
PENGELOLAAN PERMINTAAN DAN KAPASITAS PRODUKSI PADA UMKM SEKTOR JASA DI KOTA BATAM

Oleh

Julnando Lim¹, Andrew Poetra Soebiakto², Hendri³, Nicholas Fernandes⁴, Alvin Noveranzo⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Intenasional Batam

E-mail: ¹JulnandoLim@gmail.com

Article History:

Received: 18-08-2022

Revised: 20-08-2022

Accepted: 21-08-2022

Keywords:

Jasa, Produksi, Bisnis UMKM, Permintaan

Abstract: Tujuan penelitian dari ini adalah untuk mengetahui apakah UMKM di sektor jasa dari laundry extra qilo sudah melakukan yang Namanya mengelola permintaan dan memantau kapasitas produksi dari UMKM mereka, metode penelitian penulis menggunakan metode kualitatif Penulis menyimpulkan bahwa UMKM jasa dari laundry extra qilo sudah lumayan bagus tetapi perlu kembangkan lagi dikarenakan jasa laundry akan memiliki banyak sekali persaingan kedepannya.

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap pemilik usaha baik itu usaha yang besar maupun usaha UMKM pasti selalu memikirkan gimana caranya agar usaha yang mereka bangun itu akan selalu berkembang dan memiliki banyak peminatnya, dikarenakan suatu usaha dibangun pastinya memiliki tujuan satu yaitu untuk mendapatkan keuntungan, nah jadi dengan adanya masalah tersebut maka muncul keinginan seseorang yang memiliki usaha tersebut untuk dapat mengelolanya dengan baik.

Suatu usaha dapat dikatakan baik apabila dapat memenuhi kebutuhan seseorang atau biasa kita sebut pelanggan jika pelanggannya merasa suatu produk atau jasa dari usaha kita bagus dan memiliki minat untuk terus membelinya maka dapat dikatakan usaha kita sudah berhasil, di dalam laporan ini penulis akan melakukan penelitian terkait usaha di bidang jasa.

Jasa merupakan suatu interaksi atau tindakan yang ditawarkan kepada suatu pihak kepada pihak yang lain biasanya tidak memiliki bentuk fisik, yang ditawarkan biasanya itu di produksi dan dikonsumsi di waktu secara bersamaan produk-produk jasa dapat meliputi jasa potong rambut, jasa cuci ac, jasa menjaga bayi, dan lain-lain.

di dalam produk jasa tidak sama dengan produk barang dikarenakan tidak memiliki bentuk fisiknya sehingga bisa tergolong unik dikarenakan penilaiannya jika barang akan dinilai dari kualitas barangnya, jika jasa maka yang akan dinilai adalah dari segi sisi emosionalnya maka dari itu jasa yang akan penulis pakai adalah jasa laundry extra qilo di UMKM batam. di dalam usaha jasa perlu memperhatikan beberapa hal seperti berikut:

1. Pemasaran Jasa

di dalam ini perlu mengetahui gimana caranya agar dapat memasarkan produk jasa kita, gimana caranya menawarkan agar konsumen tertarik untuk mencobanya.

2. Permintaan dan pola permintaan

suatu usaha juga harus mengetahui apa saja yang diminta oleh konsumen seberapa

banyak dan apakah perusahaan kita mampu memenuhi permintaan tersebut

3. Pengelolaan kapasitas produksi

suatu usaha harus bisa menentukan atau memperkirakan berapa banyak yang bisa diproduksi

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah UMKM di laundry extra kilo sudah memperhatikan hal-hal seperti pemasaran jasanya, permintaannya, pola permintaan dan pengelola kapasitas produksi.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini adalah bisa untuk menambahkan wawasan dari penulis dan pembaca serta untuk mengetahui apakah produk jasa dari UMKM laundry extra kilo sudah memperhatikan pemasaran jasanya, permintaannya, pola permintaan dan pengelola kapasitas produksi.

LANDASAN TEORI

2.1 Permintaan

Vincent Gaspersz (1998) menjelaskan bahwa permintaan merupakan suatu kuantitas dari produk seperti barang atau jasa yang dapat dibeli oleh pelanggan dalam kurun waktu tertentu dengan menyesuaikan kebutuhan dari penggunaan produk yang diinginkan (Puadah, 2020). Selain itu, permintaan juga didukung oleh pernyataan yang disampaikan Gilarso (2003) dalam (Loho, 2014) yang mengartikan permintaan adalah jumlah produk barang atau jasa yang dibeli pelanggan sesuai dengan kemungkinan harga yang telah ditetapkan pada kurun waktu tertentu.

Pratama Rahardha (2015) dalam (Septiadi, 2020), menyebutkan permintaan yakni keinginan dari konsumen untuk membeli suatu barang dengan tingkatan harga pada kurun waktu tertentu. Sehingga, permintaan dapat terjadi apabila terdapat keinginan dari konsumen yang membutuhkan untuk membeli dan memiliki barang dengan harga tertentu agar dapat memenuhi kebutuhan di kurun waktu yang telah ditetapkan.

Dalam permintaan diketahui bahwa terdapat beberapa macam faktor yang mempengaruhi kemunculan permintaan dari target konsumen diantaranya yaitu harga barang; konsumen pendapatan; harga barang terkait; selera konsumen; jumlah pelanggan potensial; pengeluaran iklan; dan faktor terkait permintaan lainnya khusus untuk diproduksi (Zamili, 2020). Hal ini menyebabkan apabila produk mengalami kenaikan maka jumlah barang yang diinginkan akan turun, dan sebaliknya. Biasanya, untuk mengetahui tingkat permintaan menggunakan kurva penghubung antara jumlah barang yang diinginkan dengan tingkat harga barang.

Selain itu, permintaan terbagi menjadi tiga macam jenis permintaan diantaranya yaitu permintaan efektif atau permintaan sesuai daya beli dan ada transaksi; permintaan potensial atau permintaan sesuai daya beli namun belum ada transaksi; dan permintaan absolut atau permintaan yang tidak adanya daya beli (Wulandari, 2020).

2.2 Pola dan Pengelolaan Permintaan

Dalam menentukan permintaan terdapat pola yang mengatur sebagai alur yang dapat memudahkan untuk menetapkan jumlah dari produk barang atau jasanya yang dihasilkan sehingga dapat memenuhi kebutuhan para konsumen. Biasanya, pola permintaan

menggunakan peramalan atau *forecasting* yang menjadi alat prediksi terhadap kejadian yang belum terjadi melalui pengambilan data permintaan barang di waktu sebelumnya (Hong, 2020).

Pola permintaan dibagi menjadi tiga kategori oleh Heizer (2017) yang disesuaikan dengan waktu permintaan diantaranya yaitu permintaan jangka pendek dengan rentang waktu maksimal 1 tahun; permintaan jangka menengah dengan rentang waktu maksimal 3 tahun; dan permintaan jangka panjang dengan rentang waktu 3 tahun atau lebih (Imarah, 2020). Selain itu, pola permintaan juga didukung dengan pengelolaan permintaan yang dibagi juga oleh Heizer dan Render (2014) dalam (Mankazana, 2020) diantaranya adalah menentukan komposisi perubahan tenaga kerja; menyesuaikan peralatan dan bahan produksi; memperbaiki sistem proses agar dapat menghasilkan produksi barang atau jasa sesuai dengan tujuan; menyiapkan desain secara berkala untuk lebih meningkatkan kapasitas fasilitas; meningkatkan fleksibilitas proses produksi terhadap perubahan produk yang dihasilkan; dan fasilitas produk lengkap.

2.3 Fluktuasi Permintaan

Fluktuasi merupakan suatu perubahan naik turun variabel. Biasanya fluktuasi digunakan untuk mengetahui dari segi ekonomi guna mengamati pergerakan naik turunnya harga suatu produk. Penting untuk membedakan antara dua jenis fluktuasi: fluktuasi reguler atau siklis yaitu mengacu pada periode pertumbuhan atau penurunan yang berbeda yang terjadi dari waktu ke waktu, dengan memperhatikan suatu pola. Sementara itu, fluktuasi yang tidak teratur yaitu tidak sesuai dengan perubahan yang dapat diprediksi, dan terjadi karena efek eksternal yang berbeda (Horowitz, 2020).

Dalam permintaan juga dapat terjadi fluktuasi di waktu yang tidak dapat diduga akibat tingkat jumlah permintaan yang tinggi atau menurun. Hal ini disebabkan adanya pengaruh dari konsumen yang menginginkan pembelian produk untuk memenuhi kebutuhan atau sebaliknya. Sehingga, setiap pelaku usaha harus memperhatikan pengupayaan jumlah produk apabila terjadi fluktuasi permintaan yang tinggi, begitu sebaliknya apabila produk yang diinginkan menurun.

2.4 Kapasitas Produksi

Yamit (2011) dalam (Trilaksono, 2022) mendefinisikan kapasitas produksi sebagai jumlah output maksimum yang dapat diproduksi dalam satuan waktu tertentu. Selain itu, kapasitas produksi juga diartikan oleh Heizer dan Render (2015) yang menjelaskan bahwa adanya total unit yang menjadi suatu tempat untuk menyediakan penerimaan, melakukan pembuatan produk barang atau jasa, serta menyimpan hasil produk dalam kurun waktu tertentu sesuai dengan ketentuan yang ada (Trilaksono, 2022).

Jadi, secara sederhana berarti kapasitas produksi adalah tingkat mengetahui batas kemampuan, penerimaan, penyimpanan atau keluaran dari suatu unit, fasilitas atau keluaran yang akan diproduksi dalam jangka waktu tertentu. Kapasitas produksi dibagi menjadi beberapa klasifikasi antara lain kapasitas aktual, kapasitas desain, dan kapasitas efektif. Semua jenis klasifikasi pada kapasitas produksi ini harus dilaksanakan secara seimbang sehingga dapat menentukan dan menyesuaikan jumlah output pada tingkat operasional tertentu yang diinginkan.

Kapasitas produksi memiliki tiga jenis yang dibagi oleh Heizer dan render (2015) dalam (Panggabean, 2021) diantaranya yaitu kapasitas desain sebagai hasil dengan nilai maksimum pada waktu tertentu; kapasitas efektif sebagai hasil maksimum, pada tingkatan

operasional tertentu; serta kapasitas efisien sebagai hasil pencapaian jumlah kapasitas yang tepat tercapai.

2.5 Pengelolaan Kapasitas Produksi

Dalam menentukan jumlah kapasitas produksi diketahui bahwa terdapat upaya pengelolaan kapasitas produksi. Hal ini bertujuan agar dapat menstabilkan seluruh hasil produk barang atau jasa yang dibuat suatu usaha, serta mampu mempertimbangkan jumlah kapasitas yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan target konsumen, atau yang telah memperoleh jumlah permintaan tertentu.

Heizer dan Render (2015) dalam (Pauls, 2020) telah membagi sebanyak empat macam tahapan untuk mengelola kapasitas produksi sehingga mampu mencapai tujuan usaha dengan jumlah produk yang tepat diantaranya sebagai berikut:

- Adanya tahapan untuk mengelola permintaan kapasitas aktual, yaitu memahami dan mengendalikan jumlah yang akan ditambahkan ke produk yang dipasarkan
- Adanya tahapan untuk memahami terhadap peningkatan kapasitas dan teknologi yaitu mengikuti perkembangan zaman sehingga dapat memenuhi jumlah kapasitas produk sesuai kebutuhan pelanggan
- Adanya tahapan untuk menentukan tingkat operasional yang optimal, yaitu penentuan kemungkinan-kemungkinan operasional, terutama pada biaya dan fasilitas yang akan digunakan
- Adanya tahapan untuk melakukan perubahan yaitu adanya manajemen operasional yang fleksibel terhadap alat uji kapasitas, terutama pada risiko

2.6 Sistem Reservasi

Dalam permintaan produksi di sektor jasa diketahui ada tahapan yang harus dilakukan yaitu memesan waktu dan tempat yang diinginkan agar dapat menggunakan jasa yang ditawarkan. Hal ini biasa dikenal dengan sistem reservasi, yaitu suatu kegiatan yang dilakukan oleh pengunjung atau pelanggan untuk memesan suatu produk berupa barang atau jasa yang diinginkan (Thangam, 2018). Monaghan (2006) dalam (Wardani, 2021) menjelaskan reservasi merupakan suatu tahapan secara elektronik untuk memenuhi produk yang diinginkan dengan memesan terlebih dahulu sehingga dapat digunakan pada waktu yang telah disepakati secara spesifik.

Sistem reservasi memiliki beberapa manfaat diantaranya yaitu memudahkan untuk mengetahui ketersediaan produk; pelaku usaha dapat memberikan pelayanan yang maksimal untuk pesanan yang ada; serta meningkatkan citra usaha karena dapat melayani dengan baik. Adapun sistem reservasi dibagi menjadi tiga jenis diantaranya yaitu *individual reservation* atau pesanan yang dilakukan perorangan; *group or tour reservation* atau pesanan yang dilakukan oleh sekelompok atau agen tertentu; dan *conference reservation* atau pesanan yang dilakukan karena adanya kepentingan tertentu (Triplett, 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analisis kualitatif. Hal ini dapat dijelaskan sebagai metode analisis kualitatif yang mengkaji secara menyeluruh objek dan orang yang berupa objek penelitian. Pengamatan secara mendetail terhadap pengalaman individu, topik penelitian, dan interaksi sosial dengan subjek penelitian, melalui wawancara, observasi, bahan tertulis, atau metode lain yang dapat dilakukan secara mendetail untuk mencapai pengamatan yang diinginkan. Wawancara merupakan suatu cara bagi responden dan informan untuk memperoleh informasi, berita, atau data laporan. Teknik ini dilakukan dengan tujuan untuk lebih memahami pengalaman dan informasi nara sumber. Bentuk terakhir dari wawancara adalah kesimpulan dari informasi penting yang mengarah pada laporan. Metode analisis kualitatif dilakukan berdasarkan data yang dikumpulkan secara kualitatif.

Data - data yang digunakan dalam penyusunan karya ilmiah ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang dimaksud adalah data yang diperoleh dari sumber langsung melalui wawancara dan observasi, sedangkan data sekunder adalah data yang diambil dari penelitian sebelumnya dan diperoleh dari artikel-artikel. Tidak hanya itu, data-data yang digunakan juga diberikan oleh pemilik UMKM melalui aplikasi komunikasi untuk dijadikan sebagai bahan analisis tambahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Analisa Pola Permintaan

Menurut kelompok kita dari beberapa hasil pola permintaan yang sering digunakan mulai dari beberapa pola permintaan mulai dari pola permintaan pendek yaitu dengan jangka waktu kurang dari satu tahun,selanjut nya ada pola permintaan jangka waktu menengah yaitu waktu dibawah 3 tahun dan yang terakhir pola permintaan dalam jangka waktu lebih dari 3 tahun.

Dan pola yang kita gunakan di UMKM laundry extra qilo yaitu menggunakan pola permintaan jangka pendek atau jangka waktu kurang dari 1tahun ,karena UMKM laundry yang kita jasa kan itu lebih untuk kebutuhan masyarakat terkecuali laundry yang kita jasa kan khusus konsumen seperti di perhotelan itu baru bisa terjadi permintaan jangka menengah sampai jangka Panjang.

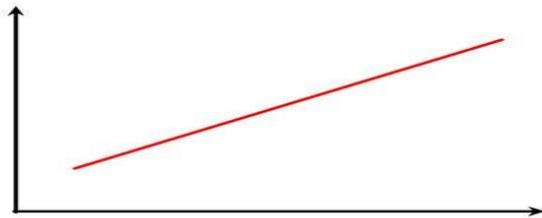
4.2 Hasil Pengelolaan Permintaan

Menurut kelompok kita dari hasil penelitian menggunakan yang kita lakukan Ketika konsumen menggunakan jasa mencuci pakaian dan lain lain pada laundry ekstra kilo uda memberikan harga yang terbaik di banding kan dengan membayar per item itu harga nya akan jauh lebih tinggi dan kita juga memberikan kepuasan kepada konsumen seperti pelayanan yang cepat dan baik dalam hal kebersihan di tambah lagi kita juga memberikan jaminan ganti rugi untuk pakaian yang rusak ,dan dari sana kita wawancara mengenai kepuasan dan masukan dari pendapat konsumen ,hasil nya sebanyak 90% konsumen puas dengan kita.

4.3 Hasil Analisa Kapasitas UMKM

Dari hasil yang kita Analisa UMKM laundry kita menggunakan metode tren yaitu metode ini kita mengumpulkan dan pelajari data untuk prediksi tentang perilaku pelanggan di masa depan berdasarkan Analisis data,dan kita menggunakan metode ini,menurut hasil penelitian yang kita ambil dari media suara usu yang mengatakan di jaman seperti sekarang

banyak yang makin hari semakin sibuk dengan kerjanya akibat orang tidak punya waktu buat hal hal yang sepele seperti cuci pakaian, akibatnya apa ke depan nya ukm laundry akan dibutuhkan ya sudah pasti ,dan kita yakin untuk kedepan nya jasa laundry masih sangat di butuhkan apalagi kita buka di tengah2 kota yang masyarakat yang sangat sibuk mengenai pekerjaan alhasil usaha UMKM laundry bisa jadi semakin berkembang kedepannya .



Pola Data Trend

4.4 Kapasitas Produksi

Untuk mengenai jumlah produksi laundry ekstra qilo yang kita bisa kita produksi dalam 1 hari bisa mencapai 150 kg pakaian dan per kilo nya kita hargai Rp 8.000, jadi dalam satu hari kita bisa menghasilkan omset kurang lebih Rp 1200.000 juta otomatis omset perbulan menghasilkan Rp 36.000.000 di hitung laba kotor belum termasuk biaya *maintenance* lainnya seperti

Listrik	1 bulan	Rp 1.000.000
Air	1 bulan	Rp 500,000
Deterjen	40 kg	Rp 1.000.000,-
Pewangi	45 kg	Rp 450,000,-
Honorarium karyawan	3 orang	Rp 6,000,000,-
Bensin (delivery dll)	1 bulan	Rp 350,000,-
Lain-lain	1 bulan	Rp 200,000,-
Total Biaya Operasional		Rp 8,000,000,-

Jadi total keuntungan setiap bulan nya itu sebesar Rp 28.000.000.

4.5 Sistem Reservasi

Cara mengenai pesanan dan sistemnya gimana bisa menggunakan sistem jasa antar jemput dengan cara ini pelanggan tidak perlu ribet harus kesana secara langsung tapi pelanggan bisa via WA ke pihak *delivery* dan bisa ambil pakaian bekas sesuai lokasi pelanggan yang tujuh selanjut nya jika uda bersih juga bisa antar kembali kerumah pelanggan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dalam artikel Laundry Ekstra Kilo yaitu memenuhi kebutuhan konsumen seperti mencuci semua pakaian, mencuci spre, selimut, sepatu, handuk, tas, sarung tangan, dan bisa juga jasa setrika, mencuci kering. Usaha Laundry Ekstra kilo yang telah beroperasi kurang lebih 7 tahun. Laundry Ekstra Kilo berlokasi di Kota Batam, Kepulauan Riau. Daerah terdekat atau landmark adalah Batam. Alamat Laundry Ekstra Kilo adalah Ruko Bida Kabil Tahap 2, Jl Patimura, No.63, Kabil, Batam, Kota Batam, Kepulauan Riau 29467, Indonesia. Laundry Ekstra Kilo memiliki cukup banyak tempat yang terdaftar di sekitarnya dan mencakup setidaknya 33 tempat di sekitarnya di Helpmecovid.com. Pelayanan yang diberikan Laundry Ekstra Kilo kepada konsumen dapat membantu meringankan seseorang yang kesehari-hariannya yang sibuk. Di sekitar wilayah usaha jasa Laundry Ekstra Kilo sangat bagus di karenakan konsumen tidak hanya mahasiswa tetapi juga karyawan, bahkan ibu rumah tangga.

Untuk ekonomi seperti BBM, Listrik, Air, dan bahan baku yang tidak stabil, tidak begitu berpengaruh terhadap usaha Laundry Ekstra Kilo, jika terjadi harga bahan baku yang tidak stabil, dapat melakukan alternatif yang lain, seperti mengganti produk dengan harga terjangkau. Harga yang dikeluarkan untuk menggunakan jasa Laundry Ekstra Kilo yaitu mulai dari 7000 sampai 30000 Rupiah, tergantung barang yang akan di laundry. Laundry Ekstra Kilo mulai beroperasi mulai dari jam 8 pagi hingga 4 sore dan buka setiap hari. Laundry Ekstra Kilo harus konsisten untuk memberikan yang terbaik dalam permintaan konsumen sehingga kepuasan pelanggan menjadi nomor satu dan konsumen tidak menggunakan jasa yang lain. Pelayanan yang diberikan cukup lengkap berupa pelayanan yang ramah, kualitas laundry sangat baik, tersedia beberapa situs yang dapat mempermudah untuk menggunakan jasa laundry, harga yang jauh terjangkau, lokasi yang strategis, tersedia ambil dan antar barang yang sudah jadi.

Usaha Laundry Ekstra Kilo telah menggunakan metode analisis kualitatif yang tentunya sangat bermanfaat untuk berbagai hal. Memahami Analisa data dapat membantu dalam memahami banyak informasi yang terbaru. Dalam kegiatan ini, Analisa data kualitatif dapat menjadi alat kontrol dalam mengembangkan usaha. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode survey method yang diperoleh secara langsung dari sumber informasi subjek. Metode survey yang digunakan adalah kuesioner secara personal dengan adanya kontak atau hubungan antara peneliti dengan subjek yang dapat memperoleh data yang diperlukan berupa data opini, sikap, pengalaman secara individu maupun kelompok. Penelitian ini dapat berhubungan langsung melalui wawancara secara langsung dan hasilnya akan menjadikan data penelitian. Dengan cara melakukan penelitian tersebut, Laundry Ekstra Kilo dapat memperoleh informasi terbaru, sekaligus informasi terkait tren dari segmen pasar yang ditargetkan.

Untuk melakukan pemesanan jasa Laundry Ekstra Kilo via online dapat melalui

beberapa situs seperti (https://www.helpmecovid.com/id/1789127_extra-qilo-laundry-kiloan), (https://www.semuaabis.com/extra-qilo-laundry-kiloan_11m-0813-6165-2300). (<https://vymaps.com/ID/Extra-Qilo-Laundry-Kiloan-1385720/>), dan masih banyak lagi. Untuk konsumen jika kesulitan untuk melakukan pemesanan secara online, konsumen dapat mengetahui alamat dan menghubungi nomor telfon yang sudah tertera pada situs tersebut yang akan langsung di proses pemesanan oleh admin. Dengan adanya pelayanan tersebut, Laundry Ekstra Kilo telah melakukan potensi terhadap jasa yang sudah dimuat dalam sistem katalog elektronik sesuai dengan kebutuhan konsumen yang akan berkunjung Kembali. Laundry Ekstra Kilo telah menggunakan harga tetap dimana konsumen tidak bisa melakukan nego, harga tetap tersebut termasuk biaya transportasi dan ada juga yang tidak menggunakan biaya transportasi. Konsumen tidak bisa melakukan pembayaran di awal tetapi dapat melakukan pembayaran jika barang telah selesai di kerjakan, karena pembayaran di akhir membuat konsumen lebih percaya terhadap jasa laundry, sehingga konsumen dapat menilai hasilnya dan jika jasa laundry kurang memuaskan akan mendapatkan garansi sebelum melakukan pembayaran, konsumen dapat mengkritik dan memberi saran untuk kedepannya.

SARAN

Berikut berdasarkan hasil penelitian Laundry Ekstra Kilo akan memberikan beberapa saran yang sekiranya membangun bagi usaha Laundry Ekstra Kilo.

1. Diharapkan tetap menggunakan sistem pemasaran yang telah dirancang dan dilaksanakan dalam usaha guna terus dapat bersaing dengan usaha lainnya.
2. Lebih memperbanyak iklan seperti brosur, membuat iklan di sosial media agar Laundry Ekstra kilo dapat menarik dan memperkenalkan kepada orang yang belum mengetahui.
3. Usaha Laundry Ekstra Kilo dapat konsisten untuk lebih mementingkan kepuasan konsumen, dan harus lebih mengerti hak dan tanggung jawab sebagai pemilik UMKM tersebut.
4. Admin selalu Aktif dalam mengupdate informasi seputar promosi yang dilakukan ke dalam sosial media.
5. Melakukan inovasi baru yang sesuai dengan perkembangan konsumen agar Laundry Ekstra Kilo dapat diterima dan diminati oleh semua masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hong, T. P. (2020). Energy forecasting: A review and outlook. *IEEE Open Access Journal of Power and Energy* 7 , 376-388.
- [2] Horowitz, J. M. (2020). Thermodynamic uncertainty relations constrain non-equilibrium fluctuations. *Nature Physics* 16, no. 1, 15-20.
- [3] Imarah, T. S. (2020). ABC ANALYSIS, FORECASTING AND ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) IMPLEMENTATION TO IMPROVE SMOOTH OPERATION PROCESS. *Dinasti International Journal of Education Management and Social Science* 1, no. 3, 319-325.
- [4] Loho, R. B. (2014). Analisis permintaan produk peternakan di desa Tawaang kecamatan Tenga kabupaten Minahasa Selatan. *ZOOTEK* 34, no. 2 , 57-64.
- [5] Mankazana, S. M. (2020). The Influence of Inventory Management Techniques and

- Supply Chain Management: A Study on How Effective Inventory Management Systems and Supply Chain Management Can Help Establish High Performance in Johannesburg Manufacturing Industries. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 1-14.
- [6] Panggabean, J. O. (2021). ANALISIS OPERASIONAL PERGUDANGAN PADA PT. MANAKARRA UNGGUL LESTARI MAMUJU. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi* 9, no. 3 , 794-803.
- [7] Pauls, M. A. (2020). Ethical considerations in the allocation of critical care resources when capacity is overwhelmed. *Canadian Journal of Emergency Medicine* 22, no. 4, 404-406.
- [8] Puadah, E. S. (2020). PERENCANAAN PENJADWALAN PRODUKSI TAHU BULAT DENGAN MENGGUNAKAN METODE MATERIAL REQUIREMENT PLANNING (MRP) PADA IKM WINDO JAYA DI TASIKMALAYA. *Jurnal Mahasiswa Industri Galuh* 1, no. 01, 69-75.
- [9] Septiadi, D. N. (2020). Analisis Permintaan Konsumsi Cabai Rawit pada Rumah Tangga di Kota Mataram. *AGRIMOR* 5, no. 2, 36-39.
- [10] Thangam, E. C. (2018). Internet of Things (IoT) based smart parking reservation system using raspberry-pi. *International Journal of Applied Engineering Research* 13, no. 8, 5759-5765.
- [11] Trilaksono, B. a. (2022). Supply Preparation of Line Production through Capacity using Simulation Model in Garment Industry. *Proceedings of 3th African International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 1-8.
- [12] Triplett, C. B.-M. (2022). Codesigning a community-based participatory research project to assess tribal perspectives on privacy and health data sharing: A report from the Strong Heart Study. *Journal of the American Medical Informatics Association* 29, no. 6, 1120-1127.
- [13] Wardani, D. M. (2021). HOTEL RESERVATION POLICY PADA MASA PANDEMI: REFUND, RESCHEDULE ATAU CANCEL DI LABUAN BAJO. *Jurnal Pariwisata* 8, no. 1, 63-72.
- [14] Wulandari, S. W. (2020). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tenaga Kerja Industri Kayu Olahan di Kota Langsa. *JIKEM: Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi dan Manajemen* 2, no. 1, 229-237.
- [15] Zamili, N. G. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan dan Penawaran Cabe Merah. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)* 2, no. 1, 77-86.
- [16] Seng Hansen (2020). Investigasi Teknik Wawancara dalam Penelitian Kualitatif Manajemen Konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil, Vol. 27 No. 3*.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN