

## Pengaruh Perencanaan Produksi Terhadap Persediaan Produk Dengan Total Quality Management Sebagai Variabel Moderasi Pada PT. Lembah Karet Padang

Jufriadi<sup>1\*</sup>, Agus Sutarjo<sup>2</sup>, Delvianti<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Ekonomi, Universitas Ekasakti, Padang, Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas Ekonomi, Universitas Ekasakti, Padang, Indonesia

<sup>3</sup> Akademi Akuntansi Indonesia Padang, Padang, Indonesia

\*Corresponding Author: [jufriadi@gmail.com](mailto:jufriadi@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perencanaan produksi berpengaruh terhadap persediaan produk pada PT. Lembah Karet Padang dan pengaruh perencanaan produksi berpengaruh terhadap persediaan produk dengan total quality management sebagai variabel moderasi pada PT. Lembah Karet Padang. TQM adalah pendekatan manajemen pada suatu organisasi, berfokus pada kualitas dan didasarkan atas partisipasi dari keseluruhan sumber daya manusia dan ditujukan pada kesuksesan jangka panjang. Persediaan merupakan kekayaan perusahaan yang memiliki peranan penting dalam operasi bisnis, sehingga perusahaan perlu melakukan manajemen proaktif. Pengendalian persediaan bahan baku sangatlah penting dalam sebuah industri untuk mengembangkan usahanya karena akan berpengaruh pada efisiensi biaya, kelancaran produksi dan keuntungan usaha itu sendiri. Perencanaan produksi yang matang akan membuat ketersediaan stock produk menjadi efektif, tidak sedikit dan tidak terlalu banyak. Secara tradisional organisasi sebuah perusahaan memiliki fungsi produksi yang menciptakan kegunaan bentuk karena melalui kegiatan produksi, nilai dan kegunaan suatu benda meningkat akibat dilakukan penyempurnaan bentuk atas benda yang bersangkutan. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan riset lapangan dan riset pustaka. Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan regresi linear sederhana dan analisis moderasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Perencanaan Produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Persediaan Produk karena  $t$  hitung 13,247 lebih besar dari  $t$  tabel 2,032 dan nilai sig 0,000 lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05). 2) Terdapat peningkatan hasil pengaruh perencanaan produksi terhadap persediaan produk setelah dimoderasi oleh Total Quality Management sebesar 0,085 atau 8,5%.

**Kata Kunci :** Perencanaan Produksi, Persediaan Produk, Total Quality Management

**Abstract:** This study aims to determine the influence of production planning on product inventory at PT. Padang Rubber Valley and the influence of production planning have an effect on product inventory with total quality management as a moderation variable at PT. Padang Rubber Valley. TQM is a management approach to an organization, focused on quality and based on the participation of all human resources and aimed at long-term success. Inventory is a company's wealth that has an important role in business operations, so companies need to carry out proactive management. Controlling the supply of raw materials is very important in an industry to develop its business because it will affect cost efficiency, smooth production and profits of the business itself. Careful production planning will make

*the availability of product stock effective, not a few and not too much. Traditionally, the organization of a company has a production function that creates the usability of the form because through production activities, the value and usefulness of an object increases due to the improvement of the shape of the object in question. The data collection method used in this research is by using field research and literature research. The data analysis method in this study uses simple linear regression and moderation analysis. The results of this study show that: 1) Production Planning has a positive and significant effect on Product Inventory because  $t$  count 13.247 is greater than  $t$  table 2.032 and sig value 0.000 is smaller than  $\alpha$  (0.05). 2) There was an increase in the effect of production planning on product inventory after being moderated by Total Quality Management by 0.085 or 8.5%.*

**Keywords:** *Production Planning, Product Inventory, Total Quality Management*

---

## PENDAHULUAN

Persediaan merupakan kekayaan perusahaan yang memiliki peranan penting dalam operasi bisnis, sehingga perusahaan perlu melakukan manajemen proaktif, artinya perusahaan harus mampu mengantisipasi keadaan maupun tantangan yang ada dalam manajemen persediaan untuk mencapai sasaran akhir, yaitu untuk meminimalisasi total biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk penanganan persediaan. Dalam sistem manufaktur maupun non manufaktur, adanya persediaan merupakan faktor yang memicu peningkatan biaya. Penetapan jumlah persediaan yang terlalu banyak akan berakibat pemborosan dalam biaya simpan, tetapi apabila terlalu sedikit maka akan mengakibatkan hilangnya kesempatan perusahaan untuk mendapatkan keuntungan jika permintaan lebih besar daripada permintaan yang diperkirakan.

Pengendalian persediaan bahan baku sangatlah penting dalam sebuah industri untuk mengembangkan usahanya karena akan berpengaruh pada efisiensi biaya, kelancaran produksi dan keuntungan usaha itu sendiri. Adanya persediaan diharapkan dapat memperlancar jalannya proses produksi suatu perusahaan. Persediaan yang optimal merupakan hal yang harus diperhatikan dalam pengadaan bahan baku. Persediaan yang optimal ini memerlukan perencanaan berapa besar bahan baku yang harus dibeli, kapan bahan baku dibeli agar proses produksi tidak terganggu karena kekurangan bahan baku.

Perencanaan produksi yang matang akan membuat ketersediaan stock produk menjadi efektif, tidak sedikit dan tidak terlalu banyak. Secara tradisional organisasi sebuah perusahaan memiliki fungsi produksi yang menciptakan kegunaan bentuk karena melalui kegiatan produksi, nilai dan kegunaan suatu benda meningkat akibat dilakukan penyempurnaan bentuk atas benda yang bersangkutan (Murdifin Haming, 2014:2). Penerapan Total Quality Management dengan baik pada proses produksi akan mampu menciptakan keefektifan persediaan produk.

PT. Lembah Karet Padang yang beralamat di Jl. By Pass Km No.22, Batipuh Panjang, Koto Tangah, Kota Padang, Sumatera Barat merupakan salah satu pabrik karet mentah terbesar di kota Padang dengan perkiraan total aset yang dimiliki lebih dari 100 miliar rupiah. Total aset yang besar ini didapatkan dari pabrik pengolahan karet yang ada di dua lokasi di kota Padang yaitu di Batupih Panjang dan Lubuk Begalung. Dalam operasionalnya PT. Lembah Karet Padang membutuhkan bahan baku agar produksi berjalan dengan lancar. Bahan baku tersebut diatur dalam perencanaan produksi yang baik agar dapat menjamin persediaan barang yang akan dijual oleh PT. Lembah Karet Padang. Ketersediaan persediaan produk menjadi vital agar dapat terus memenuhi permintaan konsumen. Ketidaksediaan persediaan produk akan membuat kepercayaan konsumen menurun dan berimbas pada penjualan perusahaan yang menurun pula. Untuk memastikan proses produksi terus berjalan, PT. Lembah Karet Padang menerapkan Total Quality Management dengan baik. Penerapan

Total Quality Management akan dapat membantu pihak manajer dalam mengontrol produksi barang secara teratur.

Permasalahan yang sering terjadi pada PT. Lembah Karet Padang adalah ketersediaan persediaan produk yang tidak stabil, terkadang kekurangan dan terkadang kelebihan sehingga tidak tertampung di gudang. Kegiatan produksi yang terus berjalan diakibatkan dari bahan baku yang rutin tiba setiap waktu sehingga harus diolah agar tidak terjadi penumpukan bahan baku. Pihak manajemen telah sering menerapkan Total Quality Management agar tercipta keefektifan produksi. Namun seringkali gagal karena permintaan konsumen akan produk dari PT. Lembah Karet Padang tidak dapat diperkirakan, terkadang PT. Lembah Karet Padang menerima banyak permintaan dan terkadang sepi permintaan.

## **LANDASAN TEORI**

### **Perencanaan**

Perencanaan adalah proses yang mendefinisikan tujuan dari organisasi, membuat strategi digunakan untuk mencapai tujuan dari organisasi, serta mengembangkan rencana aktivitas kerja organisasi. Perencanaan merupakan proses-proses yang penting dari semua fungsi manajemen sebab tanpa perencanaan fungsi pengorganisasian, pengontrolan maupun pengarahan tidak akan dapat berjalan (Situmorang, 2014). Rencana dapat berupa rencana informal ataupun rencana formal. Rencana informal adalah rencana-rencana yang tak tertulis dan bukan merupakan dari tujuan bersama anggota organisasi. Sedangkan definisi dari rencana formal adalah rencana yang tertulis yang harus dilaksanakan oleh organisasi dalam jangka waktu tertentu.

### **Produksi**

Produksi adalah suatu kegiatan untuk menciptakan/menghasilkan atau menambah nilai guna terhadap suatu barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan oleh orang atau badan (produsen). Orang atau badan yang melakukan kegiatan produksi dikenal dengan sebutan produsen. Sedangkan barang atau jasa yang dihasilkan dari melakukan kegiatan produksi disebut dengan produk. Istilah Produksi berasal dari bahasa Inggris to produce yang berarti menghasilkan. Sedangkan dalam arti ekonomi, Pengertian Produksi adalah sebagai kegiatan mengenai penciptaan dan penambahan atau utilitas terhadap suatu barang dan jasa (Mangkunegara, 2015). Secara umum, fungsi produksi terbangun atas empat elemen, yaitu input, proses, output dan feedback (Murdifin Haming, 2014:3).

### **Perencanaan Produksi**

Perencanaan merupakan langkah utama yang penting dalam keseluruhan proses manajemen agar faktor produksi yang biasanya sangat terbatas dapat diarahkan secara maksimal untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Oleh karena itu perencanaan merupakan spesifikasi dari tujuan perusahaan yang ingin dicapai serta cara-cara yang akan ditempuh untuk mencapai tujuan tersebut (Gitosudarmo, 2014). Selain itu Nasution (2013) juga menyatakan bahwa perencanaan produksi dilakukan dengan menentukan arah awal dari tindakan-tindakan yang harus dilakukan, berapa banyak melakukannya, dan kapan harus melakukan. Perencanaan ini berkaitan dengan masa yang akan datang, maka perencanaan disusun atas dasar perkiraan yang dibuat berdasarkan data masa lalu dengan menggunakan asumsi-asumsi.

Menurut Hantoro (2013), perencanaan produksi mempunyai tujuan untuk memperoleh keuntungan yang setinggi-tingginya, dan dapat menguasai pasar, sehingga perusahaan dapat berkembang. Selain itu dapat mempertahankan dan mengusahakan supaya pekerjaan dan kesempatan kerja bertambah. Kemudian berusaha agar industri dapat bekerja dengan efisien yang tinggi, dan memanfaatkan fasilitas yang sebaik-baiknya pada industri tertentu. Selain itu

menurut Tarigan (2015), pendekatan produksi secara praktis bertujuan untuk mengurangi tenggat waktu dalam pelaksanaan proses produksi. Pengurangan ini dapat dilakukan dengan menyederhanakan alur proses material dan rute pengerjaan produk di lantai produksi.

Perencanaan produksi merupakan perencanaan tentang produk apa dan berapa yang akan diproduksi oleh perusahaan yang bersangkutan dalam satu periode yang akan datang. Perencanaan produksi merupakan bagian dari perencanaan operasional di dalam perusahaan. Dalam penyusunan perencanaan produksi, hal yang perlu dipertimbangkan adalah adanya optimasi produksi sehingga akan dapat dicapai tingkat biaya yang paling rendah untuk pelaksanaan proses produksi tersebut. Perencanaan produksi juga dapat didefinisikan sebagai proses untuk memproduksi barang-barang pada suatu periode tertentu sesuai dengan yang diramalkan atau dijadwalkan melalui pengorganisasian sumber daya seperti tenaga kerja, bahan baku, mesin dan peralatan lainnya. Perencanaan produksi menuntut penaksir atas permintaan produk atau jasa yang diharapkan akan disediakan perusahaan di masa yang akan datang. Dengan demikian, perencanaan merupakan bagian integral dari perencanaan produksi. (Buffa & Sarin, 2016).

### **Indikator Perencanaan Produksi**

Indikator dari perencanaan produksi menurut Hendra Kusuma (2014) adalah:

1. Meramalkan permintaan produk yang dinyatakan dalam jumlah produk sebagai fungsi dari waktu.
2. Menetapkan jumlah saat pemesanan bahan baku serta komponen secara ekonomis dan terpadu.
3. Menetapkan keseimbangan antara tingkat kebutuhan produksi, teknik pemenuhan pesanan, serta memonitor tingkat persediaan produk jadi setiap saat. Membandingkannya dengan rencana persediaan dan melakukan revisi atas rencana produksi pada saat yang ditentukan.
4. Membuat jadwal produksi, penugasan, pembebanan mesin dan tenaga kerja yang terperinci sesuai dengan ketersediaan kapasitas dan fluktuasi permintaan pada suatu periode.

### **Persediaan**

Pada umumnya, persediaan merupakan barang dagangan yang utama dalam perusahaan dagang. Persediaan termasuk dalam golongan aset lancar perusahaan yang berperan penting dalam menghasilkan laba perusahaan. Secara umum istilah persediaan dipakai untuk menunjukkan barang-barang yang dimiliki untuk dijual kembali atau digunakan untuk memproduksi barang-barang yang akan dijual. Dalam perusahaan dagang, persediaan merupakan barang-barang yang diperoleh atau dibeli dengan tujuan untuk dijual kembali tanpa mengubah barang itu sendiri.

Menurut Ristono (2017:2) persediaan adalah barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa yang akan datang. Menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2014:PSAK No.14) pengertian persediaan sebagai aset yang tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha normal, dalam proses produksi dan atau dalam perjalanan atau dalam bentuk bahan atau perlengkapan (supplies) untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa. Sartono (2013:443) mengatakan bahwa persediaan umumnya merupakan salah satu jenis aktiva lancar yang jumlahnya cukup besar dalam suatu perusahaan. Sedangkan Alexandri (2016:135) mengemukakan persediaan merupakan suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam proses produksi.

### Indikator Persediaan Barang

Indikator persediaan barang yang digunakan pada penelitian ini adalah indikator yang digunakan oleh Badriwan (2013), yaitu:

1. Penyajian persediaan, yaitu tata cara perusahaan dalam menyusun persediaan agar memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan bertahan lama.
2. Kecukupan persediaan, yaitu tata cara perusahaan dalam mengakomodir kebutuhan persediaan barang yang akan dijual dan selalu tersedia ketika terdapat permintaan.

### Total Quality Management

Menurut Devi (2014:34) Total Quality Management secara harafiah berasal dari kata “total” yang berarti keseluruhan atau terpadu, “quality” yang berarti kualitas, dan “management” telah disamakan dengan manajemen dalam bahasa Indonesia yang diartikan dengan pengelolaan. Jadi dari asal katanya Total Quality Management dapat diartikan manajemen mutu terpadu atau manajemen kualitas terpadu.

Menurut Tjiptono dan Diana (2014:28) TQM merupakan suatu pendekatan dalam menjalankan usaha yang mencoba untuk memaksimumkan daya saing organisasi melalui perbaikan terus menerus atas produk, jasa, manusia, proses dan lingkungannya. Sedangkan Ishikawa dalam Nasution (2015:58) TQM juga diartikan sebagai perpaduan semua fungsi manajemen meliputi semua bagian dari suatu perusahaan dan semua orang ke dalam falsafah holistik yang dibangun berdasarkan konsep kualitas, teamwork, produktifitas dan kepuasan pelanggan.

Menurut International Organization for Standardization (ISO), TQM adalah pendekatan manajemen pada suatu organisasi, berfokus pada kualitas dan didasarkan atas partisipasi dari keseluruhan sumber daya manusia dan ditujukan pada kesuksesan jangka panjang melalui kepuasan pelanggan dan memberikan manfaat pada anggota organisasi (sumber daya manusianya) dan masyarakat. Tujuan utama TQM adalah perbaikan mutu pelayanan secara terus-menerus. Banyak para ahli yang mengemukakan pendapat mengenai pengertian dan konsep mengenai TQM. Hansen dan Mowen (2014:11) mengemukakan bahwa TQM adalah suatu perbaikan berkelanjutan yang mana hal ini adalah sesuatu yang mendasar sifatnya bagi pengembangan proses manufaktur yang sempurna. Memproduksi produk dan pengurangan pemborosan yang sesuai dengan standar merupakan dua tujuan umum perusahaan. Filosofi dari TQM sebenarnya yaitu dimana sebuah perusahaan berusaha menciptakan suatu lingkungan yang memungkinkan pekerjaannya menghasilkan produk atau jasa yang sempurna (zero-defect), dan mencoba memperbaiki kesalahan dimasa lalu. Penekanan pada kualitas juga telah menciptakan kebutuhan akan adanya suatu sistem akuntansi manajemen yang menyediakan informasi keuangan dan non keuangan tentang kualitas.

### Indikator Total Quality Management

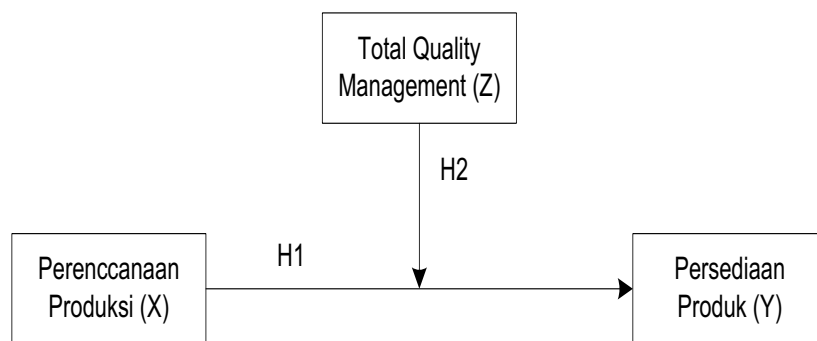
Ada beberapa indikator di dalam Total Quality Management, dan berikut ini adalah elemen-elemen pendukung di dalam Total Quality Management, menurut Tenner dan Irving (2014:33), adalah:

1. Kepemimpinan, merupakan kemampuan untuk membangkitkan semangat orang lain agar bersedia dan memiliki tanggung jawab total terhadap usaha mencapai atau melampaui tujuan organisasi. Kepemimpinan sendiri tidak hanya berada pada posisi puncak struktur organisasi perusahaan, tetapi juga meliputi setiap level yang ada dalam organisasi. Secara umum seorang pemimpin yang baik harus memiliki karakteristik seperti; tanggungjawab seimbang, model peranan yang positif, memiliki keterampilan komunikasi yang baik, memiliki pengaruh positif dan mempunyai kemampuan untuk meyakinkan orang lain.
2. Pendidikan. Pendidikan lebih bersifat filosofis dan teoritis. Walaupun demikian, pendidikan dan pelatihan memiliki tujuan yang sama, yaitu pembelajaran. Di dalam



- pembelajaran terdapat pemahaman secara implisit. Melalui pemahaman, karyawan dimungkinkan untuk menjadi seorang inovator, pengambil inisiatif, pemecah masalah yang kreatif, serta menjadikan karyawan efektif dan efisien dalam melakukan pekerjaan. Tujuan pelatihan adalah untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap karyawan, serta meningkatkan kualitas dan produktivitas organisasi secara keseluruhan sehingga organisasi menjadi lebih kompetitif.
3. Struktur pendukung. Manajer senior mungkin memerlukan dukungan untuk melakukan perubahan yang dianggap perlu untuk melaksanakan suatu strategi untuk pencapaian kualitas. Dukungan seperti itu mungkin biasa diperoleh di dalam organisasi dan mengenai sumber-sumber yang berhubungan dengan kualitas bagi tim manajer senior. Suatu staf pendukung yang kecil dapat membantu sebagai narasumber melalui jaringan manajer mutu dibagian dalam organisasi dan mengenai sumber-sumber yang berhubungan dengan kualitas bagi tim manajer senior.
  4. Komunikasi, merupakan hal yang sangat penting dalam filosofi TQM. Panduan dari manajemen merupakan kunci keberhasilan bahwa tindakan pegawai selaras dengan tujuan organisasi. Setiap individu dalam organisasi harus menciptakan aliran komunikasi yang sehat. Kebutuhan komunikasi dalam organisasi akan menyebabkan kegagalan implementasi dari Total Quality Management.
  5. Program perbaikan mutu meningkatkan keterlibatan semua pegawai di dalam pekerjaan mereka, dan memberikan satu kesempatan tentang bagaimana pekerjaan mereka dapat dikerjakan secara lebih efektif. Banyak perusahaan juga menerapkan beberapa bentuk pengakuan bagi pemberian sumbangan kepada perbaikan mutu. Nilai keuangan dari setiap penghargaan manapun pada umumnya tidak demikian penting. Bagian terpenting adalah setiap proses pemberian penghargaan memungkinkan manajemen untuk memberi isyarat kepada semua pegawai bahwa mereka diberikan penghargaan yang baik untuk lebih berprestasi dalam pekerjaan.

### Kerangka Konseptual



Gambar 1. Kerangka Konseptual

### Hipotesis

- H1. Diduga perencanaan produksi berpengaruh terhadap persediaan produk pada PT. Lembah Karet Padang.
- H2. Diduga Total Quality Management sebagai variabel moderasi mampu memperkuat hubungan perencanaan produksi terhadap persediaan produk pada PT. Lembah Karet Padang.

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Pengumpulan Data**

1. Riset Lapangan (field research), yaitu penelitian dengan mengadakan peninjauan langsung pada lokasi perusahaan dengan maksud memperoleh data dan informasi melalui wawancara, observasi dan kuesioner.
2. Riset Kepustakaan (library research), yaitu upaya untuk memperoleh data yang dilakukan oleh penulis melalui buku-buku sebagai landasan teori dalam penelitian.

### **Teknik Pengumpulan Data**

1. Kuisisioner, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada karyawan dan pelanggan PT. Lembah Karet Padang.
2. Wawancara, adalah suatu bentuk komunikasi lisan yang dilakukan secara terstruktur oleh dua orang atau lebih, baik secara langsung maupun jarak jauh, untuk membahas dan menggali informasi tertentu guna mencapai tujuan tertentu pula
3. Dokumentasi, adalah sebuah cara yang dilakukan untuk menyediakan dokumen-dokumen dengan menggunakan bukti yang akurat dari pencatatan sumber-sumber informasi khusus dari karangan/ tulisan, wasiat, buku, undang-undang, dan sebagainya.

### **Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif, yaitu data yang diperoleh dalam bentuk jawaban terhadap pertanyaan yang diberikan. Data kualitatif dalam penelitian ini bersumber dari jawaban kuisisioner yang diberikan penulis terhadap kepada karyawan dan pelanggan PT. Lembah Karet Padang.

### **Sumber Data**

1. Data Primer, adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya. Pengumpulan data ini biasanya dilakukan dengan membagikan kuisisioner kepada obyek penelitian dan diisi secara langsung oleh responden.
2. Data Sekunder, adalah data yang dikumpulkan secara tidak langsung dari sumbernya. Data yang didapatkan dari arsip yang dimiliki organisasi/instansi, studi pustaka, penelitian terdahulu, dan jurnal yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti.

### **Populasi**

Populasi adalah suatu kelompok yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2014:17). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah karyawan PT. Lembah Karet Padang sebanyak 352 orang karyawan.

### **Sampel**

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang sama dengan populasi. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode purposive sampling. Menurut Arikunto (2015) purposive sampling adalah teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya bias lebih representatif. Sampel yang digunakan adalah karyawan yang terlibat langsung dengan proses perencanaan produksi PT. Lembah Karet Padang dengan jumlah 35 orang.

## Uji Instrumen Penelitian

### Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menguji kelayakan butir butir dalam suatu pertanyaan dalam mendefenisikan suatu variabel. Daftar pertanyaan ini pada umumnya mendukung suatu kelompok variabel tertentu. Uji validitas sebaiknya dilakukan pada setiap butir pertanyaan di uji validitasnya (Sujarweni, 2016:239). Bila korelasi tiap butir instrumen tersebut positif dan besarnya 0,3 ke atas maka tiap butir instrumen tersebut merupakan construct yang kuat. Sebaliknya bila korelasi tiap butir instrumen besarnya di bawah 0,3, maka butir instrumen tersebut tidak valid (Imam Ghazali, 2014).

### Uji Realibilitas

Reliabilitas merupakan ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan kontruk kontruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam bentuk kuisioner. Uji raliabilitas dapat dilakukan secara bersama sama terhadap seluruh butir pertanyaan. Jika nilai Alpha > 0,70 maka reliabel (Sujarweni, 2016:239).

### Uji Asumsi Klasik

#### Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak dilakukan uji statistik Kolmogorov-Smirnov Test. Residual berdistribusi normal jika memiliki nilai signifikansi >0,05 (Imam Ghazali, 2014: 160-165).

#### Uji Multikolineritas

Menurut Imam Ghazali (2014: 105-106) uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Untuk menguji multikolinieritas dengan cara melihat nilai VIF masing-masing variabel independen, jika nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan data bebas dari gejala multikolinieritas.

#### Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2014). Cara mendeteksinya adalah dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara sresid dan zpred, dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi-Y sesungguhnya) yang telah di-standardized (Ghozali, 2014).

### Analisis Regresi Dengan Variabel Moderating

Analisis regresi dengan variabel moderating digunakan untuk menjawab rumusan masalah kedua pada penelitian ini. Variabel moderating adalah variabel independen yang akan melemahkan atau menguatkan hubungan diantara variabel independen dan variabel dependent (Sujarweni, 2016:277). Sebelum melakukan pengujian moderating diharuskan melakukan pengujian linear sederhana terlebih dahulu untuk menjadikan hasil pembanding setelah dilakukan moderasi. Dengan bentuk persamaan analisis regresi adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X + b_2Z + b_3XZ + e$$



Keterangan :

Y = Persediaan Produk

X = Perencanaan Produksi

Z = Total Quality Management

XZ = Interaksi Perencanaan Produksi TQM

b1+b4 = Koefesien regresi

e = error term

Ketentuan yang digunakan uji pengaruh variabel moderasi adalah :

Jika nilai signifikansi variabel interaksi XZ lebih kecil dari 0,05 maka variabel Total Quality Management berperan sebagai variabel moderasi dan hipotesis alternatif (Ha) diterima.

Jika nilai signifikansi variabel interaksi XZ lebih besar dari 0,05 maka variabel Total Quality Management tidak berperan sebagai variabel moderasi dan hipotesis alternatif (Ha) ditolak.

Bila nilai R square model (2) lebih besar dari R square (1), maka dapat diartikan variabel Total Quality Management memperkuat pengaruh Perencanaan Produksi terhadap Persediaan Produk. Sebaliknya bila nilai R square model (2) lebih kecil dari R square model (1), maka diartikan variabel Total Quality Management memperlemah pengaruh Perencanaan Produksi terhadap Persediaan Produk.

## Metode Pengujian Hipotesis

### Uji t

Pengujian hipotesis secara parsial antara variabel bebas (Xi) terhadap variabel tak bebas (Y), digunakan Uji Student (Uji-t), (Ghozali, 2014) dengan bentuk persamaan sebagai berikut :

$$t_{bi} = \frac{b_i}{S_{bi}} = \text{untuk } i = 1$$

$$S_{bi} = \sqrt{\frac{S^2_{y:x}}{\sum x^2}}$$

Dimana :

$t_{bi}$  = adalah nilai t-hitung dari masing-masing variabel Xi

$b_i$  = adalah nilai parameter dari masing-masing variabel Xi

$S_{bi}$  = adalah nilai simpangan baku dari masing-masing variabel Xi

$S^2_{y:x} = \frac{JKK}{n-k-1}$  dan  $\sum x^2 = \sum x^2 - \frac{1}{n} (\sum X)^2$

Nilai t-tabel pada tabel distribusi student ditentukan dengan rumus =  $t(\alpha/2):(N-k-1)$  kriteria pengujian hipotesis:

H0 ditolak dan Ha diterima apabila  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  atau  $\text{Sig (prob)} < \alpha = 5\%$ , hal ini berarti variabel X berpengaruh signifikan terhadap variabel Y secara parsial. H0 diterima dan Ha ditolak apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $\text{Sig (prob)} \geq \alpha = 5\%$ , hal ini berarti variabel X tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y secara parsial. Dalam penelitian ini, hasil pengolahan data didapatkan dengan menggunakan program pengolahan data statistik SPSS versi 24.

## Koefesien Determinasi

Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol

dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Imam Ghazali, 2014: 97). Analisa determinasi secara serempak digunakan untuk mengetahui derajat ketergantungan secara bersama sama (simultan) antara variabel bebas dengan variabel tak bebas (Ghozali, 2014), dengan rumus sebagai berikut :

$$R_{(Y,X_n)} = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Regresi}}{\text{Jumlah Kuadrat Total}}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Identitas Responden

#### 1. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin mempunyai pengaruh bagi setiap individu untuk mampu mengambil suatu keputusan terhadap masalah yang sedang dihadapinya. Pada tabel 1 dikemukakan hasil penelitian melalui penyebaran kuesioner berdasarkan jenis kelamin responden.

**Tabel 1. Deskripsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Pria	18	51.43%
Wanita	17	48.57%
Total	35	100 %

*Sumber : Data Primer yang Diolah*

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa pria dan wanita dengan jumlah yang merata. Pria sebanyak 18 orang didominasi oleh karyawan yang memiliki jabatan struktural di PT. Lembah Karet Padang. Karyawan wanita sejumlah 17 orang didominasi oleh karyawan bagian keuangan.

#### 2. Usia Responden

Usia seseorang mempengaruhi sifat dan tindakan seseorang dalam berinteraksi. Pada tabel 2 dapat dilihat hasil penelitian berdasarkan usia sebagai berikut:

**Tabel 2. Deskripsi Responden Berdasarkan Usia**

Usia	Jumlah	Persentase %
17-23	4	11.43%
24-30	7	20.00%
31-37	6	17.14%
38-44	16	45.71%
45-51	1	2.86%
> 51	1	2.86%
Total	35	100 %

*Sumber : Data Primer yang Diolah*

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa mayoritas responden berusia 38-44 tahun dengan jumlah 16 orang. Dikarenakan PT. Lembah Karet Padang mengangkat karyawan untuk jabatan struktural mayoritas adalah karyawan senior yang berusia diatas 38 tahun.

### Statistik Deskriptif

Analisa statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai pada setiap item pertanyaan setiap variabel, penjabarannya sebagai berikut:

**Tabel 3. Statistik Deskriptif**

	N	Min	Max	Mean	Std.Dev
X	35	37.00	56.00	46.0286	5.35496
Y	35	18.00	30.00	23.9143	2.99383
Z	35	45.00	74.00	59.0286	6.47386

Sumber : Data Primer yang Diolah

Dari tabel 3 diketahui nilai terendah untuk variabel Perencanaan Produksi adalah 37 dan yang tertinggi 56 dengan nilai rata rata 46,0286 dan standar deviasi sebesar 5,35496. Untuk variabel Persediaan Produk nilai terendah adalah 18 dan yang tertinggi 30 dengan nilai rata rata 23,9143 dan standar deviasi sebesar 2,99383. Sedangkan variabel Total Quality Management nilai terendah adalah 45 dan yang tertinggi 74 dengan nilai rata rata 59,0286 dan standar deviasi sebesar 6,47386.

## Uji Instrumen Penelitian

### Uji Validitas

Dengan mempergunakan bantuan dari software SPSS versi 20, maka pengujian validitas instrumen, dimana nilai validitas dapat dilihat pada kolom Coreccted Item-Total Correlation. Jika angka korelasi yang didapat lebih besar dari 0,3 maka instrumen tersebut dinyatakan valid.

#### 1. Uji Validitas Perencanaan Produksi

Hasil uji validitas variabel Perencanaan Produksi, dapat dilihat pada tabel 4. sebagai berikut:

**Tabel 4. Hasil Uji Validitas Variabel Perencanaan Produksi**

Item	Correlation	Keterangan
x01	.702	Valid
x02	.801	Valid
x03	.600	Valid
x04	.614	Valid
x05	.717	Valid
x06	.625	Valid
x07	.657	Valid
x08	.570	Valid
x09	.503	Valid
x10	.712	Valid
x11	.707	Valid
x12	.493	Valid

Sumber : Data Hasil Pengolahan SPSS v23

Berdasarkan tabel 4 diatas seluruh pertanyaan variabel Perencanaan Produksi dinyatakan valid dikarenakan seluruh nilai Correlation berada diatas 0,3, dan seluruh item pernyataan dapat digunakan untuk pengujian selanjutnya.

#### 2. Uji Validitas Persediaan Produk

Hasil uji validitas variabel Persediaan Produk dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut:

**Tabel 5. Hasil Uji Validitas Variabel Persediaan Produk**

Item	Correlation	Keterangan
y01	.762	Valid
y02	.758	Valid

y03	.899	Valid
y04	.754	Valid
y05	.848	Valid
y06	.716	Valid

Sumber : Data Hasil Pengolahan SPSS v23

Berdasarkan tabel 5 diatas seluruh pertanyaan Persediaan Produk dinyatakan valid dikarenakan seluruh nilai Correlation berada diatas 0,3, dan seluruh item pernyataan dapat digunakan untuk pengujian selanjutnya.

### 3. Uji Validitas Variabel Total Quality Management

Hasil uji validitas variabel Total Quality Management dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Variabel Total Quality Management		
Item	Correlation	Keterangan
z01	.669	Valid
z02	.767	Valid
z03	.713	Valid
z04	.381	Valid
z05	.547	Valid
z06	.728	Valid
z07	.632	Valid
z08	.700	Valid
z09	.649	Valid
z10	.724	Valid
z11	.736	Valid
z12	.735	Valid
z13	.572	Valid
z14	.587	Valid
z15	.624	Valid

Sumber : Data Hasil Pengolahan SPSS v23

Berdasarkan tabel 6 diatas seluruh pertanyaan variabel Total Quality Management dinyatakan valid dikarenakan seluruh nilai Correlation berada diatas 0,3, dan seluruh item pernyataan dapat digunakan untuk pengujian selanjutnya.

### Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2014) yang menyebutkan bahwa Reliabilitas adalah serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur yang memiliki konsistensi bila pengukuran yang dilakukan dengan alat ukur itu dilakukan secara berulang. Dengan menggunakan bantuan software SPSS maka koefisien cronbach's alpha merupakan uji reabilitas untuk alternatif jawaban lebih dari dua. Nilai tiap-tiap item sebaiknya  $\geq 0.70$  sehingga membuktikan bahwa item tersebut dapat dikatakan punya reliabilitas. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini :

Tabel 7. Uji Reliabilitas		
Variabel	CA	Item
X	0,763	12
Y	0,804	6
Z	0,761	15

Sumber : Data Hasil Pengolahan SPSS v23

Dari penyajian table 7 diatas, maka seluruh variabel penelitian dinyatakan reliabel, dimana hasil perhitungan uji reliabilitas yang masing masing variabelnya menunjukkan Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,70. Hal ini berarti keseluruhan variabel dapat digunakan untuk pengolahan data lebih lanjut.

### Uji Asumsi Klasik

#### Uji Normalitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas yakni jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, nilai ini diambil pada hasil uji normalitas menggunakan SPSS versi 20.

**Tabel 8. Hasil Uji Normalitas**

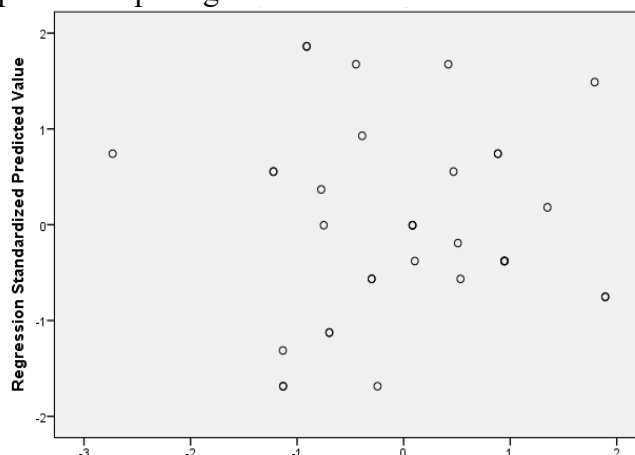
		Unstandardized Residual
N		35
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	0E-7
	Std. Deviation	1.19110878
Most Extreme Differences	Absolute	.098
	Positive	.098
	Negative	-.096
Kolmogorov-Smirnov Z		.579
Asymp. Sig. (2-tailed)		.891

Sumber : Data Hasil Pengolahan SPSS v23

Dari tabel 8 didapatkan nilai residual sebesar 0,891 lebih besar dari 0,05 dari nilai sampel sebesar 35 yang berarti data yang sedang diuji berdistribusi normal.

#### Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk melakukan uji heteroskedastisitas, yaitu uji grafik plot, uji park, uji glejser, dan uji white. Pengujian pada penelitian ini menggunakan Grafik Plot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Tidak terjadi heteroskedastisitas apabila tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y. (Imam Ghazali, 2016). Hasil uji heteroskedastisitas pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2 berikut:



**Gambar 2. Grafik Scatterplots**

Sumber : Data Hasil Pengolahan SPSS v23

Dari gambar 2 di atas dapat disimpulkan bahwa titik-titik menyebar dan tidak membentuk pola tertentu yang jelas. Sehingga tidak terjadi heteroskedastisitas.

### Metode Analisis Data

#### Analisa Linear Sederhana

Hasil pengujian analisis regresi linier sederhana pada penelitian ini diadopsi dari tabel coefficients yang dapat dilihat pada tabel 9 berikut ini.

Tabel 9. Coefficients		
Model	Unstandardized Coefficients	
	B	Std. Error
1	(Constant)	.305
	X	.513
		1.794
		.039

Sumber : Data Hasil Pengolahan SPSS v23

Dari tabel 9 dapat ditarik persamaan regresinya sebagai berikut :

$$Y = 0.305 + 0,513 X$$

1. Nilai konstanta sebesar 0.305 berarti apabila nilai variabel Perencanaan Produksi sama dengan nol (0), maka variabel Total Quality Management bernilai 0.305 satuan.
2. Nilai koefisien regresi variabel Perencanaan Produksi sebesar 0,513, berarti bahwa koefisien ini bernilai positif. Peningkatan variabel Perencanaan Produksi sebesar satu satuan maka Total Quality Management akan meningkat sebesar 0,513 satuan.

#### Moderated Regression Analysis (MRA)

Pengujian pertama dilakukan dengan melihat pengaruh perencanaan produksi terhadap persediaan produk dengan Total Quality Management sebagai variabel moderasi. Dari hasil pengolahan data dengan menggunakan Program SPSS 20 diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 10. Moderasi		
Model	Unstandardized Coefficients	
	B	Std. Error
1	(Constant)	-7.832
	x	.305
	z	.393
	xz	-.002
		9.709
		.235
		.162
		.004

Sumber : Data Hasil Pengolahan SPSS v23

Dari tabel di atas dapat ditarik persamaan regresinya sebagai berikut :

$$Y = -7,832 + 0,305 X + 0,393 Z - 0,002 XZ$$

1. Nilai konstanta sebesar -7,832 hal ini menunjukkan bahwa jika variabel perencanaan produksi, Total Quality Management dan moderasi bernilai 0 maka nilai persediaan produk senilai -7,832 satuan.
2. Nilai koefisien regresi variabel perencanaan produksi sebesar 0,305, berarti bahwa jika terjadi peningkatan variabel perencanaan produksi sebesar satu satuan maka persediaan produk PT. Lembah Karet Padang akan meningkat sebesar 0,305 satuan.
3. Nilai koefisien regresi variabel Total Quality Management sebesar 0,393, berarti bahwa jika terjadi peningkatan variabel Total Quality Management sebesar satu satuan maka persediaan produk PT. Lembah Karet Padang akan menurun sebesar 0,393 satuan.
4. Nilai koefisien regresi variabel moderasi sebesar -0,002, berarti bahwa jika terjadi peningkatan variabel moderasi sebesar satu satuan maka Manajemen Laba PT. Lembah Karet Padang akan menurun sebesar 0,002 satuan.



## Pengujian Hipotesis

### Uji t

Uji t digunakan untuk menguji apakah terdapat pengaruh yang signifikan secara individual dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji t digunakan untuk menjawab hipotesis pertama. Hasil uji t dari penelitian ini dapat disajikan pada tabel 11. berikut ini.

**Tabel 11. Hasil Uji t**

	Model	t	Sig.
1	(Constant)	.170	.866
	X	13.247	.000

*Sumber : Data Hasil Pengolahan SPSS v23*

Dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ) dan t tabel pada signifikansi 0,05 uji dua arah dengan derajat kebebasan  $df\ n-k-1 = 35-1-1 = 33$  (n adalah jumlah responden dan k adalah jumlah variabel bebas) dengan nilai t tabel sebesar 2,034 (lihat lampiran table t). Hasil uji t dapat dilihat pada output SPSS dari tabel 4.11. di atas diketahui variabel Perencanaan Produksi memiliki t hitung (13,247) > t tabel (2,034) dan nilai sig perhitungan yang diperoleh adalah sebesar  $0,000 < 0,05$  jadi  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Perencanaan Produksi secara individual berpengaruh signifikan terhadap Total Quality Management.

### Koefesien Determinasi

Analisa koefisien determinasi dalam regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui persentasi sumbangan pengaruh variabel independen yang terdiri dari Perencanaan Produksi terhadap Total Quality Management. Untuk melihat hasil koefesien determinasi menggunakan tabel model summary dari hasil pengujian SPSS. Untuk regresi sederhana dilihat nilai R Square dan untuk regresi berganda dilihat nilai Adjusted R Square.

**Tabel 12. Koefesien Determinasi**

Model	R	R Square	Adjusted R Square
1	.917a	.842	.837

*Sumber : Data Hasil Pengolahan SPSS v23*

Berdasarkan tabel 12, terlihat nilai R Square sebesar 0,837. Berarti kemampuan variabel Perencanaan Produksi dalam menjelaskan varians dari variabel Total Quality Management adalah sebesar 83,7%. Berarti terdapat 16,3% varians variabel Total Quality Management yang dijelaskan oleh variabel lain. Selanjutnya dapat dilihat pengaruh perencanaan produksi terhadap persediaan produk dengan Total Quality Management sebagai variabel moderasi.

**Tabel 13. Koefesien Determinasi Setelah Moderasi**

Model	R	R Square	Adjusted R Square
1	.964a	.929	.922

*Sumber : Data Hasil Pengolahan SPSS v23*

Berdasarkan tabel diatas diperoleh angka Adjust R Square sebesar 0,922 atau 92,2%, hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil pengaruh perencanaan produksi terhadap persediaan produk setelah dimoderasi oleh Total Quality Management sebesar 0,085 atau 8,5%.

## Pembahasan

### Pengaruh Perencanaan Produksi Terhadap Persediaan Produk

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh positif antara variabel Perencanaan Produksi terhadap persediaan produk PT. Lembah Karet Padang. Dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,513. Perencanaan Produksi juga berpengaruh signifikan terhadap persediaan produk dengan nilai  $t$  hitung 13,247 >  $t$  tabel 2,032 dan nilai sig 0,000 < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Perencanaan Produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap persediaan produk PT. Lembah Karet Padang. Pengaruh yang signifikan dan positif antara Perencanaan Produksi terhadap persediaan produk disebabkan terdapat kaitan langsung antara Perencanaan Produksi dengan persediaan produk PT. Lembah Karet Padang.

Perencanaan produksi yang memiliki pengaruh signifikan terhadap persediaan produk didukung oleh teori dari Nasution (2013) yang menyatakan bahwa perencanaan produksi dilakukan dengan menentukan arah awal dari tindakan-tindakan yang harus dilakukan, berapa banyak melakukannya, dan kapan harus melakukan. Perencanaan produksi yang matang dapat membuat perusahaan berhemat dalam hal biaya perawatan persediaan produk. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ari Soeti Yani (2017) dimana ketersediaan produk salah satunya disebabkan oleh perencanaan produksi yang matang.

### Pengaruh Perencanaan Produksi Terhadap Persediaan Produk Dengan Total Quality Management Sebagai Variabel Moderasi

Diketahui berdasarkan hasil moderasi diketahui terdapat peningkatan hasil pengaruh perencanaan produksi terhadap persediaan produk setelah dimoderasi oleh Total Quality Management sebesar 0,085 atau 8,5%. Secara umum perencanaan produksi meliputi kegiatan untuk menghasilkan barang atau jasa secara tepat, baik jenis, mutu, jumlah, maupun waktunya dengan biaya yang minimum. Dalam rangka memenuhi tugas manajemen produksi seperti disebutkan di atas, Total Quality Management berperan untuk memberikan informasi berbagai fasilitas produksi secara benar, lengkap, dan tepat waktu sehingga pimpinan perusahaan dapat mengambil langkah-langkah yang efektif dalam upaya melaksanakan proses produksi.

Nasution (2015:84) mengungkapkan Total Quality Management menguji pengaruh praktik manajemen kualitas terhadap kinerja dan keunggulan kompetitif perusahaan, yaitu menganalisa infrastruktur yang menciptakan lingkungan pendukung pelaksanaan manajemen kualitas. Yang mana secara langsung mempengaruhi kemampuan karyawan dalam menyusun perencanaan produksi yang baik. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hariati Susanti Pane (2016), Muhammad Reyhan Lubis (2017) dan Rosfariana Marbun (2017) dimana Total Quality Management berperan dalam proses produksi dan perencanaan produk sebagai salah satu penilaian kinerja manajerial.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Perencanaan Produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Persediaan Produk karena  $t$  hitung 13,247 lebih besar dari  $t$  tabel 2,032 dan nilai sig 0,000 lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05).
2. Terdapat peningkatan hasil pengaruh perencanaan produksi terhadap persediaan produk setelah dimoderasi oleh Total Quality Management sebesar 0,085 atau 8,5%.

### Saran

1. Dengan berpengaruhnya Perencanaan Produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Persediaan Produk diharapkan PT. Lembah Karet Padang lebih mengedepankan keefesiensian perencanaan produksinya agar persediaan produk menjadi lebih efisien.

2. Dengan terdapatnya peingkatan hasil setelah dimoderasi oleh Total Quality Management maka diharapkan PT. Lembah Karet Padang untuk mengoptimalkan Total Quality Management agar perencanaan produksi lebih efesien.

## REFERENSI

- A.A. Anwar Prabu Mangkunegara. 2015. Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan. Bandung: Alfabeta
- Agus, Ristono. 2017. Manajemen Persediaan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Agus, Sartono. 2013. Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi. Yogyakarta: BPFE.
- Alexandri, Moh. Benny. 2016. Manajemen Keuangan Bisnis: Teori dan Soal. Bandung : Alfabeta.
- Arikunto, S. 2012. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta
- Baridwan, Zaki. 2010. Intermediate Accounting. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada.
- Buffa, Sarin, 2016. Manajemen Operasi dan Produksi Modern. Jakarta: Binarupa
- De Toro, Irving & Arthur, Tenner. 2014. Total Quality Management: Three Steps To Continuous Improvement. Addison-Wesley. Virginia.
- Gitosudarmono, Indriyo. 2014. Manajemen Pemasaran. Edisi II, BPFE,. Yogyakarta.
- Hansen, D.R., dan Mowen, M.M, 2014, Akuntansi Manajemen, Jilid 3 Edisi kedelapan, Salemba Empat, Jakarta.
- Hantoro, Sirot, 2013, Perencanaan Pengendalian Produksi, BPFE,. Yogyakarta.
- Imam Ghazali. 2014. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM. SPSS 19 (edisi kelima.) Semarang: Universitas Diponegoro.
- Invacevich, John M, Robert Konopaske, dan Michael T. Matteson. 2016. Perilaku dan Manajemen Organisasi. Jilid 1. Terjemahan Gina Gania. Jakarta: Erlangga.
- Mamduh M. Hanafi dan Abdul Salim. 2010. Analisis Laporan Keuangan. UPP AMP YPKN. Yogyakarta
- Munwir. 2010. Analisa Laporan Keuangan. Liberty, Yogyakarta.
- Murifin Haming, Mahfud Nurnajamuddin, 2014, Manajemen Produksi Modern “Operasi Manufaktur Dan Jasa”. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nana Leon, 2017, Analisis Moderasi Dan Intervening, Jakarta: PT Bumi Aksara
- Nasution, M. Nur, 2013, Manajemen Mutu Terpadu. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nasution, M. Nur, 2015, Manajemen Mutu Terpadu. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Natha, Ketut Suardhika, 2015, Total Quality Management sebagai Perangkat Manajemen Baru untuk Optimisasi.
- Rudianto. 2014. Akuntansi Manajemen (Informasi Untuk Pengambilan Keputusan Strategis). Jakarta: Erlangga.
- Simanjuntak, Payaman J, 2016, Manajemen dan evaluasi kinerja. Publisher, Jakarta: Fakultas Ekonomi UI.
- Situmorang, Alam. 2015. Ekonomi Jilid I untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta: ESIS
- Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Bisnis. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V., Wiratna. 2015. Analisis Regresi untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Sukaria Sinulingga, 2015, Perencanaan dan Pengendalian Produksi, Graha Ilmu,. Yogyakarta.
- Tarigan, Robinson. 2015. Perencanaan Produksi. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Tjiptono, Fandi dan Anastasia Diana, 2014, Total Quality Management, Edisi Revisi, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- V Wiranata Sujarweni, 2016, Kupas Tuntas Penelitian Akuntansi Dengan SPSS, Pustaka Baru: Yogyakarta.
- Ari Soeti Yani, 2017, Pengaruh Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Dan Pengawasan Mutu

- Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi Pada Industri Otomotif
- Devi Rahmi Utari, 2014, Pengaruh Total Quality Management Dan Pengendalian Personal Terhadap Kinerja Manajerial (Studi Empiris Pada Hotel Bintang 2,3 dan 4 di Kota Padang)
- Enny Ariyani. 2014. Perencanaan Produksi dengan Metode De Novo Programming untuk Memperoleh Keuntungan yang Maksimal di PT. Keramik Diamond
- Hariati Susanti Pane, 2016, Pengaruh Penerapan Total Quality Management (TQM) Terhadap Kinerja Manajerial Pada PT Pantja Surya
- Makeal, 2016, Prinsip-prinsip dalam Total Quality Management (TQM)
- Matdio Siahaan, 2016, Analisa Perencanaan Dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada PT. Howsanindo Industry MFG
- Natalia Tia Tira, 2017, Penerapan Total Quality Management Terhadap Kinerja Keuangan Pada PT. Lebah Lestari Prima
- Natha, Ketut Suardhika, 2015, Total Quality Management sebagai Perangkat Manajemen Baru untuk Optimisasi.