

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembangunan ekonomi merupakan bagian dari pembangunan secara keseluruhan termasuk pembangunan daerah yang menyeluruh dan merata. Hal ini mengingat bahwa dengan pembangunan daerah diharapkan output sektoral akan meningkat, sehingga pada akhirnya akan meningkatkan output nasional dan akan mendorong pertumbuhan ekonomi secara lebih baik. Salah satu pembangunan ekonomi yang ditekankan oleh pemerintah Indonesia adalah pada sektor industri. Karena pembangunan industri sangat penting dan menentukan perkembangan dan pertumbuhan pembangunan selanjutnya, maka pembangunan industri pada dasarnya merupakan usaha terpadu untuk memantapkan proses industrialisasi dalam arti seluas-luasnya. Dalam memantapkan proses industrialisasi ini pembangunan industri juga diarahkan pada semakin terwujudnya keseimbangan dan keserasian antara industri besar/sedang dan industri kecil, industri hulu dan hilir, industri padat modal dan padat karya, dan sebagainya. Berkembangnya industri di berbagai sektor juga dapat berdampak positif terhadap pertumbuhan industri, sehingga akan dapat membuka lapangan pekerjaan (Budiarta, 2013).

Industri kecil merupakan salah satu solusi bagi sebagian masyarakat lokal untuk mendapat pekerjaan. Hal tersebut disebabkan karena pada umumnya pemilik usaha industri kecil memprioritaskan untuk menggunakan tenaga kerja dari lingkungan sekitarnya dan tidak menuntut untuk memiliki pendidikan yang tinggi. Salah satu industri kecil yang sedang dikembangkan oleh pemerintah adalah Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) tak dapat lepas perannya dalam membangun perekonomian nasional (Sugi Priharto, 2020).

Ada beberapa usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) yang memiliki kontribusi besar dalam perekonomian salah satunya adalah usaha yang bergerak dalam bidang produksi. Salah satu perusahaan yang melakukan kegiatan produksi adalah PT. Malenggang Utama yang merupakan produsen Air Minum Dalam Kemasan (AMDK), perusahaan ini berada di Kabupaten Luwu, Sulawesi Selatan.

Air merupakan sumber kehidupan sehari-hari yang mutlak dan sangat dibutuhkan oleh semua makhluk hidup. Air minum yang dibutuhkan oleh manusia tentunya adalah air yang bersih dan bebas dari kuman, sehingga dapat memberikan manfaat bagi kesehatan, semakin tinggi tingkat kesadaran masyarakat tentang kesehatan dengan mengkonsumsi air mineral yang alami, maka semakin tinggi pula produksi air minum dalam kemasan (AMDK) yang dapat dihasilkan oleh PT. Malenggang Utama.

Produksi merupakan suatu hal yang berupa kegiatan yang dikerjakan atau dilakukan untuk menciptakan dan menambah nilai guna untuk menghasilkan suatu benda yang berguna dan bisa bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan (Nugroho & Budianto, 2014).

Faktor-faktor produksi air minum ini tentunya memerlukan faktor-faktor produksi yang menunjang. Faktor yang menunjang tersebut adalah bahan baku, tenaga kerja, dan juga teknologi (mesin) yang memadai. Bahan baku merupakan dasar yang digunakan untuk awal proses produksi. Dalam proses produksi tidak lepas dari ketersediaan bahan baku dan kebijakan perusahaan sebagai bahan dasar dalam proses produksi tersebut, dimana bahan baku merupakan sumber alam dan kebijakan perusahaan merupakan sumber manusiawi (Irma Amalia, 2015). Kekurangan bahan baku yang tersedia dapat berakibat terhentinya proses produksi karena habisnya bahan untuk diproses.

Faktor yang lain mempengaruhi tingkat produksi air minum adalah tenaga kerja. Tenaga kerja merupakan setiap orang yang memiliki kemampuan melakukan suatu kegiatan dan pekerjaan baik yang didalam maupun yang diluar kerja guna menghasilkan suatu barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Tenaga kerja juga merupakan salah satu atau indikator dari faktor produksi yang paling penting dalam melakukan proses produksi untuk menghasilkan dan menciptakan suatu barang atau jasa (Agustina & Kartika, 2017).

Selain faktor bahan baku dan tenaga kerja, ada faktor lain yang mempengaruhi tingkat produksi yaitu teknologi. Teknologi merupakan salah satu faktor produksi yang digunakan dalam melakukan proses produksi air minum. Penggunaan teknologi dalam proses produksi dapat mempermudah para pekerja memproduksi barang. Selain itu penggunaan teknologi juga dapat membantu para pekerja dalam mengefisienkan waktu dan tenaga yang digunakan dalam proses produksi.

Secara umum permasalahan yang terjadi di dalam proses produksi air minum yang dijalankan oleh PT. Malenggang Utama adalah kurangnya bahan baku, kurangnya tenaga kerja dengan kualitas yang baik (manajemen dan teknik produksi), serta teknologi yang belum memadai. Hal ini tentunya akan berdampak pada hasil produksi karena produk (barang) yang dihasilkan akan berkurang.

Penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi hasil produksi telah banyak dilakukan, seperti penelitian yang dilakukan oleh Linsen (2017) dalam jurnal ekonomi, menyatakan bahwa tenaga kerja dan bahan baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi, sedangkan teknologi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produksi air minum kemasan Jesslyn PT. Tirtya Emas Kemasindo. Penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Budiman (2015) yang menunjukkan bahwa tenaga

kerja, bahan baku dan teknologi berpengaruh signifikan terhadap nilai produksi pada industri percetakan. Namun hasil penelitian tersebut berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sry Suryani Andini(2018) yang menyatakan bahwa teknologi berpengaruh tidak signifikan terhadap produksi bawang merah di Kecamatan Belo Kabupaten Bima.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh PT. Malenggang Utama, serta terdapat perbedaan terhadap hasil penelitian sebelumnya, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Bahan Baku, Tenaga Kerja dan Teknologi Terhadap Hasil Produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Pada PT. Malenggang Utama Kabupaten Luwu”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah bahan baku berpengaruh terhadap hasil produksi air minum dalam kemasan (AMDK) Pada PT. Malenggang Utama Kabupaten Luwu?
2. Apakah tenaga kerja berpengaruh terhadap hasil produksi air minum dalam kemasan (AMDK) Pada PT. Malenggang Utama Kabupaten Luwu?

3. Apakah teknologi berpengaruh terhadap hasil produksi air minum dalam kemasan (AMDK) Pada PT. Malenggang Utama Kabupaten Luwu?
4. Apakah bahan baku, tenaga kerja dan teknologi berpengaruh secara bersama-sama terhadap hasil produksi air minum dalam kemasan (AMDK) Pada PT. Malenggang Utama Kabupaten Luwu?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini, maka tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh bahan baku terhadap hasil produksi air minum dalam kemasan (AMDK) pada PT. Malenggang Utama Kabupaten Luwu.
2. Untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja terhadap hasil produksi air minum dalam kemasan (AMDK) pada PT. Malenggang Utama Kabupaten Luwu.
3. Untuk mengetahui pengaruh teknologi terhadap hasil produksi air minum dalam kemasan (AMDK) pada PT. Malenggang Utama Kabupaten Luwu.
4. Untuk mengetahui pengaruh bahan baku, tenaga kerja dan teknologi secara bersama-sama terhadap hasil produksi air minum dalam kemasan (AMDK) pada PT. Malenggang Utama Kabupaten Luwu.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Perguruan Tinggi (Akademis)

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat mendukung dan menjadi salah satu referensi bagi penelitian selanjutnya dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan hasil produksi yang dipengaruhi oleh bahan baku, tenaga kerja dan teknologi.

2. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, pengalaman dan merupakan sarana untuk menerapkan teori yang telah penulis peroleh selama di bangku kuliah.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi hasil produksi dalam perusahaan. Namun, pembahasan masalah akan dibatasi agar tidak meluas dan menimbulkan penyimpangan. Peneliti akan membatasi masalah pada pengaruh bahan baku, tenaga kerja dan teknologi terhadap hasil produksi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Grand Theory*

Grand Theory adalah sebuah istilah yang ditemukan oleh seorang ahli sosiologis bernama Charles Wright Mills dalam bukunya yang berjudul “*The Sociological Imagination*” untuk menunjukkan bentuk teori abstraksi tinggi yang mana pengaturan formal dan susunan dari konsep-konsep lebih penting dibandingkan pengertian terhadap dunia social. Dalam pandangannya, *Grand Theory* kurang lebih dipisahkan dari perhatian nyata kehidupan sehari-hari dan berbagai variasinya dalam ruang dan waktu.

Grand theory yang mendasari penelitian ini adalah teori produksi. Teori produksi mempelajari tentang perilaku produsen dalam menentukan berapa output yang akan dihasilkan dan ditawarkan dengan menggunakan faktor produksi (input) pada berbagai tingkat harga sehingga keuntungan maksimum dapat dicapai. Produksi menggunakan sumber daya untuk menciptakan barang atau jasa yang sesuai untuk digunakan. Dalam teori produksi, produksi adalah suatu kegiatan untuk menambah nilai guna pada suatu barang. Produksi diukur sebagai “tingkat hasil produksi (output) perperiode waktu” karena merupakan konsep aliran.

2.1.1 Teori Fungsi Produksi Dengan Satu Faktor Input Variabel

Dengan mengasumsikan beberapa input dianggap konstan dalam jangka pendek dan hanya satu faktor produksi yaitu tenaga kerja yang dapat berubah, maka fungsi produksinya dapat ditulis sebagai berikut:

$$Q = f (L)$$

Keterangan:

Q = Jumlah Output

L = Tenaga Kerja (*Labour*)

Persamaan produksi ini sangat sederhana karena hanya melibatkan tenaga kerja untuk mendapatkan tingkat barang produksi suatu barang tertentu. Artinya, faktor produksi yang dapat berubah atau mempengaruhi adalah hanya jumlah tenaga kerja. Jika perusahaan berkeinginan untuk menambah tingkat produksi, maka perusahaan tersebut hanya perlu menambah tenaga kerja.

The Law of Diminishing Return, Hukum yang menyatakan berkurangnya tambahan output dari penambahan satu unit input variabel, pada saat output telah mencapai maksimum dengan asumsi yang berlaku:

a. Hanya ada satu unit input variabel, input yang lain tetap.

- b. Teknologi yang digunakan dalam proses produksi tidak berubah.
- c. Sifat koefisien produksi adalah berubah-ubah.

Rumus :

1. *Marginal product*

(MP) of labour (MPL) *extra output per unit change in labour used*

$$MPL = \Delta TP / \Delta L$$

2. *Average product*

(AP) of labour (APL) = *total product divide by the quantity of labour used*

$$APL = TP / L$$

2.1.2 Teori Fungsi Produksi Dengan Dua faktor Input Variabel

Jika faktor produksi yang dapat berubah adalah jumlah tenaga kerja dan bahan baku atau sarana yang digunakan, maka fungsi produksi dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Q = f (L,K)$$

Keterangan:

Q = Jumlah Output

L = Tenaga Kerja

K = Bahan Baku

Pada fungsi produksi ini diketahui, bahwa tingkat produksi dapat berubah dengan merubah faktor tenaga kerja atau bahan baku. Karena menggunakan dua factor produksi yang dapat diubah-ubah, maka disebut fungsi produksi dua input variabel.

- a. Pengaruh faktor Produksi Terhadap Tingkat Output Produksi

Perusahaan mempunyai dua alternative jika berkeinginan untuk menambah tingkat produksinya. Perusahaan dapat meningkatkan produksi dengan menambah tenaga kerja, atau menambah modal atau menambah tenaga kerja dan bahan baku.

b. Konsep *Isoquant*

Konsep Isokuan adalah garis atau grafik yang menggambarkan atau menjelaskan berbagai kombinasi penggunaan dua input variabel faktor produksi untuk mendapatkan tingkat output yang sama.

c. *Marginal Rate Of Technical Substitution* (MRTS)

Marginal Rate Of Technical Substitution (MRTS) merupakan perbandingan antara MP_L dengan MP_K .

Penurunan output akibat pengurangan jumlah bahan baku dapat dihitung dengan menggunakan persamaan rumus berikut:

$$MP_K = -\Delta TP / \Delta K \text{ atau}$$

$$\Delta TP = - \Delta K \times MP_K$$

Peningkatan output akibat penambahan penggunaan jumlah tenaga kerja dapat dihitung dengan menggunakan persamaan rumus berikut:

$$MP_L = \Delta TP / \Delta L \text{ atau}$$

$$\Delta TP = \Delta L \times MP_L$$

Agar output selalu sama ketika ada penambahan tenaga kerja dan pengurangan jumlah modal, maka penurunan output akibat

berkurangnya input modal ΔK harus sama dengan peningkatan output akibat penambahan tenaga kerja ΔL .

Penurunan output (bahan baku) = kenaikan output (tenaga kerja)

$$- \Delta K \times MK_K = \Delta L \times MP_L \quad \text{atau}$$

$$- \Delta K / \Delta L = MP_L / MP_K$$

Marginal Rate Of Technical Substitution (MRTS) dapat dinyatakan dengan persamaan rumus berikut :

$$MRTS_{LK} = \Delta K / \Delta L$$

$$MRTS_{LK} = MP_L / MP_K$$

K = Bahan Baku

L = Tenaga Kerja

MP = Marginal Produk

$\Delta K / \Delta L$ = Bahan Baku/Jumlah Tenaga Kerja

2.2 Bahan Baku

2.2.1 Pengertian Bahan Baku

Menurut Baruto (2002) bahan baku adalah barang-barang yang terwujud seperti tembakau, plastik, kertas, ataupun bahan-bahan yang lainnya yang diperoleh dari sumber-sumber alam ataupun yang dibeli dari pemasok, atau diolah sendiri oleh perusahaan untuk dipergunakan perusahaan dalam sebuah proses produksinya sendiri. Selanjutnya pengertian bahan baku menurut Hanggana (2006) adalah sesuatu yang dipergunakan untuk membuat barang jadi, bahan pasti menempel menjadi satu dengan barang jadi. Sedangkan Menurut Sofjan Assauri

(2008) bahan baku adalah semua bahan baku termasuk semua bahan yang digunakan dalam perusahaan manufaktur, kecuali untuk bahan yang secara fisik dikombinasikan dengan produk yang diproduksi oleh perusahaan manufaktur (Temukan pengertian, 2016).

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa bahan baku adalah bahan utama yang digunakan untuk proses produksi. Yang mana bahan baku ini bisa berupa bahan baku mentah maupun bahan baku setengah jadi. Bahan baku merupakan suatu hal yang penting untuk kelangsungan proses produksi karena bahan baku adalah langkah awal dari proses produksi.

2.2.2 Jenis-Jenis Bahan Baku

Secara umum jenis-jenis bahan baku terbagi menjadi dua yaitu (Nurzam, 2021)

a. Bahan baku langsung (*direct material*)

Bahan baku langsung (*direct material*) adalah semua bahan baku yang merupakan barang dari pada barang jadi yang dihasilkan. Biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan baku langsung ini mempunyai hubungan yang erat dan sebanding dengan jumlah barang jadi yang dihasilkan.

b. Bahan baku tidak langsung (*indirect material*)

Bahan baku tidak langsung (*indirect material*) adalah bahan baku yang ikut berperan dalam proses produksi tetapi tidak secara langsung tampak pada barang jadi yang dihasilkan.

2.2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Bahan Baku

Adapun faktor yang mampu mempengaruhi bahan baku adalah sebagai berikut (Ibnu Ismail, 2021):

1. Model Pembelian Bahan Baku

Model ini akan mempengaruhi nilai atau jumlah persediaan bahan baku dalam suatu kegiatan usaha atau bisnis. Dengan model pembelian bahan yang dilakukan secara berbeda, maka nilai total pembelian optimal yang dihasilkan pun akan berbeda. Contoh sederhananya, dalam suatu pembuatan meja tentu model pembelian kayu dan juga paku memiliki harga yang beda. Hal ini juga berlaku pada industri manapun, seluruh bahan mempunyai fungsi dan model yang berbeda tergantung pada peruntukannya. Sehingga, jangan pernah melupakan berbagai kehadiran hal ini sebagai faktor penting yang juga mempengaruhi tingkat keberadaan bahan mentah untuk suatu industri.

2. Harga Bahan Baku

Faktor harga bahan baku adalah landasan atau dasar untuk para pengusaha yang menyiapkan suatu perhitungan yang harus bisa disediakan agar nilai investasi ini berhubungan dengan kepentingan bisnis. Sehingga, penting untuk memperhatikan setiap pergerakannya setiap saat.

3. Perkiraan Penggunaan Bahan Baku

Dalam menggunakan bahan baku, tentu setiap pebisnis memiliki pengukuran biaya perusahaan manufaktur dalam mencatat berapa lama bahan tersebut akan digunakan untuk proses membuat produk jadi. Ternyata hal ini pun menjadi faktor yang mempengaruhi bahan baku, karena perkiraan dari jumlahnya yang digunakan dalam proses saat ini akan menjadi patokan utama untuk produksi barang yang akan datang.

4. Biaya Persediaan Bahan Baku

Dalam hal membeli bahan baku, perusahaan pasti memiliki biaya yang terpisah dengan pembelian lainnya. Yang mana perusahaan akan memperhitungkan berapa biaya yang diperlukan untuk membelinya. Selain itu, berapa lama bahan tersebut bisa bertahan, sehingga kehadirannya sangat mempengaruhi.

5. Kebijakan Pembelian Bahan Baku

Faktor ini akan sangat mempengaruhi kebijaksanaan pembelanjaan dalam suatu perusahaan. hal tersebut sangat berhubungan dengan ketersediaan bahan baku, dan bagaimana cara agar ketersediaan bisa tetap terjaga. Selain itu, berapa besar biaya yang bisa digunakan untuk berinvestasi dalam persediaan bahan baku ini pun akan dipengaruhi berbagai hal tersebut.

6. Penggunaan Bahan Baku Secara Realtime

Hal tersebut sangat berkaitan dengan pengguna sebenarnya dari suatu bahan, namun produk yang sebelumnya pun harus sudah

dilakukan. Hal ini bisa disebut dengan penggunaan nyata dari bahan yang satu ini untuk membuat suatu barang. Sehingga, suatu faktor yang satu ini harus bisa mendapatkan perhatian lebih dan bisa menjadi suatu patokan pada biaya produksi selanjutnya.

7. Waktu Tunggu Pemesanan Bahan Baku

Faktor yang satu ini sangat berkaitan dengan tenggat waktu yang dibuat saat pemesanan bahan dilakukan dan setelah bahan tersebut bisa sampai tangan. Tentunya, hal ini akan berhubungan langsung dengan pemesanan persediaan dan waktu penyimpanan dari bahan ini. Sehingga, waktu tunggu atau load time ini sangat penting untuk diperhatikan karena jika diabaikan akan menyebabkan terjadinya kekurangan pada bahan tersebut.

8. Pembelian Kembali

Ada juga pembelian kembali yang pasti akan selalu dilakukan secara rutin oleh perusahaan guna menjaga agar ketersediaan bahannya bisa selalu aman. Melakukan pembelian kembali ini akan memberikan pertimbangan pada waktu tunggu yang diperlukan. Sehingga, nantinya bahan baku yang datang dengan tepat akan sesuai dengan saat perusahaan yang memerlukannya.

9. Pengamanan Persediaan

Seperti yang sudah kita ketahui sebelumnya bahwa ketersediaan dari bahan ini mampu memberikan keamanan dalam hal

produksi. Untuk itu, umumnya perusahaan sudah memiliki persediaan pengamanan yang baik untuk memastikan bahwa produk tersebut bisa tetap ada saat diperlukan. Umumnya, persediaan ini mempunyai jumlah yang tidak banyak dan hanya digunakan pada satu waktu tertentu saja.

10. Biaya Penyimpanan

Faktor terakhir yang mampu mempengaruhi bahan baku adalah biaya penyimpanan dari bahan tersebut. Hal ini sangatlah penting, namun saja entah kenapa banyak yang mengabaikan hal tersebut.

2.2.4 Indikator Bahan Baku

Adapun indikator persediaan bahan baku (Yana Yudhan, 2019) yaitu:

- a. Kuantitas pemesanan ekonomis merupakan jumlah persediaan yang harus dipesan pada suatu saat dengan tujuan untuk mengurangi biaya persediaan tahunan.
- b. Biaya pembelian adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli barang. Besarnya biaya pembelian ini tergantung pada jumlah barang yang dibeli dan harga satuan barang.
- c. Biaya pemesanan merupakan dana yang digunakan untuk memesan sejumlah barang yang dibutuhkan. Pemesanan barang disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan baik untuk bahan baku, produk setengah jadi maupun produk yang jadi.

- d. Biaya penyimpanan adalah biaya yang dikeluarkan berkenaan dengan diadakannya persediaan barang, seperti biaya sewa gudang, biaya administrasi pergudangan, gaji pelaksana pergudangan, biaya listrik, biaya modal yang tertanam dalam persediaan, biaya asuransi atau biaya kerusakan, kehilangan atau penyusutan barang selama dalam persediaan.

2.3 Tenaga Kerja

2.3.1 Pengertian Tenaga Kerja

Tenaga kerja mempunyai peranan yang sangat penting dalam kegiatan usaha yaitu sebagai faktor produksi yang aktif dalam mengolah dan mengorganisir faktor-faktor produksi lainnya. Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam setiap proses produksi. Jumlah tenaga kerja yang cukup tidak hanya dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga dilihat dari kualitas serta macam tenaga kerja yang digunakan.

Dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Tenaga Kerja memberikan pengertian tentang tenaga kerja yang terdapat dalam Pasal 1 ayat 2 bahwa tenaga kerja yaitu setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat.

Menurut Mulyadi (Janah, 2017) tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15-64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika

ada permintaan terhadap tenaga mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut. Selanjutnya pengertian tenaga kerja menurut Rosyidi (Janah, 2017) mengemukakan bahwa tenaga kerja merujuk pada kemampuan manusiawi yang dapat disumbangkan untuk memungkinkan dilakukannya produksi barang-barang dan jasa-jasa. Sedangkan Menurut Fauzan (Satya dan Muchamad, 2014), tenaga kerja (*man power*) adalah penduduk yang sudah bekerja dan sedang bekerja, yang sedang melaksanakan kegiatan lain seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga. Orang tersebut dapat dikatakan sebagai angkatan kerja kecuali mereka yang tidak melakukan aktivitas kerja.

Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja merupakan sumber daya manusia yang digunakan untuk melakukan usaha memproduksi barang dan jasa.

2.3.2 Klasifikasi Tenaga Kerja

Klasifikasi tenaga kerja adalah pengelompokan ketenagakerjaan yang tersusun berdasarkan kriteria yang telah ditentukan yaitu (Kumpulan pengertian, 2015):

- a. Berdasarkan Penduduknya, tenaga kerja dapat dibagi menjadi dua yaitu:
 - 1) Tenaga kerja yaitu seluruh jumlah penduduk yang dianggap dapat bekerja dan sanggup bekerja jika ada permintaan.

Menurut ketentuan undang-undang ketenagakerjaan, yang termasuk dalam kelompok ini adalah penduduk yang berusia 15 tahun - 64 tahun.

2) Bukan tenaga kerja, yaitu penduduk atau mereka yang dianggap tidak mampu dan tidak memiliki kemauan untuk bekerja, meskipun ada permintaan kerja. Yang termasuk dalam kelompok ini, di antaranya adalah mereka yang berumur kurang dari 15 tahun atau berumur lebih dari 64 tahun.

b. Berdasarkan batas kerja, tenaga kerja dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu:

1) Angkatan kerja, yaitu penduduk usia kerja, antara 15 tahun - 64 tahun, yang sedang bekerja, mempunyai pekerjaan tetapi karena sesuatu alasan sementara tidak bekerja, serta setiap orang yang memiliki kemampuan dan kemauan untuk bekerja yang sedang berusaha untuk mendapatkan lapangan pekerjaan.

2) Bukan angkatan kerja, yaitu penduduk dalam usia kerja yang tidak bekerja, tidak memiliki pekerjaan, dan juga tidak sedang mencari pekerjaan, serta yang menerima pendapatan tetapi bukan suatu imbalan langsung dari proses produksi. Contohnya : pelajar, ibu rumah tangga, dan lain-lain.

c. Berdasarkan kualitas/keahliannya, Tenaga kerja dapat dibagi menjadi tiga kelompok yaitu:

- 1) Tenaga kerja terdidik, yaitu tenaga kerja yang memiliki suatu keahlian dalam bidang tertentu yang diperoleh melalui pendidikan formal dan non formal. Contohnya : dokter, guru, dan lain-lain.
- 2) Tenaga kerja terlatih, yaitu tenaga kerja yang memiliki keahlian dalam bidang tertentu dengan melalui pengalaman kerja. Dibutuhkan latihan atau bekerja secara berulang-ulang pada pekerjaan tersebut sampai bisa menjadi tenaga kerja terampil, sehingga mampu menguasai pekerjaan tersebut. Contohnya : mekanik, apoteker, dan lain-lain.
- 3) Tenaga kerja tidak terdidik dan tidak terlatih, yaitu tenaga kerja yang tidak keahlian atau keterampilan apapun, tapi memiliki tenaga yang mampu dimanfaatkan untuk melakukan suatu pekerjaan. Contohnya : buruh angkut, asisten rumah tangga, dan lain-lain.

2.3.3 Indikator Tenaga Kerja

Menurut Masyhuri (Rosadi, 2019), indikator tenaga kerja adalah sebagai berikut:

a. Ketersediaan tenaga kerja

Banyaknya tenaga kerja yang diperlukan hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan dalam jumlah yang optimal. Ketersediaan ini berkaitan erat dengan kualitas tenaga kerja, jenis kelamin, tingkat upah dan sebagainya.\

b. Kualitas tenaga kerja

Skill (keahlian/keterampilan) menjadi pertimbangan yang tidak boleh diremehkan, dimana spesialisasi sangat dibutuhkan pada pekerjaan tertentu dan jumlah yang terbatas. Apabila dalam kualitas tenaga kerja tidak diperhatikan tidak menutup kemungkinan adanya kemacetan produksi.

c. Jenis kelamin

Jenis kelamin akan menentukan jenis pekerjaan. Pekerjaan laki-laki akan mempunyai fungsi yang cukup berbeda dengan pekerjaan perempuan seperti halnya pengangkutan, pengepakan dan sebagainya kecenderungan lebih tepat pada pekerjaan laki-laki.

d. Upah tenaga kerja perempuan dan laki-laki berbeda

Perbedaan ini juga dibedakan oleh tingkat golongan, pendidikan, jenis pekerjaan dan lain sebagainya.

2.4 Teknologi

2.4.1 Pengertian Teknologi

Teknologi menurut Djoyohadikusumo (Janah, 2017), berkaitan erat dengan sains (*science*) dan perekayasaan (*engineering*). Dengan kata lain, teknologi mengandung dua dimensi, yaitu *science* dan *engineering* yang saling berkaitan satu sama lainnya. Menurut Jack Febrian (Andini, 2018), teknologi adalah aplikasi ilmu dan *engineering*

untuk mengembangkan mesin dan prosedur agar memperluas dan memperluas dan memperbaiki kondisi manusia, atau paling tidak memperbaiki efisiensi manusia pada berbagai aspek. Sedangkan menurut Irawan (Winarsih dkk, 2014) Teknologi adalah suatu perubahan dalam fungsi produksi yang nampak dalam teknik produksi, dan merupakan faktor pendorong dari fungsi produksi. Jika suatu teknologi yang digunakan lebih modern maka hasil produksi yang dicapai akan menghasilkan barang dan jasa yang lebih efisien dan efektif. Efisiensi dan efektifitas berarti menghasilkan barang lebih produktif dengan biaya produksi yang lebih rendah, karena teknologi merupakan alat penting untuk menganalisis suatu keputusan yang dapat meningkatkan produktivitas, memperbaiki kualitas tenaga kerja dan meminimalkan biaya produksi.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa teknologi merupakan alat dan cara yang digunakan manusia untuk menghasilkan barang atau jasa untuk kelangsungan hidup dan kenyamanan hidup manusia.

2.4.2 Jenis-Jenis Teknologi

Berdasarkan kegunaannya, teknologi digolongkan menjadi beberapa jenis. Berikut ini adalah jenis-jenis teknologi yang berkembang saat ini yaitu (Jun's blog, 2018):

- a. Teknologi Peralatan Rumah Tangga

Teknologi peralatan rumah tangga merupakan teknologi yang digunakan untuk membantu kegiatan rumah tangga. Beberapa contoh teknologi peralatan rumah tangga yang ada saat ini adalah lampu, jam dinding, mesin cuci, mesin penghisap debu, kompor gas, kipas angin, dan pemotong rumput.

b. Teknologi Produksi

Teknologi produksi merupakan teknologi yang digunakan untuk memproduksi atau menghasilkan suatu barang. Beberapa contoh teknologi produksi yaitu mesin traktor, mesin pemintal benang, mesin penggiling padi, dan mesin pemotong kayu.

c. Teknologi Komunikasi

Teknologi komunikasi adalah sistem yang menggunakan sarana teknis untuk mengirimkan informasi ataupun data dari satu tempat menuju ke tempat lain, atau dari satu orang ke orang lain. Komunikasi digunakan untuk beragam tujuan antara lain digunakan untuk menyampaikan ide atau pendapat, saling bertukar informasi, dan mengekspresikan emosi dan juga perasaan. Contoh teknologi komunikasi ini adalah telepon genggam, telepon, ataupun komputer.

d. Teknologi Konstruksi

Teknologi konstruksi adalah metode canggih dan segala macam peralatan yang digunakan untuk membangun suatu struktur konstruksi baik itu bangunan ataupun konstruksi berat. Berbeda

dengan beberapa jenis teknologi lainnya yang sebagian besar berbentuk peralatan, sebagian besar teknologi konstruksi berbentuk ilmu terapan atau ilmu yang digabungkan dengan ilmu-ilmu lain untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari. Hasil akhir teknologi konstruksi ini biasanya berbentuk rumah, jembatan, jalan, dan rel kereta api.

e. Teknologi Medis

Teknologi medis adalah jenis teknologi yang digunakan untuk memperlukan serta meningkatkan kehidupan manusia. Teknologi medis dapat mengurangi rasa sakit dan cedera pasien. Di negara-negara maju sudah mendapatkan keuntungan dari penggunaan berbagai teknologi medis dalam sistem perawatan mereka.

f. Teknologi Informasi

Teknologi informasi adalah suatu perangkat keras dan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk menyimpan informasi ataupun alat teknologi informasi yang dapat membantu memberikan orang-orang suatu informasi yang tepat waktu dan tepat sasaran guna menyelesaikan tugas dan fungsinya. Keberadaan teknologi informasi ini pun akan sangat membantu manusia dalam menyelesaikan tugasnya karena seluruh data yang tersaji sudah tersusun sedemikian rupa sehingga lebih mudah untuk diakses dan diolah.

g. **Teknologi Bisnis**

Teknologi bisnis merupakan suatu perangkat keras ataupun perangkat lunak yang dapat digunakan untuk menjalankan bisnis dan meningkatkan bisnis yang sekarang ini banyak digunakan melalui perantara internet. di era sekarang, sudah tidak jarang orang-orang melakukan kegiatan berbisnis hanya dengan bekal fasilitas internet yang memadai. Tidak heran, jika teknologi bisnis ini dipadukan dengan teknik marketing yang handal, akan menghasilkan keuntungan yang lebih besar karena media pemasaran tidak terbatas pada suatu wilayah saja.

2.4.3 Manfaat Teknologi

Ada beberapa manfaat dari teknologi yakni sebagai berikut (Linsen, 2017):

- a. Membantu dan mempermudah kegiatan manusia.
- b. Dapat digunakan oleh berbagai macam kalangan.
- c. Mudah untuk dioperasikan.
- d. Meringankan pekerjaan yang sangat berat.
- e. Dapat menambah lapangan pekerjaan

2.4.4 Indikator Teknologi

Adapun indikator teknologi (Janah, 2017) adalah teknologi modern. Teknologi modern merupakan alat atau mesin yang digunakan oleh PT. Malenggang Utama untuk memproduksi air minum dalam

kemasan seperti mesin filtrasi, mesin pengisian, mesin pengemasan serta mesin pendukung lainnya.

2.5 Produksi

2.5.1 Pengertian Produksi

Menurut Miller dan Meiners (Andini, 2018), produksi diartikan sebagai penggunaan atau pemanfaatan sumber daya yang mengubah suatu komoditi menjadi komoditi lainnya yang sama sekali berbeda, baik dalam pengertian apa, dimana atau kapan komoditi-komoditi tersebut dialokasikan, maupun dalam pengertian apa yang dapat dikerjakan oleh konsumen terhadap komoditi itu selanjtnya pengertian produksi menurut Soeharno (2009) adalah suatu aktivitas atau kegiatan untuk dapat meningkatkan manfaat yang dapat dilakukan dengan cara mengkombinasikan indikator dari faktor-faktor produksi seprerti kapital, tenaga kerja, teknologi, managerial skill. Sedangkan menurut Rosyidi (Janah, 2019) produksi adalah setiap usaha yang menciptakan atau memperbesar daya guna barang. Untuk dapat melakukan proses produksi, orang tentu memerlukan tenaga kerja, bahan baku, modal dalam segala bentuknya serta keahlian atau skill. Semua unsur-unsur tersebut disebut dengan faktor-faktor produksi. Sedangkan produksi merupakan kegiatan untuk meningkatkan manfaat suatu barang.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa produksi merupakan suatu hal yang berupa kegiatan yang dikerjakan atau dilakukan untuk menciptakan dan menambah nilai guna untuk

menghasilkan suatu benda yang berguna dan bisa bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan.

2.5.2 Tujuan Produksi

Adapun tujuan produksi yaitu (Taufiq, 2020):

a. Memenuhi Kebutuhan manusia

Manusia memiliki beragam kebutuhan terhadap barang dan jasa. Itu semua harus dipenuhi dengan kegiatan produksi, apalagi jumlah manusia terus bertambah.

b. Mencari Keuntungan/laba

Dengan memproduksi barang dan jasa, produsen (orang yang memproduksi) berharap bisa menjualnya dengan memperoleh laba sebanyak-banyak.

c. Menjaga kelangsungan hidup perusahaan

Produksi barang dan jasa, produsen akan memperoleh pendapatan dan laba dari penjualan produknya. Pendapatan dan laba tersebut dapat digunakan untuk menjaga kelangsungan hidup perusahaan termasuk kehidupan para karyawan.

d. Meningkatkan mutu dan jumlah produksi

Produsen selalu berusaha memuaskan keinginan konsumen. Dengan berproduksi, produsen punya kesempatan melakukan uji

coba/eksperimen untuk meningkatkan mutu sekaligus jumlah produksinya agar lebih baik dari produksi sebelumnya.

2.5.3 Fungsi Produksi

Menurut Hernato (Taufiq, 2020) menyatakan bahwa fungsi produksi menunjukkan hubungan teknis antara faktor-faktor produksi dan hasil produksinya. Sedangkan menurut Sukirno (Taufiq, 2020) menyatakan bahwa fungsi produksi menunjukkan sifat hubungan diantara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan.

Fungsi produksi menggambarkan tingkat teknologi yang dipakai oleh suatu perusahaan, suatu industri atau perekonomian secara keseluruhan. Apabila teknologi berubah, berubah pula fungsi produksinya. Secara singkat produksi sering didefinisikan sebagai suatu skedul atau persamaan matematika yang menggunakan jumlah output maksimum yang dapat dihasilkan dari suatu sektor produksi tertentu dan pada tingkat teknologi tertentu pula.

Faktor-faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dan jumlah produksi selalu juga disebut sebagai output. Fungsi produksi selalu dinyatakan dalam rumus seperti berikut:

$$Q = f (L,R,T)$$

Dimana L adalah jumlah tenaga kerja dan ini meliputi berbagai jenis tenaga kerja dan keahlian kewirausahaan, R adalah kekayaan alam, dan T adalah tingkat teknologi yang digunakan. Sedangkan Q adalah jumlah produksi yang dihasilkan oleh berbagai jenis faktor-

faktor tersebut, yaitu secara bersama digunakan untuk memproduksi barang yang sedang dianalisis sifat produksinya.

Menurut Rianto dan Amalia (Taufiq, 2020) persamaan tersebut merupakan suatu pernyataan matematik yang pada dasarnya berarti bahwa tingkat produksi suatu barang tergantung kepada jumlah modal, jumlah tenaga kerja, jumlah kekayaan alam, dan tingkat teknologi yang digunakan.

2.6 Hasil Produksi

2.6.1 Pengertian Hasil Produksi

Menurut Machfudz (Janah, 2017) hasil produksi adalah hasil akhir dari suatu proses produksi dalam memanfaatkan (mengorbankan) input adalah output atau produk. Menurut Haryanto (Sisela, 2011) hasil produksi atau output adalah total barang atau jasa yang dihasilkan oleh unit usaha atau perusahaan. Sedangkan menurut Daniel (Sisela, 2011) hasil produksi merupakan keluaran (output) yang diperoleh dari pengelolaan input produksi (sarana produksi atau biasa disebut masukan) dari suatu usaha.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil produksi merupakan jumlah keluaran (output) yang dapat diperoleh dari proses produksi. Pada dasarnya hasil produksi ditujukan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Kebutuhan yang semakin bertambah perlu diimbangi dengan peningkatan atau perluasan produksi, baik jumlah maupun mutunya

2.6.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Produksi

Menurut Rosyidi (Janah, 2017) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil produksi adalah sebagai berikut:

a. Tanah dan Sumber Alam

Faktor produksi ini disediakan oleh alam. Faktor produksi ini meliputi tanah, berbagai jenis barang tambang, hasil hutan dan sumber alam yang dapat dijadikan modal seperti air yang dibendung untuk irigasi atau untuk pembangkit tenaga listrik.

b. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting untuk diperhatikan dalam jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas tenaga kerja perlu pula diperhatikan.

c. Modal

Modal merupakan salah satu indikator dari faktor produksi yang berupa uang atau dana yang berfungsi untuk kelancaran dalam melakukan dan menjalankan suatu kegiatan ekonomi. Tanpa adanya modal yang cukup, maka akan menghambat proses pengadaan atau stoke barang dan jasa dan memperlancar kegiatan produksi.

d. Bahan baku

Bahan baku merupakan faktor yang sangat penting dalam melakukan proses produksi, tanpa adanya bahan baku, maka suatu kegiatan produksi tidak dapat dilakukan.

e. *Skill* (Keahlian/Keterampilan)

Skill (keahlian) merupakan faktor penting dalam menjalankan proses produksi. Keahlian atau keterampilan individu penting untuk mengkoordinasikan dan mengelola faktor produksi dalam menghasilkan barang dan jasa.

f. Teknologi

Teknologi adalah alat yang dipergunakan dalam suatu kegiatan proses produksi, semakin canggih teknologi yang digunakan maka semakin meningkat hasil produksi.

2.6.3 Indikator Hasil Produksi

Adapun indikator hasil produksi adalah sebagai berikut (Imtichanah, 2017):

- a. Besaran modal usaha produksi merupakan jumlah biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan suatu produk.
- b. Jumlah produk merupakan hasil produksi yang dihasilkan dalam satu kali produksi atau satu periode tertentu.
- c. Harga perunit produksi merupakan nilai atau harga tiap produk atau barang yang dihasilkan.

- d. Besaran keuntungan yang didapat merupakan laba atau keuntungan yang diperoleh dari penjualan hasil produksi.

2.7 Penelitian Terdahulu

Dalam hal ini penulis mencantumkan penelitian terdahulu untuk membedakan dengan penelitian yang dibuat:

Tabel 2.1 Ringkasan Hasil Penelitian

No	Nama	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Rahmat Taufiq (2020)	Pengaruh Faktor Faktor Produksi terhadap Hasil Produksi Petani Padi Sawah di Nagari.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi dengan nilai T hitung sebesar 1,652 nilai ini lebih besar dari T tabel sebesar 1,299. variabel modal tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi dengan nilai T hitung sebesar 0,780 nilai ini lebih kecil dari T tabel sebesar 1,299.
2.	Eva Rosadi (2019)	Pengaruh Modal dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Bersih Perusahaan dalam Persepektif Ekonomi Islam (Studi pada Home Industri Krupuk Kemplang Skip Rahayu Kec. Bumi Waras Teluk Betung Kota Bandar Lampung).	Hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa secara parsial, modal dan tenaga kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan perusahaan krupuk kemplang di Desa Skip Rahayu.
3.	Safira dan Hijri Juliansyah (2019)	Pengaruh Modal dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Pada PT. Ima Montaz Sejahtera	Hasil Penelitian menunjukkan bahwa variabel-variabel independent (bebas) yaitu modal dan tenaga kerja secara bersama-sama (simultan) mempunyai pengaruh

		Kota Lhokseumawe.	secara signifikan dan
--	--	-------------------	-----------------------

Tabel lanjutan ringkasan penelitian terdahulu

No	Nama	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
			positif terhadap variabel dependent (tetap) produksi air minum dalam kemasan pada PT. Ima Montaz Sejahtera.
4.	Sry Suryani Andini (2018)	Pengaruh Modal, Tenaga Kerja Dan Teknologi Terhadap Hasil Produksi Bawang Merah di Kecamatan Belo Kabupaten Bima.	Hasil penelitian menggunakan analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa (a) Modal berpengaruh signifikan dan positif terhadap produksi bawang merah di Kecamatan Belo Kabupaten Bima. (b) Tenaga kerja berpengaruh signifikan dan positif terhadap produksi bawang merah di Kecamatan Belo Kabupaten Bima. (c) Teknologi berpengaruh tidak signifikan terhadap produksi bawang merah di Kecamatan Belo Kabupaten Bima.
5.	Nurul Janah (2017),	Pengaruh Modal, Tenaga Kerja, dan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa

		Teknologi Terhadap Hasil Produksi Monel (Studi Kasus Industri Monel di Kabupaten Jepara).	modal, tenaga kerja, dan teknologi berpengaruh terhadap hasil produksi industri monel di Kabupaten Jepara secara simultan dan secara parsial.
6.	Winarsih, Baedhowi, dan Bandi (2014).	Pengaruh Tenaga Kerja, Teknologi, dan Modal dalam Meningkatkan Produksi di Industri Pengolahan Garam Kabupaten Pati	Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (a) Variabel tenaga kerja berpengaruh signifikan secara parsial dalam meningkatkan

Tabel lanjutan ringkasan penelitian terdahulu

No	Nama	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
			produksi di industri pengolahan garam Kabupaten Pati; (b) Variabel teknologi berpengaruh signifikan secara parsial dalam meningkatkan produksi di industri pengolahan garam Kabupaten Pati; (c) Variabel modal berpengaruh signifikan secara parsial dalam meningkatkan produksi di industri pengolahan garam Kabupaten Pati; (d) Variabel tenaga kerja, teknologi, dan modal berpengaruh signifikan secara simultan dalam meningkatkan produksi di industri pengolahan

			garamKabupaten Pati.
7.	Septi Dwi Sulistiana (2013)	Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja dan Modal Terhadap Hasil Produksi Industri Kecil Sepatu dan Sandal di Desa Sambiroto Kecamatan Sooko Kabupaten Mojokerto	Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial jumlah tenaga kerja dan berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi sepatu dan sandal di desa Sambiroto.
8.	Budiman (2015)	Analisis Pengaruh Tenaga Kerja, Bahan Baku dan Teknologi Terhadap Nilai Produksi Pada Industri Percetakan di Provinsi Riau	Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial tenaga kerja, bahan baku dan teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai produksi. Secara simultan bahan baku, tenaga kerja dan teknologi mempengaruhi nilai produksi

Tabel lanjutan ringkasan penelitian terdahulu

No	Nama	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
9.	Linsen (2017),	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Air Minum Dalam Kemasan Jesslyn di Pekanbaru	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga kerja, bahan baku berpengaruh positif sedangkan teknologi berpengaruh tidak signifikan terhadap produksi air minum kemasan Jesslyn PT. Tirtya Emas Kemasindo. Secara simultan bahan baku, tenaga kerja dan teknologi bersama-sama mempengaruhi produksi air kemasan Jesslyn PT.

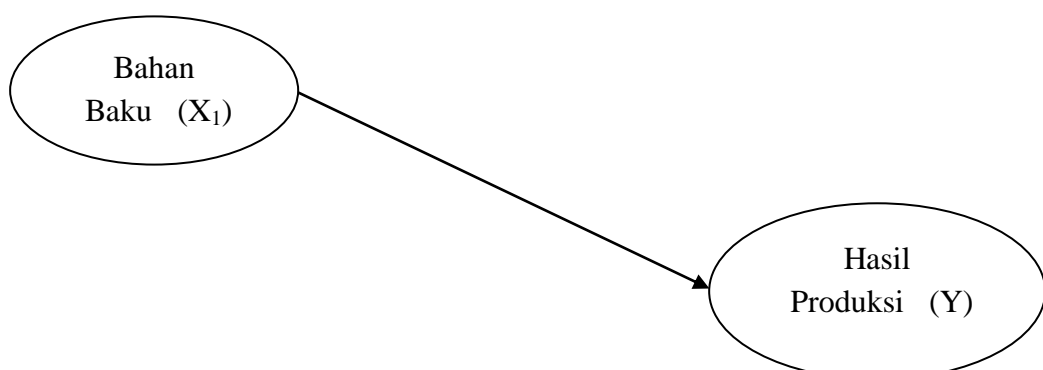
			Tirtya Emas Kemasindo
10.	Nurzam (2021)	Pengaruh Modal, Bahan Baku dan Tenaga Kerja Terhadap Nilai Produksi Industri Kecil Konveksi di Kota Makassar	Hasil penelitian menunjukkan bahwa modal, tenaga kerja, dan bahan baku secara simultan berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi pengusaha industry konveksi di kota Makassar

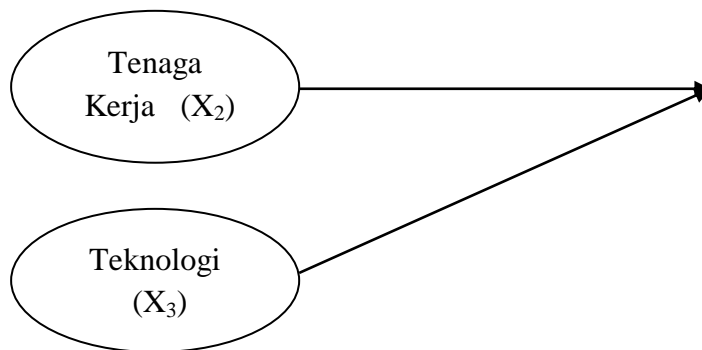
Sumber : Penelitian Terdahulu

2.8 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual yaitu kerangka yang bertujuan untuk melihat apakah ada keterkaitan antara variabel independent (bebas) dengan variabel dependen (terikat), dan mengukur hubungan antara variabel dalam penelitian.

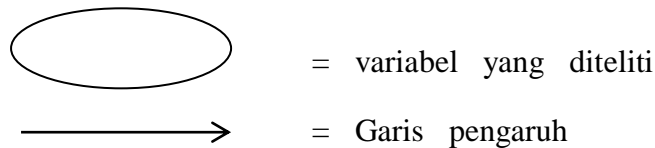
Pada kerangka konseptual kali ini dimana peneliti membuat sebuah sketsa gambaran penelitian dengan judul Pengaruh Bahan Baku, Tenaga Kerja dan Teknologi Terhadap Hasil Produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Pada PT. Malenggang Utama Kabupaten Luwu. Hubungan bahan baku, tenaga kerja, dan teknologi terhadap hasil produksi dapat digambarkan dalam kerangka konseptual sebagai berikut:





Gambar 2.1 Kerangka Konseptual

Keterangan gambar:



2.9 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan (Sugiyono, 2012). Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori. Hipotesis dirumuskan atas dasar kerangka pikir yang merupakan jawaban sementara atas masalah yang dirumuskan.

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H₁: Ada pengaruh bahan baku terhadap hasil produksi air minum dalam kemasan (AMDK) pada PT. Malenggang Utama Kabupaten Luwu.

H₂: Ada pengaruh tenaga kerja terhadap hasil produksi air minum dalam kemasan (AMDK) pada PT. Malenggang Utama Kabupaten Luwu.

H₃: Ada pengaruh teknologi terhadap hasil produksi air minum dalam kemasan (AMDK) pada PT. Malenggang Utama Kabupaten Luwu.

H₄ : Ada pengaruh bahan baku, tenaga kerja dan teknologi terhadap hasil produksi air minum dalam kemasan (AMDK) pada PT. Malenggang Utama Kabupaten Luwu.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (Sugiyono, 2012). Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif ini mempunyai beberapa tujuan yaitu menunjukkan hubungan antar variabel, menguji teori, mencari generalisasi yang mempunyai nilai prediktif. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh modal, tenaga kerja dan teknologi terhadap hasil produksi, maka perlu dilakukan analisis terhadap laporan hasil produksi.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di PT. Malenggang Utama Kabupaten Luwu yang berlokasi di Kecamatan Bua dan penelitian ini akan dilaksanakan kurang lebih 3 bulan.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah sebagaiberikut:

- a. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung yang diperoleh dari pimpinan perusahaan PT. Malenggang Utama untuk

mendapatkan data bahan baku, tenaga kerja, teknologi dan produksi yang diperlukan.

- b. Data sekunder adalah data yang di dapat dari sumber lain yang berfungsi sebagai data pendukung. Yang sumbernya diperoleh data sekunder PT. Malenggang Utama dalam kurun waktu 5tahun dari tahun 2016-2020, serta buku-buku atau laporan-laporan hasil penelitian yang pernah dilakukan sepanjang masih ada hubungannya dengan tujuan penelitian ini agar diperoleh hasil yang lebih baik.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Dokumentasi merupakan data yang tidak langsung ditunjukkan kepada subjek penelitian. Pada teknik ini, peneliti di mungkinkan memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada seperti dari laporan perusahaan, penelitian terdahulu, kajian pustaka, jurnal atau arsip-arsip yang berhubungan dengan penelitian ini.
- b. Observasi dengan cara berkunjung ke lokasi penelitian kemudian melakukan wawancara yang mendalam mengenai variabel yang diteliti yakni meliputi bahan baku, tenaga kerja dan teknologi, serta hasil produksi kepada responden yaitu pemilik/pimpinan PT. Malenggang Utama.

3.5 Defenisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel independen yaitu bahan baku (X_1), tenaga kerja (X_2) dan teknologi (X_3) dan satu variabel dependen yaitu hasil produksi (Y). Adapun definisi operasional masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

- a. Bahan baku adalah bahan utama yang digunakan untuk proses produksi. Yang mana bahan baku ini bisa berupa bahan baku mentah maupun bahan baku setengah jadi. Bahan baku merupakan suatu hal yang penting untuk kelangsungan proses produksi karena bahan baku adalah langkah awal dari proses produksi. Adapun indikator untuk mengukur variabel bahan baku adalah kuantitas pemesanan ekonomis, biaya pembelian, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan.
- b. Tenaga kerja merupakan sumber daya manusia yang digunakan untuk melakukan usaha memproduksi barang dan jasa. Adapun indikator untuk mengukur variabel tenaga kerja adalah ketersediaan tenaga kerja, kualitas tenaga kerja, jenis kelamin, dan upah tenaga kerja.
- c. Teknologi merupakan alat dan cara yang digunakan manusia untuk menghasilkan barang atau jasa untuk kelangsungan hidup dan kenyamanan hidup manusia. Adapun indikator untuk mengukur variabel teknologi adalah penggunaan teknologi modern

seperti mesin filtrasi, mesin pengisian, mesin pengemasan serta mesin pendukung lainnya.

- d. Hasil produksi merupakan jumlah keluaran (output) yang dapat diperoleh dari proses produksi. Adapun indikator untuk mengukur variabel hasil produksi adalah besaran modal usaha produksi, besaran keuntungan yang didapat dan harga perunit produksi.

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2012) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa daftar pertanyaan yang akan diberikan langsung kepada responden yaitu pemilik/pimpinan PT. Malenggang Utama. Selain itu peneliti akan menggunakan data-data perusahaan dalam kurun waktu 5 (lima) tahun dari tahun 2016-2020.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisa kuantitatif yaitu dengan suatu model untuk mengukur faktor-faktor apa yang mempengaruhi hasil produksi dengan bantuan *SPSS versi 25 for windows*.

a. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah model regresi linier berganda yang digunakan untuk menganalisis dalam penelitian ini memenuhi asumsi klasik atau

tidak. Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linier berganda. Uji asumsi klasik dibagi menjadi empat yaitu:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah variabel berdistribusi normal atau tidak. Jika berdistribusi normal, maka uji hipotesis menggunakan statistik parametrik, sedangkan jika data tidak berdistribusi normal, maka uji hipotesis menggunakan non parametrik. Alat uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov pada SPSS ver.25 *for window*. Kriteria pengambilan keputusan uji normalitas adalah jika nilai *Asymp Sig* lebih dari atau sama dengan 0,05 ($p > 0,05$) maka data berdistribusi normal, jika *Asymp Sig* kurang dari 0,05 maka distribusi data tidak normal (Ghozali, 2013).

2) Uji Multikolinieritas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas. Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas dapat dilakukan dengan mencari besarnya *Variance Inflation Factor* (VIF) dan nilai tolerancinya. Jika VIF kurang dari 10 dan nilai *tolerance* lebih dari 0,1 maka regresi bebas dari multikolinieritas (Ghozali, 2013).

3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidkasamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variens* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas (Ghozali, 2013). Untuk menguji bahwa data bebas dari heteroskedastisitas, data akan di uji dengan uji Glejser dengan bantuan program SPSS ver 25 *for window*, uji ini digunakan untuk memberikan angka-angka yang lebih detail untuk menguatkan apakah data yang akan diolah mengalami heteroskedastisitas atau tidak. Ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilihat dari nilai signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat. Apabila hasil uji Glejser kurang dari atau sama dengan 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data mengalami heteroskedastisitas dan sebaliknya (Ghozali, 2013).

b. Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Metode analisis yang digunakan adalah model regresi linear berganda karena variabel independen dalam penelitian lebih dari satu. Regresi linear berganda yang digunakan untuk menganalisis penelitian ini adalah analisis linear dengan dua variabel independen penelitian dan satu variabel dependen. Hal ini bertujuan untuk mengetahui

pengaruh variabel-variabel X_1 , X_2 dan X_3 terhadap Y yang persamaannya dapat dituliskan sebagai berikut (Nurzam, 2021):

$$Y = a + b_1X_1 + b_2 X_2 + b_3X_3$$

Dimana:

a : Koefisien regresi (konstanta)

b_1 : Koefisien regresi untuk X_1

b_2 : Koefisien regresi untuk X_2

b_3 : Koefisien regresi untuk X_3

X_1 : Bahan Baku

X_2 : Tenaga kerja

X_3 : Teknologi

Y : Hasil Produksi

c. Uji Hipotesis

1) Uji t (Parsial)

Tujuan dari uji t adalah untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lain bersifat konstan. Pengujian secara parsial ini digunakan untuk mengetahui pengaruh secara parsial antara variabel bebas dan terikat dengan melihat nilai t pada taraf signifikansi 5%. t hitung diperoleh melalui bantuan program SPSS 25 *for window* yaitu pada tabel *coefficients*. Model dikatakan signifikan jika nilai $\text{sig. } t \leq \alpha$. Apabila besarnya probabilitas signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak, sedangkan jika

probabilitas signifikansi lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima (Ghozali, 2013).

2) Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen (bahan baku, tenaga kerja dan teknologi) secara simultan terhadap variabel dependen (hasil produksi). Pengujian dilakukan menggunakan tabel distribusi F dengan taraf signifikansi 5%. Nilai F hitung dapat diperoleh dengan menggunakan bantuan program SPSS *25for window* yaitu dilihat pada tabel ANOVA. Model dikatakan signifikan jika $\text{Sig. F} \leq \alpha$. Apabila besarnya probabilitas signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak, sedangkan jika probabilitas signifikansi lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima.

3) Koefisien determinasi

Koefisien determinasi merupakan ukuran yang dapat dipergunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas. Bila koefisien determinasi $r^2 = 0$, berarti variabel bebas tidak mempunyai pengaruh sama sekali (= 0%) terhadap variabel tidak bebas. Sebaliknya, jika koefisien determinasi $r^2 = 1$, berarti variabel tidak bebas 100% dipengaruhi oleh variabel bebas. Karena itu letak r^2 berada dalam selang (interval) antara 0 dan 1, secara aljabar dinyatakan $0 \leq r^2 \leq 1$. r^2 secara sederhana merupakan suatu ukuran kemajuan ditinjau dari

sudut pengurangan kesalahan total (*total error*). r^2 menunjukkan pengurangan atas kesalahan total ketika diplot sebuah garis regresi.

Besarnya koefisien determinasi secara parsial variabel bebas terhadap variabel terikat dapat diketahui dari skor r^2 atau kuadrat *partial correlation* dari tabel *coefficient*. Sedangkan besarnya koefisien determinasi secara simultan diperoleh dari besarnya R^2 atau *adjusted R Square*. Nilai *adjusted R Square* yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat amat terbatas. “nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat” (Ghozali,2013: 97).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian

a. Gambaran Singkat Tentang PT. Malenggang Utama

PT. Malenggang Utama merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri air minum dalam kemasan merk AININ yang berlokasi di Jl. Yusuf Arif No.10 Desa Puty, Kecamatan Bua, Kabupaten Luwu, Provinsi Sulawesi Selatan. PT. Malenggang Utama berdiri sejak tahun 2015, namun baru mulai beroperasi penuh pada tahun 2016. Produk yang dihasilkan adalah Air Minum Dalam Kemasan dengan jenis Air Mineral dengan kemasan gallon 19 liter, botol 330 ml, botol 600 ml dan gelas dalam cup 220 ml.

Dalam hal produksi PT. Malenggang Utama memiliki prinsip 3K yaitu Kebersihan, Kemurnian Alam, dan Kesehatan sebagai wujud komitmen perusahaan yang bergerak dibidang produksi air mineral. Untuk produksi AMDK PT. Malenggang Utama menggunakan teknologi modern dan uji laboratorium. Proses produksi AMDK dimulai dengan proses filtrasi menggunakan *carbon active*, *silica filter* dan *sand filter* yang diganti setiap dua tahun sekali, kemudian dilanjutkan dengan penyaringan empat micro filter yang diganti setiap bulan, lalu kemudian dilanjutkan lagi dengan proses desinfeksi sinar

ultraviolet dan ozone. Setelah semua proses selesai barulah dilakukan proses pengemasan dan pengepakan hasil produksi AMDK.

PT. Malenggang Utama menerapkan standar nasional dengan sertifikasi manajemen mutu ISO (SNI) yang ramah lingkungan dan telah memiliki sertifikat melaksanakan tata kerja professional serta responsif dalam melayani kebutuhan masyarakat. Melalui program *corporate social responsibility* (CSR), PT. Malenggang Utama turut aktif dalam memberdayakan masyarakat disekitar pengolahan air minum dalam kemasan. Seiring perkembangannya PT. Malenggang Utama menjadi spirit baru dalam perekonomian di Luwu Raya dan berikhtiar untuk berada di posisi terdepan dalam memenuhi kebutuhan mineral public sebagai produsen air minum dalam kemasan (AMDK).

b. Visi dan Misi

Adapun visi dan misi PT. Malenggang Utama sebagai berikut:

1. Visi

Menjadi produsen air minum dalam kemasan yang sehat dan terpercaya oleh masyarakat Indonesia.

2. Misi

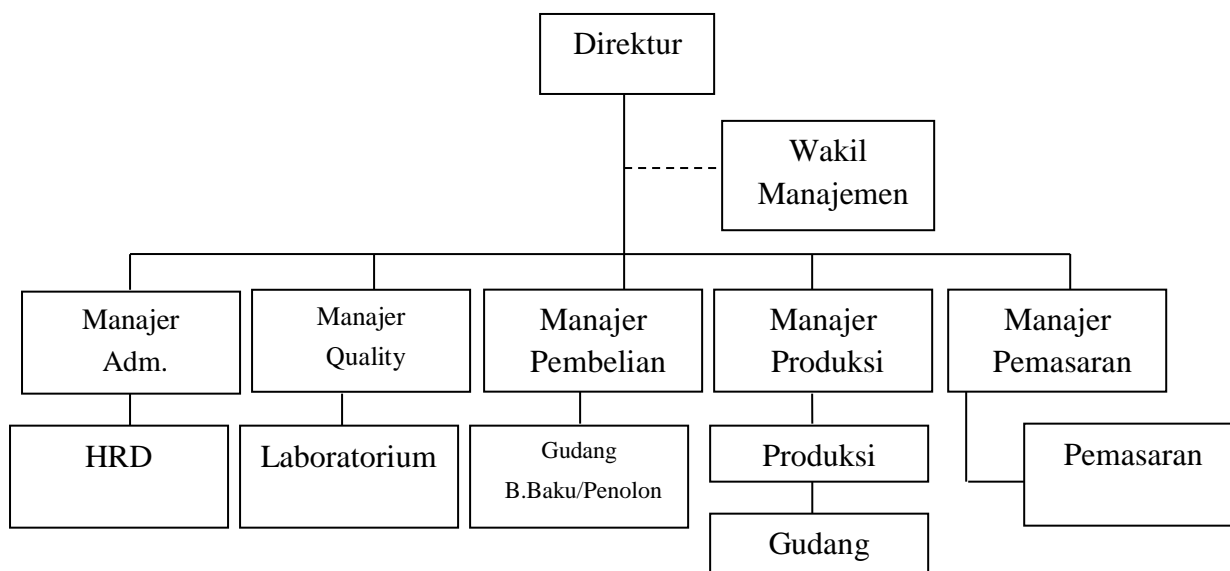
Untuk selalu mewujudkan keinginan dan harapan para pelanggan serta menjamin kepuasan pelanggan dengan menghasilkan produk berkualitas dan bermutu tinggi.

c. Struktur Organisasi

PT Malenggang Utama menggunakan struktur organisasi garis, dalam hal ini wewenang berjalan menurut garis lurus. Struktur organisasi ini menunjukkan bahwa pimpinan perusahaan tertinggi merupakan pengambilan keputusan utama dan menetapkan kebijaksanaan-kebijaksanaan yang harus dipatuhi oleh semua anggota perusahaan. Struktur organisasi ini juga terdapat pelimpahan wewenang kepada bawahannya, yaitu kepada setiap kepala bagian. Pengawasan juga dilakukan oleh pucuk pimpinan sampai kepada buruh langsung.

Gambar 4.1

STRUKTUR ORGANISASI PT. MALENGGANG UTAMA



d. Uraian Tugas dan Tanggung Jawab Personel PT. Malenggang Utama

Uraian tugas dan tanggung jawab personel PT. Malenggang Utama sesuai struktur organisasi adalah sebagai berikut :

1. Direktur

a. Tugas :

- 1) Sebagai penanggung jawab perusahaan baik intern maupun ekstern.
- 2) Menetapkan kebijakan mutu dan sasaran mutunya
- 3) Melakukan tinjauan manajemen dan memimpin rapat tinjauan manajemen
- 4) Memimpin manajemen perusahaan untuk mencapai tujuan internal dan eksternal.

b. Tanggung jawab:

- 1) Memastikan bahwa tanggung jawab dan wewenang ditetapkan dan dikomunikasikan dalam organisasi
- 2) Bertanggung jawab terhadap semua ketetapan yang berlaku di perusahaan.
- 3) Bertanggung jawab terhadap kelancaran jalannya perusahaan.

c. Kualifikasi :

- 1) Pendidikan minimal S1, berpengalaman minimal 2 (dua) tahun.
- 2) Memiliki kemampuan dan wawasan yang luas di bidang manajemen perusahaan dan strategi pengembangan bisnis.

2. Wakil Manajemen

a. Tugas :

- 1) Menerapkan dan mengevaluasi dokumen system mutu secara berkesinambungan dan melakukan tinjauan manajemen minimal 1 (satu) tahun sekali
- 2) Melaporkan kinerja sistem mutu perusahaan kepada Manajemen
- 3) Menjadi penghubung dengan pihak-pihak lain, terutama yang berhubungan dengan mutu.

b. Tanggung jawab:

- 1) Bertanggung jawab kepada Direktur
- 2) Pengendalian dokumen-dokumen Sistem Mutu yang beredar dalam perusahaan
- 3) Pengendalian/penyimpanan rekaman-rekaman mutu dan rekaman pelatihan

c. Kualifikasi :

Pendidikan minimal S1 berpengalaman minimal 1 tahun di bidangnya

3. Manajer Administrasi /Keuangan dan Personalia

a. Tugas :

- 1) Mengkoordinasikan penyusunan rencana kerja dan anggaran perusahaan
- 2) Mengelola aset perusahaan sebagai sumber daya perusahaan dan memastikan bahwa aset perusahaan dapat terjaga dengan baik dan terus tumbuh dan berkembang.

3) Mengatur dan mengendalikan kegiatan administrasi dan keuangan serta kelancaran akuntansi perusahaan.

4) Mengelola dan mengendalikan inventaris perusahaan

b. Tanggung jawab:

1) Bertanggung jawab kepada Wakil Manajemen

2) Bertanggung jawab atas ketertiban administrasi keuangan

3) Bertanggung jawab atas inventaris perusahaan

c. Kualifikasi :

Pendidikan S1 berpengalaman minimal 2 (dua) tahun di bidang administrasi dan keuangan.

4. Manajer Produksi

a. Tugas :

1) Membuat rencana produksi berdasarkan permintaan bagian pemasaran

2) Membuat sistem pengendalian selama proses produksi (7.5.1)

3) Mengendalikan pemeliharaan mesin-mesin produksi (6.3)

4) Mengidentifikasi produk dan mampu telusur (7.5.3)

5) Mengidentifikasi dan mengendalikan produk yang tidak sesuai (8.3)

6) Membuat laporan berkala tentang perkembangan proses produksi

b. Tanggung jawab:

- 1) Bertanggung jawab kepada Direktur
- 2) Bertanggung jawab atas kelancaran dan pencapaian target produksi
- 3) Bertanggung jawab agar pengendalian proses produksi sesuai rencana mutu

c. Kualifikasi:

- 1) Pendidikan min. SMK dengan pengalaman kerja minimal 3 (TIGA) tahun
- 2) Menguasai pengetahuan produk tentang AMDK

5. Manajer *Quality Control*

a. Tugas :

- 1) Menerapkan standard mutu produk sesuai dengan standard yang diacu dan diakui
- 2) Mengevaluasi laporan hasil uji bahan baku / utama, bahan penolong dan hasil produksi
- 3) Mengkoordinasikan kegiatan kalibrasi peralatan uji dan ukur (7.6)
- 4) Menganalisa hasil pemeriksaan produk retur dari customer

b. Tanggung jawab :

- 1) Bertanggung jawab kepada Direktur
- 2) Bertanggung jawab atas pengendalian mutu

c. Kualifikasi :

- 1) Pendidikan minimal S1 serta mempunyai pengalaman minimal 1 (satu) tahun di bidangnya
- 2) Mampu mengolah data dalam bentuk pembuatan statistik kualitas produksi

6. Manajer Pembelian

a. Tugas

- 1) Melaksanakan kegiatan pembelian bahan baku
- 2) Melakukan kegiatan penanganan bahan baku dan bahan penolong
- 3) Mengevaluasi laporan stock opname bahan baku utama dan bahan penolong
- 4) Mengatur pendistribusian bahan baku utama dan bahan baku penolong
- 5) Memastikan barang yang dibeli sesuai persyaratan mutu yang ditetapkan oleh perusahaan

b. Tanggung jawab

- 1) Bertanggung jawab kepada Manajer Administrasi dan Keuangan
- 2) Bertanggung jawab atas kuantitas dan kualitas bahan baku utama dan bahan baku penolong

c. Kualifikasi

- 1) Pendidikan minimal S1 serta mempunyai pengalaman minimal 1(satu) tahun
- 2) Memiliki kemampuan bernegosiasi dengan pemasok

7. Manajer Pemasaran

a. Tugas

- 1) Melaksanakan pelayanan penjualan dengan meningkatkan pasar/pelanggan atau agen yang baru
- 2) Menjalin hubungan baik dengan pelanggan
- 3) Melaksanakan program promosi sebagai penunjang untuk pemasaran
- 4) Membuat laporan berkala pemasaran

b. Tanggung jawab

- 1) Bertanggung jawab kepada Manajer Administrasi dan Keuangan
- 2) Bertanggung jawab atas kelancaran pemasaran

c. Kualifikasi

- 1) Pendidikan minimal S1 dengan pengalaman min. 2 tahun
- 2) Menguasai tentang pemasaran

8. Pelaksana HRD/ Personalia

a. Tugas

- 1) Melaksanakan kegiatan seleksi dan penerimaan karyawan
- 2) Membantu Manajer Administrasi dan Keuangan dalam upaya pemenuhan dan peningkatan kemampuan personil perusahaan
- 3) Menginventarisir daftar kualifikasi personil
- 4) Merencanakan program pelatihan personil / karyawan

b. Tanggung jawab

- 1) Bertanggung jawab kepada Manajer Administrasi dan Keuangan

- 2) Bertanggung jawab atas keluar masuknya pegawai
- 3) Bertanggung jawab atas terselenggaranya pelatihan dan penyimpanan daftar dokumen pegawai

c. Kualifikasi

- 1) Pendidikan minimal SLTA dengan pengalaman dibidangnya min.1 tahun
- 2) Memahami peraturan-peraturan dan perundang-undangan ketenaga kerjaan

9. Pelaksana Produksi

a. Tugas

- 1) Membantu Manajer Produksi dalam melaksanakan kegiatan prose produksi
- 2) Mengawasi jalannya proses produksi sesuai jadwal yang ditentukan

b. Tanggung jawab

- 1) Bertanggung jawab kepada Manajer Produksi
- 2) Bertanggung jawab atas kelancaran pencucian, penggilingan dan iodisasi
- 3) Melaporkan kegiatan produksi dan hambatan yang terjadi selama proses produksi

c. Kualifikasi

Pendidikan minimal SLTA dengan pengalaman dibidangnya min.1 tahun

10. Pelaksana Maintenance

a. Tugas

- 1) Melaksanakan kegiatan perawatan, perbaikan dan pembuatan mesin serta peralatan lainnya untuk kelancaran proses produksi
- 2) Mengkoordinir jalannya mesin dan peralatan produksi
- 3) Membuat laporan dan stock opname spare part mesin
- 4) Menjaga kebersihan mesin dan peralatan produksi
- 5) Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh Manajer Produksi

b. Tanggung jawab

- 1) Bertanggung jawab kepada Manajer Produksi
- 2) Bertanggung jawab atas stock spare part mesin dan peralatan produksi
- 3) Bertanggung jawab atas perawatan, perbaikan dan pembuatan peralatan produksi

c. Kualifikasi

- 1) Pendidikan minimal STM/SMK dengan pengalaman min. 2 tahun
- 2) Menguasai perawatan, perbaikan dan pembuatan peralatan produksi

12. Pelaksana QC/ Laboratorium

a. Tugas

- 1) Melaksanakan tugas yang diberikan oleh Manajer Quality Control
- 2) Mengadakan inspeksi dan pengujian secara berkala pada bahan baku, bahan penolong dan bahan jadi.

b. Tanggung jawab

- 1) Bertanggung jawab kepada Manajer Quality Control
- 2) Bertanggung jawab atas hasil inspeksi dan pengujian bahan baku, bahan penolong dan bahan jadi

c. Kualifikasi

Pendidikan minimal SLTA dengan pengalaman dibidangnya min.1 tahun

4.1.2 Deskripsi Data Variabel Penelitian

1. Variabel Bahan Baku

Bahan baku merupakan jumlah bahan yang diperlukan untuk melaksanakan proses produksi dalam jangka waktu tertentu. Persediaan bahan baku dalam satu perusahaan merupakan hal yang sangat penting untuk dikendalikan dan dia atur demikian rupa dan di pergunakan dengan baik agar memenuhi kebutuhan untuk memproduksi suatu barang, sehingga perusahaan dapat menghasilkan pendapatan yang optimal. Data bahan bakudalam penelitian ini diambil dari jumlah biaya bahan baku yang dikeluarkan untuk melaksanakan proses produksi dalam setiap tahunnya dan dinyatakan dalam satuan rupiah, semakin besar jumlah bahan baku yang dimiliki, maka semakin besar

pula kemungkinan jumlah produk yang dihasilkan. Data bahan baku, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Data Bahan Baku Per Tahun
(2016-2020)

No	Tahun	Biaya Bahan Baku/Tahun
1.	2016	Rp. 1.092.0000.000
2.	2017	RP. 1.128.000.000
3.	2018	Rp. 1.536.000.000
4.	2019	Rp. 1.404.000.000
5.	2020	Rp. 2.184.000.000

Sumber: Data Laporan PT. Malenggang Utama

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa pembiayaan dalam kebutuhan bahan baku sangat besar sesuai dengan permintaan yang ada. Untuk awal pembukaan industri ini pada tahun 2016, perusahaan mengeluarkan biaya untuk bahan baku sebesar Rp.1.092.000.000 dan selalu meningkat sampai pada tahun 2018 mencapai Rp.1.536.000.000 lalu turun lagi pada tahun 2019 menjadi Rp.1.404.000.000 dan mengalami kenaikan lagi pada tahun 2020 yaitu sebesar Rp.2.184.000.000. Hal ini menunjukkan bahwa naik turunnya nilai bahan baku diatas dikarenakan didalam industri ini kadang masih tersedianya bahan baku yang masih ada pada tahun sebelumnya.

2. Variabel Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang perlu diperhitungkan dalam proses produksi. Tenaga kerja juga mempunyai peran yang sangat penting yaitu sebagai faktor produksi yang aktif untuk mengolah dan mengorganisir faktor produksi lain. Begitu juga pada PT. Malenggang Utama yang sebagai salah satu industri yang bergerak dibidang produksi air minum dalam kemasan (AMDK), tentu saja membutuhkan adanya tenaga kerja, karena walaupun secanggih apapun peralatan yang digunakan tetap membutuhkan tenaga manusia untuk menjalankannya. Data tenaga kerja dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Data Tenaga Kerja/Tahun
(2016-2020)

No	Tahun	Jumlah Tenaga Kerja	Upah Tenaga Kerja/Tahun
1.	2016	15	Rp. 299.712.000
2.	2017	14	Rp. 293.172.000
3.	2018	18	Rp. 368.628.000
4.	2019	16	Rp. 340.488.000
5.	2020	17	Rp. 367.428.000

Sumber: Data Laporan PT. Malenggang Utama

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja yang ada pada PT. Malenggang Utama setiap tahunnya mengalami perubahan. Pada tahun 2016 jumlah tenaga kerja yang dimiliki sebanyak 15 orang dengan jumlah upah kerja/tahun sebesar Rp.299.712.000. Pada tahun 2017 jumlah tenaga kerja yang

mengalami penurunan menjadi 14 orang dengan jumlah upah kerja/tahun sebesar Rp. 293.172.000. Pada tahun 2018 jumlah tenaga kerja mengalami kenaikan menjadi 18 orang dengan jumlah upah kerja/tahun sebesar Rp. 368.628.000, kemudian pada tahun 2019 dan 2020 mengalami perubahan lagi menjadi 16 orang dan 17 orang dengan jumlah upah kerja/tahun sebesar Rp. 340.488.000 dan Rp. 367.428.000. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan tenaga kerja yang terjadi disebabkan oleh adanya tenaga kerja yang mengundurkan diri, sehingga dibutuhkan tenaga kerja yang baru setiap tahunnya. Selain itu upah kerja yang diberikan pada setiap tenaga kerja (pegawai) tidaklah sama tergantung dari beban kerja yang diberikan serta setiap tahun pemilik perusahaan akan memberikan kenaikan upah sebesar Rp. 50.000/orang.

3.Variabel Teknologi

Teknologi merupakan alat dan cara yang digunakan oleh perusahaan untuk menghasilkan produksi. Dalam hal ini teknologi yang digunakan oleh PT. Malenggang Utama untuk memproduksi air minum dalam kemasan (AMDK) adalah teknologi canggih yang dibeli dalam satu paket. Berdasarkan data yang diperoleh dari perusahaan teknologi yang digunakan selama tahun 2016-2020 tidak pernah mengalami perubahan. Dengan kata lain bahwa sejak berdirinya perusahaan industri tersebut, pemilik perusahaan hanya membeli peralatan/mesin (teknologi) sebanyak 1 (satu) kali saja yaitu pada

tahun 2016 dengan kisaran harga sekitar Rp.265.000.000/paket. Karena umur penggunaan mesin-mesin ini sekitar 5 tahun, oleh sebab itu pemilik perusahaan belum pernah membelinya lagi. Namun menurut pemilik perusahaan, rencana pembelian mesin/peralatan yang baru akan dilakukan dalam waktu dekat ini yaitu pada akhir tahun 2021.

4. Variabel Hasil Produksi

Hasil produksi merupakan jumlah keluaran (output) yang dapat diperoleh dari proses produksi. Dalam penelitian ini hasil produksi air minum dalam kemasan (AMDK) PT. Malenggang Utama dihitung dalam satuan kardus/dus. Data hasil produksi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Data Hasil Produksi Per Tahun
(2016-2020)

No	Tahun	Jumlah Hasil Produksi/Tahun (dus)	Hasil Produksi/Tahun
1.	2016	116.085	Rp. 19.502.280.000
2.	2017	128.436	Rp. 21.577.248.000
3.	2018	219.366	Rp. 36.853.488.000
4.	2019	183.179	Rp. 30.774.072.000
5.	2020	250.883	Rp. 42.148.344.000

Sumber: Data Laporan PT. Malenggang Utama

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa hasil produksi PT. Malenggang Utama setiap tahun mengalami perubahan. Pada awal pembukaan usaha, perusahaan tersebut mampu menghasilkan produksi air minum dalam kemasan sebanyak 116.085 dus dengan kisaran harga hasil produksi sebesar Rp.19.502.280.000, kemudian pada tahun

2017 mengalami kenaikan hasil produksi sebanyak 128.436 dus dengan kisaran harga hasil produksi sebesar Rp.21.577.248.000. Selanjutnya pada tahun 2018 naik lagi menjadi 219.366 dus dengan kisaran harga hasil produksi sebesar Rp.36.853.488.000. Namun pada tahun 2019 hasil produksi yang dihasilkan mengalami penurunan menjadi 183.179 dus dengan kisaran harga hasil produksi sebesar Rp.30.774.072.000, selanjutnya pada tahun 2020 mengalami kenaikan menjadi 250.883 dus dengan kisaran harga hasil produksi sebesar Rp.42.148.344.000. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan hasil produksi yang terjadi dikarenakan jumlah persediaan serta tenaga kerja juga mengalami perubahan setiap tahunnya.

4.1.3 Hasil Analisis Data

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah variabel berdistribusi normal atau tidak. Kriteria yang digunakan yaitu data dikatakan berdistribusi normal jika harga koefisien *Asymp. Sig* pada output *Kolmogorov-Smirnov test* > dari *alpha* ($p > 0,05$) yang ditentukan yaitu 5% (0,05). Hasil uji normalitas dapat dilihat dalam tabel di berikut ini:

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
	Unstandardized Residual

N		5
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	-.0000021
	Std. Deviation	226061987.77281
Most Extreme Differences	Absolute	.300
	Positive	.165
	Negative	-.300
Kolmogorov-Smirnov Z		.671
Asymp. Sig. (2-tailed)		.759

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: Data Olah SPSS (2021)

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan data berdistribusi normal karena nilai *Asymp.Sig(p value)* $0,759 > 0,05$.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas dengan menyelidiki besarnya interkorelasi antar variabel bebasnya. Ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari besarnya *Tolerance Value* dan *Variance Inflation Faktor* (VIF), yaitu jika *Tolerance Value* $\geq 0,1$ atau sama dengan nilai $VIF \leq 10$. Hasil uji multikolinieritas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel	Perhitungan		Keterangan
	<i>Tolerance</i>	VIF	
Bahan Baku (X_1)	0,313	3,193	Tidak terjadimultikolinieritas
Tenaga Kerja (X_2)	0,292	3,427	Tidak terjadi multikolinieritas
Teknologi (X_3)	0,714	1,400	Tidak terjadi multikolinieritas

Sumber :Data olah SPSS (2021)

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai *tolerance* variabel bahan baku, tenaga kerja dan teknologi $> 0,1$ dan nilai VIF dari masing-masing variabel < 10 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas antara variabel bebas satu dengan variabel bebas lainnya.

c. Uji Heteroskedastisitas

Untuk menguji bahwa data bebas dari heteroskedastisitas, data akan di uji dengan uji Glejser, uji ini digunakan untuk memberikan angka-angka yang lebih detail untuk menguatkan apakah data yang akan diolah mengalami heteroskedastisitas atau tidak. Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6. Hasil Uji Heteroskodastitas

Variabel	Sig	Keterangan
Bahan Baku (X_1)	0,400	Bebas Heteroskedastisitas
Tenaga Kerja (X_2)	0,512	Bebas Heteroskedastisitas
Teknologi (X_3)	0,466	Bebas Heteroskedastisitas

Sumber: Data olah SPSS (2021)

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa probabilitas untuk semua variabel independen tingkat signifikannya di atas tingkat kepercayaan 5%. Jadi dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.

3. Uji Hipotesis

Hipotesis yang akan diujikan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari variabel independen (bahan baku, tenaga kerja dan teknologi) terhadap variabel dependen (hasil produksi) baik secara parsial maupun simultan.

a. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi linear berganda, berfungsi untuk mengestimasi atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai-nilai variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui. Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel independen dan variabel dependen. Berikut ini adalah hasil uji analisis regresi linear berganda:

Tabel 4.7 Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-3.358E+10	3020270384.734		-11.117	.057
1 Bahan Baku (X1)	8.779	.916	.399	9.587	.066
Tenaga Kerja (X2)	153.885	11.605	.572	13.260	.048
Teknologi (X3)	-2627648271.427	598024353.417	-.121	-4.394	.142

a. Dependent Variable: Hasil Produksi (Y)

Sumber :Data olah SPSS (2021)

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari koefisien regresi tersebut, maka dapat dibuat persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2 X_2 + b_3X_3$$

$$Y = -3,358 + 8,779X_1 + 153,885X_2 - 2627648271,427X_3$$

Dari persamaan diatas, dapat diinterpretasikan, sebagai berikut:

- a. Nilai konstan (a) sebesar -3,358 menunjukkan bahwa jika bahan baku (X_1), tenaga kerja (X_2), dan teknologi (X_3) tidak terjadi perubahan atau konstan, maka nilai hasil produksi sebesar 3,358.
- b. Nilai koefisien regresi bahan baku (X_1) sebesar 8,779 menunjukkan bahwa saat nilai bahan baku naik sebesar satu satuan maka hasil produksi akan naik sebesar 8,779, dengan asumsi variabel lain konstan / tetap.
- c. Nilai koefisien regresi tenaga kerja (X_2) sebesar 153,885 menunjukkan bahwa saat nilai tenaga kerja naik sebesar satu satuan maka hasil produksi akan naik sebesar 153,885, dengan asumsi variabel lain konstan / tetap.
- d. Nilai koefisien regresi teknologi (X_3) sebesar 2627648271,427 menunjukkan bahwa saat nilai bahan baku naik sebesar satu satuan maka hasil produksi akan naik sebesar 2627648271,427, dengan asumsi variabel lain konstan / tetap.

b. Uji Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, jika tingkat signifikansi $< 0,05$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 , H_2 dan H_3 diterima. Demikian pula sebaliknya jika

tingkat signifikansi $>0,05$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 , H_2 dan H_3 ditolak. T tabel didapatkan dari : $t(df (n-k), (5 - 3 = 2, \alpha = 0,05) = 2,920$.

Tabel 4.8 Hasil Uji t

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-3.358E+10	3020270384.734		-11.117	.057
1 Bahan Baku (X1)	8.779	.916	.399	9.587	.066
Tenaga Kerja (X2)	153.885	11.605	.572	13.260	.048
Teknologi (X3)	-2627648271.427	598024353.417	-.121	-4.394	.142

a. Dependent Variable: Hasil Produksi (Y)

Sumber: Data olah SPSS (2021)

Adapun penjelasan mengenai hasil uji t di atas adalah sebagai berikut:

1) Bahan Baku

Berdasarkan hasil pada tabel 4.8, pada variabel bahan baku diperoleh nilai signifikansi $0,066 > 0,05$ dan $t_{hitung} 9,587 > t_{tabel} 2,920$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti bahwa bahan baku memiliki pengaruh positif yang tidak signifikan terhadap hasil produksi.

2) Tenaga Kerja

Berdasarkan hasil pada tabel 4.8, pada variabel tenaga kerja diperoleh nilai signifikansi $0,048 < 0,05$ dan $t_{hitung} 13,260 > t_{tabel} 2,920$, maka H_0 ditolak dan H_2 diterima. Hal ini berarti bahwa tenaga kerja memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil produksi.

3) Teknologi

Berdasarkan hasil pada tabel 4.8, pada variabel teknologi diperoleh nilai signifikansi $0,142 > 0,05$ dan $t_{hitung} -4,394 > t_{tabel} 2,920$, maka H_0 ditolak dan H_3 diterima. Hal ini berarti bahwa teknologi memiliki pengaruh negative yang tidak signifikan terhadap hasil produksi.

c. Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (bersama-sama). Dengan kriteria jika nilai signifikansi $< 0,05$ dan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka hipotesis diterima. Dan sebaliknya jika nilai signifikansi $> 0,05$ dan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka hipotesis ditolak. F_{tabel} yang diperoleh dengan melihat tabel untuk derajat $df:\alpha$, ($df_1 = k - 1$), ($df_2 = n - k - 1$) atau $0,05$, $(3 - 1)$, $(5 - 2 - 1) = 19,000$.

Tabel 4.9 Hasil Uji F
ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	3.759E+20	3	1.253E+20	613.040	.030 ^b

Residual	2.044E+17	1	2.044E+17	
Total	3.762E+20	4		

- a. Dependent Variable: Hasil Produksi (Y)
- b. Predictors: (Constant), Teknologi (X3), Bahan Baku (X1), Tenaga Kerja (X2)

Sumber :Data olah SPSS (2021)

Berdasarkan hasil uji F pada tabel di atas didapatkan F_{hitung} sebesar 613,040 dengan tingkat signifikan 0,030. Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($613,040 > 19,000$) dan tingkat signifikan $0,030 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa bahan baku, tenaga kerja dan teknologi secara simultan (bersama-sama) berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi.

d. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar bahan baku (X_1), tenaga kerja (X_2) dapat mempengaruhi atau menjelaskan hasil produksi (Y).

Tabel 4.10 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	1.000 ^a	.999	.998	452123975.546

- a. Predictors: (Constant), Teknologi (X3), Bahan Baku (X1), Tenaga Kerja (X2)
- b. Dependent Variable: Hasil Produksi (Y)

Berdasarkan hasil analisis yang pada tabel 4.10 diketahui bahwa nilai koefisien determinasi ($R Square$) sebesar 0,999. Hal ini berarti bahwa variabel bebas dapat mempengaruhi variabel terikat sebesar

99,90%, sedangkan sisanya 0,1% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bahan baku, tenaga kerja dan teknologi terhadap hasil produksi pada PT. Malenggang Utama Periode 2016-2020. Penelitian ini memperoleh hasil penelitian setelah melakukan analisis data yang bersumber dari data laporan PT. Malenggang Utama. Adapun hasil penelitian yang diperoleh sebagai berikut:

a. Pengaruh Bahan Baku, Tenaga Kerja dan Teknologi Secara Parsial Terhadap Pembiayaan Hasil Produksi

1. Pengaruh Bahan Baku Terhadap Hasil Produksi

Bahan baku merupakan bahan dasar yang digunakan untuk memproduksi suatu barang. Bahan baku bagian yang integral dari produk yang dihasilkan oleh suatu perusahaan. Berdasarkan hasil uji t yang telah dilakukan menunjukkan bahwa variabel bahan baku memiliki nilai signifikansi $0,066 > 0,05$ dan $t_{hitung} 9,587 > t_{tabel} 2,920$, sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan baku memiliki pengaruh positif yang tidak signifikan terhadap hasil produksi. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi biaya dalam pembelian bahan baku yang dikeluarkan, maka semakin tinggi pula hasil produksi yang diperoleh. Sebaliknya apabila semakin rendah biaya pembelian bahan baku yang dikeluarkan, maka semakin rendah pula

hasil produksi yang diperoleh. Selain itu apabila suatu perusahaan kekurangan persediaan bahan baku, maka akan mengakibatkan terhambatnya proses produksi, sehingga jika hal tersebut terjadi tentu akan membuat hasil produksi yang diperoleh ikut berkurang. Tersedianya bahan baku merupakan faktor yang penting guna menjamin kelancaran proses produksi. Oleh karena itu, perlu diadakan perencanaan dan pengaturan terhadap bahan dasar ini baik mengenai kuantitas maupun kualitasnya.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Mintaroem (Budiman, 2015) yang menyatakan bahwa ketersediaan bahan baku berpengaruh terhadap jumlah produksi yang dihasilkan. Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Budiman (2015) dan Linsen (2017) yang menyatakan bahwa bahan baku berpengaruh positif terhadap hasil produksi.

2. Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Hasil Produksi

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi. Tanpa adanya tenaga kerja, maka proses produksi tidak akan berjalan dengan baik. Berdasarkan hasil uji t yang telah dilakukan menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja memiliki nilai signifikansi $0,048 < 0,05$ dan $t_{hitung} 13,260 > t_{tabel} 2,920$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil

produksi. Hal ini menunjukkan bahwa apabila terjadi penambahan tenaga kerja, maka hasil produksi yang diperoleh akan bertambah. Begitupun sebaliknya apabila terjadi kekurangan tenaga kerja, maka hasil produksi yang diperoleh akan berkurang. Tidak dapat dipungkiri bahwa faktor tenaga kerja sangat mempengaruhi kelancaran proses produksi, ini terjadi apabila suatu perusahaan industri seperti PT. Malenggang Utama memiliki bahan baku yang cukup untuk proses produksi air minum dalam kemasan (AMDK), meski menggunakan peralatan/mesin (teknologi) yang canggih, namun dalam pengoperasiannya membutuhkan tenaga kerja yang terampil sehingga proses produksi dapat berjalan lancar dan dapat meningkatkan hasil produksi yang diperoleh.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan teori Cobb-douglas (Sulistiana, 2013) yang menyatakan bahwa output produksi dipengaruhi oleh tenaga kerja. Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septi Dwi Sulistiana (2013) dan Nurul Janah (2017) yang menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi.

3. Pengaruh Teknologi Terhadap Hasil Produksi

Teknologi merupakan alat atau cara yang digunakan dalam membantu kelancaran proses produksi. Berdasarkan hasil uji t yang telah dilakukan menunjukkan bahwa variabel teknologi memiliki

nilai signifikansi $0,142 > 0,05$ dan $t_{hitung} -4,394 > t_{tabel} 2,920$, sehingga dapat disimpulkan bahwa teknologi memiliki berpengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap hasil produksi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam proses produksi dapat membantu meningkatkan hasil produksi. Pengaruh teknologi terhadap hasil produksi air minum dalam kemasan PT. Malenggang Utama bernilai negatif, hal ini disebabkan karena dalam pembelian teknologi (peralatan/mesin) yang digunakan untuk proses produksi hanya dilakukan dalam kurung waktu lima tahun sekali. Namun hal tersebut tidak mengurangi hasil produksi AMDK yang dihasilkan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Aroef dan Syafii Djamal (Budiman, 2015) yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi yang semakin tinggi akan membuat nilai tambah yang bisa diperoleh juga makin tinggi, dengan kata lain dengan adanya penggunaan teknologi yang semakin modern akan mampu meningkatkan hasil produksi. Penggunaan teknologi dalam proses produksi dapat mempermudah para tenaga kerja dan mengefisienkan waktu serta tenaga dalam menghasilkan suatu produk. Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Linsen (2017) yang menyatakan bahwa teknologi berpengaruh tidak signifikan terhadap hasil produksi, sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Budiman (2015)

menyatakan bahwa teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi.

b. Pengaruh Bahan Baku, Tenaga Kerja dan Teknologi Secara Simultan Terhadap Hasil Produksi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa F_{hitung} sebesar 613,040 dengan tingkat signifikan 0,030. Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($613,040 > 19,000$) dan tingkat signifikan $0,030 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa bahan baku, tenaga kerja dan teknologi secara simultan atau bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi. Dengan koefisien determinasi koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,999 hal ini dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (bahan baku, tenaga kerja dan teknologi) mempunyai kontribusi atau berpengaruh terhadap variabel terikat (hasil produksi) sebesar 99,90%, sedangkan sisanya sebesar 0,1% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Cobb-douglas yang menyatakan bahwa input (modal, bahan baku, tenaga kerja dan teknologi) mempengaruhi output (hasil produksi). Selain itu hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Budiman (2015) dan Linsen (2017) yang menyatakan bahwa bahan baku, tenaga kerja dan teknologi secara simultan atau bersama-sama mempengaruhi hasil produksi.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

a. Secara parsial (uji t) dapat disimpulkan bahwa:

1. Bahan baku berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap hasil produksi. Hasil ini dilihat dari nilai signifikansi $0,066 > 0,05$ dan $t_{hitung} 9,587 > t_{tabel} 2,920$.
2. Tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi. Hasil ini dilihat dari nilai signifikansi $0,048 < 0,05$ dan $t_{hitung} 13,260 > t_{tabel} 2,920$.
3. Teknologi berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap hasil produksi. Hasil ini dilihat dari nilai signifikansi $0,142 > 0,05$ dan $t_{hitung} -4,394 > t_{tabel} 2,920$

b. Secara simultan (uji F) dapat disimpulkan bahwa bahan baku, tenaga kerja dan teknologi secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi. Hasil ini dilihat dari nilai $F_{hitung} > F_{tabel} (613,040 > 19,000)$ dan tingkat signifikan $0,030 < 0,05$

5.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

a. Untuk Pemilik Perusahaan PT. Malenggang Utama

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu dasar pengambilan keputusan dalam menjalankan industri air minum dalam kemasan (AMDK), sehingga mampu meningkatkan hasil produksi dimasa yang akan datang.

b. Untuk Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi studi lanjutan, agar dapat melanjutkan dan memperpanjang periode waktu penelitian, serta dapat menggunakan lebih banyak lagi variabel-variabel yang mungkin dapat mempengaruhi hasil produksi. Sehingga dapat memberikan hasil penelitian yang lebih akurat dan lebih baik dari penelitian yang sebelumnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Andini, S. S. 2018. Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Teknologi Terhadap Produksi Bawang Merah di Kecamatan Belo Kabupaten Bima. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- Agustina, I. M., & Kartika, I. N. 2017. Pengaruh Tenaga Kerja, Modal dan Bahan Baku Terhadap Produksi Industri Kerajinan Patung kayu di Kecamatan Tegallalang. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal* 6 (7): 1302–1331.
- Budiarta, I Kadek Agus. 2013. Analisis Skala Ekonomis Pada Industri Batu Bata di Desa Tulikup, Gianyar, Bali. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan* 6 (1): 55-61.
- Budiman. 2015. Analisis Pengaruh Tenaga Kerja, Bahan Baku dan Teknologi Terhadap Nilai Produksi Pada Industri Percetakan di Provinsi Riau. *Jurnal Ekonomi* 2(2): 1-10.
- Ghozali, I. 2013. "Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS". Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ibnu Ismail. 2021. Bisnis UKM. <https://accurate.id/bisnis-ukm/bahan-baku-adalah/>. 01 Juli 2021 (09.00)
- Imtichanah, Nurul. 2017. <https://123dok.com/document/nq79lxry-analisis-mempengaruhi-produksi-kerajinan-kabupaten-bangunjiwo-kecamatan-kabupaten.html>. 25 Juli 2021 (09.00)
- Janah, N. 2017. Pengaruh Modal, Tenaga Kerja, dan Teknologi Terhadap Hasil Produksi Monel (Studi Kasus Industri Monel di Kabupaten Jepara). *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Jun's Blog. 2018. Pengertian, Perkembangan dan Jenis-Jenis Teknologi. <http://walpaperhd99.blogspot.com/2018/03/pengertian-perkembangan-dan-jenis-jenis-teknologi.html>. 26 Juli 2021 (11.00)
- Kumpulan Pengertian. 2015. Pengertian dan Klasifikasi Tenaga Kerja. <https://www.kumpulanpengertian.com/2015/11/pengertian-dan-klasifikasi-tenaga-kerja.html>. 26 Juli 2021 (10.00)
- Linsen. 2017. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Air Minum Dalam Kemasan Jesslyn di Pekanbaru. *Jurnal Ekonomi* 4(1): 608-618.

- Nurzam. 2021. Pengaruh Modal, Bahan Baku Dan Tenaga Kerja Terhadap Nilai Produksi Industri Kecil Konveksi di Kota Makassar. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- Pradana, Aditya. 2012. Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Teknologi Terhadap Keberhasilan Usaha Sentra Industri Kerajinan Tenun ATBM di Desa Pakumbulan Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Rosadi, Eva. 2019. Pengaruh Modal dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Bersih Perusahaan dalam Persepektif Ekonomi Islam (Studi pada Home Industri Krupuk Kemplang Skip Rahayu Kec. Bumi Waras Teluk Betung Kota Bandar Lampung). *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Raden Intan. Lampung.
- Rosyidi, Suherman. 2005. *Pengantar Teori Ekonomi Pendekatan kepada Teori Ekonomi Mikro & Makro*. Rajawali Pers. Surabaya.
- Safira, Juliansyah. 2019. Pengaruh Modal dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Pada PT. Ima Montaz Sejahtera Kota Lhokseumawe. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal* 2 (2): 65–74.
- Satya Nugroho & Muchamad Joko Budianto. 2014. Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Teknologi Terhadap Hasil Produksi Susu Kabupaten Boyolali. *Journal of Economics and Policy* 7 (2).
- Setiawati, D. 2013. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Produksi Tempe Pada Sentra Industri Tempe di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* 2 (1): 1–8.
- Sisela, N. P. S. 2011. Pengaruh Biaya Bahan Baku dan Biaya Tenaga Kerja Langsung Terhadap Hasil Produksi Di Sentra Industri Tenun Atbm Desa Pakumbulan Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Soeharno, P. D. 2009. *Teori Ekonomi Mikro*. C.V Andi Offset. Yogyakarta.
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung
- Sugi, Priharto. 2020. Pengertian Jenis dan Perkembangan UMKM di Indonesia. <https://accurate.id/bisnis-ukm/ukm-adalah/>. 01 Maret 2021 (13:00).

- Sulistiana, S. D. 2013. Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja dan Modal Terhadap Hasil Produksi Industri Kecil Sepatu dan Sandal di Desa Sambiroto Kecamatan Sooko Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Mahasiswa Teknologi*, 1(3): 1–18.
- Taufiq, Rahmat. 2020. Pengaruh Faktor Faktor Produksi terhadap Hasil Produksi Petani Padi Sawah di Nagari. *Skripsi*. Institut Agama Islam Negeri. Batusangkar.
- Temukan Pengertian. 2016. Pengertian Bahan Baku. <https://www.temukanpengertian.com/2016/01/pengertian-bahan-baku.html>. 01 Juli 2021 (09.00)
- Undang-Undang RI Nomor 13 Tahun 2003 dan Peraturan Pemerintah RI Nomor 15 Tahun 2007 tentang Ketenagakerjaan.
- Wardianingsih, S. S. and Retno Susanti. 2017. Pengaruh Modal Kerja, Asset, Dan Omzet Penjualan Terhadap Laba UKM Catering Di Wilayah Surakarta. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Pembangunan* 5(1): 84-93.
- Winarsih, Baedhowi, Bandi. 2014. Pengaruh Tenaga Kerja, Teknologi, dan Modal dalam Meningkatkan Produksi di Industri Pengolahan Garam Kabupaten Pati. *Jurnal Pendidikan Insan Mandiri* 3 (2).
- Yana Yudhan. 2019. https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/714/jbptunikompp-gdl-yamayudhan-35685-9-unikom_y-i.pdf. 01 Juli 2021 (10.00)

DAFTAR RUJUKAN

- Andini, S. S. 2018. Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Teknologi Terhadap Produksi Bawang Merah di Kecamatan Belo Kabupaten Bima. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- Agustina, I. M., & Kartika, I. N. 2017. Pengaruh Tenaga Kerja, Modal dan Bahan Baku Terhadap Produksi Industri Kerajinan Patung kayu di Kecamatan Tegallalang. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal* 6 (7): 1302–1331.
- Budiarta, I Kadek Agus. 2013. Analisis Skala Ekonomis Pada Industri Batu Bata di Desa Tulikup, Gianyar, Bali. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan* 6 (1): 55-61.
- Budiman. 2015. Analisis Pengaruh Tenaga Kerja, Bahan Baku dan Teknologi Terhadap Nilai Produksi Pada Industri Percetakan di Provinsi Riau. *Jurnal Ekonomi* 2(2): 1-10.
- Ghozali, I. 2013. "Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS". Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ibnu Ismail. 2021. Bisnis UKM. <https://accurate.id/bisnis-ukm/bahan-baku-adalah/>. 01 Juli 2021 (09.00)
- Imtichanah, Nurul. 2017. <https://123dok.com/document/nq79lxry-analisis-mempengaruhi-produksi-kerajinan-kabupaten-bangunjiwo-kecamatan-kabupaten.html>. 25 Juli 2021 (09.00)
- Janah, N. 2017. Pengaruh Modal, Tenaga Kerja, dan Teknologi Terhadap Hasil Produksi Monel (Studi Kasus Industri Monel di Kabupaten Jepara). *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Jun's Blog. 2018. Pengertian, Perkembangan dan Jenis-Jenis Teknologi. <http://walpaperhd99.blogspot.com/2018/03/pengertian-perkembangan-dan-jenis-jenis-teknologi.html>. 26 Juli 2021 (11.00)
- Kumpulan Pengertian. 2015. Pengertian dan Klasifikasi Tenaga Kerja. <https://www.kumpulanpengertian.com/2015/11/pengertian-dan-klasifikasi-tenaga-kerja.html>. 26 Juli 2021 (10.00)
- Linsen. 2017. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Air Minum Dalam Kemasan Jesslyn di Pekanbaru. *Jurnal Ekonomi* 4(1): 608-618.

- Nurzam. 2021. Pengaruh Modal, Bahan Baku Dan Tenaga Kerja Terhadap Nilai Produksi Industri Kecil Konveksi di Kota Makassar. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- Pradana, Aditya. 2012. Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Teknologi Terhadap Keberhasilan Usaha Sentra Industri Kerajinan Tenun ATBM di Desa Pakumbulan Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Rosadi, Eva. 2019. Pengaruh Modal dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Bersih Perusahaan dalam Persepektif Ekonomi Islam (Studi pada Home Industri Krupuk Kemplang Skip Rahayu Kec. Bumi Waras Teluk Betung Kota Bandar Lampung). *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Raden Intan. Lampung.
- Rosyidi, Suherman. 2005. *Pengantar Teori Ekonomi Pendekatan kepada Teori Ekonomi Mikro & Makro*. Rajawali Pers. Surabaya.
- Safira, Juliansyah. 2019. Pengaruh Modal dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Pada PT. Ima Montaz Sejahtera Kota Lhokseumawe. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal 2 (2)*: 65–74.
- Satya Nugroho & Muchamad Joko Budiarto. 2014. Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Teknologi Terhadap Hasil Produksi Susu Kabupaten Boyolali. *Journal of Economics and Policy 7 (2)*.
- Setiawati, D. 2013. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Produksi Tempe Pada Sentra Industri Tempe di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal. *Jurnal Ekonomi Pembangunan 2 (1)*: 1–8.
- Sisela, N. P. S. 2011. Pengaruh Biaya Bahan Baku dan Biaya Tenaga Kerja Langsung Terhadap Hasil Produksi Di Sentra Industri Tenun Atbm Desa Pakumbulan Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Soeharno, P. D. 2009. *Teori Ekonomi Mikro*. C.V Andi Offset. Yogyakarta.
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung
- Sugi, Priharto. 2020. Pengertian Jenis dan Perkembangan UMKM di Indonesia. <https://accurate.id/bisnis-ukm/umkm-adalah/>. 01 Maret 2021 (13:00).
- Sulistiana, S. D. 2013. Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja dan Modal Terhadap Hasil Produksi Industri Kecil Sepatu dan Sandal di Desa Sambiroto Kecamatan Sooko Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Mahasiswa Teknologi, 1(3)*: 1–18.

Taufiq, Rahmat. 2020. Pengaruh Faktor Faktor Produksi terhadap Hasil Produksi Petani Padi Sawah di Nagari.*Skripsi*.Isntitut Agama Islam Negeri.Batusangkar.

Temukan Pengertian. 2016. Pengertian Bahan Baku. <https://www.temukanpengertian.com/2016/01/pengertian-bahan-baku.html>. 01 Juli 2021 (09.00)

Undang-Undang RI Nomor 13 Tahun 2003 dan Peraturan Pemerintah RI Nomor 15 Tahun 2007 tentang Ketenagakerjaan.

Wardianingsih, S. S. and Retno Susanti.2017. Pengaruh Modal Kerja, Asset, Dan Omzet Penjualan Terhadap Laba UKM Catering Di Wilayah Surakarta.*Jurnal Pendidikan Ekonomi Pembangunan* 5(1): 84-93.

Winarsih, Baedhowi, Bandi. 2014. Pengaruh Tenaga Kerja, Teknologi, dan Modal dalam Meningkatkan Produksi di Industri Pengolahan Garam Kabupaten Pati. *Jurnal Pendidikan Insan Mandiri* 3 (2).

Yana Yudhan.2019. https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/714/jbptunikompp-gdl-yanayudhan-35685-9-unikom_y-i.pdf. 01 Juli 2021 (10.00)