beresiko penularan Covid-19;
5. Tidak dikenakan biaya tarif jasa professional penelitian dan pengembangan;
6. Membawa Surat Tugas;
7. Untuk informasi lebih lanjut agar berkoordinasi dengan Sekretariat Instalasi Penelitian dan Pengembangan [ ] Telepon [ ] Ext. [ ]

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Direktur Utama,



NIP [ ]

Tembusan :

1. Ka. Instalasi Litbang [ ]
2. Ka. Instalasi Farmasi [ ]

Lampiran 7. Surat keterangan selesai penelitian

**INSTALASI FARMASI**

**RUMAH SAKIT**

**Jl.**

---

**SURAT KETERANGAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:


Nama :   
NIP :   
Jabatan : Kepala Instalasi Farmasi

Menerangkan bahwa mahasiswa:

Nama : Muhammad Yusuf  
NPM : 1963002038  
Jurusan : Administrasi Publik  
Prgram Studi : Administrasi Pembangunan negara  
Konsentrasi : Manajemen Keuangan Negara  
Perguruan Tinggi : Politeknik STIA LAN Jakarta  
Judul Tesis : Pengelolaan Alat Pelindung Diri Di RS

Yang bersangkutan telah menyelesaikan penelitian di Instalasi Farmasi RS

Jakarta, 17 Februari 2022

  
  
NIP

## Lampiran 8. Transkrip wawancara

### Transkrip wawancara *Key informant 1*

P = Peneliti

KI 1 = *Key informant 1*

Jabatan : Kepala Instalasi Farmasi

Unit organisasi : Instalasi Farmasi

#### **Berjalannya Evaluasi Persediaan**

P : Bagaimana tindak lanjut hasil evaluasi persediaan?

KI 1 : *Untuk barang slow moving, bisa kita retur, tukar guling, ED yang jauh lagi. Tukar guling misalnya ED nya bulan depan nih, kita tuker karena kita punya perjanjian garansi. Kita ga keluar biaya untuk itu. Kecuali beda harga ya, itu beda lagi kontrak. Tapi ini udah kesepakatan.*

#### **Pengetahuan Mengenai SOP Persediaan**

P : Kendala apa saja yang terjadi selama menerapkan SOP?

KI 1 : *APD kosong bukan karena salah perencanaan, bukan salah efisiensi anggarannya. Tapi karena memang berbagai faktor. Ada faktor internal, ada faktor eksternal. Kalau saat itu faktor eksternal yang sangat dominan karena kita ga bisa mengendalikan harga. Itu ga bisa dikendaliin karena harga dipegang sama vendor. Jadi kita ga bisa beli. Jadi walaupun beli dengan uang yang besar. Jadi kita gimana ya, mau beli tapi harganya bisa 10 kali lipat. Jadi biasanya yang kita dapet banyak cuma dapet sedikit. Terus kita juga kan terbentur sama aturan UU di RS sendiri atau di PPK. Kalau misalnya harga berlipat-lipat juga dia kan takut diaudit. Makanya dibikinlah aturan yang darurat-darurat gitu. Dia melegalkan dana yang besar, kan penyerapan dananya besar, terus prosesnya cepet. Kalau mau ngikutin yang prosedur, prosesnya lama, keburu abis duluan. Akhirnya kita kan dulu beli kaya mafia gitu akhirnya. Udah booking, bayar. Padahal kan ga boleh begitu. Tapi kita akhirnya minta pengajuan supaya dia lebih longgar aturannya.*

#### **Teknik Pengelolaan Persediaan**

P : Bagaimanan penghitungan untuk peramalan kebutuhan mendatang?

KI 1 : *Metodenya konsumsi. Tetapi kalo untuk yang ini berarti kan benar-benar berdasarkan kebutuhan kita. Misalkan untuk 6 bulan, langsung beli 6 bulan. karena memang kendalanya di luar ga bisa kita kendaliin faktor eksternal. Penentuan jumlah kebutuhan ataupun buffer pada akhir tahun sebanyak satu bulan untuk mengantisipasi kontrak dengan supplier yang tidak tepat waktu. Dia*

*antisipasi kontrak aja belum jadi. Jadi kalau misalnya kita ga ngebufferin, entar kita pas udah abis kontraknya, kan kontrak belum jadi, nah itu jadi masalah. Itu sih kenapa kita membuffer ini. Antisipasi kontrak tidak tepat waktu per 1 Januari. Harusnya teng 1 Januari udah jadi kontrak. Misal kita pesan tiap bulan 1.000 rutin. Pas di bulan Oktober, ga beli 1.000, langsung 3.000. Tapi tetap 12.000 dalam setahun.*

P : Bagaimana penerapan/ penghitungan SS?

KI 1 : *Buffer itu 14 hari. Memang di panduannya seperti itu. Atau dua minggu. Jadi misalkan pemakaian sebulan Paracetamol 1000, 2 minggunya 500. Jadi berarti 1.500 pengadaan bulan depannya. Kebutuhan dikurang stok yang ada. Kita rata-rata 3 bulan dulu.*

POLITEKNIK  
STIA LAN  
JAKARTA

## Transkrip wawancara *Key informant 2*

P = Peneliti

KI 2 = *Key informant 2*

Jabatan : Kepala Unit Pengelolaan dan Persediaan Obat, Alkes, Dan BMHP

Unit organisasi : Instalasi Farmasi

### **Berjalannya Evaluasi Persediaan**

P : Bagaimana mengevaluasi pengelolaan persediaan?

KI 2 : *Dari sisi uang, kita koordinasi dengan bagian anggaran. Kita punya usulan pengadaan. Seberapa banyak uang yang kita habiskan untuk pengadaan barang itu.*

*Kalau barang, setiap bulan kita stok opname. Dari situ kan ketauan nih misalkan oksigenator. Ternyata dari jumlah pembelian, kita lihat pengeluarannya berapa. Ternyata 1 bulan habis sekian. Nanti data itu kita pakai untuk pengadaan berikutnya.*

P : Bagaimana tindak lanjut hasil evaluasi efisiensi tersebut?

KI 2 : *Data pemakaian bulan tersebut bisa dipakai untuk pengadaan berikutnya.*

P : Adakah teknik lain yang digunakan selain metode konsumsi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan farmasi?

KI 2 : *Kita kadang ngikutin tren juga. Kita belum pernah pakai ITOR.*

### **Pengetahuan Mengenai SOP Persediaan**

P : Bagaimana sosialisasi SOP penghitungan persediaan farmasi diberikan kepada staf farmasi?

KI 2 : *Sosialisasi diberikan oleh kepala instalasi kepada seluruh staf farmasi dalam forum. Sop yang disosialisasikan adalah yang sudah final, hasil dari kompilasi dan modifikasi dari masukan staf.*

P : Apakah staf farmasi telah memahami betul SOP tersebut? (jelaskan)

KI 2 : *Kalau untuk pelayanan ga harus mendetail harus paham banget. Tapi kalau untuk staf gudang sudah.*

*SOP bukan hanya Kepala Instalasi yang buat. SOP ini juga masukan dari tim gudang dan tim pengadaan. Jadi sedikit banyak orang gudang udah pasti akan tau SOP ini.*

P : Apakah penghitungan persediaan farmasi dilakukan sesuai SOP?

KI 2 : *Staf gudang sudah mempraktekan ini.*

P : Bagaimana pengawasan leader terkait penerapan SOP?

KI 2 : *Sejauh ini tidak ada karena staf sudah paham SOP itu. Kita paling evaluasi usulan hasil penghitungan. Nanti ada koreksi misal ini jangan segini, ini ditambahin, ini kurangi, nanti dibalikin lagi ke gudang, gudang akan revisi lagi baru diusulkan lagi.*

*Dikoreksi karena bisa jadi terlalu banyak atau terlalu sedikit. Meskipun sudah hitungan sistem, tapi ketika tren itu naik atau turun atau kita punya riwayat barang itu expire. Kita pernah punya obat banyak banget, expired. Nah kalo sistem ngusulin lagi dengan jumlah yang agak banyak kita kurangi, ga selalu ikutin penghitungan sistem. Berarti ga kaku juga ngikutin SOP. Ga semua, untuk barang tertentu.*

*Kalo misal kita dapat info dari distributor ED nya deket, kita ga berani stok banyak, pasti kita kurangi. Ato kalo trennya naik, kita tambahin. Misal kebutuhan secara perhitungan 10, tapi ED nya cepet, kita pesan 6, berarti kita kurang 4. Bisa jadi kita nunggu info dari distributor, dy udah punya barang yang ED jauh ato belum. Kalo udah punya kita akan minta lagi bikin usulan pengadaan lagi.*

P : Kendala apa saja yang terjadi selama menerapkan SOP?

KI 2 : *Pernah penghitungan sistem ga bisa mencukupi. Akhirnya dalam sebulan harus 2 kali pengadaan. Biasanya itu karena tren naik. Misalnya Februari, Maret, April Cuma butuh 15. Kita buat usulan 15. Ternyata di pertengahan Mei 15 udah abis 15. Kita minta lagi. Bikin usulan lagi.*

*Usulan normalnya kan perlu 14 hari. Kita juga ada mekanisme cito. Jadi kalau usulan cito ini udah ada, kita bawa langsung ke Dirmed. "Dok, ini kita butuh cito karena stok udah menipis". Dirmed akan buat disposisi cito. Nanti kita bawa langsung ke PPK, PBJ, nanti terbit PO ato sama dengan SP (surat pesanan). Itu biasanya kalo cito 1-2 hari selesai. SP terbit, kita langsung infoin distributor, distributor udah bisa kirim barang. Kita minta cito.*

*Atau ketika kita butuh cito kita koordinasi dengan PPK, "ini kita butuh cito, suratnya udah jalan". Nanti biasanya mereka follow up juga. Ato langsung ke Dirmed by WA, beberapa kali pernah begitu. Itu bisa untuk semua persediaan farmasi. Termasuk APD ketika di awal-awal pengadaan. Ketika acc, PBJ akan proses.*

### **Teknik Pengelolaan Persediaan**

P : Bagaimanan penghitungan untuk peramalan kebutuhan mendatang?

KI 2 : *Usulan pengadaan itu kebutuhan kita hitung rerata 3 bulan terakhir ditambah buffer dikurangi stok.*

*Kita kadang ngikutin tren juga. Ketika covid lagi tinggi-tinggi, obat covid kita lebih banyak adain dibanding obat seperti biasa. Itu namanya metode morbiditas.*

*Penghitungan ini sudah sesuai SOP. Karena kita by system. Jadi kita udah ada sistem inventory. Hitungnya sudah sesuai rumus. Menggunakan aplikasi dari SIRS.*

P : Bagaimana penerapan analisis ABC?

KI 2 : *Tidak menerapkan ABC*

P : Bagaimana penerapan/ penghitungan EOQ?

KI 2 : *Kita tidak pakai EOQ karena ribet banget karena dalam setahun bisa lebih dari 12 kali. Itu bakal ngeribetin kita. Kan kita barangnya banyak, kalau berkali-kali datang, tim gudang akan kewalahan. Karena kita bukan unit yang terima barang aja. Kita juga melayani permintaan dari depo dan ruangan.*

P : Bagaimana penerapan/ penghitungan ROP?

KI 2 : *Sistem tidak otomatis order. Tidak ada warning ketika sampai stok level sekian. Kita biasanya habis stok opname, kita bikin usulan. Narik data berdasarkan kontrak, berdasar distributor. Nanti masternya akan keluar. Nanti sistem akan menghitung, nanti ada tanda di kolom. Warna kuning artinya stoknya masih banyak, menurut penghitungan sistem masih cukup untuk kebutuhan bulan berikutnya, berarti kita ga pesen.*

*Kalo yang ga kuning, itu yang harus dihitung manual untuk bulan depan berapa.*

*Berdasar penghitungan ini sudah cukup untuk bulan depan dan ga pernah minus sejauh ini kecuali tren naik, pasti kita akan reorder lagi.*

P : Bagaimana penerapan/ penghitungan SS?

KI 2 : *Safety stock ditentukan untuk 14 hari kalender karena usulan pengadaan ga langsung jadi PO, pasti ada birokrasi. Jadi usulan dari gudang ke ka inst farmasi 1-2 hari. Ka inst ke Dirmed, Dirmed ke ppk, ppk ke pbj. Jadi 14 hari itu karena kita ngitung perjalanan usulan sama ngitung lead time kira-kira barang itu akan dikirim berapa lama.*

*Lead time yang dimaksud mulai dari usulan dibuat sampai terima barang selama 14 hari itu.*

## Transkrip Wawancara *Key informant 3*

P = Peneliti

KI 3 = *Key informant 3*

Jabatan : Penanggungjawab BMHP

Unit organisasi : Instalasi Farmasi

### **Berjalannya Evaluasi Persediaan**

P : Bagaimana mengevaluasi pengelolaan persediaan?

KI 3 : *Kita sudah ada aplikasi SIRS yang sangat membantu. Kalau tidak ada itu, penghitungan manual bisa selip. Di aplikasi itu ada kolom pemakaian 3 bulan terakhir dan reratanya.*

*Sistem ngitung sendiri. Kalau memang ga perlu pesan, ada tanda kuning, berarti ga boleh dipesan. Karena misalnya udah 3 bulan ga jalan, rata-ratanya pemakaiannya sedikit.*

P : Bagaimana tindak lanjut hasil evaluasi efisiensi tersebut?

KI 3 : *Untuk monitoring kita. sudah 3 bulan kok ga bergerak? Dan potensi expire. Kita sharing. Kita follow up ke depo dan ke Kepala Instalasinya supaya barang bisa bergerak. Supaya barang yang slow moving bisa dibantu.*

P : Adakah teknik lain yang digunakan selain metode konsumsi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan farmasi?

KI 3 : *Kita tidak pakai ITOR. Kita pakai konsumsi aja dan pakai rerata 3 bulan.*

### **Pengetahuan Mengenai SOP Persediaan**

P : Bagaimana sosialisasi SOP penghitungan persediaan farmasi diberikan kepada staf farmasi?

KI 3 : *Kita baca sendiri. Ini bikinnya juga kita bantuin. ini orang gudang yang bikin, khususnya tiga orang penanggungjawab obat, alkes, dan alkes khusus. Nanti dicek oleh Kepala Unit. Kalau dia ok, Kepala Instalasi tanda tangan. Selanjutnya ke Dirmed sebagai PPK juga.*

P : Apakah staf farmasi telah memahami betul SOP tersebut? (jelaskan)

KI 3 : *Iya khususnya orang gudang.*

*Saya bikin usulan 2 hari karena nyambi. Kalo ngerjain itu doank bisa 1 hari ato setengah hari. SP bisa jadi 3-4 hari. Kalo dari usulan, normalnya 4 hari udah jadi PO. Kan kontrak, kalau kontrak mah cepet.*

*CPA = kita ngajuin beli putus (di luar kontrak, harus CPA dulu, karena tidak pernah dianggarkan). Barang di luar dugaan, suka jadi temuan, "Sudah ada kontrak, kenapa beli yang ini?" Itu karena yang sudah dikontrak lagi kosong. Bisa juga selama ini ga ada pemakaian barang tersebut, ternyata ada teknologi baru yang memerlukan barang ini sehingga harus beli.*

*SP dishare oleh PBJ ke distributor. Farmasi akan follow up ke PBJ, PPK, dan distributor, "usulannya proses udah sampai mana?"*

P : Apakah penghitungan persediaan farmasi dilakukan sesuai SOP?

KI 3 : *Sudah. Sebenarnya kita tidak menghitung, kita banyak dibantu aplikasi.*

*Untuk penghitungan kebutuhan sesuai dengan SOP by sistem. Dulu sebelum pakai sistem tahun 2013 kita pernah manual tapi sama kaya gini. Jadi sistem itu ngikutin kemauan kita, kita maunya gimana, sistem bikin kaya gitu.*

P : Bagaimana pengawasan leader terkait penerapan SOP?

KI 3 : *Sistem ini sudah benar. Cuma kadang aku manualin untuk validasi. Misalnya kemarin pas pandemi sempat tindakan operasi dan kateterisasi ga ada, barang banyak yang ga kepake. Bulan Agustus dan September mulai banyak tindakan. Kita kewalahan, "Kok ini kurang terus ya? Barang ini kita udah pesen kok kurang?". Ternyata masalahnya itu. Kita ga bisa ngandelin rerata ini.*

*Jadi akhirnya di akhir Oktober, kita coba hitung. Jadi pengkalinya bukan 3 bulan kebelakang, tapi 1 bulan terakhir di bulan September, itu pemakaian paling banyak. Dari situ aku langsung kaliin dengan faktor yang 1,5 ini baru masuk hitungannya. Modifikasi penghitungan itu sudah sudah acc Kepala Unit.*

*Untuk angka usulan keluarnya dari saya. Disetor ke Kepala Unit, nanti bisa dikurengin ato ditambahin tergantung tren.*

P : Kendala apa saja yang terjadi selama menerapkan SOP?

KI 3 : *Kita ga bisa berpatokan dengan aplikasi aja. Misalnya kemaren barang ga bergerak dua bulan, masa kita ngikutin rerata yang ga terpakai itu. Karena pengalaman di bulan September, aku kan seharusnya buat usulan. Paling ngga kalau ada tambahan di tengah2 atau di ujung itu paling dikit, ga semua item. Paling ga sampe puluhan item, paling bayak 15 item buat tambahannya. Tapi di bulan September itu kita sempat keteteran sampe lebih dari 4 kali bikin usulan. Karena yang aku pake cuma rerata berdasar aplikasi. Harusnya kita lihatnya pada saat sekarang, bukan saat 2 bulan yang lalu ga bergerak. Tidak bisa dipake, ga ada rata-ratanya, tiba2 pasien banyak. Jadi normalnya kita pesen 100 diaplikasi usulannya cuma 25 kita pesennya. Itu ga bisa.*

*Alkes sering kurang. Faktor dari distributor juga. Kita udah kirim SP, mereka ga kirim barang. Nah barang datangnya itu yang lama. Makanya kita kasih LT 14 hari. Dari distributor yang suka lama.*

*Ada beberapa distributor begitu dapet SP mereka langsung kirim. Tapi ada beberapa yang sistemnya begitu ada SP kita, mereka baru bikin pesenan ke principle nya. Itu yang bikin lama. Jadi bisa 14 hari ato lewat. Misal ada hari ini*

(29 November 2021) baru kirim barang, padahal cetak SP 29 Oktober, kan hampir sebulan kan.

### **Teknik Pengelolaan Persediaan**

P : Bagaimanan penghitungan untuk peramalan kebutuhan mendatang?

KI 3 : *Kita pakai aplikasi. Di aplikasi itu ada kolom pemakaian 3 bulan terakhir dan reratanya, kolom faktor pengkali 1,5 termasuk buffer untuk setengah bulan, kolom sisa stok, dan kolom yang otomatis mengeluarkan usulan berapa jumlah untuk pesanan 1 bulan ini.*

P : Bagaimana penerapan analisis ABC?

KI 3 : *Tidak ada. VEN juga ngga.*

*Kalo pake analisa ABC sudah pernah dicoba-coba ga bisa masuk. Dasarnya analisa ABC juga rerata sih.*

P : Bagaimana penerapan/ penghitungan EOQ?

KI 3 : *Di sini EOQ ga dipake karena kita terkendala dengan varian. Bakalan ribet.*

*Biaya penyimpanan adalah estimasi biaya penyimpanan (AC, cooler, maintenance alat penyimpanan, listrik, kebersihan). Biaya penyimpanan selama penyimpanan, paling 1-2 bulan. Satuannya persen.*

*Untuk biaya pesan? Dulu kita pakai telpon, dulu belum ada wa, biaya kertas print. Satuannya rupiah.*

P : Bagaimana penerapan/ penghitungan ROP?

KI 3 : *Setiap sebulan bikin usulan, mau berapapun jumlah yang sisa. Ga pake hitung manual. Karena aplikasi udah memenuhi.*

P : Bagaimana penerapan/ penghitungan SS?

KI 3 : *Di sini lead time yang 1,5 itu. Ini udah otomatis di sistem. Setengahnya itu buffer. 14 hari itu dari mulai PO dicetak terus di-share.*

*Kita pakai setengah bulan, 15 hari. Itu atas pertimbangan buat usulan sampai barang datang kurang lebih 14 hari.*

## Transkrip Wawancara *Key informant 4*

P = Peneliti

KI 4 = *Key informant 4*

Jabatan : Kepala Unit Bedah Pediatrik

Unit organisasi : Instalasi Bedah

### Pengetahuan Mengenai *Cost Awareness*

#### 1. Sosialisasi tentang *cost awareness* kepada seluruh staf RS

P : Kan kita tau waktu pandemi APD barang yang langka. Harga naik. Kita udah ada sosialisasi tentang hemat APD?

KI 4 : *Ya. Jadi sosialisasi hemat itu artinya sesuai kebutuhan tetap memperhatikan keamanan. Baik itu keamanan petugas, maupun keamanan pasiennya.*

*Jadi memang dibatasi sempat untuk N95. Kita karena memang persediaan terbatas, di mana-mana susah nyarinya, sempat N95 itu pakai 3 kali dengan cara habis dipakai tidak dibuang. Itu kita bersihkan dulu, kaya resteril lah. Itu kita sempat kaya gitu. Kalau memang itu belum rusak, masih bisa dipakai, kita gunakan lagi.*

P : Itu hemat karena stoknya tipis makanya di-reuse gitu?

KI 4 : *Sebetulnya 1 karena stoknya persediaannya terbatas. Di mana-mana itu susah mencari APD, termasuk kaya masker. Selain itu juga kalau itu memang rekomendasi bisa digunakan lebih dari 1 kali, ya kita gunakan. Selain itu kan itu bisa untuk efisiensi juga*

P : Rekomendasi dari PPI juga waktu itu? Jadi bisa sampai berapa kali?

KI 4 : *Ya betul. 3 kali. Selagi itu belum rusak ya.*

P : Terus waktu itu bapak nyampaikan ke teman-teman lewat apa?

KI 4 : *Saya selain langsung pada saat pertemuan kita sampaikan. Selain itu juga kita sampaikan melalui grup-grup WA yang ada di OK Pediatrik.*

P : Itu kan dari bapak ke teman-teman, itu yang instruksiin ke bapak supaya efisiensi itu dari mana?

KI 4 : *Ada juga awalnya dari manajemen.*

#### 2. Pemahaman staf RS tentang *cost awareness*

P : Kenapa manajemen menerapkan efisiensi penggunaan APD pada saat pandemi ini?

KI 4 : *Karena untuk RS ini khususnya. Pertama, karena memang persediaan APD contohnya masker itu sulit di pasaran. Kalaupun ada itu harganya juga mahal. Kedua, juga untuk efisiensi pengeluaran RS. Karena masker itu kan mahal. Terutama pada saat pandemi ini mahal memang. Jadi dikalikan orang se-RS yang jumlahnya hampir 2000. Bayangin aja sehari berapa total biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan masker. Jadi kenapa RS mengeluarkan kebijakan supaya efisien, karena berhubungan dengan pengeluaran RS yang cukup banyak untuk pembelian APD ini. Apalagi situasi RS yang sedang seperti ini.*

P : Efisiensi itu sebetulnya bukan pada saat pandemi saja?

KI 4 : *Betul. Sebetulnya sebelum ada pandemi juga kita sudah membuat paket hemat artinya tetap memperhatikan patient safety. Quality control harus tetap diperhatikan. Kita ada paket hemat artinya tidak menggunakan alkes yang berlebihan tetapi tetap memperhatikan standar.*

*Dulu misalkan ada kasus operasi perlu benang. Kalau memang memerlukan, misalnya 1 jenis benang itu perlunya 2, kita usahakan 2 itu. Jadi jangan sampai lebih dari itu, kecuali memang diharuskan. Misalnya benang ini masih bisa untuk ngikat untuk jahit itu, bisa digunakan. Jadi tidak perlu harus minta lagi yang baru. Tapi tetap kita memperhatikan quality control, patient safety, itu yang perlu. Karena pasien nomer 1.*

P : Kalau opini bapak sendiri tentang *cost awareness* itu bagaimana? Relevankah dengan kondisi sekarang? Atau sebetulnya ga penting-penting banget?

KI 4 : *Hemat kan bukan berarti hemat asal hemat. Harus memperhatikan keamanan petugas dan juga keamanan pasien. Bukan berarti hemat harus bisa dipakai lagi, itu juga ngga seperti itu. Karena memang kita dalam situasi pandemi itu serba susah. Stok juga susah, dari penyedia juga susah, rebutan, semua RS memerlukan itu. Selain itu juga efisiensi RS, saya sih setuju dengan seperti itu. Yang penting diperhatikan keamanannya dan fungsi dari APD itu. Kalau masih bisa dipake, kenapa ngga.*

P : Berarti selain efisiensi tetap mengutamakan *patient safety*?

KI 4 : *Iya. Dan staff safety.*

### **3. Perilaku staf RS yang mencerminkan *cost awareness***

P : Kira-kira teman-teman sudah pada menerapkan itu belum?

KI 4 : *Ya pada saat itu kita evaluasi karena kita pantau memang setiap hari. Kan ditandain nih. Oo ini pakai masker, maskernya ditandain baru sekali. Oo ternyata masih bagus, bisa digunakan. Kalau memang ternyata besok walaupun baru sekali tapi ternyata rusak, kita ganti dengan yang baru. Tapi kita tetap tekankan kepada teman-teman untuk bisa berhemat dengan situasi pandemi yang susah APD.*

P : Teman-teman yang lain sudah pada menerapkan atau ada yang masih suka ga disiplin?

KI 4 : *Saya rasa teman-teman melaksanakan sebetulnya. Tapi ada beberapa teman-teman yang memang merasa kurang yakin, “ah ini kayanya rusak, minta ganti saja”, ada yang seperti itu. Tapi rata-rata karena kita pantau setiap hari bisa digunakan kembali kalau memang masih berfungsi dengan baik. Karena contohnya masker, kalau sudah dipakai seharian sebetulnya masih bagus, tapi kadang-kadang ada materialnya suka berbulu sehingga ada yang merasa tidak nyaman, bersin atau apalah, nah itu minta ganti.*

P : Untuk di sini mungkin udah bagus. Tapi kita tau juga di luar masker kadang lagi langka. Orang juga beli mahal jadi malas. Suka ketemu ga kira-kira teman-teman atau oknum yang suka bawa pulang?

KI 4 : *Melihat langsung, “ah minta bawa pulang untuk di rumah”, tidak tau ya karena tidak melihat sendiri. Tetapi yang jelas pada saat penggunaan contohnya masker sudah digunakan di lingkungan kamar operasi sini itu kan sudah bisa dibilang tercemar di lingkungan OK, lingkungan RS yang memang banyak pasien-pasien covid. Sehingga pada saat teman-teman pulang, untuk merasa aman, kadang ganti lagi untuk pada saat sampai di rumah. Minta ganti.*

P : Selama di OK memang kita fasilitasi. Tapi pada saat mereka tugasnya sudah selesai, mereka balik ke rumah, apakah masih diperkenankan pakai fasilitas yang seharusnya dipakai di OK?

KI 4 : *Sebetulnya untuk fasilitas RS itu tidak diperbolehkan untuk sendiri. Sebetulnya tidak boleh. Tetapi di sisi lain karena pada saat pulang kita masih ada di lingkungan RS dan bertemu dengan teman-teman yang tugas di ruang covid, ada yang mungkin terpapar kita tidak tau sehingga kita untuk kaku banget tidak membolehkan itu juga agak sulit kontrolnya. Tapi kita sudah kasih pengertian ke teman-teman. Dan banyak juga teman-teman yang beli dari teman-teman yang jual masker secara pribadi. Itu ada banyak. Termasuk saya, saya juga suka beli dari teman yang jualan.*

#### **4. Pengawasan leader terkait perilaku *cost awareness***

P : Di sini kan saya lihat untuk masker itu kita amankan sendiri, ada di ruangan sendiri, jadi ga sembarang. Itu salah satu bentuk pengawasannya ya? Ada yang lainnya?

KI 4 : *Itu salah satu bentuk untuk kontrol supaya penggunaan masker salah satunya itu bisa kita efisienkan. Contohnya dinas pagi minta, kita bisa hitung satu hari kru nya ada berapa, kita bisa prediksi. Kalau kurang-kurang sedikit masih wajar lah karena memang ada operasi ada yang ganti mungkin karena terpercik darah atau cairan lain. Itu harus diganti memang. Jadi menutup kemungkinan satu orang itu menggunakan lebih dari satu masker atau dua di kamar operasi karena ada resiko terpercik darah atau cairan dari pasien.*

#### **5. Kendala dalam menerapkan perilaku *cost awareness***

- P : Selama kita kontrol pemakaian APD yang *strict*, tapi tetap *patient safety*, kendalanya apa saja selama nerapin *cost awareness* sampai agak terhambat sampai ga bisa efisien?
- KI 4 : *Untuk pengawasan ini sebetulnya karena stok yang ada, permintaan kita ke gudang kita simpan di suatu tempat sehingga pengeluaran setiap harinya kita bisa kontrol dengan baik. Kendalanya bisa dibilang tidak terlalu bermakna di kamar operasi. Kendalanya itu paling karena di kamar operasi kita ikut operasi, di dalam banyak kontaminasi-kontaminasi itu bisa dalam sehari bisa 2 atau 3 kali ganti masker itu. Tapi menurut saya itu bukan satu kendala karena malah justru harus ganti kalau memang itu sudah tercemar dari tubuh pasien. Kalau masker sudah tercemar itu sudah membahayakan untuk petugas sehingga harus ganti. Tapi kita sampaikan ke teman-teman, usahakan untuk bisa berhati-hati terutama untuk masker N95 yang memang harganya cukup mahal dan juga di pasaran juga agak sulit.*
- P : Kan kita tau masker susah, tapi ada beberapa teman-teman kita yang minta 1 dus sendiri, minta dikhususin. Bagaimana pendapat bapak?
- KI 4 : *Kalau pendapat saya kalau ada teman-teman yang “saya minta 1 dus sekalian”, agak sulit ngaturnya ya kalau kita kasih 1 orang 1 dus gitu. Ya kalau memang cadangan ada nanti-nantinya. Kalau misal tidak ada, hanya 1 orang itu yang akan dapat. Yang lainnya bagaimana? Dalam 1 tim aja itu 1 operasi diperlukan sekitar 9 atau 10 orang. Kalau masker itu kita kasih 1 orang 1 dus, yang ga kebagian, tidak jalan pelayanan.*
- P : Berarti itu salah satu kendala juga untuk *cost awareness* ya?
- KI 4 : *Iya. Kecuali untuk stok yang berlebihan. Kita mungkin bisa hitung per orang sebetulnya dalam sebulan kurang lebih perlu sekian, dikalikan sekian orang. Tapi itu kalau memang stok cukup dan bisa dipastikan ada. Tapi kan dalam situasi pandemi yang sulit pengadaan, tidak bisa diterapkan seperti itu. Jadi kita jelas sampaikan ke teman-teman tidak bisa dengan cara itu. Jadi tetap harian.*

## Transkrip Wawancara *Key informant 5*

P = Peneliti

KI 5 = *Key informant 5*

Jabatan : Kepala Unit Pelayanan Laboratorium Klinik

Unit organisasi : Instalasi Patologi Klinik dan Bank Darah

### Pengetahuan Mengenai *Cost Awareness*

#### 1. Sosialisasi tentang *cost awareness* kepada seluruh staf RS

P : Mba sudah pernah dapat sosialisasi tentang *cost awareness* ini?

KI 5 : *Sudah. Kebetulan kan ketua PPI dr. LI. Nah itu kan dr. LI setiap yang update terbaru sesuai dengan kita kan ikutin aturan yang berlaku di RS pakai APD seperti apa, level berapa. Petugas lab itu kan salah satu yang, laboratorium zona oranye. Tapi kan kita datang ke zona merah seperti ruang isolasi ya kita ngikutin APD yang berlaku. Kita tergantung kebutuhan aja petugas lab kalau harus ambil sampel di ruang isolasi.*

P : Itu info dari dr. LI berarti ya? Secara lisan ya?

KI 5 : *Kadang di grup. Pertama pandemi pun sebelum kita rame kan yang pake masker hanya yang sakit aja. Kita yang petugas kan belum. APD ya kita ikut sesuai aturan.*

P : Waktu itu kan kita sempat agak susah, mba. Harga masker juga mahal. Masker kita sedikit.

KI 5 : *Sampe kita cuci ulang*

#### 2. Pemahaman staf RS tentang *cost awareness*

P Nah menurut opini mba sendiri, sejauh apa pentingnya *cost awareness* itu? Terutama untuk APD pada saat itu

KI 5 : *Mungkin ini juga kan hal baru ya pandemi. Jadi kan kekhawatiran orang sangat tinggi, kaya hand sanitizer jadi akan boros tuh di mana-mana. Dikit-dikit orang cuci tangan.*

*Kalau untuk laboratorium kan dari dulu kan standarnya kalau ngambil darah kan pakai sarung tangan. 1 orang 1. Itu udah dari dulu sebelum ada pandemi udah berlaku seperti itu.*

*Kalau soal penghematan APD, ya kita sih, contohnya masker N95, itu kan ada jenis masker N95 yang bisa direuse. Nah kita dihimbau seperti itu kita lakukan itu lho. Dan lab itu termasuk penyumbang terbesar untuk me-reuse berapa kali.*

*Rawat Anak itu kalo ga salah yang pertama, terus kita urutan kedua banyaknya yang ngereuse sampe sekarang. Itu salah satu penghematan yang kita lakuin.*

P : Berarti dari mba sendiri udah paham ya kalau itu bakalan dampaknya besar buat RS?

KI 5 : *Besar. Kaya ini saat APD. Di lab ini sebenarnya kita ikutin aturan harus pakai gaun. Karena kalau harus pakai coverall itu kan limbahnya juga besar sekali. Selain biaya beli coverallnya mahal, limbahnya kan juga lebih besar. Makanya kita malah senang kalau udah dibilang aturannya peralihannya pake WHO cukup pakai gaun ya kita ikut.*

### **3. Perilaku staf RS yang mencerminkan *cost awareness***

P : Terus teman-teman yang lainnya kan sudah pada paham nih kalau penghematan itu memang penting. Di saat lagi susah ngedapetin barang, kita sebisa mungkin reuse yang ada. Teman-teman semua sudah nerapin yang kaya gitu? Atau masih ada beberapa yang acuh?

KI 5 : *Sudah. Kalau N95 itu udah berlaku. Kalau kita dapet yang bisa direuse. Kan ada juga N95 yang tidak bisa direuse. Kalau kaya, sorry nyebut merk, yang 3M bisa direuse. Itu kita selalu reuse. Itu udah dijalanin di laboratorium seperti itu.*

P : Semuanya berarti patuh ya, mba?

KI 5 : *Iya patuh*

### **4. Pengawasan leader terkait perilaku *cost awareness***

P : Terus dari pengawasan leadernya sendiri gimana untuk memastikan kalau efisiensi itu berjalan?

KI 5 : *Kadang ada evaluasi juga dari tim CSSD, berapa banyak sih lab yang direuse. Kalau lab sih berusaha sesuai aturan aja. Kalau penghematan kita tidak safety, juga salah. Jadi sesuai aturan aja. Kalau itu bisa direuse.*

*Awal-awal ini kan sebenarnya kan ga boleh direuse kan, ga boleh dicuci nih, masker yang bedah ini. Tapi karena waktu penghematan, saya pun sendiri juga nyuci. Di sini juga stoknya sedikit waktu itu dan harganya juga melambung naik waktu itu.*

P : Kalau misalnya di Unit lain, terkait pengawasan leader, misalnya kita tau masker lagi langka, susah. Jadi ada teman-teman yang bandel, diem-diem suka ngambil terus dibawa pulang. Di tempat itu ada mekanisme yang ngambil ini harus sepengetahuan.

KI 5 : *Kalau di laboratorium, bagian gudang ada ibu F. Dia ngeluarin sesuai kebutuhan. Dinas pagi berapa, dinas sore berapa. Waktu itu seperti itu.*

*Jadi kita ngeluarin per shift. Yang pagi udah dibungkus-bungkusin sama dia 1 plastik. Ini yang pagi. Nanti yang sore kan dihitung yang dines berapa orang. Jadi*

*dianggap 1 shift itu 1 kali pake. Itu salah satu, saat waktu itu memang lagi susah kan masker. Harganya mahal.*

*Jadi dipasin. 1 shift tuh 1 plastik yang dinas pagi. Nanti kalau hari Sabtu Minggu di list Sabtu pagi, Sabtu siang, Sabtu malem. Udah dibungkus-bungkus sama bu F.*

P : Berarti bener udah dijatah ya, mba?

KI 5 : *Iya*

P : Kalau gitu jadi udah ga ada yang kebablasan ya? Apalagi sampe dibawa keluar

KI 5 : *Yah mungkin ada, tapi kayanya ga terlalu besar deh karena udah dibatesin. Kadang kita juga bawa dari rumah karena kita males ganti. Kalau untuk yang rutin tiap hari ya disiapkan, pagi, sore gitu persis.*

### **5. Kendala dalam menerapkan perilaku *cost awareness***

P : Selama menjalankan perilaku *cost awareness* itu dalam masa yang kesulitan APD, kendalanya apa aja?

KI 5 : *Ngga sih. Karena kan yang diganti hanya ini ya. Kalau N95 kita pakainya hanya swab. Kalau ga swab, kita ga pakai N95.*

P : Berarti untuk laborat ga ada kendala ya, mba?

KI 5 : *Mungkin karena stoknya juga waktu itu ya. N95 kan agak-agak susah, harganya mahal, ya itu kita reuse. Jadi maksudnya kita ga sampe kekurangan. Alhamdulillah.*

*Saat ini setiap yang masuk UGD semua diswab. Dan itu kan lepas. Baru 1 pasien, ada lagi kita taro. N95 kan buat swab aja kan, buat aerosol.*

*Tapi kalau kaya di pol litbang itu, 1 kali ngeswab itu orangnya udah ngumpul banyak. Itu udah hemat karena kan 1 masker N95 langsung pake terus. Kalau yang ngeswab 1 1 di emergensi kan itu yang bikin... nanti masuk 1, setelah ini orang lagi yang ngeswab, ganti lagi. Itu mungkin yang dibilang banyaknya di situ.*

P : Berarti kondisi itu emang ga bisa dihindari? Karena ga *patient safety* juga.

KI 5 : *Ngga. Karena karena memang kebutuhan. Tapi kita berusaha reuse yang N95.*

*Lab itu tidak bisa juga menghemat banget karena memang sesuai kebutuhan aja. Salah satu menghematnya cuma direuse itu yang N95. Kalau ngeswab kan pakai N95 karena aerosol. Tapi kalau kita buat kerja, kita pakai ini aja masker bedah. N95 hanya buat swab aja.*

P : Kalau di lab pakainya apa aja selain coverall, sarung tangan, masker, N95?

KI 5 : *Coverall sekarang udah ngga.*

P : Paling yang di litbang aja ya?

KI 5 : *Udah ngga. Sekarang udah pakai gaun aja. 2020 aja. Karena di WHO juga ga disebut. Itu kan kalo ga salah buat ebola. Cuma karena orang-orang pada pake gituan semua, jadi mau ga mau rumah sakit kita jadi takut. Padahal WHO standarnya pakai gaun cukup.*



POLITEKNIK  
STIA LAN  
JAKARTA

### Lampiran 9. Perbandingan MAPE

Barang	Bulan	Pemakaian	Moving average		Weighted moving average		Exponential smoothing		Naïve	
			MA-forecast	MA-absolute % error	WMA-forecast	WMA-absolute % error	ES-forecast	ES-absolute % error	Naïve	Naive-absolute % error
Nitril Glove	Okt	154.465								
	Nov	154.465								
	Des	216.062								
	Jan	111.074	174.997	57,6%	185.264	66,8%	216.062	94,5%	216.062	94,5%
	Feb	169.607	160.534	5,3%	153.302	9,6%	195.064	15,0%	111.074	34,5%
	Mar	188.428	165.581	12,1%	157.839	16,2%	189.973	0,8%	169.607	10,0%
	Apr	188.580	156.370	17,1%	169.262	10,2%	189.664	0,6%	188.428	0,1%
	Mei	192.738	182.205	5,5%	185.367	3,8%	189.447	1,7%	188.580	2,2%
	Jun	170.079	189.915	11,7%	190.634	12,1%	190.105	11,8%	192.738	13,3%
	Jul	192.597	183.799	4,6%	180.716	6,2%	186.100	3,4%	170.079	11,7%
	Agu	195.175	185.138	5,1%	185.115	5,2%	187.399	4,0%	192.597	1,3%
	Sep	187.249	185.950	0,7%	190.133	1,5%	188.955	0,9%	195.175	4,2%
	Okt	195.163	191.674	1,8%	190.782	2,2%	188.613	3,4%	187.249	4,1%
	Nov	200.957	192.529	4,2%	192.527	4,2%	189.923	5,5%	195.163	2,9%
	Des	263.588	194.456	26,2%	196.741	25,4%	192.130	27,1%	200.957	23,8%
	<b>MAPE</b>				<b>12,7%</b>		<b>13,6%</b>		<b>14,1%</b>	
Masker N95	Okt	4.282								
	Nov	4.282								
	Des	7.833								
	Jan	3.994	5.466	36,8%	6.058	51,7%	7.833	96,1%	7.833	96,1%
	Feb	7.747	5.370	30,7%	5.322	31,3%	7.065	8,8%	3.994	48,4%
	Mar	6.605	6.525	1,2%	6.510	1,4%	7.202	9,0%	7.747	17,3%
	Apr	5.331	6.115	14,7%	6.551	22,9%	7.082	32,9%	6.605	23,9%
	Mei	5.129	6.561	27,9%	6.158	20,1%	6.732	31,3%	5.331	3,9%
	Jun	4.215	5.688	35,0%	5.442	29,1%	6.411	52,1%	5.129	21,7%
	Jul	12.375	4.892	60,5%	4.706	62,0%	5.972	51,7%	4.215	65,9%
	Agu	12.431	7.240	41,8%	8.447	32,0%	7.253	41,7%	12.375	0,5%
	Sep	5.505	9.674	75,7%	11.043	100,6%	8.288	50,6%	12.431	125,8%
	Okt	6.153	10.104	64,2%	8.959	45,6%	7.732	25,7%	5.505	10,5%
	Nov	2.798	8.030	187,0%	6.983	149,6%	7.416	165,0%	6.153	119,9%
	Des	2.824	4.819	70,6%	4.368	54,7%	6.492	129,9%	2.798	0,9%

		MAPE		53,8%	50,1%	57,9%	44,6%			
Masker	Okt	66.060								
	Nov	66.060								
	Des	89.224								
	Jan	46.400	73.781	59,0%	77.642	67,3%	89.224	92,3%	89.224	92,3%
	Feb	69.424	67.228	3,2%	63.951	7,9%	80.659	16,2%	46.400	33,2%
	Mar	65.765	68.349	3,9%	65.049	1,1%	78.412	19,2%	69.424	5,6%
	Apr	75.474	60.530	19,8%	63.757	15,5%	75.883	0,5%	65.765	12,9%
	Mei	77.180	70.221	9,0%	71.229	7,7%	75.801	1,8%	75.474	2,2%
	Jun	58.455	72.806	24,6%	74.709	27,8%	76.077	30,1%	77.180	32,0%
	Jul	89.700	70.370	21,5%	67.533	24,7%	72.552	19,1%	58.455	34,8%
	Agu	90.447	75.112	17,0%	77.198	14,6%	75.982	16,0%	89.700	0,8%
	Sep	65.291	79.534	21,8%	84.866	30,0%	78.875	20,8%	90.447	38,5%
	Okt	69.850	81.813	17,1%	77.745	11,3%	76.158	9,0%	65.291	6,5%
	Nov	68.600	75.196	9,6%	71.763	4,6%	74.897	9,2%	69.850	1,8%
Des	94.400	67.914	28,1%	68.465	27,5%	73.637	22,0%	68.600	27,3%	
		MAPE		19,5%	20,0%	21,4%	24,0%			
Nitril Glove 30 Pcs	Okt	156								
	Nov	156								
	Des	284								
	Jan	144	199	38,0%	220	52,8%	284	97,2%	284	97,2%
	Feb	226	195	13,9%	193	14,7%	256	13,3%	144	36,3%
	Mar	283	218	23,0%	208	26,4%	250	11,7%	226	20,1%
	Apr	366	218	40,5%	241	34,2%	257	29,9%	283	22,7%
	Mei	361	292	19,2%	315	12,7%	278	22,9%	366	1,4%
	Jun	360	337	6,5%	350	2,9%	295	18,1%	361	0,3%
	Jul	60	362	503,9%	361	502,2%	308	413,3%	360	500,0%
	Agu	406	260	35,9%	210	48,2%	258	36,4%	60	85,2%
	Sep	411	275	33,0%	283	31,1%	288	29,9%	406	1,2%
	Okt	383	292	23,7%	351	8,4%	313	18,4%	411	7,3%
	Nov	450	400	11,1%	396	12,0%	327	27,4%	383	14,9%
Des	553	415	25,0%	421	23,8%	351	36,5%	450	18,6%	
		MAPE		64,5%	64,1%	62,9%	67,1%			
Apron Film White Surgilab	Okt	4.154								
	Nov	4.154								
	Des	4.532								
	Jan	2.690	4.280	59,1%	4.343	61,4%	4.532	68,5%	4.532	68,5%

Feb	5.575	3.792	32,0%	3.548	36,4%	4.164	25,3%	2.690	51,7%
Mar	4.725	4.266	9,7%	4.440	6,0%	4.446	5,9%	5.575	18,0%
Apr	4.195	4.330	3,2%	4.669	11,3%	4.502	7,3%	4.725	12,6%
Mei	4.700	4.832	2,8%	4.602	2,1%	4.440	5,5%	4.195	10,7%
Jun	4.135	4.540	9,8%	4.536	9,7%	4.492	8,6%	4.700	13,7%
Jul	8.370	4.343	48,1%	4.333	48,2%	4.421	47,2%	4.135	50,6%
Agu	7.695	5.735	25,5%	6.347	17,5%	5.211	32,3%	8.370	8,8%
Sep	3.930	6.733	71,3%	7.327	86,4%	5.708	45,2%	7.695	95,8%
Okt	3.625	6.665	83,9%	5.925	63,4%	5.352	47,6%	3.930	8,4%
Nov	5.110	5.083	0,5%	4.405	13,8%	5.007	2,0%	3.625	29,1%
Des	5.000	4.222	15,6%	4.418	11,6%	5.027	0,5%	5.110	2,2%
MAPE			30,1%		30,7%		24,7%		30,8%
Okt	110								
Nov	110								
Des	208								
Jan	102	143	39,9%	159	55,9%	208	103,9%	208	103,9%
Feb	153	140	8,5%	139	9,4%	187	22,1%	102	33,3%
Mar	230	154	32,9%	145	36,9%	180	21,7%	153	33,5%
Apr	236	162	31,5%	183	22,5%	190	19,5%	230	2,5%
Mei	199	206	3,7%	220	10,6%	199	0,1%	236	18,6%
Jun	240	222	7,6%	217	9,8%	199	17,0%	199	17,1%
Jul	59	225	281,4%	226	282,5%	207	251,4%	240	306,8%
Agu	130	166	27,7%	143	9,7%	178	36,7%	59	54,6%
Sep	185	143	22,7%	125	32,6%	168	9,1%	130	29,7%
Okt	179	125	30,4%	146	18,6%	172	4,2%	185	3,4%
Nov	234	165	29,6%	173	26,1%	173	26,1%	179	23,5%
Des	290	199	31,3%	208	28,4%	185	36,1%	234	19,3%
MAPE			45,6%		45,3%		45,7%		53,9%
Okt	2.832								
Nov	2.832								
Des	4.112								
Jan	3.048	3259	6,9%	3.472	13,9%	4.112	34,9%	4.112	34,9%
Feb	8.234	3331	59,5%	3.367	59,1%	3.899	52,6%	3.048	63,0%
Mar	6.410	5131	19,9%	5.818	9,2%	4.766	25,6%	8.234	28,5%
Apr	5.170	5897	14,1%	6.458	24,9%	5.095	1,5%	6.410	24,0%
Mei	35.769	6605	81,5%	6.094	83,0%	5.110	85,7%	5.170	85,5%
Jun	3.340	15783	372,5%	20.676	519,0%	11.242	236,6%	35.769	970,9%

Jul	12.420	14760	18,8%	14.455	16,4%	9.661	22,2%	3.340	73,1%
Agu	15.952	17176	7,7%	13.285	16,7%	10.213	36,0%	12.420	22,1%
Sep	3.350	10571	215,5%	12.673	278,3%	11.361	239,1%	15.952	376,2%
Okt	1.600	10574	560,9%	9.062	466,4%	9.759	509,9%	3.350	109,4%
Nov	1.300	6967	435,9%	4.575	251,9%	8.127	525,2%	1.600	23,1%
Des	1.000	2083	108,3%	1.742	74,2%	6.762	576,2%	1.300	30,0%
MAPE			158,5%		151,1%		195,5%		153,4%
Okt	647								
Nov	647								
Des	707								
Jan	311	667	114,5%	677	117,7%	707	127,3%	707	127,3%
Feb	676	555	17,9%	499	26,2%	628	7,1%	311	54,0%
Mar	663	565	14,8%	560	15,6%	637	3,9%	676	2,0%
Apr	671	550	18,0%	609	9,3%	643	4,2%	663	1,2%
Mei	529	670	26,7%	669	26,5%	648	22,5%	671	26,8%
Jun	551	621	12,7%	599	8,7%	624	13,3%	529	4,0%
Jul	121	584	382,4%	564	365,8%	610	403,9%	551	355,4%
Agu	373	400	7,3%	332	10,9%	512	37,3%	121	67,6%
Sep	557	348	37,5%	319	42,8%	484	13,1%	373	33,0%
Okt	645	350	45,7%	423	34,4%	499	22,7%	557	13,6%
Nov	730	525	28,1%	570	21,9%	528	27,7%	645	11,6%
Des	1.004	644	35,9%	673	33,0%	568	43,4%	730	27,3%
MAPE			61,8%		59,4%		60,5%		60,3%
Okt	287								
Nov	287								
Des	472								
Jan	262	349	33,1%	380	44,8%	472	80,2%	472	80,2%
Feb	405	340	16,0%	336	17,0%	430	6,2%	262	35,3%
Mar	390	380	2,6%	369	5,5%	425	9,0%	405	3,8%
Apr	602	352	41,5%	374	37,9%	418	30,6%	390	35,2%
Mei	586	466	20,5%	499	14,9%	455	22,4%	602	2,7%
Jun	542	526	3,0%	559	3,1%	481	11,2%	586	8,1%
Jul	104	577	454,5%	567	444,9%	493	374,3%	542	421,2%
Agu	372	411	10,4%	330	11,2%	415	11,7%	104	72,0%
Sep	570	339	40,5%	311	45,4%	407	28,6%	372	34,7%
Okt	669	349	47,9%	426	36,3%	439	34,3%	570	14,8%
Nov	779	537	31,1%	587	24,7%	485	37,7%	669	14,1%

	Des	1.058	673	36,4%	708	33,1%	544	48,6%	779	26,4%
		MAPE		61,4%	59,9%		57,9%		62,4%	
Ansel Sarung Tangan No 7 Steril	Okt	308								
	Nov	308								
	Des	439								
	Jan	240	352	46,5%	374	55,6%	439	82,9%	439	82,9%
	Feb	372	329	11,6%	318	14,6%	399	7,3%	240	35,5%
	Mar	488	350	28,2%	339	30,5%	394	19,3%	372	23,8%
	Apr	607	367	39,6%	408	32,8%	413	32,0%	488	19,6%
	Mei	524	489	6,7%	528	0,8%	451	13,8%	607	15,8%
	Jun	511	540	5,6%	546	6,8%	466	8,8%	524	2,5%
	Jul	103	547	431,4%	531	415,9%	475	361,2%	511	396,1%
	Agu	425	379	10,7%	309	27,3%	401	5,7%	103	75,8%
	Sep	664	346	47,8%	332	50,0%	405	38,9%	425	36,0%
	Okt	659	397	39,7%	491	25,5%	457	30,6%	664	0,8%
	Nov	761	583	23,4%	622	18,3%	498	34,6%	659	13,4%
Des	837	695	17,0%	711	15,1%	550	34,3%	761	9,1%	
		MAPE		59,0%	57,8%		55,8%		59,3%	
Nurse Cap	Okt	5.678								
	Nov	5.678								
	Des	6.798								
	Jan	4.322	6051	40,0%	6.238	44,3%	6.798	57,3%	6.798	57,3%
	Feb	11.635	5599	51,9%	5.373	53,8%	6.303	45,8%	4.322	62,9%
	Mar	9.429	7585	19,6%	8.391	11,0%	7.369	21,8%	11.635	23,4%
	Apr	6.399	8462	32,2%	9.313	45,5%	7.781	21,6%	9.429	47,4%
	Mei	6.363	9154	43,9%	8.282	30,2%	7.505	17,9%	6.399	0,6%
	Jun	6.370	7397	16,1%	6.886	8,1%	7.276	14,2%	6.363	0,1%
	Jul	12.710	6377	49,8%	6.373	49,9%	7.095	44,2%	6.370	49,9%
	Agu	11.716	8481	27,6%	9.539	18,6%	8.218	29,9%	12.710	8,5%
	Sep	6.280	10265	63,5%	11.156	77,6%	8.918	42,0%	11.716	86,6%
	Okt	4.210	10235	143,1%	9.164	117,7%	8.390	99,3%	6.280	49,2%
	Nov	6.011	7402	23,1%	6.151	2,3%	7.554	25,7%	4.210	30,0%
Des	5.930	5500	7,2%	5.456	8,0%	7.245	22,2%	6.011	1,4%	
		MAPE		43,2%	38,9%		36,8%		34,7%	
Theatre Cap	Okt	4.455								
	Nov	4.455								
	Des	6.309								

Jan	4.720	5073	7,5%	5.382	14,0%	6.309	33,7%	6.309	33,7%
Feb	7.524	5161	31,4%	5.206	30,8%	5.991	20,4%	4.720	37,3%
Mar	6.680	6184	7,4%	6.387	4,4%	6.298	5,7%	7.524	12,6%
Apr	6.199	6308	1,8%	6.635	7,0%	6.374	2,8%	6.680	7,8%
Mei	5.718	6801	18,9%	6.580	15,1%	6.339	10,9%	6.199	8,4%
Jun	5.279	6199	17,4%	6.039	14,4%	6.215	17,7%	5.718	8,3%
Jul	5.696	5732	0,6%	5.579	2,1%	6.028	5,8%	5.279	7,3%
Agu	6.985	5564	20,3%	5.561	20,4%	5.961	14,7%	5.696	18,5%
Sep	4.950	5987	20,9%	6.271	26,7%	6.166	24,6%	6.985	41,1%
Okt	3.580	5877	64,2%	5.753	60,7%	5.923	65,4%	4.950	38,3%
Nov	4.900	5172	5,5%	4.604	6,0%	5.454	11,3%	3.580	26,9%
Des	7.260	4477	38,3%	4.468	38,5%	5.343	26,4%	4.900	32,5%
MAPE			19,5%		20,0%		19,9%		22,7%

Okt	230								
Nov	230								
Des	317								
Jan	161	259	60,9%	274	69,9%	317	96,9%	317	96,9%
Feb	228	236	3,5%	225	1,5%	286	25,4%	161	29,4%
Mar	246	235	4,3%	221	10,4%	274	11,5%	228	7,3%
Apr	363	212	41,7%	226	37,8%	269	26,0%	246	32,2%
Mei	323	279	13,6%	302	6,7%	287	11,0%	363	12,4%
Jun	317	311	2,0%	324	2,1%	295	7,1%	323	1,9%
Jul	54	334	519,1%	327	504,9%	299	453,8%	317	487,0%
Agu	216	231	7,1%	187	13,7%	250	15,8%	54	75,0%
Sep	362	196	45,9%	179	50,6%	243	32,8%	216	40,3%
Okt	355	211	40,7%	262	26,2%	267	24,8%	362	2,0%
Nov	350	311	11,1%	334	4,5%	285	18,7%	355	1,4%
Des	495	356	28,1%	354	28,6%	298	39,9%	350	29,3%
MAPE			64,8%		63,1%		63,6%		67,9%

Okt	94								
Nov	94								
Des	150								
Jan	77	113	46,3%	122	58,4%	150	94,8%	150	94,8%
Feb	244	107	56,1%	104	57,3%	135	44,5%	77	68,4%
Mar	326	157	51,8%	173	47,0%	157	51,8%	244	25,2%
Apr	285	216	24,3%	257	9,8%	191	33,0%	326	14,4%
Mei	208	285	37,0%	292	40,3%	210	0,8%	285	37,0%

	Jun	296	273	7,8%	253	14,4%	209	29,3%	208	29,7%	
	Jul	23	263	1043,5%	265	1051,4%	227	885,6%	296	1187,0%	
	Agu	127	176	38,3%	145	14,0%	186	46,4%	23	81,9%	
	Sep	164	149	9,3%	121	26,5%	174	6,2%	127	22,6%	
	Okt	192	105	45,5%	128	33,2%	172	10,3%	164	14,6%	
	Nov	261	161	38,3%	172	34,2%	176	32,5%	192	26,4%	
	Des	414	206	50,3%	222	46,4%	193	53,4%	261	37,0%	
	MAPE			120,7%		119,4%		107,4%		136,6%	
Glass Masker	Okt	11									
	Nov	11									
	Des	44									
	Jan	38	22	42,1%	28	27,6%	44	15,8%	44	15,8%	
	Feb	105	31	70,5%	36	66,2%	43	59,2%	38	63,8%	
	Mar	115	62	45,8%	73	37,0%	55	52,0%	105	8,7%	
	Apr	68	86	26,5%	99	45,3%	67	1,2%	115	69,1%	
	Mei	82	96	17,1%	90	9,6%	67	17,9%	68	17,1%	
	Jun	61	88	44,8%	83	35,8%	70	15,2%	82	34,4%	
	Jul	19	70	270,2%	69	264,0%	68	260,1%	61	221,1%	
	Agu	35	54	54,3%	44	24,3%	59	67,3%	19	45,7%	
	Sep	72	38	46,8%	34	52,8%	54	25,2%	35	51,4%	
	Okt	63	42	33,3%	51	19,3%	57	8,8%	72	14,3%	
	Nov	22	57	157,6%	61	178,8%	59	166,2%	63	186,4%	
	Des	42	52	24,6%	44	4,8%	51	22,0%	22	47,6%	
		MAPE			69,5%		63,8%		59,2%		64,6%

Lampiran 10. Perbandingan TIC berdasar metode pemesanan dan SS

Nama barang	Harga	Biaya pesan	Biaya simpan	Estimasi kebutuhan 2022 (SS LT 14 hari)	Metode pemesanan RS			Metode pemesanan EOQ				
					Asumsi pemesanan per bulan	Total biaya pesan	Total biaya simpan	TIC	EOQ	Total biaya pesan	Total biaya simpan	TIC
Nitril Glove	Rp 2.500	Rp 10.000	Rp 125	1.876.010	156.334	Rp 120.000	Rp 9.770.886	Rp 9.890.886	17.325	Rp 1.082.823	Rp 1.082.823	Rp 2.165.647
Masker N95	Rp 21.665	Rp 10.000	Rp 1.083	66.153	5.513	Rp 120.000	Rp 2.985.822	Rp 3.105.822	1.105	Rp 598.581	Rp 598.581	Rp 1.197.161
Masker	Rp 480	Rp 10.000	Rp 24	533.861	44.488	Rp 120.000	Rp 533.861	Rp 653.861	21.092	Rp 253.107	Rp 253.107	Rp 506.215
Nitril Glove 30 Pcs	Rp 77.550	Rp 10.000	Rp 3.878	4.559	380	Rp 120.000	Rp 736.559	Rp 856.559	153	Rp 297.300	Rp 297.300	Rp 594.599
Apron Film White Surgilab	Rp 3.292	Rp 10.000	Rp 165	54.799	4.567	Rp 120.000	Rp 375.827	Rp 495.827	2.580	Rp 212.366	Rp 212.366	Rp 424.732
								<b>Rp 15.002.955</b>				<b>Rp 4.888.353</b>

Nama barang	Harga	Biaya pesan	Biaya simpan	Estimasi kebutuhan 2022 (SS LT 14 hari dengan service level 95%)	Metode pemesanan RS			Metode pemesanan EOQ				
					Asumsi pemesanan per bulan	Total biaya pesan	Total biaya simpan	TIC	EOQ	Total biaya pesan	Total biaya simpan	TIC
Nitril Glove	Rp 2.500	Rp 10.000	Rp 125	1.826.345	152.195	Rp 120.000	Rp 9.512.213	Rp 9.632.213	17.094	Rp 1.068.394	Rp 1.068.394	Rp 2.136.788
Masker N95	Rp 21.665	Rp 10.000	Rp 1.083	66.843	5.570	Rp 120.000	Rp 3.016.998	Rp 3.136.998	1.111	Rp 601.697	Rp 601.697	Rp 1.203.395
Masker	Rp 480	Rp 10.000	Rp 24	515.646	42.971	Rp 120.000	Rp 515.646	Rp 635.646	20.729	Rp 248.752	Rp 248.752	Rp 497.504
Nitril Glove 30 Pcs	Rp 77.550	Rp 10.000	Rp 3.878	4.556	380	Rp 120.000	Rp 736.058	Rp 856.058	153	Rp 297.198	Rp 297.198	Rp 594.397
Apron Film White Surgilab	Rp 3.292	Rp 10.000	Rp 165	54.296	4.525	Rp 120.000	Rp 372.380	Rp 492.380	2.569	Rp 211.390	Rp 211.390	Rp 422.779
								<b>Rp 14.753.295</b>				<b>Rp 4.854.863</b>

## RIWAYAT HIDUP

- Nama penulis : Muhammad Yusuf
- Tempat, tanggal lahir : Jakarta, 27 September 1986
- Alamat rumah : Jl. Kayumanis X RT.2 RW.9 No.13, Kelurahan Kayumanis, Kecamatan Matraman, Jakarta Timur. No. HP: 0856 1754 234
- Email : my2791986@gmail.com
- Status pernikahan : Menikah
- Nama instansi : Rumah Sakit XYZ
- Jabatan : Staf Administrasi SDM
- Riwayat pendidikan : Formal:
1. SDN 19 Petang Jakarta (1998)
  2. SMPN 97 Jakarta (2001)
  3. SMAN 31 Jakarta (2004)
  4. S1 STIA LAN Jakarta konstentrasi Manajemen Perusahaan Publik (2016)
  5. S2 Politeknik STIA LAN Jakarta konsentrasi Manajemen Keuangan Negara (2022)
- Nonformal:
- Pelatihan Teknisi Komputer di Balai Latihan Kerja Daerah (BLKD) Jakarta Timur (2006)
- Riwayat Pekerjaan : 1. Magang di PT Asuransi Jasindo Divisi Akseptasi Non Kendaraan Bermotor (2005)
2. Guru bantu ekstrakurikuler komputer di SDN 14 Kramat Jati Jakarta (2005-2006)
  3. Pekarya Unit Bedah Pediatrik RS XYZ (2006-2018)
  4. Staf Administrasi Unit Bedah Pediatrik RS XYZ (2018-2022)
  5. Staf Administrasi SDM RS XYZ (2022-sekarang)