

ANALISIS PRODUKSI JANGKA PENDEK DENGAN SATU VARIABEL TENAGA KERJA PADA INDUSTRI GENTENG KSM SOKKA, KEBUMEN

Dina Safirah¹, Daru Wahyuni²

Universitas Negeri Yogyakarta

e-mail: dinasafirah.2025@student.uny.ac.id¹, daru_wahyuni@uny.ac.id²

Abstrak – Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efisiensi penggunaan tenaga kerja pada industri genteng KSM Sokka, Kebumen, dengan pendekatan produksi jangka pendek menggunakan satu variabel input, yaitu tenaga kerja. Metode penelitian dilakukan melalui wawancara langsung dan analisis deskriptif kuantitatif terhadap tingkat produksi untuk menentukan hubungan antara jumlah tenaga kerja, rata-rata produk, dan marginal produk yang dihasilkan. Hasil penelitian menunjukkan berlaku nya hukum the law of diminishing returns, di mana penambahan tenaga kerja di atas titik tertentu tidak lagi meningkatkan produksi secara proporsional. Temuan ini memberikan indikasi tentang tingkat penggunaan tenaga kerja yang optimal dan menjadi dasar strategi peningkatan efisiensi produksi pada industri genteng skala kecil. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar manajemen industri mempertimbangkan alokasi tenaga kerja yang efisien untuk memaksimalkan output tanpa menimbulkan pemborosan sumber daya. Selain itu, persaingan pasar yang kompetitif dengan produk pesaing menekankan pentingnya peningkatan efisiensi tenaga kerja untuk menjaga keberlanjutan industri genteng.

Kata Kunci: Teori Produksi, Efisiensi Tenaga Kerja.

Abstract – *This study aims to analyze the efficiency of labor utilization in the KSM Sokka roof tile industry in Kebumen, using a short-term production approach using one input variable, namely labor. The research method was carried out through direct interviews and quantitative descriptive analysis of production levels to determine the relationship between the number of workers, average product, and marginal product produced. The results of the study indicate the application of the law of diminishing returns, where the addition of labor above a certain point no longer increases production proportionally. This finding provides an indication of the optimal level of labor utilization and forms the basis for strategies to increase production efficiency in the small-scale roof tile industry. Based on the results of the study, it is recommended that industrial management consider efficient labor allocation to maximize output without wasting resources. In addition, competitive market competition with competing products emphasizes the importance of increasing labor efficiency to maintain the sustainability of the roof tile industry.*

Keywords: *The Law Of Diminishing Returns, Industri Genteng.*

PENDAHULUAN

Sektor industri kecil dan menengah memiliki peran penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Menurut data BPS (2024) industri kecil dan menengah mampu menyerap hingga 97% dari total angkatan kerja di Indonesia sehingga menandakan peran pentingnya dalam mengurangi pengangguran dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi daerah. Salah satu sektor yang masih bertahan dan berkontribusi penting di wilayah pedesaan adalah industri genteng tanah liat. Industri ini tidak hanya berfungsi sebagai sumber pendapatan masyarakat, tetapi juga menjadi identitas ekonomi lokal di Kebumen yang dikenal sebagai salah satu sentra produksi genteng di Jawa Tengah.

Dalam menghadapi era industri yang semakin kompetitif, pengembangan industri kecil dan menengah menghadapi sejumlah tantangan meliputi kurangnya permodalan, rendahnya kemampuan manajerial, dan produktivitas yang belum optimal (Alansori & Listyaningsih, 2020). Selain itu, munculnya produk-produk pesaing membuat industri genteng menghadapi tantangan efisiensi produksi. Hal ini sejalan dengan pendapat Wibowo (2022) bahwa tantangan dalam industri kecil genteng yaitu banyaknya pesaing baru yang bermunculan

dengan produk substitusi yang beraneka ragam sehingga tingkat persaingan menjadi semakin ketat di sektor ini. Menurut data BPS (2024), persentase rumah tangga yang menggunakan genteng sebagai bahan atap mengalami penurunan sebesar 3,38% antara tahun 2022 dan 2023. Sementara itu, penggunaan bahan atap alternatif seperti seng dan beton justru meningkat secara drastis, masing-masing sebesar 156,22% dan 126,55%.

Peralihan penggunaan bahan atap oleh masyarakat menimbulkan hambatan baru bagi industri kecil genteng. Hambatan tersebut berupa ketergantungan pelaku industri pada teknik produksi manual serta belum optimalnya pemanfaatan faktor-faktor produksi seperti tenaga kerja, bahan baku, dan modal. Hal ini sejalan dengan pendapat Tambunan (2021) bahwa hal paling mendasar yang menjadi kendala dalam menjalankan industri kecil dan menengah adalah keterbatasan faktor produksi sehingga produktivitasnya tidak maksimal. Hambatan selanjutnya adalah mengenai sistem pengelolaan yang berkaitan dengan kurangnya kemampuan sumber daya manusia dalam manajemen faktor-faktor produksi (Siahaan dkk., 2020). Kondisi ini berdampak pada tingkat keuntungan yang fluktuatif serta daya saing usaha yang menurun.

Berbagai penelitian terdahulu pada sektor industri genteng di Indonesia umumnya berfokus pada aspek sosial ekonomi seperti pendapatan dalam penelitian Fuadi (2018) dan kesejahteraan pengrajin dalam penelitian Nurhadi (2021). Namun demikian, penelitian yang menelaah efisiensi penggunaan faktor produksi secara kuantitatif masih terbatas. Padahal, pengukuran efisiensi memiliki peran penting dalam menilai sejauh mana input produksi, seperti tenaga kerja, bahan baku, dan modal dimanfaatkan secara optimal untuk menghasilkan output dan keuntungan. Penelitian sebelumnya oleh Kurniasari & Poeworno (2018) menunjukkan bahwa belum optimalnya penggunaan faktor produksi menjadi penyebab penurunan output.

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini berupaya memberikan kontribusi kebaruan melalui analisis empiris terhadap efisiensi faktor produksi pada industri genteng. Fokus penelitian diarahkan pada Industri Genteng KSM Sokka di Desa Kewayuhan, Kecamatan Pejagoan, Kabupaten Kebumen sebagai representasi industri genteng tradisional yang masih bertahan di tengah tekanan pasar kompetitif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efisiensi penggunaan tenaga kerja sebagai satu variabel input pada industri genteng KSM Sokka, Kebumen, dengan pendekatan produksi jangka pendek, guna mengetahui tingkat efisiensi tenaga kerja yang dapat mendukung keberlanjutan industri genteng.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi efisiensi penggunaan faktor produksi dengan satu variabel berupa tenaga kerja pada industri genteng KSM Sokka di Desa Kewayuhan, Kecamatan Pejagoan, Kabupaten Kebumen. Sementara itu, pendekatan kuantitatif diterapkan untuk menganalisis secara numerik data input, produk rata-rata, dan produk marjinal yang dihasilkan guna menilai tingkat efisiensi secara terukur. Hasil analisis diinterpretasikan dengan mengacu pada teori produksi jangka pendek, khususnya hukum *the law of diminishing returns*.

Subjek penelitian ini adalah industri kecil genteng KSM Sokka, yang merupakan salah satu sentra produksi genteng tanah liat di Desa Kewayuhan, Kecamatan Pejagoan, Kabupaten Kebumen. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara purposif karena KSM Sokka masih mempertahankan sistem produksi tradisional dan merupakan salah satu unit usaha yang aktif memproduksi di wilayah tersebut. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar wawancara terstruktur dan lembar pencatatan data produksi. Wawancara dilakukan dengan pemilik industri untuk memperoleh data terkait tenaga kerja, modal, dan hasil

produksi. Selain itu, catatan pembukuan usaha digunakan sebagai sumber data kuantitatif untuk mendukung analisis efisiensi faktor produksi.

Data penelitian terdiri dari dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari pemilik industri genteng KSM Sokka melalui wawancara dan observasi kegiatan produksi. Data yang dikumpulkan meliputi jumlah tenaga kerja, modal, dan hasil produksi yang dihasilkan selama periode tertentu. Data sekunder diperoleh dari sumber pendukung seperti publikasi Badan Pusat Statistik (BPS), literatur ilmiah, dan penelitian terdahulu yang relevan untuk memperkuat analisis teori produksi dengan input satu variabel.

Analisis data dilakukan untuk menilai efisiensi penggunaan satu variabel input, yaitu tenaga kerja, pada industri genteng KSM Sokka. Tahapan analisis meliputi perhitungan *Average Product* (AP) dan *Marginal Product* (MP) tenaga kerja, serta interpretasi hasil untuk menilai tingkat efisiensi produksi.

1. Perhitungan *Average Product* (AP) Labor

$$APL = \frac{Q}{L}$$

APL merupakan output per unit input tenaga kerja. *Average Product* dihitung dengan membagi total output (Q) dengan total masukan tenaga kerja (L). APL mengukur produktivitas tenaga kerja di industri atau perusahaan dalam hal berapa banyak output yang dihasilkan setiap pekerja secara rata-rata.

2. Perhitungan *Marginal Product* (MP) Labor

$$MPL = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$$

MPL merupakan tambahan output yang dihasilkan ketika input tenaga kerja meningkat sebesar 1 unit. MPL dapat ditulis sebagai $\Delta Q / \Delta L$, dengan kata lain, perubahan output (ΔQ) dihasilkan dari peningkatan input tenaga kerja sebesar 1 unit ΔL .

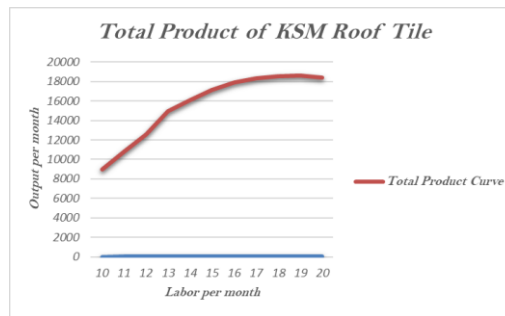
Efisiensi kemudian ditentukan dengan membandingkan nilai AP dan MP. Jika $MP = AP$, produksi berada pada kondisi optimal. Apabila $MP > AP$, penambahan input masih efisien. Sebaliknya, jika $MP < AP$, terjadi inefisiensi. Hasil analisis ini selanjutnya diinterpretasikan secara deskriptif untuk menilai tingkat efisiensi penggunaan satu variabel faktor produksi dalam industri genteng KSM Sokka pada jangka pendek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

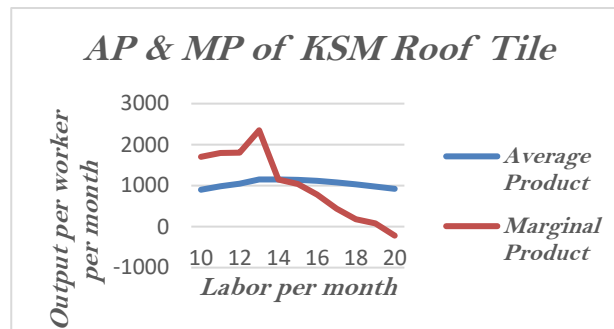
Tabel 1 Data Produksi Industri Genteng KSM Sokka

Tenaga Kerja (L)	Modal (Rp)	Total Output (Q)	Rata-Rata Produk (Q/L)	Produk Marjinal ($\Delta Q / \Delta L$)
10	34.000.000	9.000	900	-
11	34.000.000	10.800	982	1.800
12	34.000.000	12.600	1.050	1.800
13	34.000.000	14.950	1.150	2350
14	34.000.000	16.100	1.150	1150
15	34.000.000	17.140	1.143	1040
16	34.000.000	17.920	1120	780
17	34.000.000	18.360	1080	440
18	34.000.000	18.540	1030	180
19	34.000.000	18.620	980	80
20	34.000.000	18.400	920	-220

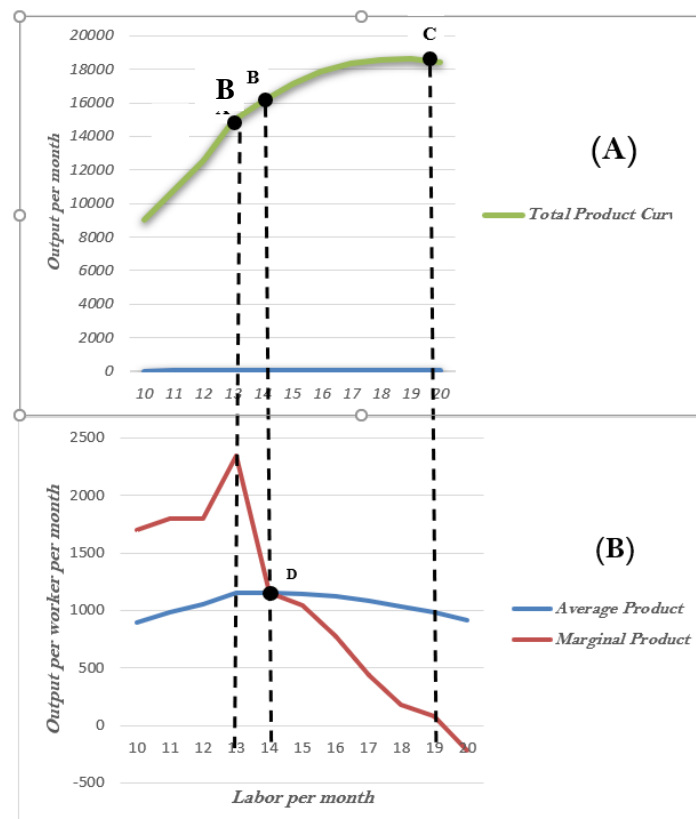
Sumber: Data primer diolah



Gambar 1. Kurva Total Produk Genteng KSM Sokka



Gambar 2. Kurva Rata-Rata & Marginal Produk Genteng KSM Sokka



Gambar 3. Analisis Kurva TP, AP, dan MP

Pembahasan

Gambaran Umum Industri Kecil Genteng

Industri atap di Kabupaten Kebumen tidak hanya terpusat pada satu wilayah, melainkan tersebar di sejumlah desa dan kecamatan yang memiliki karakteristik tanah liat berkualitas tinggi. Salah satu kawasan yang kemudian berkembang menjadi sentra produksi adalah Desa

Sokka. Berdasarkan catatan sejarah daerah Kebumen, genteng Sokka telah dikenal sejak masa kolonial dan bahkan berperan penting dalam pembangunan gedung-gedung di Jawa serta penanggulangan wabah pes pada awal abad ke-20. Keunggulan genteng ini tidak lepas dari kondisi geologis Kebumen yang terbentuk dari lapisan tanah liat hasil pelapukan batuan vulkanik purba, sehingga menghasilkan bahan baku genteng dengan mutu yang khas dan tahan lama (Prabowo, 2024).

Dari perkembangan industri genteng di wilayah Sokka tersebut, kemudian muncul berbagai merek lokal yang turut memperkuat identitas Kebumen sebagai sentra genteng tanah liat. Salah satu yang masih bertahan hingga kini adalah Industri Kecil Genteng KSM Sokka, yang berdiri pada tahun 1993 di Desa Kewayuhan, Kecamatan Pejagoan, Kabupaten Kebumen. Industri ini memproduksi genteng berbahan dasar tanah liat dengan teknik tradisional yang dikembangkan secara turun-temurun, sehingga mampu mempertahankan kualitas dan ciri khas produk lokal daerah tersebut.

Proses produksi dilakukan secara manual mulai dari pengolahan tanah liat, pencetakan, penjemuran, hingga pembakaran. Menurut Aqib & Shafiq (2025) bahwa perkembangan industri genteng di wilayah Kabupaten Kebumen mencerminkan kemampuan pelaku usaha lokal dalam mengelola sumber daya alam, tenaga kerja, dan bahan baku yang tersedia di lingkungan sekitar secara produktif. Faktor produksi utama terdiri atas tenaga kerja dan bahan baku tanah liat, sedangkan modal tetap seperti peralatan press, tungku pembakaran dan lahan pabrik relatif tidak berubah. Jumlah tenaga kerja dalam proses produksi berkisar antara 10 hingga 20 orang dengan jam kerja rata-rata 8 jam per hari. Output yang dihasilkan berkisar 9.000 – 18.620 unit genteng dengan harga jual per genteng sebesar Rp 1.500,00.

Analisis Total Labor (TP)

Gambar 1 menunjukkan kurva *total product* (TP) memplot informasi yang terdapat dalam Tabel 1. Kurva ini menunjukkan bahwa seiring bertambahnya tenaga kerja, output meningkat hingga mencapai output maksimum yaitu 18.620 unit genteng; setelah itu, output menurun. Bagian kurva output total yang menurun terlihat pada produksi terakhir sebesar 18.400 unit genteng yang menunjukkan bahwa berproduksi dengan lebih dari 19 tenaga kerja tidaklah rasional secara ekonomi karena tidak akan pernah menguntungkan untuk menggunakan input yang mahal dalam jumlah tambahan untuk menghasilkan output yang lebih sedikit.

Analisis Average Product Labor (APL)

Average Product Labor (APL) adalah produk total (Q) dibagi dengan jumlah input tenaga kerja (L). Misalnya, pada kurva AP terlihat 1.050 unit output per 10 unit input tenaga kerja. Secara umum, produk rata-rata tenaga kerja diberikan oleh kemiringan garis yang ditarik dari titik asal ke titik yang sesuai pada kurva produk total.

Analisis Marginal Product Labor (MPL)

Kurva *Marginal Product Labor* (MPL) adalah perubahan dalam total produk yang dihasilkan dari peningkatan satu unit tenaga kerja. Secara umum (MPL) pada suatu titik ditentukan oleh kemiringan produk total pada titik tersebut. Kita dapat melihat bahwa (MPL) meningkat pada awalnya, mencapai puncaknya pada input 13, dan kemudian menurun seiring kita bergerak ke atas kurva produk total ke 14 dan 18 hingga menjadi negatif seperti yang terlihat pada input setelah 19 tenaga kerja. Dapat disimpulkan bahwa (MPL) bernilai positif selama output meningkat, tetapi menjadi negatif (-220) ketika output menurun (18.620 ke 18.400).

Analisis Hubungan antara Average Product Labor (APL) dan Marginal Product Labor (MPL)

Hubungan antara kurva *Average Product Labor* (APL) dan *Marginal Product Labor* (MPL) pada Gambar 2 menunjukkan keterkaitan yang erat antara keduanya. Pada titik A, nilai MPL lebih besar daripada APL, sehingga APL meningkat seiring perpindahan dari titik A ke

titik B. Titik B berada pada garis yang sejajar dengan titik D, yaitu titik perpotongan antara APL dan MPL di mana nilai $APL = MPL$.

Kurva MPL akan memotong sumbu horizontal pada saat produk total (TP) mencapai titik maksimum. Hal ini terjadi karena penambahan tenaga kerja mulai memperlambat produksi, bahkan menurunkan total output, sehingga MPL menjadi bernilai negatif bagi tenaga kerja tambahan tersebut. Hubungan antara kedua kurva ini yaitu ketika MPL lebih besar dari APL, maka APL akan meningkat. Kondisi ini terlihat hingga jumlah tenaga kerja mencapai 14 orang pada Gambar 2. Artinya, jika output tambahan dari satu pekerja baru (MPL) lebih besar daripada rata-rata output pekerja yang sudah ada (APL), maka penambahan pekerja tersebut akan menaikkan nilai APL.

Terlihat pada Gambar 3, sebanyak 12 pekerja menghasilkan total output 12.600 unit genteng dengan APL sebesar 1.050 unit per pekerja. Ketika ditambah satu pekerja menjadi 13 orang, total output meningkat menjadi 14.950 unit atau bertambah 2.350 unit. Akibatnya, APL juga naik dari 1.050 menjadi 1.150 unit per pekerja.

Sebaliknya, ketika MPL lebih kecil dari APL, maka APL akan menurun. Hal ini terjadi saat jumlah tenaga kerja melebihi 14 orang. Pada Gambar 3, sebanyak 15 pekerja menghasilkan 17.140 unit output dengan APL sebesar 1.143 unit per pekerja. Namun, ketika ditambah pekerja ke-16, peningkatan output hanya sebesar 780 unit, sehingga APL turun menjadi 1.120 unit.

Dengan demikian, Ketika MPL berada di atas APL ketika APL sedang meningkat, dan berada di bawah APL ketika APL menurun. Oleh karena itu, MPL akan sama dengan APL pada saat APL mencapai nilai maksimumnya, yaitu pada titik D di Gambar 3(B).

Produksi dengan satu input variabel

Kurva total product dalam (A) menunjukkan output yang dihasilkan untuk berbagai jumlah input tenaga kerja. (APL) dan (MPL) dalam (B) dapat diperoleh (menggunakan data pada Tabel 1) dari kurva total product. Pada titik A di dalam (A), dengan 12 unit tenaga kerja, produk marginalnya adalah 1.800 karena garis singgung kurva TP mempunyai kemiringan 1.800. Akan tetapi, APL adalah 1.050, yang merupakan kemiringan garis dari titik asal ke titik A. Selain itu, MPL mencapai titik maksimumnya pada titik ini. Pada titik B, dengan 14 unit tenaga kerja, MPL telah turun menjadi 1.150 dan sama dengan APL. Dengan demikian, dalam (B), kurva APL dan MPL berpotongan (pada titik D). Ketika kurva MPL berada di atas APL maka APL meningkat. Ketika input tenaga kerja lebih besar dari 14 unit, MPL berada di bawah APL sehingga APL menurun. Setelah input tenaga kerja melebihi 19 unit, MPL menjadi negatif, sehingga total output menurun seiring dengan penambahan tenaga kerja.

Hukum *The Law of Diminishing Marginal Returns*

Hukum ini menjelaskan ketika penggunaan suatu input meningkat sementara input lain tetap maka penambahan output yang dihasilkan pada akhirnya akan berkurang. Ketika input tenaga kerja kecil (dan modal tetap) maka tenaga kerja tambahan akan meningkatkan output secara signifikan. Namun, pada akhirnya, hukum *the law of diminishing marginal returns* berlaku di mana ketika terdapat terlalu banyak pekerja dan beberapa pekerja menjadi tidak efektif sehingga produk marjinal tenaga kerja MPL menurun. Hukum ini biasanya berlaku dalam jangka pendek ketika setidaknya satu input bersifat tetap (dalam penelitian ini yaitu input tenaga kerja). Dalam analisis ini, diasumsikan bahwa semua input tenaga kerja memiliki kualitas yang sama sehingga imbal hasil marjinal yang semakin berkurang dihasilkan dari pembatasan penggunaan input tetap lainnya (misalnya, mesin), bukan dari penurunan kualitas pekerja.

Selain itu, jangan samakan *the law of diminishing marginal returns* dengan *negative returns* karena *the law of diminishing marginal returns* menggambarkan penurunan produk marjinal, tetapi belum tentu negatif. *The law of diminishing marginal returns* berlaku untuk teknologi produksi tertentu, di dalam penelitian ini industri genteng menggunakan mesin cetak

manual yang dioperasikan oleh tenaga kerja. Namun, seiring waktu dengan penemuan dan peningkatan teknologi lainnya dapat menyebabkan seluruh kurva produk total pada Gambar 1 bergeser ke atas sehingga lebih banyak output dapat diproduksi dengan input yang sama.

KESIMPULAN

Efisiensi produksi pada industri genteng KSM Sokka terjadi ketika penambahan tenaga kerja masih mampu meningkatkan hasil produksi rata-rata (APL) dan hasil marjinal (APL). Pada tahap awal (tahap produksi I), meskipun penambahan tenaga kerja menyebabkan output meningkat, tahap ini belum dapat dikatakan efisien karena tenaga kerja masih dapat terus ditambah untuk meningkatkan produktivitas.

Efisiensi sebenarnya dicapai pada tahap produksi II, yaitu ketika APL mencapai nilai maksimumnya dan MPL sama dengan APL. Pada titik ini, penggunaan tenaga kerja berada dalam kondisi optimal karena setiap tambahan tenaga kerja masih menambah output, tetapi pada tingkat yang menurun. Artinya, tenaga kerja digunakan secara efisien tanpa terjadi pemborosan sumber daya.

Setelah melewati titik maksimum tersebut (memasuki tahap produksi III), MPL menjadi lebih kecil dari nol, yang berarti setiap tambahan tenaga kerja justru menurunkan total output. Pada tahap ini, produksi menjadi tidak efisien, karena penambahan tenaga kerja tidak lagi meningkatkan produktivitas dan justru menghambat proses produksi akibat kelebihan tenaga kerja.

Dengan demikian, industri genteng KSM Sokka dikatakan efisien pada tahap produksi II, yaitu saat APL mencapai maksimum dan MPL sama dengan APL, sedangkan tidak efisien pada tahap produksi I karena input tenaga kerja masih bisa ditingkatkan maupun tahap produksi III karena output sudah menurun dan marginal produk sudah mencapai nilai negatif.

Berdasarkan hasil analisis, disarankan agar industri genteng KSM Sokka mempertahankan jumlah tenaga kerja pada tahap produksi II, yaitu saat penggunaan tenaga kerja mencapai tingkat efisiensi optimal. Pada tahap ini, tambahan tenaga kerja masih mampu meningkatkan output tanpa menurunkan produktivitas rata-rata. Selain itu, evaluasi berkala terhadap produktivitas perlu dilakukan agar proses produksi tetap efisien dan daya saing industri genteng KSM Sokka dapat terus meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alansori, A., & Listyaningsih, E. (2020). *Kontribusi UMKM terhadap Kesejahteraan Masyarakat* (1st ed.). Penerbit Andi.
- Aqib, A., & Shafiq, N. (2025). *Analisis Kelayakan Usaha Industri Genteng di Kabupaten Kebumen*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Aulia, M. R., Heppi, S., Tampubolon, D., Hadi, S., Darnilawati, Darwin, D., Zaenal, A., & Zuhendra. (2025). *Teori Produksi dalam Ekonomi Mikro*. Cendikia Mulia Mandiri.
- BPS. (2024a). *Jumlah Tenaga Kerja Industri Skala Mikro dan Kecil Menurut Provinsi (Orang)*.
- BPS. (2024b). *Persentase Rumah Tangga Menurut Jenis Atap Terluas Bangunan Tempat Tinggal di Kabupaten Kebumen, 2020-2023*.
- Fuadi, A. (2018). *Kontribusi Industri Genteng Sokka Terhadap Peningkatan Ekonomi Masyarakat (Studi: Desa Kuwayuhan, Pejagoan, Kebumen)*. UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA.
- Kurniasari, P., & Poeworno, D. (2018). *Analisis Efisiensi dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Industri Kecil Kabupaten Kendal*. Industri.
- Mankiw, N. G. (2016). *Principles of microeconomics* (8th ed.). CENGAGE Learning Custom Publishing.
- Marshall, A. (1890). *Principles of Economics* London: Macmillan. Originally Published In.
- McConnell, R. C., Brue, L. S., & Flynn, M. S. (2012). *Microeconomics : principles, problems, and policies* (19th ed.). McGraw-Hill Companies.
- NingTyas, W., Damanik, S., Usda, M., & Daulay, S. C. P. (2025). *Konsep Tentang Teori Produksi*

- Jangka Pendek. *Al-A'mal: Jurnal Manajemen Bisnis Syariah*, 2(1), 163–169.
- Nurhadi, H. (2021). Keberlanjutan Dan Kontribusi Industri Kecil Kerajinan Genteng Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Pengrajin Dan Masyarakat:(Studi Kasus Industri Genteng Desa Winong kecamatan Maospati Kabupaten Magetan). *Journal of Public Power*, 5(2), 88–107.
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2018). *Microeconomics* (9th, Global ed.). Pearson Education.
- Prabowo, S. T. (2024). *Genteng Sokka: Berkah Gunung Api Purba di Dasar Samudera*. Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kabupaten Kebumen.
- Ricardo, D. (1821). *On the principles of political economy*. J. Murray London.
- Siahaan, A. M., Siahaan, R., & Siahaan, Y. E. (2020). Faktor Pendukung Dan Penghambat Kinerja Umkm Dalam Meningkatkan Daya Saing. *JURNAL STINDO PROFESIONAL*, VI(6), 1–15.
- Sukirno, S. (2019). *Mikroekonomi: Teori Pengantar* (3rd ed.). Rajawali.
- Suryana, & Tresliyana, A. (2022). *Pengantar Ekonomi Mikro*. Bandung: Widina Media Utama.
- Tambunan, T. (2021). *UMKM di Indonesia: perkembangan, kendala, dan tantangan*. (1st ed.). Prenada Media.
- Usman, A., Thambolang, T. A., Zainir, Y. M., & Syamsuddin. (2023). *Buku Ajar Pengantar Ilmu Ekonomi Teori dan Aplikasi* (1st ed.). Nas Media Pustaka.
- Wibowo, & Ade, C. (2022). *Pengaruh Orientasi Pasar, Strategi Promosi, dan Inovasi Produk Terhadap Kinerja Pemasaran Industri Genteng di Kecamatan Kebumen*. Universitas Putra Bangsa.