

**ANALISIS PROSES PRODUKSI DI CV. ANUGERAH PERSADA TEKNIK,
DI SEPANJANG, JAWA TIMUR***PRODUCTION PROCESS ANALYSIS AT CV. PERSADA TEKNIK, IN SEPANJANG EAST JAVA*

Oleh:

Martha Sinawangresmi Setiasih¹**Magdalena Wullur²****Jacky S.B. Sumarauw³**¹²³Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Manajemen
Universitas Sam Ratulangi Manado

E-mail:

¹marthasetiasih062@student.unsrat.ac.id²wullurmagdalena@yahoo.com³jacky.sbs@unsrat.ac.id

Abstrak: Sektor industri merupakan salah satu penyangga dalam perekonomian Indonesia. Perekonomian akan berkembang jika usaha-usaha yang dijalankan oleh sektor industri tumbuh dan berkembang secara pesat, sehingga menghasilkan keuntungan yang cukup besar. Dilihat dari sisi ekonomi, setelah MEA (Masyarakat Ekonomi Asean) ditetapkan persaingan dunia industri menjadi lebih ketat. Kebutuhan konsumen yang semakin tinggi, dan semakin cerdas dalam memilih kebutuhannya kian menuntut kualitas yang terbaik dan harga yang terjangkau. Oleh karena itu setiap perusahaan akan berupaya seoptimal mungkin untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, pelayanan yang cepat, mudah, dan terus menciptakan berbagai inovasi-inovasi baru untuk tetap dapat unggul dan bertahan di pasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses produksi produk pada CV. Anugerah Persada Teknik. Jumlah populasi ada 3 narasumber. Pengumpulan data dalam penelitian ini melalui data primer dan data sekunder. Analisis data menggunakan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan memproduksi sebuah alat penunjang Industri seperti *Blower*, *Dust Collector* dan *Conveyor* di CV. Anugerah Persada Teknik masih belum berjalan dengan baik dikarenakan susahnya mencari bahan baku khusus dan kurangnya tenaga kerja yang mempunyai keahlian khusus sehingga menyebabkan proses produksi menjadi terhambat.

Kata Kunci: *Proses produksi, produksi, persediaan*

Abstract: *The industrial sector is one of the buffers in the Indonesian economy. The economy will develop if the businesses run by the industrial sector grow and develop rapidly, resulting in substantial profits. From an economic point of view, after the AEC (ASEAN Economic Community) was established, the competition in the industrial world became more stringent. The needs of consumers who are getting higher and smarter in choosing their needs are increasingly demanding the best quality and affordable prices. Therefore, every company will try as optimally as possible to increase productivity, efficiency, fast, easy service, and continue to create various new innovations to stay ahead and survive in the market. The purpose of this study was to determine the product production process at CV. Technical Persada Award. Total population there are 3 sources. Collecting data in this study through primary data and secondary data. Data analysis used descriptive qualitative. This research shows the manufacturing of an industrial backer. blower, dust collector and conveyor on CV. The technical grace technique has not been working well because of the difficulty in finding special raw materials and the lack of manpower with specialized expertise and causing production to be slowed.*

Keywords: *Production process, production, supply*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sektor industri merupakan salah satu penyangga dalam perekonomian Indonesia. Perekonomian akan berkembang jika usaha-usaha yang dijalankan oleh sektor industri tumbuh dan berkembang secara pesat, sehingga menghasilkan keuntungan yang cukup besar. Dilihat dari sisi ekonomi, setelah MEA (Masyarakat Ekonomi Asean) ditetapkan persaingan dunia industri menjadi lebih ketat. Kebutuhan konsumen yang semakin tinggi, dan semakin cerdas dalam memilih kebutuhannya kian menuntut kualitas yang terbaik dan harga yang terjangkau. Oleh karena itu setiap perusahaan akan berupaya seoptimal mungkin untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi,

pelayanan yang cepat, mudah, dan terus menciptakan berbagai inovasi-inovasi baru untuk tetap dapat unggul dan bertahan di pasar.

Kegiatan produksi merupakan mata rantai dari konsumsi dan distribusi. Kegiatan produksi yang menghasilkan barang dan jasa, kemudian dikonsumsi oleh para konsumen. Tanpa produksi kegiatan ekonomi akan berhenti. Kegiatan produksi memerlukan faktor produksi yaitu suatu alat atau sarana untuk melakukan kegiatan produksi. Bahwa faktor-faktor produksi yang dimaksud oleh ilmu ekonomi adalah manusia (tenaga kerja /TK), modal (uang atau alat modal), sumber daya alam, skill (teknologi). Produksi hanya bisa dilakukan dengan adanya faktor produksi. Bila faktor produksi tidak ada maka akan tidak terjadi produksi. Fungsi produksi menggambarkan hubungan jumlah input dengan output yang dapat menghasilkan dalam suatu waktu tertentu. Dengan kata lain produksi, distribusi, konsumsi, merupakan rantai kegiatan ekonomi yang tidak dapat dipisahkan. Ketiganya saling mempengaruhi, namun produksi merupakan titik pangkal dari kegiatan tersebut. Tidak ada distribusi tanpa produksi, sedangkan kegiatan produksi merupakan respons terhadap konsumsi atau sebaliknya. Untuk menjaga kualitas produk yang dikeluarkan maka dibutuhkan pengawasan proses produksi. Pengawasan tersebut merupakan upaya yang dilakukan oleh pihak perusahaan dalam upaya mempertahankan kualitas produk (Pasigai, Asdar, dan, Mayanti, 2017).

Buruknya proses produksi dari suatu pabrik akan mengakibatkan kerugian sehingga pabrik sulit bersaing dengan industri sejenis. Hal tersebut dikarenakan kinerja produksi yang masih belum maksimal. Kinerja produksi yang belum maksimal merupakan akibat dari terbatasnya pengetahuan perusahaan akan proses perencanaan dan pengendalian produksi. Persaingan yang ketat membuat seluruh perusahaan yang terlibat dalam industri dibidang jasa harus memiliki sistem pengendalian serta proses kerja yang baik. Penilaian yang baik dan buruknya sistem pengendalian produksi tidak hanya didapat dari rantai produksi, melainkan juga dari manajemen sumber daya manusia. Sistem produksi yang baik merupakan elemen penting yang harus dicapai oleh setiap pabrik agar dapat mencapai hasil yang maksimal baik dari segi waktu, biaya dan kualitas. Sistem produksi didalam usaha mebel di Desa Toliang Oki yang khususnya dalam hal bagian bahan baku dan tata letak tidak berjalan dengan baik dan semestinya (Karamoy, Tumade, dan Palandeng, 2016).

CV. Anugerah Persada Teknik di Kabupaten Sidoarjo merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perhitungan dan perancangan, pengadaan barang serta menciptakan apa yang telah di desain atau di rencanakan dan menggunakan sistem *order*/pesanan, agar dapat bersaing dengan perusahaan sejenisnya, maka CV. Anugerah Persada Teknik harus memperhatikan produk yang dihasilkan. Kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan CV. Anugerah Persada Teknik bersifat kontinyu atau terus-menerus. Untuk terlaksananya semua itu diperlukan adanya suatu perencanaan dalam menentukan tujuan-tujuan perusahaan agar tujuan-tujuan itu terintegrasi dan mendapat pengawasan. Unsur ini sangat penting agar segala kegiatan dalam berproduksi dapat dilakukan secara lebih efisien dan pedoman kerjanya harus disusun. Oleh karena itu dalam proses produksi dititikberatkan pada kebijaksanaan dasar pemanfaatan fasilitas itu sendiri, sehingga dengan demikian perusahaan tersebut harus merencanakan terlebih dahulu apa-apa yang akan dikerjakan, disiapkan, dan dibutuhkan untuk menghasilkan barang. Untuk menghasilkan produk dari CV. Anugerah Persada Teknik melibatkan beberapa pihak, mulai dari supplier, pihak jasa pengiriman, serta seluruh karyawan di dalam perusahaan. Aktifitas produksi di perusahaan CV. Anugerah Persada Teknik yaitu menawarkan jasa desain, sistem dan fabrikasi mekanikal-elektrikal penunjang industri. Tujuan terpenting dari proses produksi adalah melakukan koordinasi yang baik atas berbagai aktivitas yang berbeda dan menghubungkan semua mata rantai sehingga produk dapat mengalir dengan mulus dan tepat waktu, sejak dari proses produksi sampai distribusi, serta menjamin kelancaran distribusi dari perusahaan kepada distributor, kemudian ke penyalur hingga produk tiba ke tangan konsumen. Salah satu tantangan dalam manajemen ide di bagian depan proses desain adalah penanganan ide-ide radikal, yang berarti ide dengan tingkat keanyian yang tinggi (Herman, Roth dan Binz, 2020).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Proses Produksi CV. Anugerah Persada Teknik, Disepanjang, Jawa Timur”.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses produksi produk pada CV. Anugerah Persada Teknik

Proses Produksi

Produksi merupakan kegiatan yang mentransformasikan masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*), tercakup semua aktivitas atau kegiatan yang menghasilkan barang atau jasa, serta kegiatan ± kegiatan lain yang mendukung atau menunjang usaha untuk menghasilkan produk tersebut yang berupa barang ± barang atau jasa (Assauri, 2008:17). Proses produksi adalah salah satu faktor produksi yang ada dalam perusahaan dalam menghasilkan suatu produk.

Sistem Produksi

Menurut Assauri (2008:39), sistem produksi adalah suatu keterkaitan unsur-unsur berbeda secara terpadu, menyatu, dan menyeluruh dalam pentransformasian masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*).

Sumber-Sumber Produksi

Menurut Assauri (2008:105), produksi sumber-sumber proses produksi, yaitu:

1. Tenaga Kerja Pelaksana pengoprasian suatu system produksi dan operasi yang mempunyai keterampilan dan kemampuan untuk melaksanakannya atau orang yang mengerjakan kegiatan untuk menghasilkan produk, berupa barang atau jasa.
2. Mesin adalah suatu peralatan yang digerakkan oleh suatu kekuatan/tenaga yang dipergunakan untuk membantu manusia dalam mengerjakan produk atau bagian-bagian produk.
3. Bahan-bahan Kebutuhan yang dipakai untuk kegiatan proses produksi menjadi produk setengah jadi atau produk jadi sehingga menambah kegunaan atau fungsi.
4. Dana Hak para pemilik dalam suatu perusahaan. Kegiatan proses produksi yang baik dan efektif terlebih dahulu harus disusun. perencanaan yang baik mencakup penetapan bahan baku yang dibutuhkan dalam melaksanakan proses produksi agar tiak teralu banyak ataupun tidak terlalu sedikit serta langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan, kemudian diikuti dengan pengendalian terhadap pelaksanaan perencanaan sebelumnya. Dengan demikian persediaan bahan baku diharapkan dengan ditetapkannya sistem pengawasan persediaan bahan baku akan menunjang kegiatan proses produksi.

Persediaan

Menurut Alexandri (2009:135), 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.

Jenis-Jenis Persediaan

Berdasarkan proses produksi, persediaan terbagi menjadi empat jenis, yaitu persediaan bahan mentah (*raw material inventory*), persediaan barang setengah jadi (*work in process*) atau barang dalam proses, persediaan pasokan pemeliharaan/perbaikan/operasi (*maintenance, repair, operating*), dan persediaan barang jadi (*finished good inventory*).

Penelitian Terdahulu

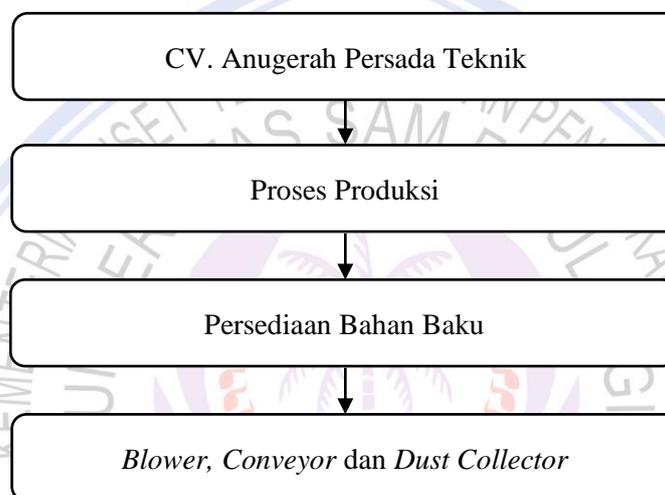
Penelitian yang dilakukan oleh Geitmar (2021) dengan judul *product requirements specification process in product development*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan prosesnya Hilir tonggak "pelepasan PRD". Hasil penelitian ini membandingkan prosesnya Hilir tonggak "pelepasan PRD" ditemukan bahwa proses selanjutnya untuk mengelola persyaratan dan spesifikasi tidak banyak berbeda dengan konteks industri. Berdasarkan ini, sebuah model untuk proses produk spesifikasi (PRS) diusulkan yang mengatasi kesenjangan.

Penelitian yang dilakukan oleh Herlina, Prabowo, dan Nuraida (2021) dengan judul Analisis Pengendalian Mutu Dalam Meningkatkan Proses Produksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Pengendalian Mutu Dalam Meningkatkan Proses Produksi. Hasil penelitian ini menunjukkan: pertama, pelaksanaan quality control pada Pabrik Nata De Coco Bojongmengger Ciamis telah dilakukan dengan cukup baik sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan dalam penelitian ini yaitu kinerja, fitur, reliabilitas, kesesuaian, daya tahan, kemampuan pelayanan, estetika dan kualitas yang menunjukkan bahwa hal tersebut cukup baik. Kedua, Proses produksi di Pabrik Nata De Coco Bojongmengger Ciamis secara umum baik karena sesuai dengan

indikator yang telah ditetapkan dalam penelitian ini, yang meliputi jadwal produksi, urutan produksi dan waktu produksi yang menunjukkan bahwa itu baik. Ketiga, Penerapan quality control berperan dalam meningkatkan proses produksi di Pabrik Nata De Coco Bojongmengger Ciamis. Dapat dilihat bahwa dengan penerapan quality control yang sudah cukup baik, berdampak pada peningkatan proses produksi di Pabrik Nata De Coco di Bojongmengger Ciamis. Dengan demikian, jika penerapan quality control baik, maka proses produksi perusahaan akan meningkat.

Penelitian yang dilakukan oleh Luisan, Wullur, dan Pondaag (2020) dengan judul Efisiensi Prosedur Ekspor Pada Industri Pengolahan Ikan Kaleng di Kota Bitung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pihak apa saja yang terlibat dan sistem pengurusan dokumen perijinan ekspor di Kota Bitung dengan berlakukannya NSW pengurusan dokumen menjadi lebih efektif dan efisien atau tidak. Hasil penelitian ini menunjukkan pengurusan dokumen ekspor yang dilakukan secara *online* (NSW) memudahkan para eksportir. Di Kota Bitung proses pengurusan dokumen perijinan melalui Mal Pelayanan Publik dan juga Terintegrasi dengan OSS sehingga proses pengurusan dokumen ekspor dapat berlangsung secara efisien karena cepat, transparan, dan di lakukan dalam satu tempat.

Kerangka Konseptual



Gambar 1. Kerangka Konseptual

Sumber: Kajian Teori, 2022

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan *research and development*. Pengumpulan data dilakukan melalui data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari CV. Anugerah Persada Teknik. Lokasi penelitian berada di CV. Anugerah Persada Teknik, Sidoarjo, Jawa Timur. Data sekunder adalah data yang berupa informasi dan dokumen serta catatan-catatan penting lainnya dari CV. Anugerah Persada Teknik serta literatur yang terkait mengenai hal yang diteliti.

Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi atau tempat penelitian adalah posisi dimana letak suatu penelitian dilaksanakan, untuk mempermudah peneliti dalam mengambil data sebagai referensi. Objek penelitian dilakukan pada CV. Anugerah Persada Teknik, Sidoarjo, Jawa Timur. Lama waktu yang digunakan untuk melakukan penelitian yaitu 1 bulan.

Populasi dan Sampel

Menurut pendapat (Sugiyono, 2017:80), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti yang dipuruskan untuk belajar dan menarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini dilakukan pada CV. Anugerah Persada Teknik. Menurut Sugiyono (2017:81), sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel yang digunakan adalah 3 narasumber yang bekerja di CV. Anugerah Persada Teknik. 3 narasumber ini adalah

Bapak Ir. Kurniawan Hartono sebagai Direktur CV. Anugerah Persada Teknik, Ibu Dita Ratih P. sebagai *Staff Accounting*, Bapak Yola Eka W. sebagai Pekerja rombongan.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi, Pengamatan yaitu pengamatan secara langsung pada objek yang ingin diteliti dengan melihat kondisi secara langsung pada CV. Anugerah Persada Teknik.
2. Wawancara, yang dilakukan kepada para pengusaha dan instansi-instansi terkait sebagai narasumber.
3. Dokumentasi, yaitu penghimpunan data yang berkaitan dengan variabel penelitian baik berupa dokumen perusahaan, tempat, dan waktu pelaksanaan, sehingga biasa digunakan untuk mendapatkan keterangan dalam hal melakukan penelitian

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan deskriptif kualitatif. Dimana deskriptif kualitatif menggambarkan suatu makna fenomena atau kejadian dari data yang didapat dilapangan dalam bentuk uraian informasi melalui wawancara mendalam dengan menggunakan pedoman wawancara. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Gambaran Umum Objek Penelitian

CV. Anugerah Persada Teknik adalah sebuah perusahaan yang berbadan hukum bergerak dibidang Pekerja jasa *Design, System* dan Fabrikasi Mekanikal-Elektrikal penunjang Industri, yang berada di Sepanjang, Jawa Timur, Surabaya. Menghadapi perkembangan kondisi perekonomian ke depan, secara praktis sejak tahun 1994 management Anugrah Persada Teknik yang berkedudukan di surabaya dan dijalankan oleh tenaga ahli yang profesional dibidangnya, telah membekali diri dengan kemampuan yang dimiliki untuk turut berkiprah dalam kegiatan perekonomian atau dunia usaha di Indonesia yang cukup kompetitif, pada bidang usah Jasa Design, System dan Fabrikasi-Elektrikal Penunjang Industri.

Kegiatan Usaha

Kegiatan usaha/pekerjaan yang dikerjakan dari CV. Anugerah Persada Teknik meliputi; *Survey Engineering Design, Procurement, Fabrication, Erection & Installation (Cunstruction), Engineering Supervision, Engineering Management & System, Personnel Training & Orientation, No Load Test, Start Up/Trial Run, Cummissioning, Performance Warranty, 3D Modeling System.*

Tabel 1. Produk pada CV. Anugerah Persada

No	Produk	Fungsi
1	<i>Blower (Axial dan Centrifugal)</i>	Untuk memperbesar atau menaikkan tekanan udara kemudian dialirkan ke dalam satu ruangan bisa juga sebagai pemvakuman atau pengisapan udara atau gas tertentu
2	<i>Dust Collector & Cyclone</i>	Untuk menangkap (menghisap) debu/partikel kecil kemudian dikumpulkan disatu tempat
3	<i>Conveyor (Screw, Roller, Bucket, Belt, Padle & Pneumatic ...)</i>	Untuk transfer material
4	<i>Dryer I Pengering untuk Food Product</i>	Untuk pengering produk makanan
5	<i>Bagasse Dryer (Pengering Ampas)</i>	Untuk pengering ampas
6	<i>Air Handling Unit System (AHU)</i>	Untuk mengatur dan memproses udara sebelum disalurkan ke gedung atau ruangan-ruangan yang dikondisikan
7	<i>Heat Exchanger Berbagai Ukuran</i>	Untuk pendingin ataupun pemanas
8	<i>Ducting System</i>	Untuk menghisap udara didalam ruang untuk dibuang ke luar dan pada saat bersamaan menarik udara segar di luar ke dalam ruangan
9	<i>Boiler</i>	Untuk alat konversi energi yang mengubah air menjadi uap dengan cara pemanasan

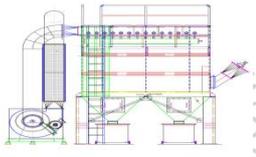
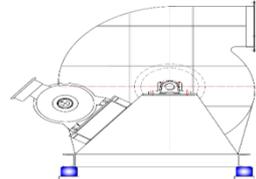
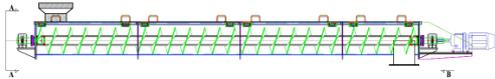
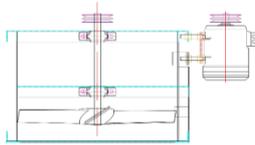
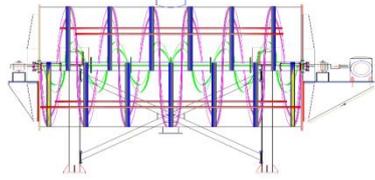
Sumber: CV. Anugerah Persada Teknik, 2022

Tabel 2. Fasilitas Pendukung pada CV. Anugerah Persada

No.	Alat	Unit
1	Mesin punch (dengan kapasitas yang bervariasi)	30
2	Mesin bubut \ Lathe machine panjang 3 meter	2
3	Mesin frais\ Milling panjang 1 meter	1
4	Surface grinding	1
5	Mesin potong plat kapasitas 3mm	1
6	Mesin potong plat kapasitas s/d 8mm	1
7	Mesin bending plat kapasitas 2,4mtr x 6mm	1
8	Mesin roll plat kapasitas 5mm	1
9	Genset 80 KVA	1
10	Mesin las MIG\MAG	3
11	Mesin Arch welding	10
12	Plasma cutting	2
13	TIG (Argon) welding	2

Sumber: CV. Anugerah Persada Teknik, 2022

Tabel 3. CAD Desain 2D pada CV. Anugerah Persada

No	Nama Produk	Gambar 2D
1	<i>Roller Belt Conveyor, Complete Set or, Complete Set</i>	
2	<i>Dust Collector</i>	
3	<i>HVL Blower</i>	
4	<i>Screw Conveyor</i>	
5	<i>Axial Fan</i>	
6.	<i>Ribbon Mixer, High Volume</i>	

Sumber: CV. Anugerah Persada Teknik, 2022

Tabel 4. Hasil Produksi dari CV. Anugerah Persada

No	Nama Produk	Dokumentasi
1	<i>Blower</i>	
2	<i>Rotary Feeder</i>	
3	<i>Hot Water Tank</i>	
4	<i>Heat Exchanger</i>	
5	<i>Vibrating Conveyor</i>	
6	<i>Axial Fan</i>	
7	<i>Vacumed Rotary Feeder</i>	
8	<i>Sugar Dryer System</i>	

Sumber: CV. Anugerah Persada Teknik, 2022

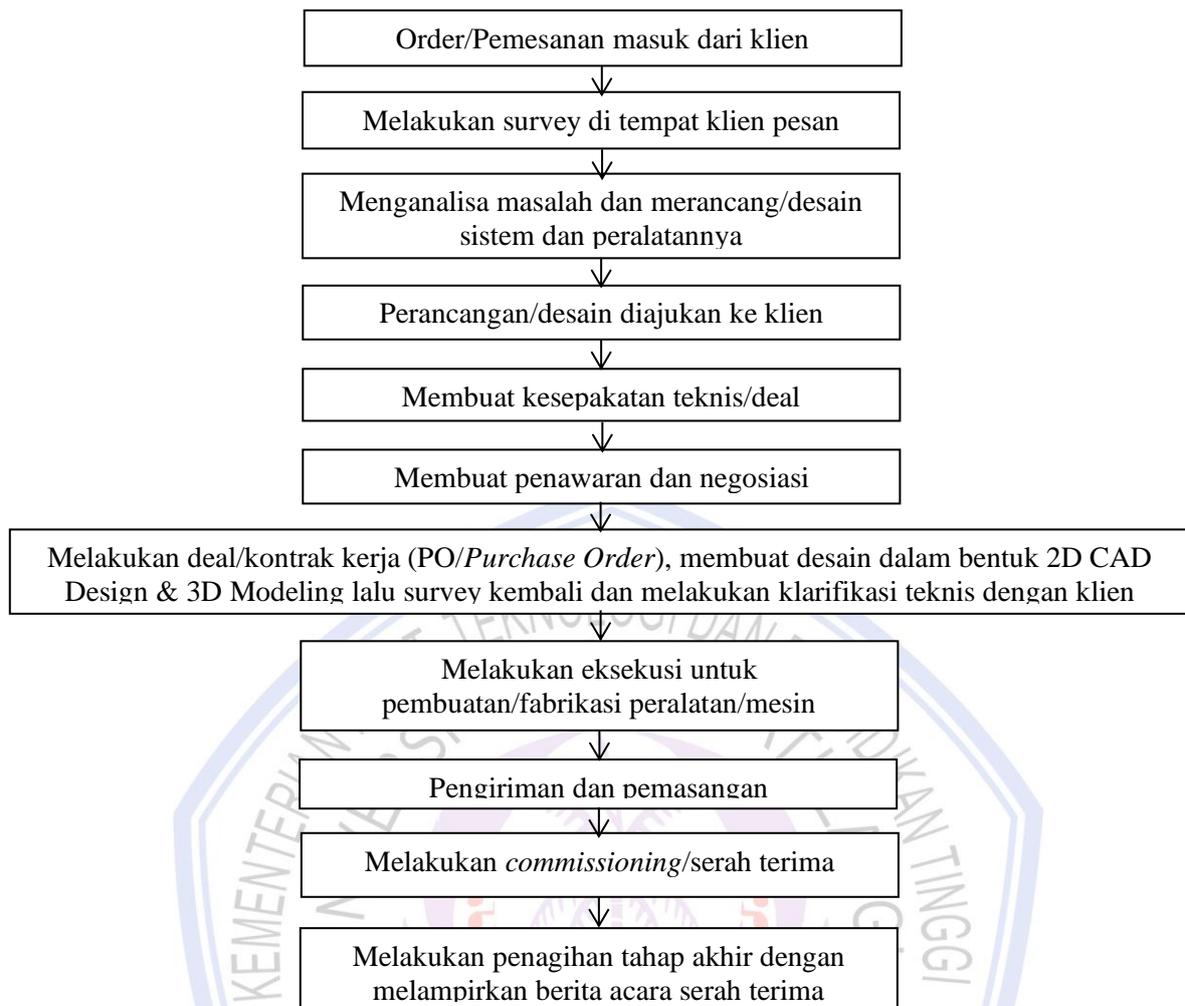
Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa proses produksi dari *Blower*, *Dust Collector* dan *Conveyor* di CV. Anugerah Persada Teknik masih belum berjalan dengan baik dikarenakan susah mencari bahan baku khusus dan kurangnya tenaga kerja yang mempunyai keahlian khusus sehingga menyebabkan proses produksi menjadi terhambat. Hasil penelitian dari Budiartami dan Wijaya (2019), mengungkapkan bahwa proses produksi masih belum berjalan dengan baik mengingat masih ditemukan produk yang rusak yaitu kualitas jelek. Untuk itu perlu dilakukan pengendalian untuk menghindari terjadinya produk rusak. Kegiatan pengendalian proses produksi mempunyai tujuan yaitu untuk mendapatkan hasil produksi yang sesuai dengan yang telah direncanakan, baik jumlah, kualitas, harga, maupun waktunya. Hasil Penelitian dari Setiawan dan Alriani (2018), mengemukakan bahwa tingkat kerusakan/broken rata-rata hasil produksi PT. Eastwind Mandiri selama bulan

Oktober – Desember 2016 sebesar 18,76 %, tingkat kerusakan tersebut tidak melampaui standar yang ditetapkan perusahaan yaitu sebesar 40%. dari total volume produks Hasil penelitian dari Mateus, Palendeng, dan Pondaag (2018), menemukan berbagai masalah yang muncul dari pabrik PT. Geilolo Coco Industry sehingga menyebabkan penurunan produksi pengolahan tepung kelapa. Hasil penelitian dari Manfa'at, Suwahyo, dan Septiyanto (2017), menemukan adanya pengaruh penggunaan blower elektrik pada sepeda motor sistem injeksi terhadap peningkatan performa mesin. Meningkatnya nilai daya dan torsi disebabkan oleh meningkatnya massa campuran udara dan bahan bakar yang masuk ke dalam silinder berdampak pada meningkatkan nilai kalor. Hasil penelitian dari Bowo (2018), mengatakan bahwa ada tujuh fase produksi Dies Forging Piston Wheel Cylinder. Setelah mengetahui fase bermasalah, langkah selanjutnya adalah mencari penyebab dan solusi masalah menggunakan FMEA. Perhitungan FMEA menunjukkan 4 masalah yaitu karyawan yang mengerjakan produk lain, mesin penjepit bergetar, karyawan yang memproduksi jig, dan tidak tersedianya jig. Masalah utama terdeteksi berdasarkan skor tertinggi dari Angka Prioritas Risiko (RPN) bahwa indikator perhitungan adalah tingkat keparahan, kejadian, dan deteksi.

Standar Operasional Perusahaan (SOP) dari CV. Anugerah Persada Teknik adalah:

1. Order/Pemesanan masuk dari klien
SOP dari CV. Anugerah Persada Teknik adalah menerima pesanan dari klien melalui iklan dan referensi
2. Melakukan survey di perusahaan calon customer
Ini bertujuan untuk mencari data antara lain; kondisi perusahaan calon *customer*, data-data teknis Lokasi tempat pemasangan mesin baru yang akan dipesan sehubungan dengan cara handling saat instalasi
3. Menganalisa masalah yang ada pada perusahaan customer dan selanjutnya merancang/desain sistem dan peralatannya.
Data dari hasil observasi, terlebih dahulu dianalisa masalahnya dengan tujuan untuk mengetahui apa saja permasalahan teknik dan kendala yang dialami ditempat tersebut. Setelah itu, dibuatlah rancangan/desain sistem beserta peralatannya untuk digunakan sebagai penyelesaian masalah.
4. Perancangan/desain diajukan ke klien
Saat rancangan/desain tersebut sudah selesai dibuat, maka rancangan/desain itu diajukan/diperlihatkan kepada klien dengan tujuan agar klien tersebut mengerti metode kita dalam penyelesaian masalah.
5. Membuat kesepakatan teknis/deal
Setelah itu, dari pihak APT dan klien membuat kesepakatan teknis/deal bertujuan untuk menyamakan persepsi yang selanjutnya akan digunakan untuk penghitungan biaya.
6. Membuat penawaran dan negosiasi
Dari hasil penghitungan biaya diatas, dibuatlah surat penawaran harga (quotation) dan selanjutnya akan melalui proses negosiasi untuk mencapai harga yang disepakati oleh kedua belah pihak.
7. Melakukan deal/kontrak kerja (PO/*Purchase Order*).
Setelah diterima PO dan kontrak kerja maka selanjutnya dibuat desain dalam bentuk gambar 2D & 3D dengan menggunakan aplikasi AutoCad. Selanjutnya, gambar dimintakan approval ke calon customer.
8. Melakukan eksekusi untuk pembuatan/fabrikasi peralatan/mesin.
Berdasarkan gambar yang sudah disetujui maka bisa dilakukan eksekusi untuk pembuatan/fabrikasi peralatan/mesin.
9. Pengiriman dan pemasangan
Setelah peralatan/mesin itu jadi, dikirimlah peralatan tersebut dan dipasang di tempat klien.
10. Melakukan *commissioning*/serah terima.
Setelah pekerjaan instalasi/pemasangan selesai maka dilakukan *commissioning* yaitu:
 - Dilakukan running test tanpa beban
 - Jika sudah dapat bekerja dengan baik maka mesin tersebut dioperasikan dengan beban dan diamati dalam beberapa waktu untuk mengobservasi kinerjanya
 - Jika dalam observasi tersebut terjadi masalah teknis maka bisa segera dilakukan pembenahan
 - Setelah dinyatakan sistem bisa berjalan dengan baik, maka bisa digunakan untuk produksi
11. Melakukan penagihan tahap akhir dengan melampirkan berita acara serah terima
Setelah dilakukan serah terima, pihak APT melakukan penagihan tahap akhir dengan melampirkan berita acara serah terima serta ada retensi/jaminan pemeliharaan sebanyak 5% dalam waktu yang 6 bulan/1 tahun.



Gambar 2. Proses SOP dari CV. Anugerah Persada Teknik

Sumber: Data diolah, 2022

Permasalahan yang dalam Proses Operasional Fabrikasi

Standar Operasional Perusahaan (SOP) dari CV. Anugerah Persada Teknik yaitu menerima order/pesan adalah:

1. Mencari bahan baku khusus

Pada saat pengadaan bahan baku untuk produk A biasanya ada bahan baku umum dan khusus. Ketika bahan baku khusus yang dibutuhkan tidak ada di Indonesia, CV. Anugerah Persada Teknik membeli bahan baku tersebut melalui impor (seperti aplikasi Alibaba). Tetapi, barang impor membutuhkan waktu lebih banyak misal bahan baku produk A butuh waktu 5 bulan baru bisa datang padahal dalam kontrak kerja dibutuhkan waktu 1 bulan untuk bisa menyelesaikan produk tersebut. (

Solusinya:

- Membuat sendiri bahan baku khusus tersebut melalui pengalaman, referensi dan internet.
- Jika CV. Anugerah Persada Teknik terpaksa tidak bisa membuat sendiri, maka customer diberitahu bahwa ada kesulitan dalam bahan baku ini. Oleh karena itu, meminta waktu penambahan dari kontrak kerja yang telah dibuat (addendum kontrak) atau bisa juga menyarankan untuk mengganti merek.

2. Tenaga kerja yang kurang dalam keahlian khusus

Ketika pengerjaan dalam membuat produk dan dibutuhkan tenaga kerja yang ahli CV. Anugerah Persada Teknik tidak mempunyai itu dikarenakan dari SDM CV. Anugerah Persada Teknik kurang dalam tenaga kerja khususnya di bidang keahlian khusus. Solusinya adalah memanggil/menyewa tenaga kerja yang mempunyai keahlian khusus misal produk A dibutuhkan tenaga kerja yang ahli dalam menglas seperti tukang las kelas I yang lebih mahir.

Tabel 5. Persediaan Bahan Baku pada CV. Anugerah Persada Teknik

Nama Bahan Baku	Satuan	Lead Time
<i>Blower</i>		
Baja As Fe 360	ton metrik	30 hari
Plat besi/ <i>stainless steal</i>	g	1 hari
Besi Siku	kg	1 hari
Mur Baut	g	1 hari
Elektroda Las	kg	1 hari
<i>Bearing Z 360</i>	g	2 hari
<i>Dust Collector</i>		
Plat besi/ <i>stainless steal</i>	g	1 hari
Besi profil H,U	kg	1 minggu
Besi siku	kg	1 hari
Kain <i>Filter</i>	buah	-
Blower dengan motor pergerak	-	-
Sistem <i>auto cleaning</i>	-	-
<i>Conveyor</i>		
Plat besi/ <i>stainless steal</i>	G	1 hari
Plat untuk casing	-	-
<i>Conveyor belt</i>	kg	1 minggu
<i>Roller idler</i>	g	1 hari
Motor listrik dengan penggeraknya	-	-

Sumber: Data diolah, 2022

Tabel diatas ini merupakan persediaan bahan baku dari setiap produk di CV. Anugerah Persada Teknik. Berdasarkan tabel diatas, dari produk *Blower* memiliki bahan baku yaitu Baja As Fe 360 untuk membeli ini diperlukan waktu 30 hari dikarenakan bahan baku ini termasuk langka dan biasanya terdapat di luar negeri. Untuk bahan baku dari *Blower* yang lain diperlukan waktu sekitar 1-2 hari. Produk yang kedua yaitu *Dust Collector* memiliki bahan baku yang mempunyai waktu sekitar kurang lebih 1 minggu. Produk yang ketiga yaitu *Conveyor* memiliki waktu bahan baku yang hampir sama dengan *Dust Collector* sekitar kurang lebih 1 minggu (Amelia, Santoso, Rahman, 2013).

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa proses produksi dari *Blower*, *Dust Collector* dan *Conveyor* di CV. Anugerah Persada Teknik masih belum berjalan dengan baik dikarenakan susahnya mencari bahan baku khusus dan kurangnya tenaga kerja yang mempunyai keahlian khusus sehingga menyebabkan proses produksi menjadi terhambat.

Saran

Saran yang diberikan oleh penulis untuk CV. Anugerah Persada Teknik dalam mencari bahan baku khusus jika tidak dapat maka sebaiknya membuat bahan baku tersebut sendiri melalui referensi, pengalaman dan internet sedangkan untuk kurangnya tenaga ahli lebih baik membuka lowongan pekerjaan dan bisa juga memberikan pelatihan khusus kepada pekerja rombongan.

DAFTAR PUSTAKA

Alexandri, B. (2009), *Manajemen Keuangan Bisnis*. Edisi Kedua. Penerbit. Alfabeta IKAPI, Bandung.

Amelia, M.T., Santoso, P.B., dan Rahman, A. 2013. Perancangan Sistem Basis Data Persediaan Bahan Baku Berbasis Metode Economic Order Quantity (EOQ) (Studi Kasus: PT Malindo Intitama Raya). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Industri*, Vol. 1, No. 2, Hal. 322-334. <http://jrmsi.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jrmsi/article/view/38>. Diakses 12 Januari 2023.

- Assauri, S. (2008). *Manajemen Produksi dan Operasi*, Edisi Revisi. Lembaga Penerbit Fakultas Universitas Indonesia, Jakarta.
- Bowo, D.S. (2018). Analisis Perbaikan Proses Produksi Pada PT. Sumber Teknik Sentosa. *Jurnal Manajemen Bisnis*, Vol. 8, No.1, Hal. 19-28. <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jmb/article/view/7049/5967>. Diakses 01 Januari 2023.
- Budiartami, N.K., dan Wijaya, I.W.K. 2019. Analisis Pengendalian Proses Produksi untuk Meningkatkan Kualitas Produk pada CV. Cok Konfeksi di Denpasar. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Equilibrium*, Vol. 5 No. 2, Hal.161-166/ <https://media.neliti.com/media/publications/328553-analisis-pengendalian-proses-produksi-un-8a1ab402.pdf>. Diakses 10 Januari 2023.
- Dietmar, G. 2021. *Product Requirements Specification Process In Product Development*. *International Conference on Engineering Design*, Vol. 1, pp. 2459-2470. <https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-design-society/article/product-requirements-specification-process-in-product-development/8A6CE2DA5FEAFB211EDB878416546D6E>. Diakses 10 Januari 2023.
- Herrmann, T., Roth, D., dan Binz, H. 2020. *Framework of an Ambidextrous Process of Idea Management Supporting the Downstream Product Development Process*. *International Design Conference Design*, Vol. 1, pp. 587-596. <https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-design-society-design-conference/article/framework-of-an-ambidextrous-process-of-idea-management-supporting-the-downstream-product-development-process/BFEC9F71D90BDF10960B4F89EB592661>. Diakses 10 Januari 2023.
- Luisan, T.S., Wullur, M., dan Pondaag, J.J. (2020). Efisiensi Prosedur Ekspor Pada Industri Pengolahan Ikan Kaleng di Kota Bitung. *Jurnal EMBA*, Vol. 8 No. 3, Hal. 362-371. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/30092>. Diakses 01 Januari 2023.
- Manfa'at., Suwahyo., dan Septiyanto, A. (2017). Pengaruh Penggunaan Blower Elektrik Terhadap Performa Mesin Sepeda Motor Sistem Injeksi. *Jurnal Sains dan Teknologi*, Vol. 15 No.1, Hal. 73-84. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/saintek/article/view/11099>. Diakses 10 Januari 2023.
- Karamoy, R.P., Tumade, P., dan Palandeng, I.D. 2016. Implementasi Sistem Produksi Pada Industri Kecil Menengah (Studi Kasus Pada: Industri Kecil Menengah "Ikm" Di Desa Touliang Oki). *Jurnal EMBA*, Vol. 16 No.2, Hal. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/view/12888/12477>. Diakses 11 Januari 2023.
- Mateus, E., Palandeng, I.D., dan Pondaag, J.J. 2018. Implementasi Sistem Produksi Pengolahan Tepung Kelapa (Studi Kasus pada: Pt.Geilolo Coco Industry di Halmahera Utara). *Jurnal EMBA*, Vol. 6 No. 4, Hal. 1928 – 1937 <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/viewFile/20914/20601>. Diakses 11 Januari 2023.
- Pasigai, M.A., Asdar, dan Mayanti, T. (2017). Analisis Implementasi Pengawasan Proses Produksi Roti pada Chocolicious Premium Cookies and Cake Kota Makassar. *Jurnal Profitability Fakultas Ekonomi dan Bisnis*, Vol.1, No.2, Hal. 47-60. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/profitability/article/view/1919/pdf>. Diakses 01 Januari 2022.
- Setiawan, L., dan Alriani, I.M. 2018. Analisis Pengendalian Proses Produksi Dengan Metode Statistical Quality Control Pada PT. Estwind Mandiri Semarang. *Jurnal Ekonomi Manajemen Akuntansi*, Vol. 25, No.44, Hal. 16-28. <https://ejournal.stiedharmaputra-smg.ac.id/index.php/JEMA/article/view/318>. Diakses 11 Januari 2023.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. CV. Alfabeta, Bandung.
- Yunus, Y., Abidin, Z., dan Sudrajat, S.. (2011). Rancang Bangun Blower Sentrifugal untuk Pensirkulasi Udara. <https://digilib.batan.go.id/ppin/katalog/file/1978-0176-2011-352.pdf>. Diakses 01 Januari 2023.