

Fishbone Diagram Untuk Menganalisis Penyebab Produktivitas Kerja Menurun pada Home Industri Pembuatan Roti

P. Vitasari¹⁾, Julian Candra Purnama²⁾, Sony Harianto³⁾, Fuad Achmadi⁴⁾

^{1), 4)}Magister Teknik Industri, Program Pascasarjana, Institut Teknologi Nasional Malang

^{2), 3)}Teknik Industri S1, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang

Email: primavitasari19@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis menurunnya produktivitas kerja di home industry pembuatan roti. Terdapat tiga variable yang digunakan untuk mengukur produktivitas yaitu kuantitas kerja, kualitas kerja, dan ketepatan waktu. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan metode pengumpulan data adalah observasi dan survey. Sejumlah 6 partisipan menjadi narasumber dalam pengumpulan data. Diagram fishbone digunakan untuk menganalisis variable dan sub faktor sebagai penyebab produktivitas kerja menurun. Hasil penelitian diperoleh bahwa variable kuantitas kerja sebagai faktor utama penyebab menurunnya produktivitas kerja. Dengan uraian sub faktor pertama adalah peralatan yang kurang mencukupi, kedua jumlah karyawan kurang, dan ketiga target sering tidak terpenuhi. Perusahaan harus segera mengantisipasi ketiga faktor tersebut supaya tidak terjadi penurunan produktivitas terus menerus. Pada hakekatnya produktivitas merupakan perbaikan berkelanjutan yang harus dilakukan perusahaan. Untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan implementasi dari hasil penelitian ini. Kemudian melakukan asesmen terhadap peningkatan produktivitas kerja.

Katakunci: produktivitas kerja, fishbone diagram, kualitas kerja, kuantitas kerja, ketepatan waktu.

1. Pendahuluan

Pertumbuhan suatu perusahaan tidak dapat dilepaskan dari produktivitas kerja karyawannya. Produktivitas kerja yang baik akan memberikan keuntungan dan manfaat bagi perusahaan. Maka itu segala upaya dilakukan oleh suatu usaha supaya produktivitas kerja tetap terjaga seperti pemberian upah yang sesuai UMR, pemenuhan peralatan kerja, mengatur kedisiplinan karyawan, meningkatkan skill karyawan, serta banyak lagi lainnya. Salah satu upaya meningkatkan produktivitas kerja adalah untuk mengoptimalkan sistem kerja. Menurut beberapa pendapat, produktivitas diartikan sebagai perbandingan antara pencapaian hasil dengan peran karyawan dalam menggunakan sumber daya secara efektif efisien [1,2,3]. Permasalahan yang ditemui pada *home industry* pembuatan roti ini berawal dari menurunnya jumlah produksi, padahal permintaan pasar tetap. Dikarenakan tidak terpenuhi permintaan pasar selanjutnya ditemukan permasalahan yaitu produktivitas kerja menurun. Data awal menunjukkan penurunan produktivitas kerja di *home industry* pembuatan roti sebagai berikut yaitu perhitungan per periode tertentu (per-bulan) diperoleh rata-rata setiap bulan menurun dari 500 roti/hari menjadi 300 roti/hari sehingga target pengiriman ke took-toko tidak terpenuhi.

Dengan hasil 300 roti/hari, maka diperoleh perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Produktivitas Kerja} &= \text{Hasil sebenarnya} / \text{Total hari kerja sebenarnya} \\ \text{PK} &= 7.500 : (5 \times 25) \\ \text{PK} &= 60\end{aligned}$$

Keterangan:

1. Hasil sebenarnya merupakan hasil per periode tertentu secara aktual
2. Total hari kerja sebenarnya merupakan hasil perkalian antara hari kerja aktif dengan jumlah karyawan per priode tertentu

Produktivitas digunakan sebagai pengukuran efisiensi kerja berupa manusia, mesin, industri, sistem [4]. Dimana semua itu mengubah *input* menjadi *output* sesuai dengan keinginan perusahaan. *Input* dalam produktivitas dimaksudkan sebagai sumber daya yang dipakai, contohnya tenaga kerja, material, modal, energi. Sedangkan *output* produktivitas, contohnya produk yang dihasilkan, jasa yang dihasilkan.

Produktivitas memiliki arti dasar sebagai suatu aktivitas untuk menghasilkan produk ataupun jasa. Sedangkan arti secara umum merupakan kemampuan yang dihasilkan oleh *input* berupa *output*. Maka dapat dipakai menilai tingkat efisiensi yang terdapat pada perusahaan, pabrik, atau mesin. Adapun pengukuran produktivitas memiliki beberapa tujuan diantaranya sebagai penilaian sumber daya supaya lebih efisien, untuk menentukan jenis rasio, sebagai pengelolaan pada perusahaan, dan sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas secara berkelanjutan [5]. Berikut adalah penjelasan mengenai faktor apa saja yang menyebabkan menurunnya produktivitas kerja dan *variable* apa saja yang digunakan untuk pengukuran. Faktor-faktor yang menyebabkan turunnya produktivitas kerja antara lain:

1. Presensi kehadiran menurun. Hal ini dapat mengganggu kegiatan program kerja, sehingga perusahaan menanggung kerugian
2. Melakukan *Labour Turnover*. Terkait dengan keinginan karyawan pindah ke perusahaan lain.
3. Kerusakan meningkat. Berupa rasa tanggungjawab karyawan menurun sehingga berakibat pada meningkatnya kerusakan.
4. Terdapat tuntutan, pemogokan dan kegelisahan.

Produktivitas kerja dapat dilihat dari beberapa *variable* sebagai berikut [6]

1. Kuantitas kerja

Diartikan sebagai hasil dalam jumlah tertentu yang dicapai oleh karyawan sesuai dengan ketentuan perusahaan. Berikut beberapa definisi lainnya mengenai kuantitas kerja, menurut menyatakan bahwa kuantitas kerja diperoleh dari mengukur lama waktu karyawan bekerja selama satu hari, pendapat lain mengenai kuantitas kerja diartikan sejumlah pekerjaan yang diselesaikan sesuai kurun waktu tertentu [7,8]. Kemudian dapat disimpulkan bahwa semakin banyak jumlah pekerjaan yang diselesaikan maka semakin baik kinerja seorang karyawan.

2. Kualitas Kerja

Terdapat suatu standar hasil kerja yang ditentukan berdasarkan kualitas. Beberapa definisi mengenai kualitas kerja, kemampuan karyawan mempengaruhi pekerjaan yang dihasilkan. kualitas kerja memiliki beberapa unsur yaitu ketepatan waktu, kualitas tinggi, prosedur yang mudah, serta pengelolaan sumber daya manusia dalam suatu organisasi [9,10]. Kualitas kerja diperlukan perusahaan dalam mencapai tujuan, hal ini tentunya harus disertai dengan kemampuan serta keahlian yang dimiliki karyawan. Selain itu dukungan sarana serta fasilitas yang mendukung kegiatan produktivitas kerja [9].

3. Ketepatan Waktu

Produktivitas kerja salah satunya dilihat dari ketepatan waktu. Pengukuran ketepatan waktu dilihat dari mulainya suatu kegiatan pekerjaan hingga menjadi *output*.

Penelitian ini memiliki tujuan melakukan analisis menggunakan *fishbone diagram* untuk mengetahui penyebab menurunnya produktivitas kerja pada *home industry* pembuatan roti. Diagram ini digunakan sebagai langkah yang dilakukan supaya *improvement* lebih mudah apabila akar masalah ditemukan. *Fishbone* ini merupakan tool yang *user friendly* bagi pelaku industri sebagai *problem solving* dengan beragam *variable* [11]. Hasil penelitian diharapkan dapat membantu *home industry* dalam meningkatkan produktivitas kerja karyawannya sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan usaha tersebut.

2. Pembahasan

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif yaitu mengumpulkan data dengan teknik observasi dan survey kepada pemilik dan karyawan. Kedua teknik pengumpulan data tersebut digunakan

untuk menentukan sub faktor pada setiap variable. Penelitian ini dilakukan pada *home industry* pembuatan roti di daerah Kota Batu. Home industri memiliki lima orang karyawan dan seorang pemilik. Sehingga jumlah sample untuk pengumpulan data adalah enam orang. Dikarenakan jumlah sample merupakan jumlah populasi maka tidak diberikan penjelasan mengenai teknik *sampling*.

Teknik analisis data yang digunakan adalah dari hasil survey kemudian dihitung skor jawaban pada setiap pertanyaan yang terdapat pada masing-masing sub faktor. Variabel yang digunakan untuk mengukur produktivitas adalah kualitas kerja, kuantitas kerja, dan ketepatan waktu. Jumlah pertanyaan seperti pada table 1, terdapat empat puluh pertanyaan dengan tiga pilihan jawaban yaitu sangat setuju (skor 3), Kurang setuju (skor 2), tidak setuju (skor 1). Kemudian dilakukan analisis dengan *fishbone diagram* untuk mengetahui penyebab menurunnya produktivitas kerja dengan menghitung skor pertanyaan sub faktor pada masing-masing *variable*.

Table 1. Jumlah pertanyaan untuk survey

Variable	Sub faktor	Jumlah pertanyaan
Kualitas kerja	Motivasi kerja kurang	4
	Skill kurang	5
	Produk banyak yang rusak	5
Kuantitas kerja	Target sering tidak tercapai	4
	Peralatan kurang mendukung	5
	Jumlah karyawan tidak mencukupi	5
Ketepatan waktu	Lembur jika banyak pesanan	4
	Waktu kerja kurang optimal	4
	Karyawan kurang disiplin	4

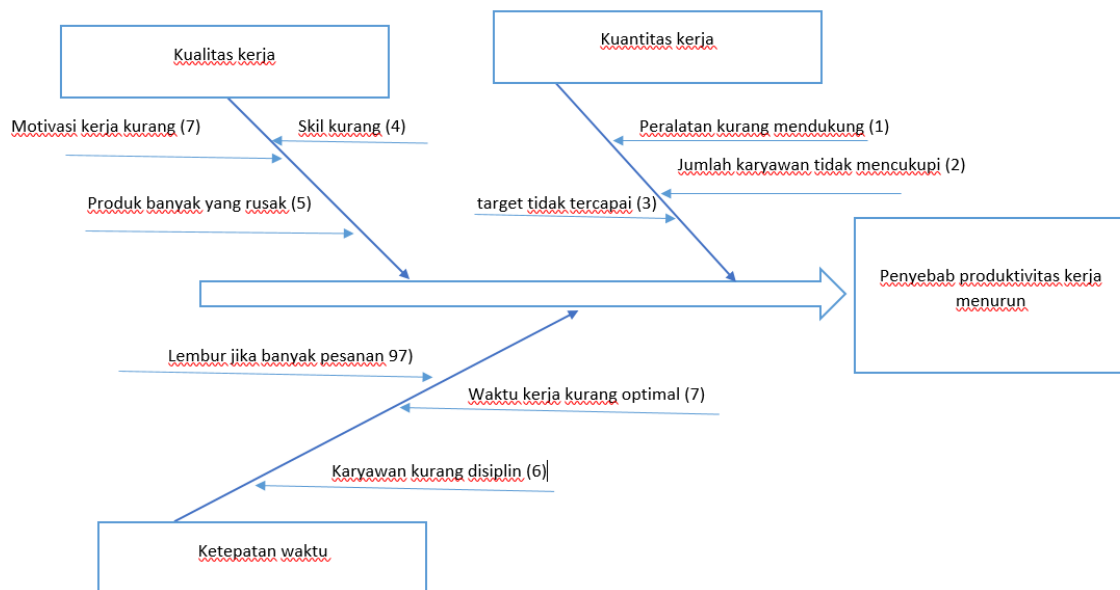
Langkah pembuatan *fishbone diagram* [11]

1. Membuat kesepakatan pernyataan masalah
2. Identifikasi variable
 Buat garis horisontal utama dan garis diagonal sebagai “cabang”. Tiap cabang mewakili “sebab utama” permasalahan. Sebab diinterpretasikan sebagai “*cause*” yang secara visual disebut *fishbone* atau “tulang ikan”.
3. Menemukan sebab potensial, dalam penelitian ini dengan melakukan survey
4. Mengkaji potensial *cuase*, dalam penelitian ini dengan melakukan skoring

Penelitian ini telah melakukan pengamatan dan survey terhadap pemilik serta karyawan mengenai produktivitas kerja yang diukur dari tiga variable yaitu kualitas kerja, kuantitas kerja, ketepatan waktu. Kemudian dilakukan perhitungan skor jawaban dari partisipan dengan cara menjumlahkan skor setiap jawaban dari masing-masing pertanyaan yang terdapat pada sub faktor. Penjelasan mengenai perhitungan skor telah dijelaskan dalam metode penelitian. Table 2 merupakan jumlah skor jawaban dari partisipan, dan skor level menunjukan peringkat berdasarkan jumlah skor tertinggi. Diambil tiga skor tertinggi sebagai penyebab produktivitas kerja menurun yaitu peralatan kurang mendukung, jumlah karyawan tidak mencukupi, dan target sering tidak tercapai. Dari hasil pegamatan hasil yang didapat sesuai dengan hasil survey, dari pengamatan sememangnya peralatan yang terdapat pada *home industry* pembuatan roti tidak mencukupi dan sebagian kurang berfungsi dengan baik. Sedangkan jumlah karyawan yang ada sangat terbatas sekali, misalkan sopir merangkap sebagai sales dan satu orang mengerjakan multi *job*. Sehingga dari faktor-faktor tersebut mengakibatkan target sering tidak tercapai.

Table 2. jumlah skor dari hasil survey

Variable	Sub faktor	Skor jawaban	Skor level
Kualitas kerja	Motivasi kerja kurang	80	7
	Skill kurang	85	4
	Produk banyak yang rusak	84	5
Kuantitas kerja	Target sering tidak tercapai	90	3
	Peralatan kurang mendukung	105	1
	Jumlah karyawan tidak mencukupi	102	2
Ketepatan waktu	Lembur jika banyak pesanan	80	7
	Waktu kerja kurang optimal	80	7
	Karyawan kurang disiplin	82	6



Gambar 1. Diagram Fishbone

Gambar 1 menerangkan mengenai *fishbone diagram* dari masing-masing sub faktor pada tiap variable. Setiap variable diidentifikasi dengan tiga sub faktor. Dari table jumlah skor kemudian dibuat *fishbone diagram* untuk menentukan sub faktor yang menjadi penyebab produktivitas kerja menurun. Dalam gambar tersebut juga dilengkapi dengan skor level setiap sub faktor.

3. Simpulan

Hasil analisis *fishbone*, penelitian dapat disimpulkan bahwa dari ketiga variable yang digunakan yaitu kuantitas kerja, kualitas kerja, serta ketepatan waktu maka diperoleh hasil sebagai penyebab produktivitas menurun adalah kuantitas kerja. Kemudian sub faktor yang teridentifikasi sebagai penyebab kuantitas kerja adalah peralatan kurang mendukung mendapatkan skor jawaban tertinggi, jumlah karyawan tidak mencukupi dengan skor tertinggi kedua, dan tidak tercapainya target perusahaan. Apabila disamakan dengan hasil pengamatan memang ketiga hal tersebut menjadi permasalahan dominan pada home industry pembuatan roti tersebut. Dari hasil penelitian ini dapat disarankan kepada perusahaan supaya membuat solusi perbaikan berdasarkan skor level yang diperoleh dari hasil survey dan observasi, agar produktivitas kerja lebih baik lagi. Penelitian selanjutnya dapat melakukan implementasi dari hasil penelitian ini. Kemudian melakukan asesmen terhadap peningkatan produktivitas kerja.

Ucapan terima kasih

disampaikan kepada LPPM IT Malang yang telah memberikan dana penelitian melalui hibah internal.

Daftar Pustaka

- [1]. Sutrisno, E. 2017. Manajemen Sumber Daya Manusia. Kencana, Jakarta.
- [2]. Sedarmayanti. 2017. Perencanaan dan Pengembangan SDM untu Meningkatkan Kompetensi, Kinerja dan Produktivitas Kerja. PT Refika Aditama. Bandung.
- [3]. Maludin Panjaitan. 2017. Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. Jurnal Manajemen Vol 3. No. 2, p. 1-5
- [4]. Arep Iskak dan Tanjung Hendrik. 2002. Manajemen Sumber Daya Manusia. Penerbit.Universitas Trisakti. Jakarta.
- [5]. Afandi, P., 2018. Manajemen Sumber Daya Manusia; Teori, Konsep dan Indikator, edisi 1. ed. Zanafra, Pekanbaru.
- [6]. Henry Simamora. 2004. Manajemen Sumber Daya Manusia. Yogyakarta: STIE YKPN.
- [7]. Hartatik, Puji, Indah. 2018. Sumber Daya Manusia, Laksana, Jogjakarta
- [8]. Anwar Prabu Mangkunegara, A.A, 2009. Manajemen Sumber Daya Manusia. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya
- [9]. Anija Wau. 2022. Pengaruh Motivasi Kerja Dan Efektivitas Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Dengan Kualitas Kerja Sebagai Variabel Intervening. Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan Ekonomi(JAMANE)Vol.1, No.1, Mei(2022),Ipage37-47
- [10]. Krisnayanti, P. N., & Utama, I. M. (2018). Pengaruh Kompensasi, Motivasi, Dan Lingkungan Kerja. E-Jurnal Manajemen Unud, 23-24.
- [11]. Purba, H.H. 2008. *Diagram fishbone dari Ishikawa*. Retrieved from <http://hardipurba.com/2008/09/25/diagram-fishbone-dari-ishikawa.html>