



UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

Status "Terakreditasi Baik Sekali"

SK BAN PT Nomor 671/SK/BAN-PT/Akred/PT/VII/2021, Tanggal 21 Juli 2021

Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat(LPPM)

Kampus I Jl. KH. Achmad Dahlan No. 76 Kediri (64112)

Telp.: (0354) 771576, 771503, 771495 Fax. (0354) 771576

Website: www.lp2m.unpkediri.ac.id, Email: lemlit@unpkediri.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: 181.15/A/LPPM-UN PGRI KD/VI/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Ketua Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Nusantara PGRI Kediri memberi tugas kepada:

No	Nama	NIDN/NPM	Prodi.	Keterangan
1	Triana Dewi	18.1.02.02.0160	Manajemen	Penulis 1
2	Diah Ayu Septi Fauji	0711098703	Manajemen	Penulis 2
3	Hery Purnomo	0713076803	Manajemen	Penulis 3

Untuk mempublikasikan hasil penelitian yang berjudul "Pengendalian Persediaan Poli Aluminium Cloride Dengan Metode Economic Order Quantity Pada PDAM Kabupaten Nganjuk", pada Simposium Manajemen dan Bisnis I & *Call Paper*, Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Dikeluarkan di : Kediri

Pada tanggal : 28 Juni 2022

Ketua LPPM,



Dr. Rr. Forijati, M.M.

NIDN. 0028016701



PROSIDING

SIMPOSIUM MANAJEMEN BISNIS DAN *CALL FOR PAPER*

**"Peran Kompetensi Untuk Peningkatan
Keunggulan Bisnis Yang Kompetitif & Berdaya Saing Global**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

SABTU 23 Juli 2022



EDITORIAL TEAM

Editor In Chief :

Basthoumi Muslih, M.M.

Editor :

Dhiyan Septa Wihara, M.M.

Ema Nurzainul Hakimah, M.M.

Bambang Agus Sumantri, M.M.

Zulistiani, M.M.

Rony Kurniawan, M.M.

Hery Purnomo, M.M.

Poniran Yudho Leksono, M.M.

Gesty Ernestivita, M.M.

Published by:

Department of Management

[The University of Nusantara PGRI Kediri](#)

Street of KH. Achmad Dahlan No. 76 Mojoroto District, Kediri City 64113

Telephone: (0354) 771503, Fax: (0354) 771576

Website: <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/simanis>

ISSN: _____

Prosiding Simposium Nasional Manajemen dan Bisnis

by <http://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/manajemen>



DAFTAR ISI

	Halaman
<p><i>LETTER OF CREDIT</i>: MANAJEMEN DISKREPANSI DALAM PERDAGANGAN INTERNASIONAL Zuhri Ruslan</p>	1-11
<p>ANALISIS PENERAPAN ETIKA BISNIS PADA UD. MANUT KEDIRI Pipit Rahayu, Restin Meilina, Dodi Kusuma Hadi Soedjoko</p>	12-21
<p>STRATEGI KEUNGGULAN BERSAING PERGURUAN TINGGI SWASTA DI INDONESIA DALAM MENGHADAPI ERA DISRUPSI Muhammad Ramaditya, Putri Diana Sari, Ridwan Maronrong</p>	22-31
<p>PENGARUH ORIENTASI KEWIRAUSAHAAN, INOVASI PRODUK DAN DUKUNGAN PARTNER TERHADAP KEUNGGULAN BERSAING PADA MASA PANDEMI COVID 19 (Studi kasus UMKM makanan dan minuman di Kota Bekasi) Imelda Aprileny, Alfi Syahra, Jayanti Apri Emarawati.....</p>	32-43
<p>STRATEGI INOVASI PADA PERGURUAN TINGGI SWASTA DI INDONESIA DALAM MENGHADAPI ERA PERUBAHAN Muhammad Ramaditya, Dony Dwi Prayudha, Ridwan Maronrong</p>	44-54
<p>IMPLEMENTASI STANDAR AKUNTANSI KEUANGAN EMKM DAN KEPATUHAN WAJIB PAJAK PELAKU UMKM DI KEDIRI Andy Kurniawan, Amin Tohari, Basthoumi Muslih</p>	55-58
<p>SISTEM PENGENDALIAN INTERNAL PERSEDIAN BAHAN BAKU PADA PT CITRA KENDEDES AYU MALANG Diah Nurdiwaty, Badrus Zaman</p>	59-65
<p>DETERMINAN KINERJA KARYAWAN DITINJAU DARI DISIPLIN KERJA, LINGKUNGAN KERJA DAN KOMPENSASI KARYAWAN DINAS PMD KABUPATEN NGANJUK Deni Wahyu Eka Wijaya, Hery Purnomo.....</p>	66-74
<p>PENGARUH MOTIVASI, PELATIHAN DAN KEPUASAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PT. BANK SYARIAH INDONESIA KC KEDIRI <i>TRADE CENTER</i> Siska Yunia Arismawati, Hery Purnomo</p>	75-84
<p>PENGARUH PELATIHAN KERJA, LINGKUNGAN KERJA, DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN KSPPS TAM KEDIRI Moch Farozji, Bambang Agus Sumantri, Suhardi Suhardi</p>	85-93

PERBEDAAN KOMITMEN KERJA KARYAWAN KONTRAK DAN KARYAWAN TETAP RSUD SLG Febby Faradella Bukhorida, Restin Meilina, Sigit Wisnu Setya Bhirawa.....	94-99
EVALUASI PENJADWALAN WAKTU DAN BIAYA DENGAN METODE CPM DAN <i>GANTT CHART</i> PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH TIPE 60/72 GRIYA KERATON SAMBIREJO KEDIRI Muhammad Fu'at Chasan, Diah Ayu Septi Fauji, Hery Purnomo.....	100-108
PENGEMBANGAN FITUR INTEGRASI LOGISTIK APLIKASI KREALOGI BY DUANYAM PADA UMKM <i>PAPER BAG</i> MENGGUNAKAN <i>DESIGN THINKING</i> Rabiatul Adawiyah, Zulistiani Zulistiani, Rino Sardanto	109-115
PENGARUH MOTIVASI KERJA, DISIPLIN KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA KANTOR DESA PUTREN KABUPATEN NGANJUK Shantika Nurianna Millenia.....	116-124
PENGARUH <i>STORE LAYOUT</i> DAN <i>DISPLAY</i> PRODUK TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN KONSUMEN Indah Yuliana, Rino Sardanto	125-132
ANALISIS KUALITAS PRODUK, PROMOSI DAN PENAMPILAN KARYAWAN TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN DI TOKO KUE RIEZZA TART AND BROWNIES KEDIRI Nurma Lutfila Roibafi, Edy Djoko Soeprajitno, Dhiyan Septa Wihara.....	133-139
PEMBENTUKAN KARAKTER LOYALITAS, TANGGUNG JAWAB, DAN PEDULI SOSIAL PADA DIKLAT MAPALA PELITA UNP KEDIRI Ika Risma Wifasari, Dhiyan Septa Wihara.....	140-151
PENGENDALIAN PERSEDIAAN POLI ALUMINIUM CLORAIDE DENGAN METODE <i>ECONOMIC ORDER QUANTITY</i> PADA PDAM KABUPATEN NGANJUK Triana Dewi, Diah Ayu Septi Fauji, Hery Purnomo	152-159
PENGARUH KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA, DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN DENGAN KEPUASAN KERJA SEBAGAI VARIABEL MEDIASI PADA PR CENKIR GADING NGANJUK Nie Melani Damasa, Subagyo Subagyo, Moch. Wahyu Widodo	160-168
ANALISIS KUALITAS PRODUK, PROMOSI <i>ONLINE</i> DAN <i>TESTIMONIAL</i> TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PRODUK SCARLETT DI SHOPEE Yolanda Dwi Utari, Suhardi Suhardi.....	169-177

PENGARUH KETERIKATAN KARYAWAN, LINGKUNGAN KERJA DAN PEMBELAJARAN ORGANISASI TERHADAP KOMITMEN ORGANISASI PADA KARYAWAN DINAS KETAHANAN PANGAN DAN PERIKANAN KABUPATEN NGANJUK Mohammad Ryan Fathoni, Ismayantika Dyah Puspasari, Zulistiani	178-189
ANALISIS PENGARUH HARGA, PROMOSI DAN DESAIN TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN KENDARAAN HONDA BEAT DI PUTRA RINJANI Ahmad Taufiq	190-198
ANALISIS KUALITAS PRODUK, HARGA, DAN LOKASI TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN TOKO MEBEL JATI INDAH NGANJUK Laili Shoimah, Samari Samari, Sigit Ratnanto	199-206
DINAMIKA PEMASARAN HOME INDUSTRI KONVEKSI PADA MASA PANDEMI COVID-19 STUDI PADA KONVEKSI IBROR KEDIRI Mohamad Nurhuda, Ema Nurzainul Hakimah, Sigit Ratnanto	207-213
ANALISIS PENGARUH <i>E-SERVICE QUALITY</i> , <i>E-TRUST</i> DAN HARGA TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN DI ARTEE COLLECTION NGANJUK Anisha Wahyu Ningtiyas, Basthoumi Muslih, Dodi Kusuma Hadi Soedjoko	214-222
PENGARUH MOTIVASI, PENGENDALIAN DIRI, DAN KEPUASAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN KOPKAR MEKAR KEDIRI Alfi Dwi Mayliana, Bambang Agus Sumantri	223-233
PENGARUH KUALITAS PELAYANAN, FASILITAS DAN HARGA TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN PADA KURSUS MENGENAL CV. WIJAYA KEDIRI Yoesfi Alfian Pragana, Rony Kurniawan	234-243
PENGARUH HARGA, KUALITAS PRODUK DAN CITRA MEREK TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN PADA PRODUK MS GLOW DI KABUPATEN NGANJUK Karina Anggrahini, Rony Kurniawan	244-253
PENGARUH LINGKUNGAN KERJA, DISIPLIN DAN INSENTIF TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PABRIK ROKOK MARGANTARA JAYA TULUNGAGUNG Irma Nur Auliya, Dhiyan Septa Wihara	253-257
PENGARUH MOTIVASI, DISIPLIN DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN KANTOR DESA GEDANGSEWU KABUPATEN KEDIRI Yulia Fitria, Dhiyan Septa Wihara, Edy Djoko Soeprajitno.....	258-266

ANALISIS KEPUASAN PELANGGAN OKUI KOPI DITINJAU DARI SUASANA CAFE, HARGA DAN VARIASI MENU Jetty Purbaningrum Puspitarini, Samari Samari, Sigit Ratnanto	267-275
PENGARUH PROMOSI, HARGA DAN LOKASI TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PADA TOKO VHELIZA KOSMETIK DI KECAMATAN GROGOL KABUPATEN KEDIRI Eny Badriyatur Rohmah, Gesty Ernestivita	276-284
ANALISIS PENYEBAB <i>FINANCIAL DISTRESS</i> PADA PT. GARUDA INDONESIA (PERSERO) TBK DENGAN MODEL ZMIJEWSKI Stefani Agustin Rahayu, Subagyo Subagyo, Moch. Wahyu Widodo	285-291
PENGARUH DISIPLIN, STRES DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN SELAMA WFH (<i>WORK FROM HOME</i>) PADA CV. PARAMITA KEDIRI Heni Beti Saputri, Subagyo Subagyo, Itot Bian Raharjo	292-301
PENGARUH KUALITAS PELAYANAN, LOKASI, DAN KUALITAS PRODUK TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN PEMBELIAN BIBIT PORANG DI CV. R BAGAS MADIUN Usnul Yasin, Poniran Yudho Leksono	302-311
PENERAPAN METODE EOQ UNTUK OPTIMASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU BATU SPLIT PADA CV HASTA NOFA MANDIRI Niken Trisma Widya Maharani, Ema Nurzainul Hakimah	312-321
PENGARUH <i>FLASH SALE</i> , <i>CUSTOMER REVIEW</i> , DAN GRATIS ONGKIR TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PADA <i>MARKETPLACE</i> SHOPEE (Studi Pada Mahasiswa Prodi Manajemen Universitas Nusantara PGRI Kediri) Septia Indri Saputri, Ema Nurzainul Hakimah, Rino Sardanto	322-328
PENGARUH FAKTOR BUDAYA, SOSIAL, DAN PRIBADI TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PRODUK KOSMETIK EMINA (Studi Kasus Mahasiswi Universitas Nusantara PGRI Kediri) Mahardika Putri Stevany, Ema Nurzainul Hakimah	329-335
PENGEMBANGAN POLA PELAYANAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN MELALUI APLIKASI SEDUDO DESA SIDOHARJO KECAMATAN TANJUNGANOM KABUPATEN NGANJUK Suwarni Suwarni, Bambang Agus Sumantri, Poniran Yudho Leksono	336-345

PENGARUH <i>WORD OF MOUTH</i> , KUALITAS PRODUK, DAN SALURAN DISTRIBUSI TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PADA TOKO TENUN MULYA Yeni Aprilia Oktaviani, Ema Nurzainul Hakimah, Sigit Wisnu Setya Bhirawa	346-352
TINJAUAN KEPUTUSAN PEMBELIAN HARMONY FOOD & COFFEE DENGAN ANALISA KUALITAS PELAYANAN, PROMOSI, DAN LOKASI Nora Putri Pristiawan, Gesty Ernestivita	353-362
KUALITAS PRODUK, HARGA DAN PROMOSI SEBAGAI TINJAUAN KEPUTUSAN PEMBELIAN <i>THRIFT SHOP ONLINE</i> INSTAGRAM @TEMBOKBERITA2ND Ninik Dwi Aprila, Gesty Ernestivita	363-372
PEMBELIAN MS GLOW DI AYU STORE NGRONGGOT DITINJAU DARI KUALITAS PRODUK, HARGA DAN PROMOSI Dea Amelia Rahayu, Gesty Ernestivita, Sigit Ratnanto	373-383
PELAYANAN, LOKASI DAN KUALITAS PRODUK ASEM-ASEM KAMBING BU HARSUNI NGANJUK SEBAGAI TOLAK UKUR KEPUASAN KONSUMEN Rizky Fachreza Rif'ah, Gesty Ernestivita	384-391
ANALISIS KEPEMIMPINAN, MOTIVASI, DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN DI PT TELKOM INDONESIA KEDIRI Yasir Yasir, Dodi Kusuma Hadi Soedjoko	392-402
PENERAPAN METODE EOQ SEBAGAI PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU BERAS KETAN PADA HOME INDUSTRI RANGGINANG TIGA PUTRI PALEMBANG Arma Dwi Fatimah, Ema Nurzainul Hakimah	403-408
ANALISIS PENGARUH HARGA, PROMOSI DAN KUALITAS PELAYANAN JASA TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN PADA PENGIRIMAN JNE DI KEDIRI Aditya Fatmala Santi, Poniran Yudho Leksono	409-417
ANALISIS NILAI PERUSAHAAN MODAL RASIO TOBIN'S Q PERUSAHAAN TRANSPORTASI DAN LOGISTIK DI BURSA EFEK INDONESIA Ibnu Malik, Subagyo Subagyo, Moch. Wahyu Widodo	418-423
PENGARUH MOTIVASI KERJA, DISIPLIN KERJA DAN KEPUASAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN KOPERASI PEGAWAI REPUBLIK INDONESIA (KPRI) KARYA UTAMA KECAMATAN TAROKAN Yunita Maria Ulfa, Bambang Agus Sumantri, Dhiyan Septa Wihara	424-436

PENGARUH KUALITAS PRODUK, HARGA DAN PROMOSI TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN MIE INSTAN MEREK LEMONILO Tiara Angga Reta, Poniran Yudho Leksono	437-443
ANALISIS KUALITAS PELAYANAN TERHADAP BENGKEL MOTOR “BERKAH” Millenia Agustin, Dian Kusumaningtyas, M. Zuhdi Sasongko	444-447
PENGARUH LOKASI, KUALITAS PELAYANAN, DAN PROMOSI TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN DI WARUNG BOTOK MBAK LIS M. Fresa Rosaldi, Gesti Ernestivita	448-456
ANALISIS KUALITAS PRODUK, <i>CELEBRITY ENDORSER</i> , DAN HARGA TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN PADA PENGGUNA MS GLOW OUTLET KERTOSONO Karisma Dilla Emy Sabilla, Basthoumi Muslih	457-463
PENGARUH PROMOSI, HARGA DAN ULASAN PRODUK TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PADA <i>MARKETPLACE SHOPEE</i> Fanti Puspita Sari, Rony Kurniawan	464-474
PENGARUH MOTIVASI, PERSEPSI, DAN <i>TIME MANAGEMENT</i> TERHADAP <i>WORK LIFE BALANCE</i> (Studi Kasus Pada Mahasiswa Kelas Karyawan Prodi Manajemen Universitas Nusantara PGRI Kediri) Amelya Vistanabilla, Dian Kusumaningtyas	475-481
DETERMINAN LOKASI, <i>BRAND IMAGE</i> DAN PROMOSI DALAM KEPUTUSAN PEMBELIAN AYAM PANGGANG BANGI PURWOASRI Dimas Andika, Gesti Ernestivita, Sigit Ratnanto	482-489
PENGARUH KUALITAS PRODUK, HARGA DAN PROMOSI TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PADA <i>MARKETPLACE SHOPEE</i> Ramadani Eka Putra	490-498
PENGARUH CITRA MEREK, HARGA DAN KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PADA DAFA BAKERY Mohammad Abdur Rochman	499-507
ANALISIS PENGARUH KAPABILITAS PERSONAL, KINERJA KARYAWAN DAN PENGENDALIAN INTERNAL TERHADAP EFEKTIVITAS SIA (STUDI DP2KBP3A KABUPATEN KEDIRI) Bela Ayu Andarwati, Puji Astuti, Diah Nurdiwaty	508-515
PENGARUH FAKTOR BUDAYA, FAKTOR SOSIAL, HARGA TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN KAMBING DI ABS <i>CENTER</i> Mohammad Adip Okta Ardiansyah	516-523

PENGARUH MOTIVASI, LINGKUNGAN KERJA DAN BUDAYA ORGANISASI TERHADAP KINERJA PEGAWAI DINAS LINGKUNGAN HIDUP NGANJUK Yusril Rochmad Widiar, Sugiono Sugiono, Hery Purnomo	524-531
PENGARUH MOTIVASI DAN KREATIVITAS TERHADAP KINERJA GURU PADA PEMBELAJARAN ONLINE DI SMA NEGERI 1 BERBEK Nova Ayu Sharafika, Sugiono Sugiono, Hery Purnomo	532-542
ANALISIS KUALITAS PRODUK, HARGA, DAN <i>BRAND AMBASSADOR</i> TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN <i>SKINCARE MS GLOW</i> Atina Khasanah, Ema Nurzainul Hakimah, Rony Kurniawan	543-551
IDENTIFIKASI PERSEPSI KEMUDAHAN PENGGUNAAN, PROMOSI, DAN VARIASI PRODUK TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PADA APLIKASI POSPAY Cindhy Cantika Dewi, Sigit Ratnanto	552-557
STRATEGI PROMOSI MODEL AIDA TERHADAP MINAT BELI KONSUMEN PADA OKUI KOPI KEDIRI Deva Alvy Hilalina, Ichsannudin Ichsannudin, Rony Kurniawan	558-562
PENGARUH KUALITAS PRODUK, HARGA DAN LOKASI TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN DI MARTABAK HAWAII WARUJAYENG Hepi Aji Oktaviani, Poniran Yudho Leksono	563-571
MENDONGKRAK PEMASARAN MELALUI <i>CONTENT MARKETING</i> DAN <i>INFLUENCER</i> (Studi Pada Bisnis Busana Qomeshop Kota Kediri) Anggella Ayu Anggraini, Ema Nurzainul Hakimah	572-583
ANALISIS PENGARUH PROMOSI, PRODUK, DAN LOKASI TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN DI TOKO FASHION KEDIRI (Studi Kasus Pada Toko Baju Ngasinan Fashion Kediri) Sheila Fertina, Poniran Yudho Leksono	584-590
ANALISIS DISIPLIN KERJA, MOTIVASI KERJA, DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA PEGAWAI BERBASIS WFH DI KANTAH KABUPATEN NGANJUK Liana Dian Putri, Poniran Yudho Leksono	591-599
ANALISIS PENGARUH LOKASI, HARGA DAN PROMOSI TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN (Studi Kasus Pada Konsumen di Kedai 66 Kab. Kediri) Andryan Pratama	600-608
PENGARUH <i>IDLE TIME</i> , HUBUNGAN ANTAR KARYAWAN, GAYA KEPEMIMPINAN TERHADAP KINERJA KARYAWAN Astrie Dwika Flacita Damayanti, Rony Kurniawan	609-616

ANALISIS KEPEMIMPINAN, <i>REWARD</i> DAN <i>PUNISMENT</i> TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PT INDOMARCO ADI PRIMA KEDIRI Yeni Prasiska, Basthoumi Muslih	617-623
PENGARUH BAURAN PEMASARAN TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN PERUMAHAN GREENLAND KEDIRI Devi Gadis Rio Yusita, Dodi Kusuma Hadi Soedjoko	624-631
ANALISIS KOMPENSASI, KESEHATAN, DAN KESELAMATAN KERJA TERHADAP KEPUASAN KERJA KARYAWAN CV NSR AC MOBIL Mohammad Setiawan Murtadho, Dodi Kusuma Hadi Soedjoko	632-637
PENGARUH HARGA, KUALITAS PELAYANAN, DAN CITRA MERK TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN PADA <i>BARBERSHOP</i> WISH HAIRSTUDIO DI KEDIRI Yudik Koirul Huda, Samari Samari, Rino Sardanto	638-646
PENGARUH PENGEMASAN, HARGA, DAN KUALITAS TERHADAP PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMBELIAN KONSUMEN PADA UD. SAMBEL PECEL “KAROMAH” Uswatun Hasanah, Ismayantika Dyah Puspasari, Dyah Ayu Paramitha	647-652
PENGARUH STRES KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA NON FISIK TERHADAP KINERJA KARYAWAN MELALUI KEPUASAN KERJA (Pada Pegawai Badan Pertanahan Nasional Nganjuk) Ayu Ninditya, Hery Purnomo	653-662
PENGARUH KOMPENSASI, DISIPLIN KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA CV. GTT KEDIRI Shinta Faiqotul Janah, Sigit Wisnu Setya Bhirawa	663-670
PENGEMBANGAN WISATA GUA MARIA POHSARANG MELALUI PENGENALAN VIRTUAL TOURISM DI KABUPATEN KEDIRI Adelia Wirawan, Antik Wahyu Sri Murningih, Denpa Dwi Yola Exswanda, Diah Ayu Wahyuningsih, Fitri Rochaniyah, Ning Putri Mega Sapta	671-676
IDENTIFIKASI FAKTOR MOTIVASI DAN MINAT SEBAGAI PENENTU KEPUTUSAN AKTIF BERINVESTASI DI PASAR MODAL M. Ade Irawan, Ismayantika Dyah Puspasari	677-683
PENGARUH KOMPENSASI, KEPEMIMPINAN DAN DISIPLIN KERJA TERHADAP KINERJA PEGAWAI DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KABUPATEN NGANJUK Andhikanovia Rimayanti	684-689

PENGARUH PENGETAHUAN KERJA, KEMAMPUAN KERJA, DAN PENGALAMAN KERJA TERHADAP KINERJA PEGAWAI DISNAKER KABUPATEN KEDIRI Nabila Kartika Sari, Suhardi Suhardi	690-695
ANALISIS TINGKAT KESEHATAN KEUANGAN DAN MANAJEMEN KOPERASI SAKTI KOTA KEDIRI Mohammad Tawakal Al Faruq, Erna Puspita, Sigit Puji Winarko	696-705
ANALISIS DIFERENSIASI KOPI ARABIKA COLOL UNTUK MENCIPTAKAN KEUNGGULAN BERSAING DI PASAR JAWA Andreas Korsini, Restin Melina, Sigit Wisnu Setya Bhirawa	706-713
PENGARUH PERPUTARAN PERSEDIAAN, CR, DAN DAR TERHADAP EPS PERUSAHAAN MAKANAN DAN MINUMAN TAHUN 2017 - 2021 Dwi Nariyatus Soim, Zulistiani Zulistiani	714-719
PENGARUH <i>ONLINE CUSTOMER REVIEW</i> DAN <i>E-TRUST</i> TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN MELALUI SHOPEE (Studi Pada Mahasiswa Prodi Manajemen Universitas Nusantara PGRI Kediri) Bestie Salamah Mauji, Restin Meilina	720-727
ANALISIS KEPEMIMPINAN, KOMPENSASI DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN HOTEL ADISURYA KEDIRI Rosa Navita Damayanti, Basthoumi Muslih	728-734
ANALISIS <i>ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR</i> (OCB), KOMPETENSI, DAN LINGKUNGAN KERJA DALAM UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN PADA PUSAT OLEH-OLEH MAK PLENGEH KEDIRI Yeni Putri Susilowati, Basthoumi Muslih, Dodi Kusuma Hadi Soedjoko	735-740
PENGARUH MOTIVASI, LINGKUNGAN KERJA DAN <i>KNOWLEDGE SHARING</i> TERHADAP PRODUKTIVITAS KARYAWAN TENUN IKAT ATMB KEDIRI Kharisma Hidayatus Sholihah, Dhiyan Septa Wihara, Edy Djoko Soeprajitno	741-745
PENGARUH ORIENTASI BELANJA, KEPERCAYAAN DAN PENGALAMAN PEMBELIAN TERHADAP MINAT BELI BELANJA <i>ONLINE</i> Desy Setyo Ningrum, Dyah Ayu Paramitha	746-754
ANALISIS PENGARUH <i>RATING, REVIEW</i> DAN KUALITAS PRODUK TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PADA <i>MARKETPLACE LAZADA</i> Tria Jihan Lestari, Dian Kusumaningtyas, M. Zuhdi Sasongko	756-760

PENGARUH <i>CURRENT RATIO</i> , <i>DEBT TO ASSETS RATIO</i> , <i>TOTAL ASSETS TURN OVER</i> , DAN <i>NET PROFIT MARGIN</i> TERHADAP PERUBAHAN LABA PADA PERUSAHAAN SEKTOR <i>PROPERTIES AND REAL ESTATE</i>	
Maya Devi Christiananingrum, Dyah Ayu Paramitha	761-769
PENGARUH STRES, LINGKUNGAN DAN KEPUASAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT POS INDONESIA KEDIRI	
Yusi Kurniawati, Bambang Agus Sumantri, Suhardi Suhardi	770-779
ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA KEUANGAN SEBELUM DAN SELAMA PANDEMI COVID-19 PADA BANK BUMN KONVENSIONAL DI INDONESIA	
Ade Suryaningtyas, Subagyo Subagyo, Moch. Wahyu Widodo	780-785
PENGARUH <i>STORE ATMOSPHERE</i> , LOKASI DAN KERAGAMAN PRODUK TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PADA TOKO INDAH JAYA	
Marelda Aurelia Thedatama, Dian Kusumaningtyas, M. Zuhdi Sasongko.	786-790
PENGARUH GAYA KEPEMIMPINAN, KOMPENSASI, DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT POS INDONESIA KEDIRI	
Kurniawati Kurniawati, Bambang Agus Sumantri, Suhardi Suhardi	791-798
ANALISIS KINERJA KEUANGAN KOPERASI KARYAWAN PT. GUDANG GARAM Tbk. KEDIRI “MEKAR”	
Kiki Widya Ningrum, Dyah Ayu Paramitha	799-805
ANALISIS KUALITAS PRODUK, HARGA, DAN PROMOSI TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN PADA RUMAH MAKAN AYAM GORENG NELONGSO KEDIRI	
Ellsa Rechelina Sabella, Ichsannudin Ichsannudin, Rony Kurniawan	806-814
PENGARUH KOMPENSASI, MOTIVASI, DAN DISIPLIN TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT LOTUS INDAH TEXTILE INDUSTRIES NGANJUK	
Merdian Yozima Sugeng Abrianto, Sugiono Sugiono, Rony Kurniawan	815-824
ANALISIS FAKTOR BUDAYA, SOSIAL, PRIBADI, DAN PSIKOLOGIS TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PADA PENGGUNA APLIKASI GOJEK	
Dinda Putri Maharani, Sigit Wisnu Setya Bhirawa	825-834
PENGARUH KEDISIPLINAN, KEMAMPUAN KERJA, DAN KOMPENSASI TERHADAP KINERJA PEGAWAI DI DINKOP UMTK KOTA KEDIRI	
Herilus Rae, Dhiyan Septa Wihara, Edy Djoko Soeprajitno	835-841
PENGARUH PELATIHAN KERJA, KOMPETENSI, DISIPLIN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. POS INDONESIA KEDIRI	
Rani Wulandari, Bambang Agus Sumantri, Suhardi Suhardi	842-851

ANALISIS PENGARUH <i>BRAND IMAGE</i> , <i>BRAND AWARENESS</i> , DAN <i>BRAND TRUST</i> TERHADAP <i>BRAND LOYALTY</i> PADA FINTECH GOPAY (Studi Pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Prodi Manajemen Universitas Nusantara PGRI Kediri)	
Dea Millennia Jovanna, Ema Nurzainul Hakimah	852-856
PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU BAWANG GORENG DENGAN MENGGUNAKAN METODE EOQ PADA HOME INDUSTRI AZURA JAYA NGANJUK	
Karisma Apriliani, Ema Nurzainul Hakimah	857-865
PENGARUH STRES KERJA, MOTIVASI, DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN DI PT. TAMAN SRIWEDARI KEDIRI	
Karina Widya Putri, Restin Meilina, Sigit Wisnu Setya Bhirawa	866-873
ANALISIS HARGA, <i>ONLINE CUSTOMER REVIEW</i> , DAN KEPERCAYAAN TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN DI APLIKASI SHOPEE	
Ika Nofiana, Samari Samari, Rino Sardanto	874-884
PENGARUH DISIPLIN KERJA, MOTIVASI INTRINSIK DAN PENGALAMAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA UD GLADIOL FLORIST KEDIRI	
Siti Asmaul Chusna, Bambang Agus Sumantri, Suhardi Suhardi	885-892
PENGARUH PERPUTARAN MODAL KERJA, CR DAN DER TERHADAP ROA PERUSAHAAN SUB-SEKTOR KONSTRUKSI BANGUNAN 2017-2021	
Diyah Putri Febriani, Zulistiani Zulistiani, Ismayantika Dyah Puspasari	893-898
MENINGKATKAN KINERJA KARYAWAN MELALUI DISIPLIN KERJA DAN MOTIVASI	
Ardi Shina Toya Sahara, Hery Purnomo	899-907
PENERAPAN ANALISIS ABC DAN METODE EOQ SEBAGAI PENGENDALI PERSEDIAAN SUSU FORMULA PADA TOKO MAYA PRAMBON	
Choirul Mahbubah, Ema Nurzainul Hakimah	908-916
ANALISIS DISIPLIN KERJA, KOMPENSASI, DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN DI PT TELKOM KEDIRI	
Laura Nanda Ardianita, Poniran Yudho Leksono	917-924
PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL MENGGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAL PADA INDEKS IDX30 DI BURSA EFEK INDONESIA	
Ahmad Faisal Efendi, Ismayantika Dyah Puspasari	925-928

PENGENDALIAN PERSEDIAAN POLI ALUMINIUM CLORAIDE DENGAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY PADA PDAM KABUPATEN NGANJUK

Triana Dewi¹, Diah Ayu Septi Fauji², Hery Purnomo³

^{1),2),3)} Universitas Nusantara PGRI Kediri, Jl. KH. Ahmad Dahlan No.76, Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur
dewitriana330@gmail.com

Informasi Artikel

Tanggal Masuk : 10/06/2022

Tanggal Revisi : 08/07/2022

Tanggal Diterima : 14/07/2022

Abstract

This study aims to analyze the number of economical orders, determine safety stock and ROP, and calculate the total cost of raw material inventory Poly Aluminium Cloraide at PDAM Nganjuk. The research method used is descriptive quantitative research method, with collection techniques through interviews and observations. Inventory control Poly Aluminium Cloraide raw materials at PDAM Nganjuk is not optimal because still uses manual calculations. To optimize the supply Poly Aluminium Cloraide raw materials, the company needs to EOQ method. The results of study indicate the optimal purchase of raw materials is 7.047 liters with a purchase frequency 1 time in five months, safety stock 343 liters, ROP 626 liters, and total cost of five months Rp. 4.756.544. From the results analysis, it can be seen more quantity ordered with less frequency, the lower total inventory costs incurred, so as to minimize inventory costs that must be incurred by the company.

Keywords: Control, Inventory, EOQ, Poli Aluminium Cloraide, PDAM

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jumlah pesanan yang ekonomis, menetapkan safety stock dan ROP, serta menghitung total biaya persediaan bahan baku Poli Aluminium Cloraide pada PDAM Nganjuk. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif deskriptif, dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan observasi. Pengendalian persediaan bahan baku Poli Aluminium Cloraide pada PDAM Nganjuk masih belum optimal dikarenakan masih menggunakan perhitungan secara manual. Untuk mengoptimalkan persediaan bahan baku Poli Aluminium Cloraide, maka perusahaan perlu menggunakan metode EOQ. Hasil dari penelitian menunjukkan pembelian bahan baku optimal sebesar 7.047 liter dengan frekuensi pembelian dalam lima bulan sebanyak 1 kali, safety stock sebesar 343 liter, ROP sebesar 626 liter, dan total biaya lima bulan sebesar Rp 4.756.544. Dari hasil analisis, maka dapat diketahui bahwa semakin banyak kuantitas yang dipesan dengan frekuensi yang sedikit maka total biaya persediaan yang dikeluarkan semakin rendah, sehingga dapat memperkecil biaya persediaan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan.

Kata Kunci: Pengendalian, Persediaan, EOQ, Poli Aluminium Cloraide, PDAM

PENDAHULUAN

PDAM Kabupaten Nganjuk adalah Badan Usaha Milik Daerah yang bergerak dibidang pelayanan air di Kabupaten Nganjuk. Menurut data yang didapatkan dari PDAM Kabupaten Nganjuk pada tahun 2020 telah melayani sebanyak 306.478 sambungan rumah dengan air terjual sebanyak 5.000.462 m³, serta pada tahun 2021 telah melayani sebanyak 330.433 sambungan rumah dengan air terjual sebanyak 5.321.033 m³. (Sumber: Laporan Pertanggung Jawaban PDAM Tahun 2020 dan 2021). Seiring dengan peningkatan jumlah sambungan rumah yang telah dilayani oleh PDAM Kabupaten Nganjuk, maka PDAM Kabupaten Nganjuk perlu melaksanakan suatu pengendalian untuk mengelola persediaan baik di bagian produksi maupun di bagian distribusi air. PDAM Kabupaten Nganjuk menggunakan beberapa bahan baku kimia dalam proses pengolahan air antara lain yaitu Poli Aluminium Cloraide, Sodium (Pre Chlor), dan Sodium (Post Chlor). Dalam penelitian ini, penulis lebih memfokuskan salah satu bahan baku kimia untuk digunakan sebagai bahan penelitian yaitu bahan baku kimia Poli Aluminium Cloraide atau PAC. Poli Aluminium Cloraide atau yang sering disebut dengan PAC ini merupakan bahan kimia yang digunakan pada proses penjernihan air. Bahan baku kimia PAC ini memiliki banyak keunggulan daripada bahan baku Aluminium Sulfat, meskipun kedua bahan baku tersebut memiliki fungsi yang sama yaitu sebagai penjernih air. Penjernihan air dengan menggunakan PAC ini bisa dikatakan lebih

aman karena mempunyai dampak korosi yang lebih rendah. Dengan demikian, hasil air olahannya tidak mengalami penurunan pH yang terlalu tajam. PAC ini juga dapat menghasilkan *flok* yang lebih padat. Bahkan dalam proses pengendapan, PAC ini memiliki kecepatan yang lebih tinggi untuk menghasilkan *flokulasi* yang lebih besar. Berdasarkan fungsi dari bahan baku Poli Aluminium Cloride tersebut, maka bahan baku kimia ini sangat penting digunakan oleh PDAM Kabupaten Nganjuk dalam proses pengolahan air. Agar kualitas air olahan pada PDAM kabupaten Nganjuk ini tidak terganggu, maka perusahaan harus melakukan perencanaan dan pengendalian persediaan yang tertata dan efisien agar proses produksi di dalam perusahaan bisa berjalan secara baik dan benar.

Manajemen persediaan merupakan sebuah ilmu sekaligus seni untuk menjaga persediaan dalam suatu perusahaan agar persediaan tersebut dapat mengalami kestabilan serta tidak mengalami kelebihan maupun kekurangan dalam memenuhi permintaan [1]. Dalam manajemen persediaan terdapat suatu perencanaan dan pengendalian [2]. Perencanaan adalah kegiatan menjelaskan apa saja yang dibutuhkan untuk dilakukan, bagaimana cara melakukan, serta siapa yang akan melakukannya [3]. Adanya perencanaan dalam mengatur persediaan, perusahaan dapat memenuhi pesanan pembeli secara tepat dan cepat, serta tidak akan menimbulkan persediaan berlebih yang dapat mengakibatkan penggunaan dana menjadi tidak efisien [4]. Sedangkan pengendalian bahan baku merupakan suatu rangkaian hal yang dilakukan dalam menentukan waktu pembelian, tingkat persediaan, dan jumlah persediaan yang harus suatu perusahaan tersebut sediakan [5]. Pengendalian bahan baku memiliki tujuan agar biaya persediaan dapat efisien, untuk dapat mencapai tujuan tersebut salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan pembelian yang tepat sesuai dengan rencana produksi yang direncanakan oleh perusahaan [6], sehingga tidak akan mengalami kekurangan maupun kelebihan dalam persediaan bahan baku [7]. Pengendalian suatu persediaan juga dapat bertujuan untuk menjaga suatu perusahaan agar tidak melakukan pembelian bahan secara kecil-kecilan yang nantinya dapat mengakibatkan biaya pemesanan perusahaan menjadi besar [8]. Mengacu pada pengertian perencanaan dan pengendalian bahan baku yang telah dijelaskan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan perencanaan dan pengendalian bahan baku memiliki arti bahwa perencanaan dan pengendalian bahan baku tersebut memiliki tujuan untuk memperkirakan jumlah, waktu dan jenis bahan baku yang diperlukan oleh suatu perusahaan [9] agar kebutuhan yang dikeluarkan bisa sesuai dengan kebutuhan produksi perusahaan.

Dalam proses pengelolaan air yang dilakukan oleh PDAM Kabupaten Nganjuk, bahan baku kimia PAC merupakan bahan baku kimia yang takaran pemakaiannya paling banyak digunakan jika dibandingkan dengan bahan baku kimia lain seperti Sodium (Pre Chlor) dan Sodium (Post Chlor) yang rata-rata digunakan sebanyak 50 liter dalam sehari. Selain itu, bahan baku ini juga sangat mudah ditemui di toko *offline* maupun toko *online* sehingga dapat memudahkan perusahaan dalam proses pemesanan. Dari beberapa alasan tersebut, penulis tertarik untuk melaksanakan sebuah penelitian dengan bahan baku Poli Aluminium Cloride sebagai objek penelitian. Dalam proses pengelolaan bahan baku Poli Aluminium Cloride ini maka perusahaan perlu menggunakan suatu metode, dalam penelitian kali ini penulis menggunakan metode EOQ. Menurut [10] EOQ adalah kerangka model matematika yang digunakan untuk mengetahui berapa jumlah barang yang akan dipesan untuk memenuhi permintaan dengan biaya persediaan yang lebih rendah. Sedangkan menurut [11] menyatakan bahwa EOQ adalah jumlah persediaan barang yang harus dipesan oleh perusahaan pada suatu waktu yang memiliki tujuan agar biaya yang dikeluarkan dalam setahun dapat diminimalkan. Dengan menggunakan metode EOQ, maka perusahaan dapat menggunakannya untuk menghitung *safety stock* atau persediaan pengaman dan juga *reorder point* atau pemesanan kembali secara lebih optimal sehingga kekurangan maupun kelebihan persediaan bahan baku dalam suatu perusahaan dapat dihindari [12]. Metode EOQ ini memiliki tujuan untuk mengetahui berapa jumlah pemesanan yang paling ekonomis yang bisa dilakukan apabila persediaan bergantung hanya pada satu pemasok saja sehingga dapat dipertimbangkan berapa jumlah pembelian yang paling ekonomis agar sesuai dengan kebutuhan.

Menurut penelitian terdahulu dengan pengendalian persediaan yang menggunakan metode MRP, total biaya yang dikeluarkan dalam satu periode bisa diminimalkan [13]. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui bagaimana perhitungan proses pengendalian dan perencanaan bahan baku secara optimal. Sistem

perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku kimia Kaporit pada PDAM Tirta Tarum Karawang bisa menggunakan sebuah metode yaitu metode POQ karena dengan metode ini biaya persediaan bahan baku dapat dihemat. Penelitian lainnya menyatakan bahwa pengendalian persediaan yang dilakukan oleh perusahaan telah dinyatakan cukup baik setelah menerapkan metode Fixed Order Quantity dan Fixed Order Interval dan telah memperkecil total biaya persediaan dibandingkan dengan perhitungan yang diterapkan oleh perusahaan [14]. Penelitian lain dilatarbelakangi untuk melaksanakan pengadaan persediaan yang optimal yang memiliki tujuan agar tidak mengalami kekurangan bahan baku yang dapat mengakibatkan tertundanya proses produksi selain itu juga untuk mempermudah perusahaan dalam menentukan berapa jumlah bahan baku yang optimal setelah menggunakan metode EOQ [15].

Berdasarkan uraian yang telah penulis uraikan sebelumnya dan juga menurut beberapa penelitian terdahulu, maka dapat diketahui bahwa belum ada peneliti yang mengambil penelitian di PDAM Kabupaten Nganjuk dengan objek penelitian bahan baku Poli Aluminium Cloride. Selain itu, belum ada yang melakukan penelitian dengan memfokuskan satu bahan baku untuk dijadikan sebagai objek penelitian, sehingga penulis menilai bahwa penelitian tentang Pengendalian Persediaan Poli Aluminium Cloride Dengan Metode EOQ Pada PDAM Kabupaten Nganjuk bisa dilakukan.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk 1) menganalisis jumlah pemesanan yang paling ekonomis dalam memenuhi persediaan terhadap bahan baku Poli Aluminium Cloride di PDAM Kabupaten Nganjuk, 2) untuk mengantisipasi jika terjadi kehabisan persediaan yang tidak terduga (*Safety Stock*), 3) untuk menetapkan kapan waktu yang tepat bagi PDAM Kabupaten Nganjuk untuk melakukan *Reorder Point* atau pemesanan kembali terhadap bahan baku Poli Aluminium Cloride yang sudah mulai menipis, 4) untuk mengetahui jumlah total biaya persediaan Poli Aluminium Cloride yang seharusnya dibutuhkan oleh PDAM Kabupaten Nganjuk.

METODE

Pada penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan oleh penulis adalah kuantitatif deskriptif, yaitu suatu metode yang mendeskripsikan suatu keadaan secara objektif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif atau menggunakan angka. Penelitian ini dilakukan di PDAM Nganjuk yang bertempat di Jln. Dermojoyo No. 65, Payaman, Kecamatan Nganjuk, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur. Penulis melakukan penelitian ini pada bulan April tahun 2022 sampai bulan Juni tahun 2022.

Subjek pada penelitian ini adalah bagian produksi pada PDAM Kabupaten Nganjuk, sedangkan objek penelitiannya adalah persediaan Poli Aluminium Cloride atau PAC di PDAM Kabupaten Nganjuk pada bulan Januari sampai Mei 2022.

Sumber data yang digunakan oleh penulis pada penelitian ini bersumber dari data primer yang secara langsung diberikan kepada pengumpul data. Dengan teknik yang digunakan dalam proses memperoleh data adalah teknik penelitian lapangan (*Field Research*) yang didapatkan melalui wawancara dan observasi. 1) Wawancara yaitu dengan cara mencari data secara langsung kepada pihak terkait sehingga dapat memperoleh informasi-informasi secara mendalam. 2) Observasi yaitu dengan melakukan penelitian secara langsung di kantor PDAM Kabupaten Nganjuk. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu menggunakan metode EOQ sebagai perhitungannya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Perhitungan pemesanan yang dilakukan penulis pada penelitian ini menggunakan metode EOQ sebagai berikut:

Kuantitas pesanan yang ekonomis

Kuantitas pesanan yang ekonomis akan menghasilkan total biaya yang lebih kecil. Hal ini bertujuan agar dapat menentukan berapa jumlah kuantitas pesanan yang ekonomis sehingga biaya total yang dibutuhkan perusahaan bisa diminimalkan. Kuantitas pesanan yang dimaksud adalah kuantitas pemesanan yang paling

ekonomis (EOQ). Untuk melakukan perhitungan menggunakan metode EOQ, maka dapat diambil dari data permintaan bahan baku Poli Aluminium Cloraide pada bulan Januari Tahun 2022 sampai Mei Tahun 2022 yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Permintaan Poli Aluminium Cloraide Bulan Januari-Mei 2022

Bulan	Pemakaian PAC
Januari	1.180 liter
Februari	1.130 liter
Maret	1.535 liter
April	1.860 liter
Mei	1.550 liter
Total	7.255 liter

Sumber: PDAM Kabupaten Nganjuk, 2022

Menurut tabel yang telah disajikan di atas tentang permintaan bahan baku Poli Aluminium Cloraide pada PDAM Kabupaten Nganjuk dalam proses pengolahan air pada bulan Januari sampai Mei Tahun 2022, maka dapat diketahui bahwa PDAM Kabupaten Nganjuk telah menggunakan bahan baku Poli Aluminium Cloraide sebesar 7.255 liter.

Biaya Pemesanan dan Biaya Penyimpanan Pada Bulan Januari-Mei 2022

Menurut informasi yang telah didapatkan oleh penulis dari PDAM Kabupaten Nganjuk, menyatakan bahwa pihak perusahaan PDAM Kabupaten Nganjuk melakukan pemesanan bahan baku Poli Aluminium Cloraide setiap 2,5 bulan sekali. Pada saat penelitian ini dilakukan, PDAM Kabupaten Nganjuk telah melakukan pemesanan bahan baku Poli Aluminium Cloraide sebanyak 2 kali dengan rincian total biaya pemesanan dan penyimpanan yang dibutuhkan PDAM Kabupaten Nganjuk sebagai berikut:

Tabel 2. Biaya Pemesanan dan Biaya Penyimpanan Januari-Mei 2022

Biaya Pemesanan	
1) Biaya Administrasi (Pajak) (Rp 2.310.000 x 2 kali pemesanan)	Rp 4.620.000
Total	Rp 4.620.000
Biaya Penyimpanan	
1) Biaya Listrik (Rp 87.900 x 5 bulan)	Rp 439.500
2) Biaya Pemeliharaan Gudang (Rp 541.667 x 5 bulan)	Rp 2.708.335
3) Biaya Penyusutan Gudang (Rp 350.000 x 5 bulan)	Rp 1.750.000
Total	Rp 4.897.835

Sumber: PDAM Kabupaten Nganjuk, 2022

Menurut tabel yang telah disajikan di atas tentang total perincian biaya pemesanan dan penyimpanan yang dibutuhkan oleh PDAM Kabupaten Nganjuk pada bulan Januari sampai Mei Tahun 2022, maka diperoleh hasil bahwa biaya pemesanan yang dibutuhkan oleh perusahaan adalah sebesar Rp 4.620.000 dan biaya penyimpanan yang dikeluarkan oleh perusahaan adalah Rp 4.897.835. Dari hasil tersebut, maka perhitungan biaya pemesanan dan penyimpanan bahan baku Poli Aluminium Cloraide pada bulan Januari sampai Mei Tahun 2022 sebagai berikut:

Biaya Pemesanan : $\frac{\text{Total Biaya Pemesanan}}{\text{Frekuensi Pembelian}}$
: $\frac{\text{Rp 4.620.000}}{2}$

	: Rp 2.310.000
Biaya Penyimpanan	: <u>Total Biaya Penyimpanan</u>
	Jumlah Permintaan
	: <u>Rp 4.897.835</u>
	7.255
	: Rp 675 (dibulatkan)

Menurut perhitungan yang telah dilakukan oleh penulis, maka bisa diketahui biaya penyimpanan (H) Poli Aluminium Cloraide adalah Rp 675 per liter, jumlah kebutuhan (D) Poli Aluminium Cloraide sebesar 7.255 liter dan biaya pemesanan (S) Poli Aluminium Cloraide adalah sebesar Rp 2.310.000. Maka kuantitas pembelian yang ekonomis (Q^*) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 Q^* &= \frac{\sqrt{2 \cdot D \cdot S}}{H} \\
 &= \frac{\sqrt{2 \cdot (7.255) \cdot (2.310.000)}}{675} \\
 &= \sqrt{49.656.444} \\
 &= 7.047 \text{ (dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

Jadi, jumlah pembelian yang ekonomis per pesanan bahan baku Poli Aluminium Cloraide adalah sebesar 7.047 liter.

Frekuensi Pembelian Bahan Baku

Frekuensi pembelian bahan baku merupakan jumlah pembelian yang harus dilakukan oleh perusahaan selama satu periode berdasarkan metode EOQ. Pada penelitian ini, jumlah pembelian yang dilakukan oleh perusahaan yaitu selama 5 bulan pada bulan Januari sampai Mei Tahun 2022. Dari perhitungan sebelumnya, sudah diketahui jumlah kebutuhan bahan baku dalam bulan Januari sampai Mei Tahun 2022 (D) adalah sebesar 7.255 liter dan jumlah pembelian dengan perhitungan menggunakan metode EOQ (Q^*) adalah sebesar 7.047 liter. Maka frekuensi pembelian bahan baku Poli Aluminium Cloraide pada bulan Januari sampai Mei Tahun 2022 sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 N &= \frac{D}{Q^*} \\
 &= \frac{7.255}{7.047} \\
 &= 1 \text{ kali (dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

Menurut perhitungan frekuensi pembelian bahan baku Poli Aluminium Cloraide tersebut, pada bulan Januari sampai Mei Tahun 2022 seharusnya PDAM Kabupaten Nganjuk memesan bahan baku Poli Aluminium Cloraide sebanyak 1 kali.

Waktu Antar Yang Diperkirakan

Dalam satu minggu PDAM Kabupaten Nganjuk beroperasi setiap hari Senin sampai Jum'at. Dengan total perhitungan jumlah hari kerja pada PDAM Kabupaten Nganjuk pada bulan Januari hingga Mei 2022 adalah 107 hari. Maka, waktu antar yang diperkirakan dalam pemesanan bahan baku dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 T &= \frac{\text{jumlah hari kerja}}{N} \\
 &= \frac{107 \text{ hari}}{1 \text{ kali}} \\
 &= 107
 \end{aligned}$$

Jadi, jarak waktu pemesanan bahan baku Poli Aluminium Cloraide antar pemesanan pada PDAM Kabupaten Nganjuk adalah selama 107 hari.

Penentuan Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Setelah mengetahui jumlah pemesanan yang ekonomis, maka langkah selanjutnya perusahaan harus menghitung berapa *Safety Stock* atau persediaan pengaman yang harus tersedia di gudang PDAM Kabupaten Nganjuk sehingga kekurangan bahan baku dapat dihindari. Sebelum perusahaan menentukan berapa *Safety Stock* yang harus tersedia, terlebih dahulu perusahaan harus mengetahui berapa nilai standar deviasinya. Perhitungan standar deviasi dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Standar Deviasi

Bulan	X	\bar{X}	$x - \bar{X}$	$(x - \bar{X})^2$
Januari	1.180	1.451	-271	73.441
Februari	1.130	1.451	-321	103.041
Maret	1.535	1.451	84	7.056
April	1.860	1.451	409	167.281
Mei	1.550	1.451	99	9.801
Total	7.255			360.620

Sumber: PDAM Kabupaten Nganjuk, 2022

Menurut tabel yang telah disajikan di atas tentang perhitungan standar deviasi, maka dapat diperoleh hasil bahwa standar deviasi dari 7.255 liter pemakaian bahan baku Poli Aluminium Cloride adalah sebesar 360.620. Dari hasil tersebut, maka perhitungan standar deviasi bahan baku Poli Aluminium Cloride pada bulan Januari sampai Mei Tahun 2022 sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 SD &= \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}} \\
 &= \frac{\sqrt{360.620}}{5} \\
 &= \sqrt{72.124} \\
 &= 268
 \end{aligned}$$

Tingkat kemungkinan PDAM Kabupaten Nganjuk dapat mencukupi kebutuhan bahan baku Poli Aluminium Cloride yaitu sebesar 90% dengan Z (*Safety Factor*) sebesar 1,28. Dari hasil tersebut, maka perhitungan *Safety Stock* atau persediaan pengaman bahan baku Poli Aluminium Cloride pada bulan Januari sampai Mei Tahun 2022 dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 SS &= SD \times Z \\
 &= 268 \times 1,28 \\
 &= 343 \text{ liter}
 \end{aligned}$$

Agar proses produksi dapat berjalan dengan lancar, maka PDAM Kabupaten Nganjuk harus memiliki *Safety Stock* bahan baku Poli Aluminium Cloride sebesar 343 liter.

Penentuan Titik Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)

Dalam setiap hari nya, pemakaian bahan baku Poli Aluminium Cloride pada PDAM Kabupaten Nganjuk dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Pemakaian rata-rata (d)} &= \frac{\text{Pemakaian}}{\text{Jumlah hari kerja}} \\
 &= \frac{7.255}{107} \\
 &= 69 \text{ liter per hari (dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

Jangka waktu pemesanan yang diperlukan oleh PDAM Kabupaten Nganjuk yaitu rata-rata selama 2 hari. Dari hasil tersebut maka dapat diketahui jumlah kebutuhan bahan baku selama *lead time* yaitu sebesar $69 \times 2 = 138$ liter.

Setelah diketahui pemakaian rata-rata bahan baku Poli Aluminium Cloraide dalam sehari, jangka waktu tunggu pemesanan dan *Safety Stock* nya. Maka besarnya *Reorder Point* dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= (\text{permintaan per hari} \times \text{waktu tunggu pemesanan}) + \text{SS} \\ &= 138 + 343 \\ &= 626 \text{ liter} \end{aligned}$$

Jadi, PDAM Kabupaten Nganjuk perlu mengadakan *Reorder Point* jika persediaan Poli Aluminium Cloraide tinggal tersisa 626 liter.

Penentuan Total Biaya

Total biaya yang harus dikeluarkan oleh PDAM Kabupaten Nganjuk dalam memenuhi persediaan bahan baku Poli Aluminium Cloraide dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Total Cost (TC)} &= \frac{D}{Q^*} \times S + \frac{Q^*}{2} \times H \\ &= \frac{7.255}{7.047} \times 2.310.000 + \frac{7.047}{2} \times 675 \\ &= 2.378.182 + 2.378.362 \\ &= 4.756.544 \end{aligned}$$

Jadi, Total Biaya yang dibutuhkan PDAM Kabupaten Nganjuk adalah sebesar Rp 4.756.544.

Pembahasan

Pada penelitian yang telah dilakukan, penulis menggunakan data permintaan bahan baku Poli Aluminium Cloraide pada bulan Januari sampai Mei tahun 2022 untuk mengetahui persediaan bahan baku Poli Aluminium Cloraide yang ekonomis menggunakan metode EOQ. Perhitungan menggunakan metode EOQ dapat menghasilkan pemesanan bahan baku yang ekonomis yaitu sebesar 7.047 liter dalam satu kali proses pemesanan, frekuensi pembelian pada bulan Januari sampai Mei tahun 2022 sebanyak 1 kali. Dalam perhitungan menggunakan metode EOQ diketahui *safety stock* sebesar 343 liter dan mengetahui *reorder point* sebesar 626 liter dengan total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp 4.756.544. Sebelum melakukan perhitungan dengan metode EOQ, biaya total persediaan PDAM Nganjuk yaitu Rp 9.517.835. PDAM Nganjuk dapat meminimalkan biaya persediaan sebesar Rp 4.761.291 setelah melakukan perhitungan dengan metode EOQ. Dengan metode EOQ, biaya yang dibutuhkan oleh perusahaan lebih kecil apabila dibandingkan dengan kebijakan perusahaan karena pembelian bahan baku lebih besar dan frekuensi pembelian lebih sedikit sehingga biaya pengiriman yang dikeluarkan oleh perusahaan dapat diminimalkan. Dari hasil perhitungan yang telah digunakan, maka persediaan bahan baku yang optimal dapat ditentukan oleh perusahaan. Selain itu, perhitungan dengan menggunakan metode EOQ ketidakpastian permintaan dapat diatasi dengan adanya *safety stock* selain itu juga dapat mengetahui kapan perusahaan seharusnya melakukan *reorder point*.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, maka penulis dapat mengambil sebuah kesimpulan berdasarkan perhitungan persediaan menggunakan metode EOQ, maka dapat diperoleh hasil bahwa 1) jumlah pemesanan bahan baku Poli Aluminium Cloraide yang ekonomis setelah menggunakan metode EOQ yaitu sebesar 7.047 liter. 2) Untuk menjaga kelancaran proses produksi, maka perusahaan dapat mengantisipasi terjadinya kehabisan persediaan tak terduga dengan memiliki persediaan pengaman (*safety stock*) sebesar 343 liter. 3) Perusahaan harus mengadakan pemesanan kembali atau ROP jika persediaan di dalam perusahaan tinggal tersisa 626 liter. 4) Total biaya persediaan bahan baku yang harus dikeluarkan oleh perusahaan pada bulan Januari-Mei 2022 yaitu sebesar Rp 4.756.544. Dari hasil analisis, maka dapat diketahui bahwa semakin

banyak kuantitas yang dipesan oleh perusahaan dengan frekuensi yang lebih sedikit sehingga akan memperkecil total biaya persediaan, sehingga biaya persediaan yang dibutuhkan perusahaan dapat diminimalkan. Selain memperkecil biaya persediaan, metode EOQ juga dapat menghindari terjadinya kekurangan bahan baku atau *stock out*.

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, maka penulis memberikan beberapa saran yang diharapkan bisa membawa manfaat bagi seluruh pihak di antaranya adalah bagi Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Nganjuk, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk melakukan perhitungan menggunakan metode EOQ atau metode manajemen lainnya sehingga persediaan bahan baku Poli Aluminium Cloraid dapat lebih optimal lagi serta biaya penyimpanan dan pemesanan bahan baku Poli Aluminium Cloraid dapat diminimalkan. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan oleh peneliti berikutnya dan diharapkan dapat lebih melengkapi penelitiannya dari berbagai referensi.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Heizer J, Render B, Munson C. *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management*. In Edinburgh: Pearson Education Limited; 2017.
- [2] Purnomo H, Riani LP. *Optimalisasi Pengendalian Persediaan*. 1st ed. Kediri: Fakultas Ekonomi, UNPGRI Kediri; 2019.
- [3] Ningrum AM, Purnomo H. Optimalisasi Persediaan Bahan Baku Bawang Goreng Di Sawung Tani Kab. Nganjuk. *Semin. Nas. Manajemen, Ekon. Akunt.* 2021;6:847–52.
- [4] Purnomo H, Nikmah IZ. Optimasi Pengendalian Persediaan Produk Makanan Hewan di Toko Queen Kediri. *Semin. Nas. Manajemen, Ekon. dan Akuntansi* 2020;5:287–92.
- [5] Herjanto, E. *Manajemen Operasi*. Revisi. Jakarta: Gramedia; 2015.
- [6] Purnomo H, Riani LP. Implementasi Kombinasi Analisis ABC, Dan Safety Stock Sebagai Penentu Optimasi Pengendalian Persediaan Minyak Goreng. *J Bisnis Dan Manaj* 2019;13:10–8.
- [7] Renta N. et al. Analisis Persediaan Bahan Baku Rokok Pada PT. Gendong Gotri Semarang. *Soc Polit* p3-4 2013.
- [8] Sampeallo Y. Analisis Pengendalian Persediaan pada UD. Bintang Furniture Sangasanga. *Eksis* 2012;8.
- [9] Tritianti D, Purnomo H, Kurniawan R. Pengendalian persediaan bahan baku benang pada usaha tenun ikat aam putra kediri. *Semin. Nas. Manajemen, Ekon. dan Akuntansi*, vol. 6 (1), Kediri: Fakultas Ekonomi dan Bisnis UNP; 2021:963–9.
- [10] Fahmi I. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Alfabeta, Bandung; 2016.
- [11] Sujarweni VW. *Akuntansi Manajemen*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta; 2015.
- [12] Purnomo H, Riani LP. Implementasi Kombinasi 3ic Tools Sebagai Penentu Optimasi Pengendalian Persediaan Minyak Goreng. *J Ekon* 2018;23:190–202. <https://doi.org/10.24912/je.v23i2.368>.
- [13] Hidayat D. Analisis Biaya Persediaan Bahan Baku Dengan Metode MRP Di PDAM Tirta Tarum Kabupaten Karawang. 2017.
- [14] Mandala YP. Perencanaan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Fixed Order Quantity Dan Fixed Order Interval (Studi Kasus di PDAM Tirta Musi Palembang). 2020.
- [15] Agustina R. Peranan Metode EOQ Pada Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kaolin Di Industri Genteng Desa Sumberingin Kidul Kabupaten Tulungagung. 2018.