



Analisis Proses Produksi Gasket di PT. Mitramas Muda Mandiri Karawang

Syamsi Dhuha¹, Sukanta², Wahyudin³

^{1,2,3}Universitas Singaperbangsa Karawang

Abstract

Received: 4 Januari 2023
Revised: 8 Januari 2023
Accepted: 10 Januari 2023

Research conducted at PT. Mitramas Muda Mandiri in Karawang, West Java-Indonesia, which produces gaskets and fabrication. The purpose of this research is to describe the gasket production process at PT. Mitramas Muda Mandiri Karawang. This research utilizes a qualitative descriptive method by using a comparative analysis between theory and practice with the aim of analyzing each data collected and then drawing conclusions. Data collection techniques apply observation techniques and interview techniques. The results of the analysis show that PT. Mitramas Muda Mandiri in producing gaskets uses several stages including: blanking the workpiece, bending the workpiece, pressing the workpiece, spraying the workpiece, and packaging gaskets.

Keywords: Gasket, Production, PT. Mitramas Muda Mandiri

(*) Corresponding Author: syamsi886@gmail.com, sukanta@staff.unsika.ac.id, wahyudin@staff.unsika.ac.id

How to Cite: Dhuha, S., Sukanta, S., & Wahyudin, W. (2023). Analisis Proses Produksi Gasket di PT. Mitramas Muda Mandiri Karawang. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(4), 518-526. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7684537>

PENDAHULUAN

Di dalam pelaksanaan proses produksi dari perusahaan-perusahaan pada umumnya, maka kelancaran pelaksanaan proses produksi merupakan suatu hal yang sangat diharapkan di dalam setiap perusahaan. Kelancaran dalam pelaksanaan proses produksi dari suatu perusahaan ini disamping dipengaruhi oleh sistem produksi yang ada didalam perusahaan tersebut, maka pengendalian proses produksi dalam perusahaan yang bersangkutan akan menentukan pula.

Menurut Ikromi (2021); Maksuwah (2015); Nasution (2008); Primahesa (2022); Putri (2019); Umami (2022) sistem produksi adalah suatu rangkaian dari beberapa elemen yang saling berhubungan dan saling menunjang antara satu dengan yang lain untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Produksi adalah suatu kegiatan yang mengubah input menjadi output (Anastasius, 2021; Damayanti, 2020; Poernomo, 2021; Zakariya, dkk., 2016). Kegiatan ekonomi biasanya dinyatakan dalam fungsi produksi. Proses yang secara kontinu sepanjang waktu berulang-ulang yang efisien sehingga menjadi *output* yang memenuhi spesifikasi desain yang telah ditetapkan berdasarkan keinginan pasar (Heizer, 2015; Mastarida, dkk., 2020; Muhtada, 2016; Pasa & Aziz, 2022; Purnaya, 2016).

PT. Mitramas Muda Mandiri sebagai salah satu produsen *stamping press* produksi sparepart kendaraan roda 4 yang sudah terkenal oleh sebagian besar industri otomotif, harus senantiasa menjaga kepuasan pelanggannya. Salah satu upaya dalam meningkatkan daya saing dan kepuasan pelanggan, yaitu dengan peningkatan mutu atau kualitas dari produk atau jasa yang dihasilkan industri tersebut. Semakin tinggi nilai kualitas yang dapat dicapai sebuah perusahaan maka semakin besar pula kepercayaan pelanggan pada produk atau jasa yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut. Perusahaan ini dipercaya supplier sebagai produsen

Milling Frais yang menghasilkan produk yang baik dari segi kualitas. Di PT. Mitramas Muda Mandiri dapat menghasilkan produk–produk sesuai dengan permintaan *costumer* dan memberikan jumlah produk sesuai permintaan secara *continue*.

Berdasarkan uraian di atas maka judul penelitian yang diambil adalah *Analisis Proses Produksi Gasket di PT. Mitramas Muda Mandiri Karawang*. Terdapat beberapa penelitian relevan. Pertama. Penelitian Mahulette, dkk., (2020) berjudul “Analisis Penerapan Sistem Pengendalian Manajemen Dalam Usaha Meningkatkan Kinerja Manajer Produksi Pada PT. Citra Raja Ampat Canning”. Hasil analisis menunjukkan bahwa dalam proses perencanaan strategis dan penyusunan anggaran dilakukan secara terpisah berdasarkan divisi masing-masing sehingga tanggung jawab yang diberikan jelas dan mampu merangkul semua partisipasi mulai dari pimpinan sampai pada karyawan. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa sistem pengendalian manajemen pada PT Citra Raja Ampat Caning sudah baik karena jelasnya pendelegasian wewenang dan tanggung jawab yang diberikan kepada tiap-tiap manajer khususnya manajer produksi sehingga dapat meningkatkan kinerja manajer dan produktivitas pada perusahaan.

Kedua, penelitian Wijayanti & Adriansyah (2018) berjudul “Analisis Perencanaan Produksi Tas FLB di PT. X Mojokerto”. Hasil analisis menunjukkan bahwa hasil biaya paling efisien untuk setiap bahan baku yang dibutuhkan untuk produk tas FLB. Dengan rincian hasil Rp 19.275.960,- dengan *lot size* sebesar 4000 buah untuk 1680 Nylon pu, Rp 5.202.300,- dengan *lot size* sebesar 4000 buah untuk 210 d poly, Rp 280S.500,- dengan *lot size* sebesar 800 untuk dakron, Rp 9.229.500,- dengan *lot size* sebesar 3200 buah untuk toylon 2mm, Rp 7.020.600,- dengan *lot size* sebesar 1600 untuk zipper 5, dan Rp. 2.087.880,- dengan *lot size* sebesar 2400 untuk slider 5.

Ketiga, penelitian Irfan, dkk., (2018) berjudul berjudul “Analisa Perencanaan Proses Produksi Dengan Theory Of Constraints Untuk Memaksimalkan Throughput di CV. SS. Surabaya”. Hasil analisis menunjukkan bahwa stasiun kerja yang mengalami *bottleneck* ialah stasiun kerja *sewing* karena kebutuhan kapasitas lebih besar dari kapasitas yang tersedia dan setelah dilakukan pengolahan data didapat analisis perencanaan proses produksi yang optimal untuk Kaos ialah 106 pcs per bulan, Kemeja Panjang 230 pcs per bulan dan Kemeja Pendek 250 pcs per bulan dengan keuntungan yang diperoleh sebesar Rp. 5.004.978,-

Ketiga penelitian di atas memiliki perbedaan dengan penelitian yang dilakukan. Perbedaan meliputi subjek penelitian, lokasi penelitian, dan teori yang dimanfaatkan. Sementara persamaan dengan penelitian yang dilakukan sama-sama menganalisis proses produksi. Ada pun tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan proses produksi gasket di PT. Mitramas Muda Mandiri Karawang.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk memperoleh, mengolah, hingga menafsirkan data sesuai tujuan penelitian (Sugiyono, 2016). Ada pun dalam penelitian ini, peneliti memanfaatkan metode deskriptif kualitatif. Pemanfaatan

metode kualitatif dengan harapan menemukan temuan penelitian secara mendalam (Karim & Wardani, 2022; Nurfitriani, dkk., 2022; Ramadhania, dkk., 2022).

Subjek penelitian adalah PT. Mitramas Muda Mandiri Karawang. Serta objek dalam penelitian ini berupa proses produksi gasket. Oleh karena itu, peneliti akan mendeskripsikan langkah-langkah pembuatan gasket PT. Mitramas Muda Mandiri Karawang. Teknik pengumpulan data menerapkan teknik observasi dan teknik wawancara. Selain itu, juga digunakan teknik pustaka untuk melengkapi dan mendukung penyusunan penelitian (Karim & Hartati, 2022; Munawaroh, dkk., 2022; Paramitha & Karim, 2022). Selanjutnya, data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan analisis perbandingan antara teori dan praktek dengan tujuan setiap data yang terkumpul dapat ditarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan analisis dua hal tersebut untuk dapat mengumpulkan data, selanjutnya peneliti dapat menyusun pembahasan tentang bagaimana proses produksi pada Plant II di PT. Mitramas Muda Mandiri ini. Berikut merupakan bagaimana proses produksi dari sebuah gasket di Plant II:

Blanking benda kerja

Proses Pertama pada Plant II yaitu lembaran *Stainless* (SUS 301 H) yang menuju Mesin *Stamping Frais* untuk di *cutting* dan di *blanking* dengan mencapai ukuran 0.45 ± 0.05 mm. Mesin *Stamping Frais* adalah proses pencetakan metal dengan metode dingin menggunakan alat bantu dies. Cara kerja mesin ini yaitu menggunakan teknik tumbukan atau menekan suatu material (*Blank material*) pada suatu mesin menjadi bentuk yang diinginkan.

Blanking ini adalah proses fabrikasi logam, di mana benda kerja logam dikeluarkan dari strip atau lembaran logam utama saat dilubangi. *Material* yang dilepas adalah benda kerja logam baru atau blanko. *Piercing* Ini adalah istilah umum untuk memotong (geser atau meninju) bukaan, seperti lubang dan slot, dalam bahan lembaran, pelat, atau bagian. Operasi ini mirip dengan *blanking*; perbedaannya adalah slug atau potongan yang dihasilkan oleh *piercing* adalah *scrap*, sedangkan blanko yang dihasilkan oleh *blanking* adalah bagian yang berguna. Diameter pukulan menentukan ukuran lubang yang dibuat di benda kerja.



Gambar 1. Proses *Blanking*
Sumber: (PT. Mitramas Muda Mandiri, 2022)

Gambar 1 diatas merupakan bagaimana proses *blanking* pada benda kerja menggunakan alat atau mesin *Stamping Frais*.



Gambar 2. benda kerja setelah proses *blanking*

Sumber: (PT. Mitramas Muda Mandiri, 2022)

Gambar 2 diatas menunjukkan hasil benda kerja setelah di lakukannya proses *blanking* pada Mesin *Stamping Frase*.

***Bending* benda kerja**

Setelah melewati proses cutting dan blanking kemudian *material* tersebut memasuki Mesin *Progressive Dies Stamping* untuk *bending*. Cara kerja Mesin ini adalah proses yang sangat efisien dan cepat karena proses ini bisa dilakukan beberapa proses dalam satu *dies*. *Progressive dies* ini digunakan untuk membuat bagian yang membutuhkan beberapa operasi, seperti meninju, menekuk, dan mengosongkan, pada tingkat produksi yang tinggi. *Dies progresif* melakukan dua atau lebih operasi secara bersamaan dalam satu pukulan tekan pukulan sehingga komponen lengkap diperoleh untuk setiap pukulan. Tempat di mana setiap operasi dilakukan disebut stasiun. *Strip stok* bergerak dari satu stasiun ke stasiun lain menjalani operasi tertentu. Ketika strip akhirnya meninggalkan stasiun terakhir, komponen yang sudah jadi sudah siap.



Gambar 3. proses *bending*

Sumber: (PT. Mitramas Muda Mandiri, 2022)

Gambar 3 diatas menunjukkan bagaimana proses *bending* dilakukan menggunakan mesin *Progressive Dies Stamping*.

***Press* benda kerja**

Setelah melakukan *bending* pada benda kerja, selanjutnya melakukan *press* menggunakan mesin *Hand Press* atau *Fly-Press*. Jenis press ini terbuat dari rangka besi tuang dan dioperasikan dengan tangan. Konstruksi terdiri dari sekrup yang membawa roda yang dilengkapi dengan pegangan di salah satu ujungnya, dan alat pelantak yang meluncur di pemandu yang dipasang di ujung sekrup yang lain. Selanjutnya, ram membawa pukulan di bagian bawahnya. Jadi, saat ram bergerak, pukulan juga bergerak memberikan dorongan yang diperlukan pada lembaran logam.

Gasket yang sudah di cutting, blanking, cam trim dan dipress dengan *Gasket Interface*. *Gasket Interface* berbahan dasar *non asbes tos 2755* di bentuk seperti *blanking* dan *cam trim*. Cara kerja mesin ini adalah dengan memakai *fly wheel* yang digerakan oleh elektro motor lantas diteruskan ke *crank shaft*, yang kemudian menggerakan *slide* naik turun.



Gambar 4. proses *press*

Sumber: (PT. Mitramas Muda Mandiri, 2022)

Gambar 4. diatas menunjukkan proses *press* benda kerja menggunakan mesin *Hand Press*.



Gambar 5. produk gasket setelah di *press*

Sumber: (PT. Mitramas Muda Mandiri, 2022)

Gambar 5 diatas menunjukkan produk gasket setelah melalui pengepressan mesin *Hand Press*.

Spray benda kerja

Selanjutnya gasket dimasukkan kedalam mesin spray untuk di lapisi oleh cat agar tidak berkarat. Cara kerja mesin ini larutan di keluarkan dari tangki akibat dari adanya tekanan udara melalui tenaga pompa yang dihasilkan oleh gerakan tangan penyemprot. Proses ini dilakukan di PT. Goniu Spray Xcoat selama kurang lebih 2-3 hari.



Gambar 6. gasket yang telah di spray

Sumber: (PT. Mitramas Muda Mandiri, 2022)

Gambar 6 diatas merupakan gasket yang ditelah di *spray* atau dilapisi cat yang dilakukan oleh PT. Goniu Spray Xcoat.

Packaging Gasket

Setelah melalui proses di atas, gasket masuk kedalam proses *packaging* menggunakan mesin *Vakum Packaging*. Cara kerja mesin ini adalah mengeluarkan atau menghampakan udara dalam plastik kemudian melekatkan kembali ujung kemasan plastik dengan demikian produk akan tertutup dengan rapat dengan cara pemanasan.



Gambar 7. mesin vakum packaging

Sumber: (PT. Mitrmamas Muda Mandiri, 2022)

Gambar 7 diatas menunjukkan bagaimana bentuk dari mesin vakum packaging yang digunakan untuk mengemas produk PT. Mitramas Muda Mandiri.



Gambar 8. Gasket yang sudah di packaging

Sumber: (PT. Mitramas Muda Mandiri, 2022)

Gambar 8 diatas merupakan produk gasket yang telah dikemas dan siap dikirimkan ke PT. Astra Nippon Gasket Indonesia sesuai dengan pesanan sebelumnya.

KESIMPULAN

Proses produksi merupakan kegiatan atau rangkaian yang saling berkaitan untuk memberikan nilai atau menambah nilai kegunaan terhadap suatu barang. Proses produksi Gasket pada Plant II melalui beberapa tahap pemrosesan, yaitu mulai dari lembaran *Stainless* (SUS 301 H) yang menuju Mesin *Stamping Frais* untuk di cutting dan di blanking dengan mencapai ukuran 0.45 ± 0.05 mm. Setelah melewati proses cutting dan blanking kemudian material tersebut memasuki Mesin *Progressive Dies Stamping* untuk proses *Bending*. Selanjutnya gasket dimasukkan kedalam mesin *spray* untuk di lapisi oleh cat agar tidak berkarat. Lalu Gasket yang sudah di *cutting*, *blanking*, *cam trim* dan di *spray dipress* dengan *Gasket Interface*. Kemudian gasket masuk kedalam proses *packaging*. Berdasarkan hasil pengambilan data menggunakan metode observasi dan wawancara, Perlu adanya SOP yang lebih terperinci terutama pada hal-hal yang bersifat teknis.

DAFTAR PUSTAKA

- Amstrong, K. d. (2010). *Dasar-dasar Pemsaran*. Jakarta.
- Anastasius, J. (2021). Pemeriksaan operasional aktivitas produksi untuk mengurangi tingkat kecacatan pada aktivitas produksi: studi kasus di Megapix Digital Center.
- Damayanti, M. L. (2020). Teori Produksi. *Teori Produksi*, 1-15.
- Heizer, J. (2015). *Manajemen Operasi, Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan, Edisi 11*. Yogyakarta.
- Irfan, T. A., Handoyo, H., & Endang, P. W. (2018). Analisa Perencanaan Proses Produksi Dengan Theory Of Constraints Untuk Memaksimalkan Throughput di CV. SS. Surabaya. *Tekmapro: Journal of Industrial Engineering and Management*, 13(1), 14-20.

- Ikromi, R. F. (2021). Peran Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Dalam Menunjang Efektivitas Pengendalian Internal (Studi Kasus Dealer PT. Surya Inti Putra Semeru Lumajang).
- Indriyo, G. (2012). Manajemen Pemasaran. edisi kedua, cetakan kedua. *Penerbit: BPFE–Yogyakarta*.
- Karim, A. A., & Hartati, D. (2022). Peristiwa Literasi dalam Novel" Di Tanah Lada" Karya Ziggy Zezsyazeoviennazabrizkie dan" Merakit Kapal" Karya Shion Miura. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 5(4), 949-966.
- Karim, A. A., & Wardani, A.I. (2022). Pemanfaatan Teks Drama Sebagai Penanaman Karakter Pada Kelas Hybrid. *Seminar Nasional 2022 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 1*, 242-250.
- Mahulette, B. W., Karamoy, H., & Wangkar, A. (2020). Analisis Penerapan Sistem Pengendalian Manajemen Dalam Usaha Meningkatkan Kinerja Manajer Produksi Pada Pt. Citra Raja Ampat Canning. *Jurnal Emba: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 8(4).
- MAKSUWAH, M. A. (2015). *Menentukan Ukuran Pemesanan Gabungan Dengan Joint Economic Lot Size (Jels) Untuk Meminimalkan Total Biaya Gabungan Pada Pemasok, Produsen Dan Pembeli (Studi Kasus Di Home Industri Boxos)* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Gresik).
- Mastarida, F., Rumondang, A., Setiawan, Y. B., Kurniullah, A. Z., Revida, E., Purba, S., ... & Sudarso, A. (2020). *Service Management*. Yayasan Kita Menulis.
- Muhtada, M. A. (2016). *Analisis Persediaan Bahan Baku Kain Katun Produk Pakaian Muslim Wanita dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity untuk Meminimumkan Biaya Persediaan pada Konveksi Ghaida Boutique (Gda Design) Karawang Jawa Barat* (Doctoral dissertation, Fakultas Ekonomi dan Bisnis (UNISBA)).
- Munawaroh, S., Karim, A. A., & Setiawan, H. (2022). Senyapan dan Selip Lidah dalam Acara Debat Calon Bupati dan Wakil Bupati Kabupaten Karawang 2020. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2306-2315.
- Nasution, H. (2008). *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Bandung.
- Nurfitriani, A. I., Karim, A. A., Hartati, D., & Pratiwi, W. D. (2022). Dokumentasi Sosial dalam Kumpulan Cerita Pendek# ProsaDiRumahAja. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 1315-1322.
- Paramitha, G. A., & Karim, A. A. (2022). Analisis Framing Berita Penembakan Jurnalis AS di Ukraina pada CNNIndonesia. com dan Sindonesws. com. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(5), 376-383.
- Pasa, D. J., & Aziz, J. A. (2022). PRODUKTIVITAS INDUSTRI GULA SINGKONG “MANES”. *Bagimu Negeri: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 86-95.
- Poernomo, F. W. (2021). Analisis Pemanfaatan Etika Bisnis Islam Dalam Kegiatan Produksi. *Tazkiya*, 22(2), 169-180.

- Primahesa, I. G. (2022). Sistem Produksi Kapal Bantu Rumah Sakit Dan Sistem Perawatan Mesin Pada Proyek Flange SPM Lawe Lawe Departemen QA/QC Pemeliharaan Dan Perbaikan PT. PAL INDONESIA (Persero).
- Purnaya, I. G. K. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Penerbit Andi.
- Putri, D. E. (2019). *Analisis Sistem Akuntansi Penjualan Terhadap Laba Perusahaan Pada PT. Ultraadilestari Stellaperkasa* (Doctoral Dissertation, Universitas Dharmawangsa).
- Ramadhania, A. D., Karim, A. A., Wardani, A. I., Ismawati, I., & Zackyan, B. C. (2022). Revitalisasi Sasakala Kaliwedi ke dalam Komik sebagai Upaya Konservasi Cerita Rakyat Karawang. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(3), 3638-3651.
- Reksohadiprojo, S. (2000). *Manajemen Produksi*. Yogyakarta
- Subagyo, P. (2000). *Manajemen Operasi*. Yogyakarta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA, CV.
- Umami, A. C. (2022). Sistem Produksi dan Analisis Pengendalian Kualitas Batu Tahan Api dengan Metode New Seven Tools di PT. Loka Refractories Wira Jatim.
- Wijayanti, W., & Adriansyah, G. (2018). Analisis Perencanaan Produksi Tas FLB di PT. X Mojokerto. *JISO: Journal of Industrial and Systems Optimization*, 1(1), 1-6.
- Zakariya, M. L., Al Musadieq, M., & Sulasmiyati, S. (2016). Pengaruh produksi, harga, dan nilai tukar terhadap volume ekspor (Studi pada volume ekspor biji kakao Indonesia periode Januari 2010-Desember 2015). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)/ Vol, 40(2)*.