

MANAJEMEN LOGISTIK ALAT KESEHATAN DI PUSKESMAS KEC. BAHOROK KAB. LANGKAT

Dewi Agustina^{1*}, Farida hanim Harahap², Helmi Zahra Siregar³, Liza Syintani Putri Selian⁴

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara¹

*Corresponding Author: faridahanimharahap.09@gmail.com

ABSTRAK

Manajemen logistik alat kesehatan adalah ilmu pengetahuan dan atau seni dalam proses perencanaan dan penentuan kebutuhan, pengadaan, penyimpanan, penyaluran, pemeliharaan, penghapusan dan pengendalian material/alat-alat. Berdasarkan hasil temuan awal, kekurangan alat baru di Puskesmas Bahorok belum dihapus dari daftar alat kesehatan, dan keterlambatan pelaporan barang ke dinas kesehatan masih sering terjadi. Penelitian ini dilakukan pada Mei 2023. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis input, proses dan output pengelolaan logistik alat kesehatan yang ada di Puskesmas Bahorok. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian ini menggunakan populasi sebanyak 5 orang yang dijadikan sebagai informan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yang diambil dari data primer dengan wawancara mendalam pada beberapa tenaga medis yang ada di tempat. Studi ini menunjukkan bahwa beberapa fungsi manajemen logistik belum lengkap. Misalnya, bagian sumber daya manusia (SDM) yang mengurus logistik alat kesehatan masih menjadi tenaga kesehatan pada saat yang sama, dan pembatasan alat kesehatan, seperti infant warmer yang sangat dibutuhkan untuk bayi yang baru lahir. Bahwa manajemen logistik alat kesehatan di Puskesmas Bahorok belum maksimal, terlihat dari hasil penelitian yang dilakukan karena masih ada kekurangan ketersediaan, Sumber Daya Manusia (SDM) mengelola logistik alat kesehatan Puskesmas Bahorok yaitu Kepala Puskesmas dan Bendahara.

Kata kunci :Alat Kesehatan, Logistik, Puskesmas

ABSTRACT

Medical device logistics management is the science and/or art of planning and determining needs, procurement, storage, distribution, maintenance, disposal and control of materials/equipment. Based on the initial findings, the shortage of new equipment at the Bahorok Health Center has not been removed from the list of medical devices, and delays in reporting goods to the health office are still common. This research was conducted in May 2023. The purpose of this study was to identify the inputs, processes and outputs of medical device logistics management at the Bahorok Health Center. This type of research is qualitative research. This study used a population of 5 people who were used as informants according to research needs. Data collection was carried out using a purposive sampling technique taken from primary data by in-depth interviews with several medical personnel on site. Observation This study shows that some logistics management functions are incomplete. For example, the human resources (HR) division that takes care of the logistics of medical devices is still a health worker at the same time, and restrictions on medical devices, such as infant warmers, are urgently needed for newborns. That the logistics management of medical devices at the Bahorok Health Center has not been maximized, as can be seen from the results of research conducted because there is still a shortage of availability, Human Resources (HR) manages the logistics of Bahorok Health Center medical devices, namely the Head of the Health Center and Treasurer.

Keywords :Logistics, Medical Devices, Puskesmas

PENDAHULUAN

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah fasilitas standar yang pertama berkomitmen untuk memberikan pelayanan kesehatan yang komprehensif. Menyediakan layanan kesehatan yang komprehensif, termasuk layanan medis promotif, preventif, kuratif, rehabilitative, kebidanan dan darurat medis, termasuk layanan dukungan yang mencakup

pengujian obat dan layanan laboratorium dasar, seperti yang dipersyaratkan oleh undang-undang. Untuk menjamin pelayanan kesehatan yang menyeluruh diperlukan penggunaan alat yang tepat, permintaan tersedia dalam jumlah dan kualitas yang cukup (Departemen Kesehatan RI 2014).

Salah satu layanan pendukung terpenting dalam penyediaan layanan di puskesmas, pelayanan kesehatan terdiri dari peralatan medis. Alat kesehatan adalah instrumen, alat, mesin dan/atau implant yang tidak mengandung obat dan digunakan untuk mencegah, mendiagnosis, menyembuhkan dan meringankan penyakit, mengobati orang sakit, memulihkan dan/atau meningkatkan kesehatan serta meningkatkan fungsi tubuh (Depkes RI dan Layanan Manusia 2014). Saat ini tidak mungkin memberikan pelayanan kesehatan tanpa peralatan medis (Dey, 2018).

Manajemen logistik alat kesehatan adalah ilmu dan/ atau seni merencanakan dan menentukan permintaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi, pemeliharaan, pembuangan dan pengelolaan alat kesehatan untuk menyediakan alat yang diperlukan untuk volume besar yang sehat, operasi, waktu berkualitas dan ruang yang diperlukan dengan harga terbaik menerapkan konsep terpadu yaitu : standar teknis, standar penyimpanan, pemusnahan, pengadaan (Subagya, 1994).

Puskesmas Bahorok yang terletak di Jl. Karya, Pekan Bahorok, Kec. Bahorok, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara merupakan salah satu puskesmas yang melayani pemeriksaan kesehatan, rujukan, surat kesehatan dengan luas wilayah kerja mencapai 1101.83 Km². Puskesmas ini melayani berbagai program puskesmas seperti pemeriksaan kesehatan (check-up), pembuatan surat keterangan sehat, rawat jalan, lepas jahitan, ganti balutan, jahit luka, cabut gigi, pemeriksaan tensi, tes hamil, periksa anak, tes golongan darah, asam urat, kolestrol dan lainnya. Puskesmas ini juga melayani pembuatan rujukan bagi pasien BPJS ke rumah sakit untuk mendapatkan perawatan lanjutan.

Hasil wawancara dengan Kepala Administrasi Puskesmas Bahorok menyatakan bahwa pada saat ini Puskesmas Bahorok tentunya sangat memerlukan peralatan medis yang optimal, contohnya infant warmer untuk bayi baru lahir dan tenaga SDM yang baik. Tenaga SDM untuk pelaksana peralatan medis di Puskesmas Bahorok satu orang yang merangkap dengan jurusan akhir perawat sehingga pengelolaan peralatan medis tidak berjalan dengan optimal. Dalam kegiatan manajemen logistik peralatan medis petugas yang bertanggung jawab harus paham dalam pengelolaannya dan sangat perlu pelatihan tentang manajemen logistik peralatan medis sementara petugas pengelola belum pernah melakukan pelatihan.

Menurut WHO (2003), pemantauan dan evaluasi memungkinkan pengelola program menilai efektivitas tindakan pengendalian dan harus dilakukan secara berkelanjutan. Tujuan khusus evaluasi program adalah untuk mengukur pencapaian dan kemajuan program, mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah, menilai efektivitas dan efisiensi program, dan mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk tinjauan kebijakan. Sebagai proses masukan dan keluaran, selama ketiganya saling terkait satu sama lain. Oleh karena itu, faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan program adalah Input (Sarana prasarana, sumber daya manusia, metode pengelolaan, dan dana, Proses (Perencanaan penganggaran, pengadaan, pendistribusian, pemeliharaan, dan penghapusan) dan *Output* (ketersediaan alat kesehatan dan penanganan penyakit yang efektif dan efisien).

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2023 di Puskesmas Kec. Bahorok Kab. Langkat. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian ini menggunakan populasi sebanyak 5 orang yang dijadikan sebagai informan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik

purposive sampling yang diambil dari data primer dengan wawancara mendalam pada beberapa tenaga medis yang ada di tempat. pengumpulan data dengan wawancara mendalam dan observasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa fungsi manajemen logistik yang belum digunakan secara optimal. Misalnya, departemen sumber daya manusia (SDM) yang menangani logistik alat-alat kesehatan masih berstatus sebagai tenaga kesehatan, dan pembatasan alat kesehatan seperti infant warmer penghangat bayi sangat dibutuhkan untuk bayi baru lahir. Dari sini dapat disimpulkan bahwa pengelolaan logistik alat kesehatan di Puskesmas Bahorok belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis input, proses dan output pengelolaan logistik alat kesehatan di Puskesmas Bahorok.

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian ini, alat kesehatan di Puskesmas Bahorok diklasifikasikan menjadi tiga jenis, yaitu alat elektromedis, alat non elektromedis, dan alat *diagnostik in vitro*. Peralatan elektromedis di Puskesmas Bahorok meliputi dental unit, elektrokardiograf, mesin Doppler, dll. Peralatan non elektromedis Puskesmas Bahorok antara lain: stetoskop manual, tempat tidur periksa, alat kebidanan, sphygmomanometer air raksa, timbangan dewasa, timbangan bayi, alat bedah, dll. Produk *diagnostik in vitro* di Puskesmas Bahorok antara lain hematology analyzer, glucose analyzer, test strip kolesterol, *rapid orgasm test*, dll. Dari pengumpulan alat kesehatan yang dijadikan acuan oleh dinas kesehatan tingkat I dapat disimpulkan bahwa Puskesmas Bahorok masih kekurangan alat kesehatan karena kebutuhan penghangat neonatus khususnya penghangat bayi.

PEMBAHASAN

Untuk memastikan kuantitas dan kualitas peralatan medis yang memadai, manajemen logistic peralatan medis yang terkoordinasi dengan baik diperlukan. Input adalah kumpulan bagian atau elemen yang termasuk dalam suatu sistem dan diperlukan agar sistem dapat berfungsi (Sukoco, 2006). Ketika salah satu elemen ini tidak tersedia dengan baik hal itu mengganggu kelangsungan proses pencapaian tujuan sistem. Mengingat alat kesehatan begitu penting dalam upaya pelayanan kesehatan, maka dari itu perlu adanya manajemen logistik alat kesehatan guna menjaga kualitas dalam jumlah yang sesuai dengan memperhatikan standar sesuai dengan klasifikasi (Ramadhan, 2020).

Dalam manajemen logistik alat kesehatan, inputnya adalah infrastruktur, sumber daya manusia (SDM), metode manajemen dan pembiayaan. Pelayanan kesehatan dasar membutuhkan infrastruktur. Jika ada kekurangan ketersediaan fasilitas prasarana, efektivitas pelayanan akan menurun. Oleh karena itu, menurut (Dey, 2018), penting untuk menganalisis dan memahami kebutuhan untuk menggunakan layanan kesehatan. Berdasarkan hasil observasi, kondisi infrastruktur Puskesmas Bahorok saat ini dalam kondisi baik dan layak pakai. Namun, masih ada kekurangan ketersediaan. Hal ini tercermin dari aplikasi infrastruktur dan alat kesehatan yang ada.

Menurut penelitian Ristiani (2017), ketersediaan tempat dan infrastruktur yang lengkap berdampak signifikan terhadap kepuasan pasien. Sarana dan prasarana sangat penting untuk menjamin ketersediaan alat kesehatan dan penanggulangan penyakit yang efektif dan efisien. UU Ketenagakerjaan 36 Tahun 2014 menyatakan bahwa tenaga kesehatan mempunyai peranan penting dalam meningkatkan mutu pelayanan yang diberikan kepada masyarakat guna meningkatkan kesadaran, keinginan dan kemampuan masyarakat untuk hidup sehat dan mencapai derajat kesehatan yang optimal. Dicapai sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomi diwujudkan sebagai investasi pembangunan. Dalam Permendagri

Nomor 17 Tahun 2007, diatur bahwa pengelola barang milik daerah adalah pejabat yang bertanggung jawab atas pengelolaan barang milik daerah yang digunakan oleh masing-masing satuan kerja/satuan kerja daerah (Kementrian Dalam Negeri, 2007) Bagian sumber daya manusia menangani logistik alat kesehatan Puskesmas Bahorok yaitu Kepala Puskesmas, Bendahara. Namun, banyak pejabat yang bertanggung jawab atas logistik peralatan medis memiliki tugas paralel, sehingga menambah beban kerja mereka. Kualifikasi Bendahara berarti mampu mengelola komputer dan mengirimkan laporan ke Pelayanan kesehatan yang sistemnya *online* melalui Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIMDA). Dirinya masih berusaha mengembangkan keterampilan dan pengetahuannya, meski kualifikasi Bendahara Puskesmas Bahorok dinilai belum mencukupi. Untuk pengelolaan alat kesehatan, puskesmas mengacu pada Peraturan Menteri Dalam Negeri Tahun 2007 tentang petunjuk teknis pengelolaan aset daerah. Regulasi meliputi perencanaan, permintaan dan penganggaran, pengadaan, penerimaan, penyimpanan dan distribusi, penggunaan, pengelolaan, pemanfaatan, keamanan dan pemeliharaan, evaluasi, pembuangan, transmisi, kontrol, pemantauan, pembiayaan dan klaim atau kerusakan. Diterjukkan adalah alat kesehatan daerah yang dapat digunakan untuk melaksanakan tugas pokok dan fungsi Dinas Kesehatan Kabupaten Langkat, yang dapat dimanfaatkan oleh fasilitas pelayanan umum lainnya dalam rangka peraturan perundang-undangan.

Fungsi dan tugas pokok Dinas Kesehatan Kabupaten Langkat. Penilaian obat daerah dilakukan sehubungan dengan penyusunan neraca Negara, daur ulang dan pembuangan obat daerah. Penetapan perusahaan daerah sehubungan dengan penyusunan neraca negara dilakukan menurut standart akutansi negara (SAP). Alat kesehatan setempat dinilai oleh tim yang ditunjuk oleh Bupati Langkat yang dapat mencakup penilai independen dengan kualifikasi penilaian *property*. Di bidang rujukan, bentuk rujukan merupakan kelanjutan dari penghapusan alat kesehatan daerah yang meliputi penjualan, penukaran, subsidi, dan dana masyarakat.

Intinya, pengelolaan dana adalah pengembangan dan penerapan keputusan manajemen terkait dengan penciptaan, alokasi, dan penggunaan sumber daya untuk memastikan bahwa dana tersebut berukuran dan terstruktur dengan tepat. Sumber pendanaan untuk pengelolaan logistik perangkat Puskesmas diketahui berasal dari APBN (Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara), APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah), dan dana JKN, dengan dana pasien BPJS masing-masing sebesar 60% dan 40%. Untuk infrastruktur antara lain APBN untuk alat kesehatan dan APBD untuk pembelian alat kesehatan seperti dental unit, *cold room* dan tensimeter, *blood analyzer*, *doopler*, meja, dll. Dana JKN, di sisi lain, digunakan untuk membeli barang konsumsi (BHP). Hal ini ditunjukkan oleh hasil penelitian (Barus, 2015), Puskesmas dan Dinas Kesehatan menerapkan kebijakan silang untuk memenuhi kebutuhan alat kesehatan, sehingga puskesmas memiliki sarana dan prasarana yang cukup dengan anggaran yang kecil dan dapat melaksanakannya.

Dalam manajemen, komponen proses dapat dilihat secara keseluruhan, termasuk perencanaan kinerja, pengukuran kinerja, dan perbaikan. Proses manajemen logistik alat kesehatan meliputi perencanaan, penganggaran, pengadaan, distribusi, penyimpanan, pemeliharaan, pengendalian dan pembuangan. Perencanaan telah diidentifikasi sebagai salah satu fungsi inti manajemen organisasi sebagai strategi pengelolaan lingkungan yang kompetitif (Ufartiene, 2014). Selama perencanaan, tujuan ditetapkan dan langkah-langkah untuk mencapai tujuan ditetapkan. Di Puskesmas, Acara kesehatan berlangsung setahun sekali di awal tahun. Perencanaan adalah tentang menentukan kebutuhan, jenis, spesifikasi, dan jumlah peralatan medis yang dibutuhkan.

Dalam fungsi anggaran, semua prakiraan dan fungsi perencanaan dan penentuan permintaan juga diperiksa jumlah uang yang tersedia untuk pembiayaan. Kegiatan anggaran meliputi pembuatan rencana/ anggaran, pembentukan panitia, pengumpulan informasi yang

diperlukan, penganggaran yang sistematis, koordinasi pelaksanaan anggaran atau tahapan pelaksanaan anggaran dan penyusunan pedoman kelanjutan hasil anggaran evaluasi pelaksanaan anggaran terhadap anggaran. Pelaksanaan perencanaan anggaran Puskesmas Bahorok saat ini hanya sebatas Bahan Habis Pakai (BHP).

Pengadaan alat kesehatan meliputi seluruh proses mulai dari perencanaan, persiapan dan persetujuan sampai dengan tahap pelaksanaan dan proses administrasi pembelian barang. Perolehan barang milik daerah didasarkan pada prinsip efisiensi, efektivitas, transparansi dan keterbukaan, persaingan, keadilan, nondiskriminasi dan tanggung jawab. Pengadaan alat kesehatan untuk pemerintah daerah menjadi tanggung jawab pantia pengadaan yaitu Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) Dinas Kesehatan Kabupaten Langkat. Yakni secara online melalui aplikasi Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE). Layanan yang saat ini tersedia dari SPSE juga mencakup kemampuan skrinning *online* dan *e-procurement* alat kesehatan. Proses pengadaan pemerintah untuk peralatan medis elektronik terus ditingkatkan, memastikan efisiensi, efektivitas, transportasi, dan akuntabilitas dalam penggunaan dana pemerintah (Nurchana, 2014).

Proses penjualan logistic meliputi pemanasan, pergudangan, transportasi dan penyimpanan. Dengan bantuan ketelitian dan disiplin yang ketat dalam pendistribusian logistic diharapkan distribusi barang dari produsen ke konsumen dapat tersalurkan dengan baik (Fadli, 2014). Proses penjualan produk kesehatan dilakukan dengan menyesuaikan jenis barang. Untuk mengangkut peralatan medis besar seperti konveyor, meja alat, dll. Puskesmas memiliki ambulans dan Colt 300. Namun, BHP tidak menggunakan kendaraan khusus. Pendistribusian dilakukan oleh menggunakan kendaraan khusus. Pendistribusian dilakukan oleh Dinas Kesehatan langkat. Alat kesehatan yang melalui proses pengadaan disetujui melalui uji penerimaan. Kemudian memeriksa peralatan medis berdasarkan jenis, spesifikasi, dan jumlah. Setelah dilakukan pemeriksaan, barang tersebut didistribusikan ke puskesmas. Manajer barang departemen kesehatan membuat dokumen pengiriman. Alat kesehatan yang disalurkan ke puskesmas kemudian diterima di puskesmas. Di puskesmas, manajemen alat kesehatan memeriksa alat kesehatan berdasarkan jenis, jumlah dan data teknis.

Menurut Permendagri No 17 Tahun 2007, Tindakan pencabutan adalah penghapusan barang milik daerah dari daftar barang dengan dikeluarkannya Surat Perintah (SK) yang diterbitkan oleh pejabat yang berwenang yang bukan pemakai dan/atau pemakai barang milik daerah. Otoritas Administrator dibebaskan dari tanggung jawab *administrative* dan fisik atas property yang dimilikinya (Kementerian Dalam Negeri, 2007). Puskesmas Bahorok melakukan pemusnahan alat kesehatan tersebut dengan melaporkannya ke Dinas Kesehatan Kabupaten Langkat. Dinas Kesehatan kemudian menindak lanjuti laporan tersebut dengan mengeluarkan resep. Pada tahun 2018 terjadi perubahan aturan. Di bawah aturan lama, pihak berwenang memiliki kekuatan untuk mengeluarkan perintah. Namun, menurut peraturan baru, Dinas Kabupaten Langkat menurut instansi yang berwenang mengeluarkan peraturan. Bahkan jika pembuangan alat kesehatan sudah dimulai, dan hanya ditandai dengan rusaknya alat-alat yang disimpan seperti termometer dan timbangan.

Dalam Kemenkes No. 118 Tahun 2014, terkait pendataan alat kesehatan, pendataan merupakan pedoman yang digunakan oleh institusi kesehatan primer dan tinggi sebagai acuan pelayanan kesehatan (Kemenkes RI, 2014)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Kondisi infrastruktur Puskesmas Bahorok saat ini dalam kondisi baik dan layak pakai. Namun masih ada kekurangan ketersediaan. (2) Bagian Sumber Daya Manusia (SDM) mengelola logistik alat kesehatan Puskesmas Bahorok yaitu

Kepala Puskesmas dan Bendahara. (3) Puskesmas Bahorok melakukan pemusnahan alat kesehatan tersebut dengan melaporkannya ke dinas kesehatan Langkat. Dinas kesehatan kemudian menindak lanjuti laporan tersebut dengan mengeluarkan resep. (4) Alat kesehatan puskesmas Bahorok diklasifikasikan menjadi tiga jenis yaitu alat elektromedis, alat non elektromedis, dan produk *diagnostic in vitro*. Peralatan elektromedis di puskesmas Bahorok meliputi dental unit, elektrokardiograf, mesin Doppler, dll. Peralatan non elektromedis Puskesmas Bahorok antara lain: stetoskop manual, tempat tidur periksa, alat kebidanan, sphygmomanometer air raksa, timbangan dewasa, timbangan bayi, alat bedah, dll. Produk diagnostik in vitro vitropusat kesehatan Bahorok meliputi hermatology analyzer, glucose analyzer, kolesterol *test strip*, *rapid pregnancy test*, dll. (5) Alat kesehatan puskesmas Bahorok masih kurang karena butuh penghangat bayi baru lahir yaitu *infant warmer*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada beberapa pihak terkait dan dosen pengampu yang membantu selama proses penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Barus, M. (2015). Sistem pelaksanaan Manajemen Logistik Alat Kesehatan di Puskesmas Kabupaten Deli Serdang tahun 2015. Skripsi. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Dey, S. and Chattopadhyay, S. 2018. "Assessment of Quality of Primary Healthcare Facilities in West Bengal", *International Journal of Research in Geography*, 4(2):22-23.
- Erlina, E. (2022). Manajemen Logistik Alat Kesehatan di Dinas Kesehatan. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(2).
- Fadli, A. 2014 "Efektivitas Distribusi Fisik dalam Meningkatkan Penjualan (Studi kasus pada CV. Agrotama kota Malang)", *Jurnal Administrasi Bisnis*, 7(1):1-10.
- Kementerian Dalam Negeri. 2007. Permendagri No 17 Tahun 2007 tentang Pedoman Teknis Pengelolaan Barang Milik Daerah. Jakarta: Menteri Dalam Negeri.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 118/Menkes/SK/IV/2014 tentang Kompendium Alat Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lubis, A. S. P. (2017). Analisis Manajemen Logistik Obat Di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2017 (*Doctoral dissertation*).
- Meriam, A. (2022). Gambaran Pelaksanaan Manajemen Logistik Alat Kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Haji Makassar Tahun 2021 (*Doctoral dissertation*, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Noorhidayah, N., Inayah, H. K., & Rahayu, A. S. (2022). Analisis Manajemen Logistik Obat Di Puskesmas Landasan Ulin Tahun 2021. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 9(1), 58-65.
- Nurchana, A. R., Haryono, B. S., & Adiono, R. (2014). Efektivitas *E-Procurement* Dalam Pengadaan Barang/ Jasa. *Jurnal Administrasi Publik*, 355-359.
- Ramadhan, F. (2020). Manajemen Logistik Alat Kesehatan di Puskesmas. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(2), 212-222.
- Ristiani, Ida Yunari. (2017). "Pengaruh Sarana Prasarana dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien (Studi Pada Pasien Rawat Jalan Unit Poliklinik IPDN Jatinangor)", *Coopetition* 8(2):155-66
- S. Subagaya M. (1994). Manajemen Logistik. PT Gunung, Jakarta.
- Sukoco, B. M. (2006). Manajemen Administrasi Perkantoran Modern. Jakarta: Erlangga.

Ufartiene, L.J. (2014). *Importance Of Planning in Management Developing Organization. Journal of Advanced Management Science*,2(3), 176-180.