

**PENGARUH BAHAN BAKU, TENAGA KERJA DAN
TEKNOLOGI TERHADAP HASIL PRODUKSI AIR MINUM
DALAM KEMASAN (AMDK) PADA PT. MALENGGANG
UTAMA KABUPATEN LUWU**

NURASIKA

Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Palopo Jalan Jendral
Sudirman Km 03 Binturu Wara Selatan Kota Palopo
Sulawesi Selatan 91992

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bahan baku, tenaga kerja dan teknologi terhadap hasil produksi air minum dalam kemasan (AMDK) pada PT. Malenggang Utama Kabupaten Luwu. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Data Primer, adalah data yang diperoleh secara langsung yang diperoleh dari pimpinan perusahaan PT. Malenggang Utama. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji asumsi klasik dan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Secara Parsial, bahan baku berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap hasil produksi, tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi dan teknologi berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap hasil produksi. 2) Secara simultan, bahanbaku, tenaga kerja dan teknologi secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi.

Kata Kunci: Bahan Baku, Tenaga Kerja, Teknologi dan Hasil Produksi

Abstrack

This study aims to determine the effect of raw materials, labor and technology on the production of bottled drinking water (AMDK) at PT. Malenggang Utama, Luwu Regency. This research is a quantitative research because the research data is in the form of numbers and the analysis uses statistics. The data used in this study, namely Primary Data, is data obtained

directly from the leadership of the company PT. Malenggang Utama. The data analysis technique used is the classical assumption test and multiple linear regression. The results showed that: 1) Partially, raw materials had a positive and insignificant effect on production results, labor had a positive and significant effect on production results and technology had a negative and insignificant effect on production results. 2) Simultaneously, raw materials, labor and technology together have a positive and significant effect on production results.

Keywords: Raw Materials, Labor, Technology and Production Results

1.1 Latar Belakang

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 (Budiartha, 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”**

1.1 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?

1.2 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.

1.3 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.

1.4 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.

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:

- Hanya ada satu unit input variabel, input yang lain tetap.
- Teknologi yang digunakan dalam proses produksi tidak berubah.
- Sifat koefisien produksi adalah berubah-ubah.

Rumus :

- Marginal product*
(MP) of labour (MPL) extra output per unit change in labour used $MPL = \Delta TP / \Delta L$
- 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.

- 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.

- 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.
- Marginal Rate Of Technical Substitution (MRTS)*
Marginal Rate Of Technical Substitution (MRTS) merupakan perbandingan antara MPL dengan MPK .

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

$MPK = -\Delta TP / \Delta K$ atau

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

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)

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

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

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 jugadilihat 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 pengelompokkan 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, diantaranya 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 kecendrungan 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 *enginering* 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 keperluan 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 selanjutnya 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 seperti modal, 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.

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

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.

METODE 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.

HASIL PEMBAHASAN

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 Djamil (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.

4. 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 Square*) 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.

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 signifikansi $0,030 < 0,05$

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.

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,

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.
- Budiartha, 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/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/dis>

k1/714/jbptunikompp-gdl-
yanayudhan-35685-9-unikom_y-
i.pdf. 01 Juli 2021 (10.00)