

Manajemen Persediaan Bahan Baku pada Ayam Java di Kota Tarakan

Nurul Hidayat¹, Eva Meliana², dan Kholifatul Khasanah³

^{1,2,3}universitas Borneo Tarakan

*nurul.hidayat8910@gmail.com*¹, *evameliana0005@gmail.com*²,

*kholifatulkhasanah14@gmail.com*³

ABSTRACT

The results of this study aim to help analyze inventory management at Ayam Java food stalls. In this study, qualitative methods were used by conducting direct interviews with Ayam Java food stall owners to obtain data used in inventory calculations. Based on interviews, the owner of the food stall admitted that he had never done inventory management. Therefore, this study tries to calculate the cost of ordering and storage costs of Java Chicken food stalls using the EOQ method, to assist owners in managing their inventory. The results showed that the EOQ method can help java chicken food stalls in minimizing the cost of ordering supplies. The EOQ method also helps owners know the optimal number and frequency of bookings. This is proven after calculation, there is a significant difference in booking costs

Keywords : *Inventory management, Chicken java, EOQ.*

ABSTRAK

Hasil penelitian ini bertujuan untuk membantu menganalisis manajemen persediaan pada warung makan Ayam Java. Dalam penelitian ini digunakan metode kualitatif dengan melakukan wawancara langsung kepada pemilik warung makan Ayam Java untuk memperoleh data yang digunakan dalam perhitungan persediaan. Berdasarkan wawancara, pemilik warung makan mengaku belum pernah melakukan pengelolaan persediaan. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba menghitung biaya pemesanan dan biaya penyimpanan warung makan Ayam Java dengan menggunakan metode EOQ, guna membantu pemilik dalam mengelola persediaan barangnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode EOQ dapat membantu warung makan ayam java dalam meminimalisir biaya pemesanan persediaan. Metode EOQ juga membantu pemilik mengetahui jumlah dan frekuensi pemesanan yang optimal. Hal ini dibuktikan setelah dilakukan perhitungan, terdapat perbedaan biaya pemesanan yang cukup signifikan

Kata kunci : *Manajemen persediaan, Ayam java, EOQ.*

PENDAHULUAN

Persediaan bahan baku merupakan bagian penting dalam memperlancar produksi barang setengah jadi maupun barang jadi (N. Apriyani and A. Muhsin, 2017). Adapun barang jadi yang dihasilkan harus dapat menjamin efektifitas kegiatan penjualannya, yaitu dapat memberikan kepuasan kepada pelanggan. Apabila tingkat kepuasan pelanggan tidak terpenuhi maka perusahaan tidak dapat mencukupi jumlah permintaan pelanggan, sehingga dapat dipastikan bahwa perusahaan yang dimaksud lambat laun akan kehilangan peluang untuk mempertahankan pasar yang telah dimilikinya (W. P. Dyana, 2013). Secara umum, pengadaan stok bahan baku berbeda

untuk setiap perusahaan, baik dalam hal jumlah stok bahan baku pada perusahaan maupun dalam hal mengendalikan stok bahan baku di perusahaan. Bahan baku yang digunakan oleh perusahaan untuk proses produksi dibeli dalam jangka waktu tertentu tergantung pada penentuan periode pembelian bahan baku perusahaan tersebut (misalnya setiap minggu, setiap bulan atau setiap tahun). (Wibowo, 2007).

Adapun rumusan masalahnya merupakan kegiatan yang memperkirakan kebutuhan bahan baku, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Agar perusahaan dapat beroperasi sesuai dengan rencana maka harus menentukan besarnya tingkat persediaan dan mengendalikannya dengan efisien dan efektif.

Persediaan bahan baku merupakan salah satu sumber daya perusahaan, yang mempunyai peran penting dalam jalannya sebuah bisnis, karena itu penting untuk memeriksa persediaan bahan baku dengan benar. Ini karena ada beberapa opsi terkait masalah persediaan bahan baku yang digunakan. (Soemarso, 2005) Di satu sisi, perusahaan ingin mempertahankan persediaan bahan baku yang cukup agar dapat memenuhi segala proses produksi. Namun, ini tidak efektif dan tidak efisien karena dapat meningkatkan biaya penyimpanan, adanya kadaluarsa pada penyimpanan bahan baku tersebut dan ada risiko penurunan harga.

Di sisi lain, perusahaan ingin mencoba mengurangi biaya dengan mengurangi persediaan bahan baku, yaitu bahan baku yang sudah tersedia. Namun, kondisi ini mengganggu proses produksi jika terjadi kekurangan atau kelangkaan bahan baku. Karena kekurangan atau kelangkaan bahan baku selain dari proses produksi dapat terhenti, hal ini menyebabkan kenaikan biaya pembelian yang tiba-tiba. Jika bahan baku yang digunakan dalam proses produksi Dinamika tidak sampai dengan benar dan cepat, perusahaan harus menanggung pembelian bahan baku mendapatkan persediaan, dengan akibatnya terjadi penurunan laba perusahaan.

Distriana, F. dan Sukmono, T. (2015) Tugas mengendalikan persediaan bahan baku merupakan cara untuk mengontrol persediaan bahan baku sedemikian rupa sehingga tidak ada kekurangan bahan baku yang tersedia atau kelebihan bahan baku, serta dapat meminimumkan biaya persediaan. Oleh karena itu, pengendalian persediaan bahan baku harus dilakukan dengan tepat sehingga tersedia dalam jumlah dan waktu yang tepat pula, agar proses produksi tidak terganggu dan biaya untuk persediaan bahan baku dapat diminimalkan. Mengingat pentingnya persediaan bahan baku dan biaya terkait, perusahaan harus memeriksa persediaan bahan baku untuk proses produksi dan perencanaan proses produksi selanjutnya sehingga persediaan bahan baku tidak terlalu besar atau terlalu kecil, yang mengarah pada peningkatan biaya penyimpanan dan terjadinya kekurangan atau kelangkaan persediaan bahan baku (Assauri 2004). Pengendalian persediaan bahan baku dapat menghasilkan jumlah bahan baku yang dibeli tepat waktu dan dalam jumlah yang tepat. Oleh karena hal di atas, maka penulis mengambil judul "Manajemen Persediaan Bahan Baku pada Ayam Geprek Jawa.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Menurut Nazir (1988:63) Jenis Penelitian ini menggunakan metode deskriptif komparatif. Metode deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambaran secara sistematis tentang informasi ilmiah yang berasal dari subjek atau objek penelitian. Penelitian deskriptif berfokus pada penjelesan sistematis tentang fakta yang diperoleh saat penelitian dilakukan. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Sedangkan analisis komparatif yaitu suatu metode penelitian dengan cara mengumpulkan, mengolah, dan menganalisa berbagai macam data sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan. metode komparatif digunakan untuk mengetahui bagaimana perbandingan metode persediaan antara metode yang digunakan oleh pabrik dengan metode Economic Order Quantity dapat mengefisiensikan biaya persediaan .

3.2 Sumber Data dan Jenis Data

1) Data Primer

Menurut Sugiyono (2013), data primer adalah pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara wawancara langsung, komunikasi melalui telepon, atau komunikasi tidak langsung seperti surat, e mail, dan lain-lain. Dengan ini penyusun melakukan pengumpulan data primer menggunakan metode wawancara langsung dan melakukan riset ke tempat lokasi pemilik usaha Ayam Java

2) Menurut (KBBI) Data sekunder adalah data yang diperoleh seorang peneliti tidak secara langsung dari objeknya, tetapi melalui sumber lain, baik lisan maupun tulis.. Berkaitan dengan penelitian ini adanya sumber lain yang menjadi landasan, bahan Pustaka dan referensi baik berupa jurnal maupun skripsi serta berbagai dokumen lainnya yang berhubungan dengan materi yang di teliti.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2019:390) observasi participant adalah teknik pengumpulan data yang utama, melakukan wawancara secara mendalam, Observasi dan mengambil dokumentasi. Sugiyono (2019:296) juga menjelaskan bahwa langkah yang paling utama dalam penelitian yaitu teknik pengumpulan data. karena mendapatkan data adalah tujuan utama dari sebuah penelitian Teknik pengumpulan data dapat dilakukan menggunakan teknik observasi (pengamatan), kuesioner (angket), interview (wawancara), dokumentasi atau gabungan dari ke empatnya. Sedangkan dalam penelitian ini akan digunakan tiga teknik pengumpulan data yaitu teknik observasi (pengamatan), interview (wawancara), dan dokumentasi.

1) Pengumpulan Data dengan Observasi

Macam-macam Observasi Nasution (dalam Sugiyono:297) mengemukakan bahwa, dasar dari sebuah ilmu pengetahuan adalah observasi. Menurut Mashall (dalam Sugiyono: 297) menyatakan bahwa dengan melalui teknik observasi, peneliti dapat belajar mengenai perilaku, dan arti penelitian.

2) Pengumpulan Data dengan Wawancara/Interview Esterberg (dalam Sugiyono, 2019) berpendapat bahwa interview merupakan pertemuan antar dua orang untuk saling bertukar suatu informasi dan ide melalui kegiatan tanya jawab, sehingga dapat disusun menjadi sebuah makna dalam suatu topik tertentu.

3) Teknik Pengumpulan Data dengan Dokumen

Dokumen merupakan catatan jejak suatu peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen biasanya berbentuk gambar, tulisan, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, lukisan, sketsa dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (life histories), peraturan, kebijakan dan cerita biografi. Sedangkan dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni dalam bentuk patung, gambar, film dan lain-lain (Sugiyono, 2019). Dokumen memiliki kredibilitas yang tinggi untuk menunjukkan hasil penelitian yang akurat.

3.4 Teknik Analisis Data

Riset ini menggunakan metode kualitatif, dengan cara melaksanakan wawancara secara langsung dengan pemilik warung makan Ayam Java untuk mendapatkan data yang akan dipakai dalam perhitungan. Wawancara yang dilaksanakan merupakan wawancara tidak terstruktur, yakni telah disiapkannya daftar pertanyaan, namun tidak memiliki jawaban alternative (Sugiyono, 2013). Selama wawancara, terdapat 10 pertanyaan yang diberikan terkait warung makan Ayam Java beserta sejumlah permasalahan mengenai biaya pemesanan, biaya pengiriman, biaya penyimpanan, dan lain sebagainya seputar persediaan.

Berdasarkan data hasil wawancara yang telah dianalisis dan diolah, riset dilanjutkan menggunakan metode kuantitatif, khususnya metode EOQ, yaitu suatu teknik pengendalian persediaan, guna meminimalkan biaya-biaya persediaan (Putra & Rahyuda, 2018) . Adapun rumus EOQ adalah:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times D \times S}{H}}$$

Keterangan:

D = permintaan tahunan yang diperoleh perusahaan

S = biaya pemesanan tiap kali pesan (termasuk biaya pengiriman dan penanganan)

H = biaya penyimpanan tahunan barang per unit

Rumus EOQ tersebut digunakan untuk menentukan jumlah unit produk yang optimal untuk dipesan (Pradana & Jakaria, 2020). Sedangkan, rumus untuk menentukan frekuensi pemesanan yang optimal adalah sebagai berikut:

$$Frequency = \frac{D}{EOQ}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran umum Ayam Java

Ayam Java dalam melakukan produksinya membutuhkan bahan baku yang sekaligus banyak. Hal ini dikarenakan dalam satu kali produksi membutuhkan persediaan bahan baku yang banyak dan menyebabkan pembengkakan terhadap biaya penyimpanan persediaan bahan baku tersebut. Setelah dilakukan observasi dalam Ayam Geprek Java diketahui bahwa dalam mengendalikan persediaan bahan baku masih sangat minim pengetahuan mengenai persediaan bahan baku. Pengendalian persediaan bahan baku yang selama ini dilakukan oleh Ayam Geprek Java hanya dengan selalu membeli bahan baku tanpa memperhitungkan biaya-biaya yang akan timbul

Oleh karena itu tahapan dalam Kerja Praktik ini mencari informasi melalui pemilik Ayam Geprek Java mengenai cara mengendalikan persediaan bahan baku yang dilakukan oleh perusahaan tersebut. Setelah mendapatkan informasi, tahapan selanjutnya yaitu melakukan perhitungan sebelum membeli bahan baku. Setelah dilakukan perhitungan agar bahan baku yang dibeli tidak kurang atau lebih, tahapan selanjutnya yaitu optimalisasi. Optimalisasi perencanaan pengendalian bahan baku dapat dicapai dengan meningkatkan proses produksi, sehingga tingkat efisiensi akan menjadi tinggi dan berdampak pada produk yang dihasilkan akan menjadi tinggi sehingga rencana produksi atau target produksi dapat dicapai dengan tepat.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Persediaan Bahan Baku di Rumah Makan Ayam Java

Penelitian ini mengenai pengendalian persediaan bahan baku di Rumah Makan Ayam java dilakukan dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ). Adapun data persediaan bahan baku pada penelitian ini adalah berdasarkan data persediaan Kitchen periode Oktober 2020. Data tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah bersamaan dengan harga dan biaya yang timbul dari proses persediaan bahan makanan tersebut.

Setiap tabel dan gambar diberi judul dan sumber. Judul Tabel ditaruh di atas tabel. Judul gambar di taruh di bawah gambar. Penomoran judul tabel dan judul gambar berurutan.

Tabel.1 persediaan bahan baku 2022

BULAN	AYAM (kg)	CABAI/KG	TEPUNG/KG
JANUARI	450	30	60
FEBRUARI	400	25	50
MARET	450	35	55
APRIL	500	35	70
MEI	385	20	45
JUNI	350	25	45
JULI	420	30	48
AGUSTUS	480	30	50
SEPTEMBER	380	25	55
OKTOBER	450	35	45
NOVEMBER	420	30	60
DESEMBER	350	25	50
TOTAL	5.035	345	633
HARGA	125.875.000	20.700.000	14.599.000

4.2.1 Biaya Pemesanan dan penyimpanan

Tabel.2

KOMPONEN		HARGA	TOTAL HARGA
BIAYA PEMESANAN	INTERNET	960.000	1.160.000
	TRANSPORTASI	200.000	
BIAYA PENYIMPANAN	LISTRRIK	2.400.000	15.400.000
	SEWA RUKO	13.000.000	

4.2.3 Pembelian Bahan Baku di Rumah Makan Ayam javaa

Tabel.3

BAHAN BAKU/KG	HARGA/unit
AYAM	30.000
CABAI	60.000
TEPUNG	23.000

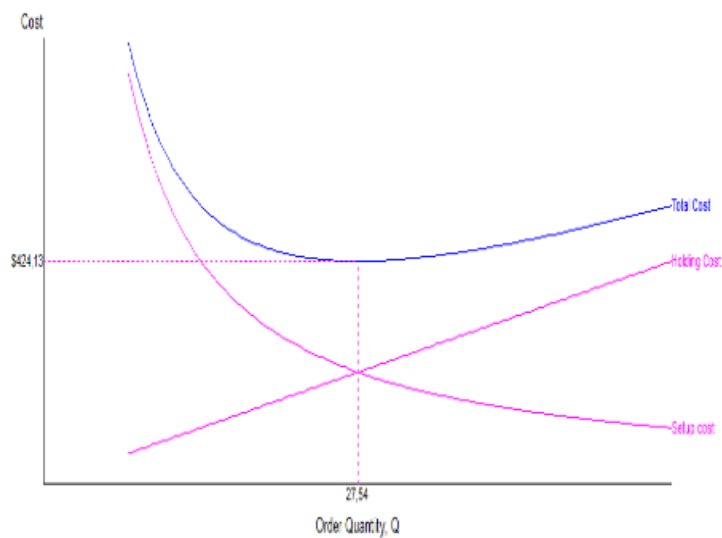
4.2.4 Perhitungan EOQ menggunakan aplikasi POM

Berdasarkan perhitungan biaya persediaan tersebut, dihitung kuantitas dan frekuensi pemesanan yang optimal bagi pemilik warung makan Sunda Chicken dengan menggunakan metode EOQ sebagai berikut :

EOQ-AYAM Solution				
Parameter	Value		Parameter	Value
Demand rate(D)	5035		Optimal order quantity (Q*)	27,54
Setup/Ordering cost(S)	1,16		Maximum Inventory Level (Imax)	27,54
Holding cost(H)	15,4		Average inventory	13,77
Unit cost	30		Orders per period/year	182,82
			Annual Setup cost	212,07
			Annual Holding cost	212,07
			Unit costs (PD)	151050
			Total Cost	151474,1

Created by [POM-QM for Windows](#)

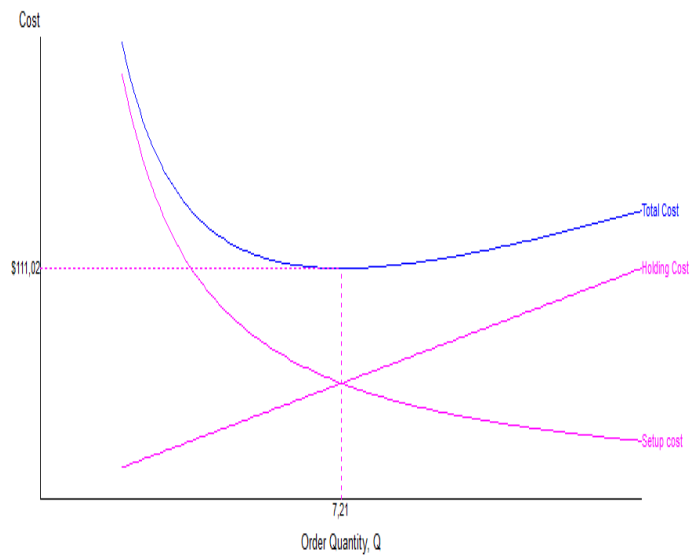
EOQ-AYAM
Inventory costs excluding unit costs



EOQ-CABAI Solution				
Parameter	Value		Parameter	Value
Demand rate(D)	345		Optimal order quantity (Q^*)	7, 21
Setup/Ordering cost(S)	1, 16		Maximum Inventory Level (Imax)	7, 21
Holding cost(H)	15, 4		Average inventory	3, 6
Unit cost	60		Orders per period/year	47, 85
			Annual Setup cost	55, 51
			Annual Holding cost	55, 51
			Unit costs (PD)	20700
			Total Cost	20811, 02

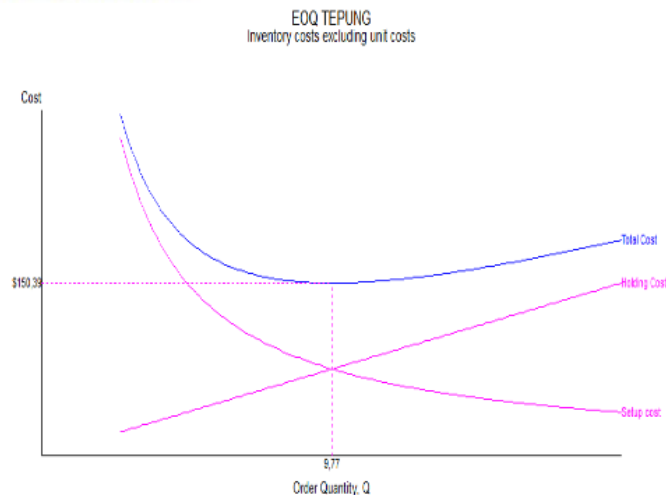
Created by [POM-QM for Windows](#)

EOQ CABAI
Inventory costs excluding unit costs



EOQ TEPUNG Solution				
Parameter	Value		Parameter	Value
Demand rate(D)	633		Optimal order quantity (Q*)	9,77
Setup/Ordering cost(S)	1,16		Maximum Inventory Level (Imax)	9,77
Holding cost(H)	15,4		Average inventory	4,88
Unit cost	23		Orders per period/year	64,82
			Annual Setup cost	75,19
			Annual Holding cost	75,19
			Unit costs (PD)	14.559
			Total Cost	14.709,39

Created by [POM-QM for Windows](#)



PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, kuantitas pemesanan dalam setahun yang optimal adalah sebanyak 28kg ayam dengan 183 kali order, 8kg cabai dengan 48 kali order, dan 10kg tepung dengan 65 kali order. sebelum menggunakan metode EOQ, pemilik warung harus mengeluarkan biaya sebesar Rp161.174.000 untuk persediaan bahan baku ayam selama setahun. Hal ini dikarenakan sebelumnya pemilik warung makan melakukan pemesanan ayam setiap hari atau sebanyak 360 kali dalam setahun. Sedangkan, setelah menggunakan metode EOQ, pemilik warung makan hanya perlu

mengeluarkan biaya pengiriman sebesar Rp151.474.000 dalam setahun, sehingga dapat menghemat biaya persediaan hingga Rp9,700.000.

Adapun biaya pemesanan dan biaya penyimpanan tidak menimbulkan selisih, sebab biaya yang dikeluarkan pemilik warung makan untuk membeli paket internet guna memesan bahan baku akan tetap sama jumlahnya. Begitu pula dengan biaya penyimpanan, biaya yang dikeluarkan pemilik warung makan untuk menyewa ruko dan membeli token listrik guna mengoperasikan freezer penyimpanan ayam akan tetap sama jumlahnya.

KESIMPULAN

1. Proses produksi yang dilakukan oleh Ayam Java bermula dari adanya permintaan dari pelanggan terhadap suatu produk untuk kemudian dilakukan proses produksi terhadap produk tersebut. Hal ini dapat meningkatkan hubungan baik antara konsumen dengan pihak Ayam Java. Pihak konsumen akan mendapatkan produk yang diinginkan dengan berkomunikasi dengan pihak Ayam Java mengenai produk tersebut. Pihak Ayam Java, akan mendapatkan keuntungan dalam hal nama baik, karena konsumen yang biasanya berasal dari luar daerah akan memberikan rekomendasi kepada konsumen luar daerah lainnya tentang produk yang dihasilkan oleh Ayam Java dan melakukan kerja sama dengan Ayam Java.

2. Dengan menerapkan metode system persediaan EOQ pada Ayam Java kerugian akibat dari bahan baku yang rusak dapat ditekan. Analisa yang dilakukan oleh pihak Ayam Java di Tarakan sudah cukup memadai, karena mampu memperhitungkan dan menganalisa kebutuhan bahan baku. Hal ini ditentukan oleh perencanaan dan pencatatan pemakaian dan pembelian bahan baku setiap akhir periode untuk digunakan dalam periode selanjutnya.

SARAN

1. Untuk pelaksanaan produksi atas produk yang dipesan agar berkoordinasi dengan bagian administrasi yang menerima pesanan agar produk yang dipesan sesuai dengan jumlah produksinya, dan pengirimannya tepat waktu.

2. Melakukan analisa akan kebutuhan bahan baku yang lebih baik lagi, agar ketepatan pemenuhan bahan baku aktual dapat dipenuhi tanpa harus mengalami kekurangan bahan baku sehingga bisa menghambat proses produksi.

3. Mencari alternatif supplier lain sehingga dapat mengantisipasi bahan baku yang kosong di satu supplier. Dalam hal ini pengelola Ayam Java dapat mencari supplier yang memiliki banyak kelebihan, seperti misalnya harga yang lebih murah dan bahan baku yang berkualitas

DAFTAR PUSTAKA

Pustaka yang berupa jurnal ilmiah :

Junaedi, D.: & Salistia, F.. 2020. Dampak Pandemi *COVID-19* terhadap Pasar Modal di Indonesia: Studi Kasus Indeks Saham Komposit (IHSG). *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah* 2 (2) 2020, 1-21.

Mustaqim, A. (2017). Teori Hudūd Muhammad Syahrur dan Kontribusinya dalam Penafsiran Al-Qur'an. *AL QUDS: Jurnal Studi Alquran dan Hadis*, 1 (1), 01-26. doi: <http://dx.doi.org/10.29240/alquds.v1i1.163>.

Pustaka berbentuk buku :

Fang, Q., Zhao, F., & Guibas, L. 2020. Penginderaan ringan dan protokol komunikasi untuk penghitungan dan agregasi target. Dalam M. Gerla, A. Ephremides, & M. Srivastava (Eds.), *MobiHoc '03 Simposium ACM IV 2020*.

Georgieva, Kristalina. 2020. *Fiscal Monitoring: Policies to Support People During the COVID-19 Pandemic*. Washington DC: IMF. ISBN 978-1-51353-769-6

Hicman, G.R dan Lee, D.S. 2016. *Mengelola Sumber Daya Manusia di Sektor Publik: Tanggung Jawab Berbagi. Nilai Keempat..* New York: Harcourt Collage Publisher

Pustaka Seminar Prosiding:

Pustakan dari Media Online

Mulyani, Sri. 2020. Ekonomi Indonesia Masuk Skenario Sangat Berat. Diakses dari *Detik.com* pada Kamis 7 Mei 2020 pukul 8.30.

Mulyani, Sri. 2020. Pemerintah Waspada Dampak Pandemi *COVID-19* Terhadap Ekonomi Indonesia. Siaran pers Kenenterian Keuangan RI pada 17 SARil 2020. diakses dari portal <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/siaran-pers/siaran-pers-pemerintah-waspada-dampak-pandemi-COVID-19-terhadap-ekonomi-indonesia/> pada 7 Mei 2020 pukul 11.00 WIB.