

Edukasi Penentuan Jumlah Tenaga Kerja yang Tepat untuk Peningkatan Produktivitas Pabrik Mie Ho Kie San, Patikraja

*by David Try Liputra, Vivi Arisandhy, Florence Leony, Kartika Suhada,
Rainisa Maini Heryanto*

Submission date: 02-Apr-2025 04:06PM (UTC+0700)

Submission ID: 2632808331

File name: Book_Chapter_Kesejahteraan_yang_Baik_Rainisa_M_Heryanto.pdf (489.03K)

Word count: 1712

Character count: 10550

EDUKASI PENENTUAN JUMLAH TENAGA KERJA YANG TEPAT UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PABRIK MIE HO KIE SAN, PATIKRAJA

2

David Try Liputra, Vivi Arisandhy*, Florence Leony, Kartika
Suhada, Rainisa Maini Heryanto,
Debora Vivia Kusumawardani, Yonathan Yehezkiel Widjaja,
Martin, Nadia Natalia Suwandi,

7

Muhamad Bagus Tri Ananda, Grecia
Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Kristen
Maranatha

*Email: vivi.arisandhy@eng.maranatha.edu

PENDAHULUAN

Peningkatan permintaan konsumen akan mendorong sebuah industri atau perusahaan untuk meningkatkan produktivitas agar mampu memenuhi permintaan tersebut. Hal ini dikarenakan tidak hanya dapat meningkatkan keuntungan bagi perusahaan, tetapi juga dapat meningkatkan daya saing terhadap kompetitor. Sebaliknya, jika sebuah perusahaan seringkali tidak mampu memenuhi permintaan konsumen, maka kemungkinan besar akan mengakibatkan konsumen berpindah ke perusahaan pesaing. Hal ini tentunya akan merugikan perusahaan karena terjadi kehilangan penjualan (*lost sales*) sehingga menurunkan keuntungan yang seharusnya dapat diperoleh. Oleh karena itu, penting bagi sebuah perusahaan memiliki pengetahuan untuk meningkatkan produktivitas, baik dalam rangka mencapai target produksi maupun memperbesar tingkat pemenuhan permintaan konsumen.

3

Menurut Sutrisno (2016), produktivitas dapat diartikan sebagai hubungan antara keluaran (barang-barang atau jasa) dengan masukan (tenaga kerja, bahan, uang) (Sutrisno, 2016). Sumarsono (2003) menyatakan bahwa produktivitas perusahaan terdiri atas produktivitas mesin/peralatan dan produktivitas tenaga

kerja (Sumarsono, 2003). Hal ini menunjukkan bahwa salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi produktivitas sebuah perusahaan adalah tenaga kerja. Tingkat produktivitas tenaga kerja yang rendah dapat mengakibatkan penurunan jumlah produksi (Ukkas, 2017). Jika jumlah produksi menurun maka akan semakin sulit bagi sebuah perusahaan untuk mampu memenuhi permintaan konsumen yang terus meningkat. Besarnya jumlah produksi yang mampu dihasilkan bergantung pada kapasitas produksi yang dimiliki oleh perusahaan. Dengan demikian, penentuan jumlah tenaga kerja yang tepat dibutuhkan agar dapat meningkatkan produktivitas perusahaan melalui peningkatan kapasitas produksi.

Hal inilah yang mendasari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (abdimas) dalam bentuk edukasi penentuan jumlah tenaga kerja di pabrik mie Ho Kie San, Patikraja. Pabrik mie tersebut menghadapi masalah terkait kapasitas produksi aktual yang belum mampu memenuhi target produksi yang diinginkan. Tujuan kegiatan abdimas ini adalah untuk membantu pabrik mie Ho Kie San dalam menentukan jumlah kebutuhan tenaga kerja yang tepat dari setiap skenario proses penjemuran agar kapasitas produksi dapat meningkat. Manfaat dari kegiatan abdimas ini bagi pabrik mie tersebut, yaitu: (1) meningkatkan produktivitas sehingga target produksi dapat tercapai dan (2) menaikkan *service level* yang berarti kemampuan untuk memenuhi permintaan konsumen meningkat.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan pihak pabrik, maka diketahui bahwa target produksi yang belum terpenuhi adalah target untuk proses penggilingan bahan adonan mie (*mixing*) sebesar 2 ton per hari dan target untuk proses pengemasan produk mie (*packing*) sebesar 1,5 ton per hari. Faktor utama yang menyebabkan tidak terpenuhinya target produksi tersebut adalah proses penjemuran hasil cetakan mie yang tidak bisa maksimal akibat ketidakpastian cuaca. Saat ini terdapat tiga skenario terkait proses penjemuran mie yang dilakukan, yaitu: (1) penjemuran selama

1-1,5 hari jika cuacanya normal (tidak hujan), (2) penjemuran selama 2 hari jika cuacanya terkadang hujan, dan (3) penjemuran hanya selama 6 jam lalu dilanjutkan dengan diproses oven jika cuacanya sering hujan. Idealnya, proses penjemuran mie lebih baik dilakukan secara normal (di bawah panas terik matahari) karena jika diproses oven akan mengurangi kualitas produk mie yang dihasilkan.

Penentuan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan oleh pabrik mie Ho Kie San dilakukan dengan mempertimbangkan ketiga skenario proses penjemuran yang terjadi. Berdasarkan hasil yang diperoleh, jika pihak pabrik ingin mencapai target produksi, maka harus dilakukan penambahan jumlah tenaga kerja yang awalnya sebanyak 43 orang menjadi 61 orang untuk skenario 1, 63 orang untuk skenario 2, dan 56 orang untuk skenario 3. Penambahan jumlah tenaga tersebut akan membuat kapasitas produksi untuk proses *mixing* meningkat menjadi 2,09 ton per hari yang berarti mampu mencapai target sebesar 2 ton per hari. Demikian pula kapasitas produksi untuk proses *packing* skenario 1, skenario 2, dan skenario 3 masing-masing meningkat menjadi 1,63; 1,55; dan 1,60 ton per hari sehingga mampu mencapai target sebesar 1,5 ton per hari. Hal ini menunjukkan pentingnya edukasi penentuan jumlah tenaga kerja yang tepat untuk meningkatkan produktivitas dari pabrik mie tersebut. Untuk lebih jelasnya, hasil penentuan jumlah tenaga kerja tersebut ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Kondisi	Jumlah tenaga kerja (orang)		Kapasitas produksi (ton/hari)		Target produksi (ton/hari)
	Aktual	Usulan	Aktual	Usulan	
Skenario 1	43	61	Mixing: 1,43 Packing: 0,49	Mixing: 2,09 Packing: 1,63	Mixing: 2 Packing: 1,5
Skenario 2	43	63	Mixing: 1,43 Packing: 0,40	Mixing: 2,09 Packing: 1,55	Mixing: 2 Packing: 1,5
Skenario 3	43	56	Mixing: 1,43 Packing: 0,67	Mixing: 2,09 Packing: 1,60	Mixing: 2 Packing: 1,5

Namun, perlu diperhatikan oleh pabrik mie Ho Kie San bahwa penentuan jumlah tenaga kerja yang diusulkan dari hasil kegiatan abdimas ini berbasis pada batasan maupun asumsi sebagai berikut: (1) tidak ada perubahan pada proses produksi/pembuatan mie, (2) tidak ada penambahan jumlah mesin/peralatan yang digunakan, (3) setiap tenaga kerja pada proses yang sama memiliki tingkat keterampilan/skill yang sama, dan (4) setiap tenaga kerja selalu tersedia dan mesin/peralatan yang digunakan selalu dalam kondisi baik. Selain itu, pihak pabrik juga perlu mengingat bahwa ada banyak hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja, yaitu antara lain menurut Darsono dan Siswandoko (2011): (1) pihak manajemen harus membuat program kerja yang sesuai dengan kemampuan tenaga kerja yang dimiliki, (2) tenaga kerja harus dimotivasi agar mampu bekerja secara efektif dan efisien, (3) metode kerja harus sesuai dengan kondisi peralatan dan tenaga kerja yang tersedia, serta (4) lingkungan kerja harus kondusif (Darsono & Siswandoko, 2011). Pengukuran produktivitas dapat dijadikan pedoman untuk melakukan perbaikan secara terus-menerus (Mubin dan Zainuri, 2012).

PENUTUP

Dari hasil kegiatan abdimas di pabrik mie Ho Kie San dapat disimpulkan secara umum bahwa edukasi penentuan jumlah tenaga kerja yang tepat sangat penting dan bermanfaat bagi peningkatan produktivitas sebuah industri atau perusahaan, dimana salah satu indikatornya adalah peningkatan kapasitas produksi. Semakin besar kapasitas produksi yang dimiliki, maka berarti semakin tinggi *service level* atau kemampuan sebuah industri atau perusahaan untuk memenuhi permintaan konsumen. Namun, perlu diingat bahwa faktor tenaga kerja bukanlah satu-satunya faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas dari sebuah industri atau perusahaan. Oleh karena itu, pertimbangan akan faktor-faktor terkait lainnya (misalnya bahan/material atau lingkungan kerja) diharapkan akan mampu secara lebih efektif dan efisien meningkatkan produktivitas sebuah industri atau perusahaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Universitas Kristen Maranatha yang telah mendukung dan mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat (abdimas) ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Pabrik Mie Ho Kie San, Patikraja atas kepercayaan yang diberikan kepada Program Studi Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha khususnya Kelompok Bidang Keahlian Optimisasi Sistem Industri untuk melakukan pendampingan dalam hal konsultasi dan pelatihan cara menentukan jumlah operator yang optimal pada tiap stasiun kerja dengan tujuan untuk meningkatkan kapasitas produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Darsono, & Siswandoko, T. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia Abad 21* (J. N. Consulting (ed.)).
- Mubin, A., & Zainuri, S. (2012). Peningkatan Produktivitas dan Kinerja Lingkungan dengan Metode Green Productivity di PT. XYZ. *Jurnal Teknik Industri*, 13(2), 126–132. <https://doi.org/10.22219/jtiumm.vol13.no2.126-132>
- Sumarsono, S. (2003). *Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan* (1st ed.). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sutrisno, E. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (8th ed.). Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Ukkas, I. (2017). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil Kota Palopo. *Journal of Islamic Education Management*, 2(2), 187–198.

PROFIL SINGKAT

Profil Penulis 1

David Try Liputra lahir pada 27 September 1987 di Pematangsiantar. Menyelesaikan pendidikan S1 Teknik Industri di Universitas Kristen Maranatha pada tahun 2009 dan pendidikan S2 Teknik dan Manajemen Industri di Institut Teknologi Bandung pada tahun 2013. Saat ini merupakan dosen tetap di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.

Profil Penulis 2

Vivi Arisandhy lahir pada 25 Januari 1976 di Jayapura. Menyelesaikan pendidikan S1 Teknik Industri di Universitas Kristen Maranatha pada tahun 1999 dan pendidikan S2 Teknik dan Manajemen Industri di Institut Teknologi Bandung pada tahun 2003. Saat ini merupakan dosen tetap di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.

Profil Penulis 3

Florence Leony lahir pada 20 Juli 1992 di Bandung. Menyelesaikan pendidikan S1 Teknik Industri di Universitas Kristen Maranatha pada tahun 2014 dan pendidikan S2 *Industrial Engineering and Management* di Yuan Ze University pada tahun 2020. Saat ini merupakan dosen tetap di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha dan sedang melanjutkan studi S3 *Industrial Engineering and Management* di Yuan Ze University sejak tahun 2020.

Profil Penulis 4

Kartika Suhada lahir pada 8 Desember 1967 di Jakarta. Menyelesaikan pendidikan S1 Teknik Industri di Universitas Kristen Maranatha pada tahun 1991 dan pendidikan S2 Teknik Industri di Institut Teknologi Bandung pada tahun 1996. Saat ini merupakan dosen tetap di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.

Profil Penulis 5

Rainisa Maini Heryanto lahir pada 16 Mei 1985 di Bandung. Menyelesaikan pendidikan S1 Teknik Industri di Universitas Kristen Maranatha pada tahun 2007 dan pendidikan S2 Teknik dan Manajemen Industri di Institut Teknologi Bandung pada tahun 2011. Saat ini merupakan dosen tetap di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha dan sedang melanjutkan studi S3 Teknik Sistem dan Industri di Institut Teknologi Sepuluh Nopember sejak tahun 2022.

Profil Penulis 6

Debora Vivia Kusumawardani lahir pada 7 Februari 2002 di Bandung. Saat ini merupakan mahasiswi angkatan 2020 di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.

Profil Penulis 7

Yonathan Yehezkiel Widjaja lahir pada 4 April 2002 di Bandung. Saat ini merupakan mahasiswa angkatan 2020 di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.

Profil Penulis 8

Martin lahir pada 2 Agustus 2002 di Bandung. Saat ini merupakan mahasiswa angkatan 2020 di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.

Profil Penulis 9

Nadia Natalia Suwandi lahir pada 5 Desember 2000 di Bandung. Saat ini merupakan mahasiswi angkatan 2020 di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.

Profil Penulis 10

Muhamad Bagus Tri Ananda lahir pada 15 Agustus 2001 di Pangkalan Bun. Saat ini merupakan mahasiswa angkatan 2019 di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.

Profil Penulis 11

Grecia lahir pada 19 Mei 2001 di Cilegon. Saat ini merupakan mahasiswi angkatan 2019 di Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Maranatha.

Edukasi Penentuan Jumlah Tenaga Kerja yang Tepat untuk Peningkatan Produktivitas Pabrik Mie Ho Kie San, Patikraja

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.unimus.ac.id Internet Source	4%
2	books.google.co.id Internet Source	2%
3	repository.undaris.ac.id Internet Source	2%
4	ejournal.stipwunaraha.ac.id Internet Source	1%
5	digilib.unila.ac.id Internet Source	1%
6	docplayer.info Internet Source	1%
7	journal.maranatha.edu Internet Source	1%
8	Eka Fitry, Emy Yuliantimi, Miratul Haya. "HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN PRODUKTIVITAS KERA PADA PEKERJA PEMETK TEH DI PT. SARANA MANDIRI MUKTI KABUPATEN KEPAHANG TAHUN 2021", Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK), 2021 Publication	1%
9	ejournals.umma.ac.id Internet Source	1%
10	repository.unri.ac.id Internet Source	1%

11	123dok.com Internet Source	1 %
12	Kartika Suhada, Vivi Arisandhy, Rainisa Maini Heryanto, David Try Liputra et al. "Pelatihan Daring Penggunaan Microsoft PowerPoint Tingkat Dasar bagi Aparatur Sipil Negara (ASN) dan Lembaga Kemasyarakatan Kelurahan (LKK) di Kelurahan Sukawarna", PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, 2022 Publication	1 %
13	celotehduajari.files.wordpress.com Internet Source	1 %
14	es.scribd.com Internet Source	1 %
15	fr.scribd.com Internet Source	1 %
16	www.researchgate.net Internet Source	1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Edukasi Penentuan Jumlah Tenaga Kerja yang Tepat untuk Peningkatan Produktivitas Pabrik Mie Ho Kie San, Patikraja

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/0

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7
