



Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Input: Teori Permintaan Input Modal dan Tenaga Kerja

Cintya Putri Nasution

Universitas Negeri Medan

Dia Aulia Harahap

Universitas Negeri Medan

Nayla Ahlami Dalimunthe

Universitas Negeri Medan

Suaini Mebia Putri

Universitas Negeri Medan

Tiara Marsya Aulya

Universitas Negeri Medan

Alamat: Jl. William Iskandar Ps.V Medan Estate

Korespondensi penulis: putricintya623@gmail.com

Abstrak. *This study aims to analyze the factors influencing input demand in the production process, particularly capital and labor inputs. The demand for both inputs is derived demand, meaning it is driven by the demand for the produced output. Using a literature review approach, this research reveals that wage levels, capital costs, technological advancement, and market structure are key determinants of input demand. Capital and labor are not merely separate inputs, but rather complementary in enhancing production efficiency and productivity. The findings indicate that capital investment can stimulate labor absorption, while increased labor productivity contributes to output and income growth. Therefore, a comprehensive understanding of input demand dynamics is crucial for economic decision-making and the formulation of labor market policies.*

Keywords: *Input Demand, Capital, Labor, Productivity, Production Efficiency*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi permintaan input dalam proses produksi, khususnya input modal dan tenaga kerja. Permintaan terhadap kedua input tersebut bersifat turunan (derived demand), yang artinya ditentukan oleh permintaan terhadap output yang dihasilkan. Dengan menggunakan pendekatan studi pustaka, penelitian ini menemukan bahwa tingkat upah, harga modal, kemajuan teknologi, dan struktur pasar merupakan faktor utama yang mempengaruhi permintaan input. Modal dan tenaga kerja tidak hanya berperan sebagai input terpisah, melainkan saling melengkapi dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas produksi. Hasil studi menunjukkan bahwa investasi modal dapat mendorong penyerapan tenaga kerja, sementara peningkatan produktivitas tenaga kerja berpengaruh pada pertumbuhan output dan pendapatan. Oleh karena itu, pemahaman mendalam mengenai dinamika permintaan input sangat penting untuk pengambilan keputusan ekonomi dan penyusunan kebijakan ketenagakerjaan.

Kata Kunci: *Permintaan Input, Modal, Tenaga Kerja, Produktivitas, Efisiensi Produksi*

PENDAHULUAN

Permintaan input dalam proses produksi, khususnya modal dan tenaga kerja, merupakan aspek penting dalam menentukan tingkat produksi dan efisiensi perusahaan. Teori permintaan input menjelaskan bahwa permintaan terhadap modal dan tenaga kerja bersifat derived demand, yaitu permintaan yang muncul karena adanya permintaan terhadap output yang dihasilkan oleh proses produksi tersebut. Faktor-faktor seperti tingkat upah tenaga kerja, biaya modal, harga output, dan kemajuan teknologi sangat memengaruhi keputusan perusahaan dalam menggunakan input produksi. Misalnya, penurunan tingkat upah tenaga kerja cenderung meningkatkan jumlah tenaga kerja yang diminta karena efek substitusi dan efek output, sementara peningkatan modal

dapat meningkatkan produktivitas marginal tenaga kerja sehingga mendorong perusahaan untuk menyerap lebih banyak tenaga kerja. Selain itu, perubahan harga output yang dihasilkan juga dapat menggeser permintaan input secara signifikan.

Permintaan tenaga kerja adalah keputusan pengusaha yang berkaitan dengan kepentingan perusahaan, khususnya dalam mencapai tingkat kesempatan kerja yang optimal. Untuk memenuhi tingkat kesempatan kerja tersebut, perusahaan akan merespons perubahan upah, biaya modal, input lainnya, tingkat penjualan, dan perkembangan teknologi. Permintaan tenaga kerja menunjukkan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan oleh perusahaan atau instansi tertentu. Biasanya, permintaan ini dipengaruhi oleh perubahan tingkat upah dan faktor-faktor lain yang memengaruhi permintaan produk. Dalam permintaan tenaga kerja ini terdapat dua kategori yaitu permintaan tenaga kerja dalam jangka panjang dan juga permintaan tenaga kerja dalam jangka pendek. Pada bab sebelumnya yaitu mengenai penawaran tenaga kerja telah di pergeseran sekaligus faktor yang mempengaruhi kurva penawaran tenaga kerja.

Permintaan tenaga kerja didasarkan pada kemampuannya dalam memproduksi barang dan jasa. Secara umum, permintaan tenaga kerja dipengaruhi oleh jumlah dan tingkat produksi; semakin besar produk yang dihasilkan, maka pendapatan atau upah yang diterima juga semakin besar. Tingkat pendapatan yang tinggi mencerminkan banyaknya barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu perekonomian. Pendapatan di daerah ini dikenal sebagai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), sehingga secara langsung permintaan tenaga kerja dipengaruhi oleh PDRB.

Di sisi lain, Teori permintaan modal menjelaskan bagaimana perusahaan menentukan jumlah modal yang diperlukan untuk memproduksi barang dan jasa. Akumulasi modal yang efektif sangat bergantung pada tingkat pendidikan dan keterampilan tenaga kerja, sehingga modal dan tenaga kerja tidak hanya berfungsi sebagai input produksi yang terpisah, tetapi saling terkait. Dalam interaksi antara modal dan tenaga kerja, peningkatan investasi modal sering kali memerlukan penyesuaian dalam permintaan tenaga kerja, karena teknologi baru dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja secara signifikan. Modal dan tenaga kerja merupakan pelengkap dalam proses produksi; ketika perusahaan berinvestasi lebih banyak dalam modal, hal ini dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan menciptakan permintaan tambahan untuk tenaga kerja. Investasi dalam modal tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga dapat membuka lapangan kerja baru.

Hubungan antara modal dan tenaga kerja menciptakan sinergi yang dapat mempengaruhi efisiensi produksi dan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Perkembangan teknologi dan globalisasi, analisis ini menjadi semakin relevan, karena perubahan dalam struktur permintaan tenaga kerja dan modal dapat memengaruhi kebijakan ekonomi dan strategi pengembangan sumber daya manusia di berbagai negara.

Penelitian sebelumnya yakni "Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Tenaga Kerja di Indonesia Tahun 2015-2023" yang ditulis oleh Gelin Ramadani dan Deden Dinar Iskandar mengungkap ketidakselarasan antara teori dan praktik, seperti pengaruh upah yang positif terhadap permintaan tenaga kerja -bertentangan dengan ekspektasi hukum permintaan klasik yang mungkin disebabkan oleh peningkatan produktivitas pekerja berupah tinggi. Kondisi ini mempertegas pentingnya investigasi komprehensif untuk mengurai faktor dominan yang memengaruhi alokasi input produksi dalam lanskap ekonomi kontemporer.

Selain harga upah, permintaan input juga dipengaruhi oleh beberapa faktor lain, seperti perubahan permintaan output, harga input substitusi atau komplementer, dan kemajuan teknologi. Kemajuan teknologi dapat meningkatkan produktivitas modal sehingga permintaan modal meningkat, namun bisa menurunkan permintaan tenaga kerja jika keduanya bersifat substitusi.

Sebaliknya, jika teknologi meningkatkan produktivitas tenaga kerja, permintaan tenaga kerja juga akan naik

Melalui mini riset ini penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang menganalisis seberapa besar penyerapan input modal dan input tenaga kerja, sehingga dapat melihat apa saja yang mempengaruhi permintaan input modal dan permintaan input tenaga kerja, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Input: Teori Permintaan Input Modal dan Tenaga Kerja". Penelitian ini penting karena permintaan input tidak hanya berdampak pada kinerja perusahaan, tetapi juga pada perekonomian secara makro, terutama dalam hal penyerapan tenaga kerja dan investasi modal yang berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi.

KAJIAN TEORI

Pengertian Permintaan Input

Input produksi adalah teori yang mempelajari bagaimana menggunakan input atau faktor-faktor produksi untuk menghasilkan output yang optimum, dalam teori produksi dibahas mengenai perilaku produsen dalam menggunakan input yang tersedia untuk mencapai tujuannya. Input merupakan sumber yang dimanfaatkan untuk menghasilkan barang dan layanan. Contoh dari input meliputi tenaga kerja, modal, dan bahan baku. Dalam model I-O, input diukur sebagai antara permintaan antar sektor ekonomi yang berbeda. Sebagai contoh, sektor pertanian memerlukan input dari sektor manufaktur untuk membuat pupuk dan pestisida. Input juga bisa digunakan untuk menilai ketergantungan antar sektor dalam suatu ekonomi. Sebuah sektor yang memerlukan banyak input dari sektor lain akan jadi lebih bergantung pada sektor tersebut (Rohman, 2025).

Sistem produksi adalah suatu rangkaian dari beberapa elemen yang saling berhubungan dan saling menunjang antara satu dengan yang lain untuk mencapai suatu tujuan tertentu, dengan demikian yang dimaksud dengan sistem produksi adalah merupakan suatu gabungan dari beberapa unit atau elemen yang saling berhubungan dan saling menunjang untuk melaksanakan proses produksi dalam suatu perusahaan tertentu (Syukron dan Kholil, 2014).

Elemen input dapat diklasifikasikan kedalam dua jenis, yaitu: input tetap (fixed input) merupakan input produksi yang tingkat penggunaannya tidak bergantung pada jumlah output yang akan diproduksi. Sedangkan input variabel (variable input) merupakan input produksi yang tingkat penggunaannya bergantung pada output yang akan diproduksi. Dalam sistem produksi terdapat beberapa input baik variabel maupun tetap adalah sebagai berikut:

1. Tenaga Kerja (labor): Operasi sistem produksi membutuhkan campur tangan manusia dan orang-orang yang terlibat dalam proses sistem produksi. Input tenaga kerja yang termasuk diklasifikasikan sebagai input tetap.
2. Modal: Operasi sistem produksi membutuhkan modal. Berbagai macam fasilitas peralatan, mesin produksi, bangunan, gudang, dapat dianggap sebagai modal. Dalam jangka pendek modal diklasifikasikan sebagai input variabel.
3. Bahan Baku: Bahan baku merupakan faktor penting karena dapat menghasilkan suatu produk jadi. Dalam hal ini bahan baku diklasifikasikan sebagai input variabel.
4. Energi: Dalam aktivitas produksi membutuhkan banyak energi untuk menjalankan aktivitas seperti untuk menjalankan mesin dibutuhkan energi berupa bahan bakar atau tenaga listrik, air untuk keperluan perusahaan. Input energi diklasifikasikan dalam input tetap atau input variabel tergantung dengan penggunaan energi itu tergantung pada kuantitas produksi yang dihasilkan.

5. Informasi: Informasi sudah dipandang sebagai input tetap karena digunakan untuk mendapatkan berbagai macam informasi tentang: kebutuhan atau keinginan pelanggan, kuatitas permintaan pasar, harga produk dipasar, perilaku pesaing dipasar, peraturan ekspor impor, kebijaksanaan pemerintah, dan lain-lain.
6. Manajerial: Sistem perusahaan saat ini berada pada pasar global yang sangat kompetitif membutuhkan tenaga ahli untuk meningkatkan perfomansi sistem itu secara terusmenerus.

Teori Permintaan Input

Seorang ahli ekonomi yaitu Alfred Marshall menyebutkan permintaan akan input sebagai derived demand atau permintaan turunan. Hal ini dikarenakan suatu faktor produksi "diminta" karena dibutuhkan dalam suatu proses produksi. proses produksi disebut dilakukan karena suatu alasan yaitu karena adanya permintaan output yang dihasilkan. jadi permintaan akan input timbul karena permintaan akan output (MegaSukma, 2014).

Permintaan input adalah jenis pasar yang menyediakan elemen-elemen produksi, yang meliputi pasar sumber daya alam, modal, tenaga kerja, dan pasar kewirausahaan. Dalam pengertian lain, permintaan input adalah permintaan yang menyuplai faktor-faktor produksi. Input atau faktor produksi yang dimaksud adalah barang atau jasa yang berfungsi sebagai masukan atau dukungan dalam sebuah proses produksi (Rosyda, 2025).

Hukum permintaan input dalam ekonomi mikro didasarkan pada prinsip utama hukum permintaan, yang menunjukkan adanya hubungan negatif antara harga input dan jumlah input yang diinginkan oleh produsen. Lebih tepatnya, hukum permintaan input menyatakan bahwa ketika harga suatu input (seperti tenaga kerja atau bahan baku) mengalami kenaikan, maka jumlah input yang dibutuhkan oleh perusahaan akan berkurang. Sebaliknya, jika harga input menurun, permintaan terhadap input tersebut akan meningkat, dengan asumsi faktor-faktor lain tetap tidak berubah (*ceteris paribus*). (Saputro & Ayuniyyah, 2024).

Permintaan input dalam ekonomi mikro disebut sebagai permintaan turunan (*derived demand*) oleh Alfred Marshall karena permintaan terhadap faktor produksi muncul akibat adanya permintaan terhadap output yang dihasilkan dari proses produksi tersebut. Dengan kata lain, input atau faktor produksi seperti tenaga kerja, modal, dan sumber daya alam diminta bukan untuk kebutuhan langsung, melainkan untuk mendukung produksi barang atau jasa yang dibutuhkan konsumen.

Pasar input sendiri merupakan pasar yang menyediakan berbagai faktor produksi ini. Hukum permintaan input menyatakan bahwa terdapat hubungan negatif antara harga input dan jumlah input yang diminta; ketika harga input naik, perusahaan akan mengurangi penggunaan input tersebut, dan sebaliknya, jika harga turun, permintaan input akan meningkat, dengan asumsi faktor lain tetap. Hal ini karena perusahaan berusaha memaksimalkan keuntungan dengan menyesuaikan penggunaan input berdasarkan biaya dan produktivitasnya, serta permintaan terhadap output yang dihasilkan.

Permintaan Input Modal dan Tenaga Kerja

Modal adalah salah satu faktor produksi utama dalam ekonomi, selain tanah, tenaga kerja, dan kewirausahaan. Modal sebagai input merujuk pada kekayaan atau aset buatan manusia yang digunakan untuk memproduksi barang dan jasa, seperti mesin, peralatan, kendaraan, dan fasilitas produksi. Modal fisik berperan langsung dalam proses produksi, sementara modal finansial digunakan untuk memperoleh modal fisik tersebut. Dalam ilmu ekonomi, modal dianggap sebagai

alat buatan manusia yang meningkatkan produktivitas dan efisiensi produksi. Adam Smith mendefinisikan modal sebagai "bagian dari persediaan manusia yang dia harapkan untuk memberinya pendapatan". Dalam model ekonomi, modal merupakan input dalam fungsi produksi. Total modal fisik pada saat tertentu disebut sebagai persediaan modal (jangan dikelirukan dengan persediaan modal badan usaha). Barang modal, modal riil, atau aset modal yang sudah diproduksi, barang tahan lama atau aset nonkeuangan yang digunakan dalam produksi barang atau jasa.

Teori Marginal Productivity of Capital (Produktivitas Marjinal Modal) merupakan konsep dalam ekonomi produksi yang menjelaskan hubungan antara penambahan input modal dengan perubahan output yang dihasilkan. Menurut teori ini, produktivitas marjinal modal didefinisikan sebagai tambahan output yang dihasilkan dari penggunaan satu unit tambahan modal, dengan asumsi input lain (seperti tenaga kerja atau teknologi) tetap konstan. Konsep ini menjadi dasar bagi perusahaan dalam menentukan alokasi modal yang optimal untuk memaksimalkan efisiensi produksi. Teori ini erat kaitannya dengan hukum hasil yang semakin berkurang. Pada awalnya, penambahan modal (misalnya mesin atau peralatan) akan meningkatkan output secara signifikan. Namun, setelah mencapai titik tertentu, setiap tambahan unit modal hanya memberikan peningkatan output yang semakin kecil. Hal ini terjadi karena faktor produksi lain (seperti tenaga kerja) tidak dapat menyeimbangi peningkatan modal, sehingga terjadi ketidakefisienan.

Produk marjinal modal (MPK) adalah output tambahan yang dihasilkan, ceteris paribus (semua hal sama), dari penggunaan unit tambahan modal fisik, seperti mesin atau bangunan yang digunakan oleh bisnis. Produk marjinal modal (MPK) adalah jumlah output tambahan yang diperoleh perusahaan dari satu unit modal tambahan, dengan jumlah tenaga kerja tetap: $MPK = F(K+1, L) - F(K, L)$

Dengan demikian, produk marjinal modal adalah selisih antara jumlah output yang diproduksi dengan $K + 1$ unit modal dan output yang diproduksi dengan hanya K unit modal. Penentuan produk marjinal modal sangat penting ketika perusahaan sedang mempertimbangkan apakah akan berinvestasi pada unit tambahan modal atau tidak. Keputusan untuk meningkatkan produksi hanya menguntungkan jika MPK lebih tinggi daripada biaya modal untuk setiap unit tambahan. Sebaliknya, jika biaya modal lebih tinggi, perusahaan akan mengalami kerugian ketika menambahkan unit tambahan modal fisik.

MPK dapat bervariasi antar industri tergantung intensitas modal dan teknologi yang digunakan. Industri yang padat modal dan menggunakan teknologi canggih cenderung memiliki MPK yang lebih tinggi dibandingkan industri yang lebih bergantung pada tenaga kerja. Dalam praktiknya, MPK juga dapat menjadi negatif jika penambahan modal malah mengganggu proses produksi, misalnya mesin yang berlebihan menyebabkan kemacetan atau kesulitan pengelolaan sehingga menurunkan total output. Fenomena ini disebut sebagai produktivitas marjinal negatif.

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang diperlakukan sebagai input ke dalam organisasi produksi (Samuelson dan Nordhaus, 2001: 244-245). Pemilik faktor produksi tenaga kerja menawarkan sejumlah kualitas ataupun kemampuannya kepada pihak produsen (pemilik modal). Atas penggunaan jasa ini, tenaga kerja akan menuntut kompensasi yang dinyatakan ke dalam upah. Bagi produsen upah merupakan harga atas input atau faktor produksi. Besarnya komponen upah dalam organisasi produksi akan berdampak mengurangi pencapaian keuntungan. Apabila komponen upah ini semakin tinggi, maka pihak produsen akan mengurangi jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan. Inilah yang disebut sebagai konsep dasar untuk memahami permintaan tenaga kerja.

Dalam suatu organisasi produksi, penampahan input baik berupa input kapital maupun input tenaga kerja akan memberikan tambahan pendapatan (keuntungan) kepada produsen. Sebaliknya, apabila input baik input kapital maupun input tenaga kerja dikurangi, maka akan menyebabkan tambahan pendapatan menjadi berkurang. Tambahan 1 unit input (kapital atau tenaga kerja) yang selanjutnya menyebabkan adanya tambahan output disebut sebagai produk marjinal (marginal product). Hubungan antara produk marjinal dengan pendapatan marjinal (marginal income) dapat dijelaskan dengan menggunakan pendekatan penerimaan marjinal (marginal revenue). Pada konteks input tenaga kerja, setiap tambahan 1 unit tenaga kerja diharapkan akan dapat meningkatkan tambahan unit output yang selanjutnya akan mendorong adanya kenaikan pada tambahan pendapatan yang diterima oleh produsen.

Secara umum, produk marjinal tenaga kerja (marginal product of labor) atau disebut MPL didefinisikan sebagai besarnya tambahan unit output sebagai akibat adanya tambahan 1 unit tenaga kerja (Ehrenberg dan Smith, 2003: 58). Apabila diasumsikan bahwa input kapital adalah konstan, maka persamaan untuk menggambarkan produk marjinal tenaga kerja dituliskan sebagai berikut:

$MPL = \Delta Q / \Delta L$ Di mana:

MPL = Produk marjinal tenaga kerja

ΔQ = Tambahan output (unit)

ΔL = Tambahan input tenaga kerja (unit).

Pada persamaan , produk marjinal tenaga kerja (MPL) ditunjukkan memiliki hubungan terbalik dengan tambahan input tenaga kerja (ΔL). Berdasarkan persamaan tersebut, produk marjinal tenaga kerja menggambarkan produktivitas tenaga kerja. Pihak produsen tentunya akan menginginkan bahwa setiap tambahan 1 unit kerja secara proporsional dapat meningkatkan tambahan unit outputnya. Hal ini dikarenakan kenaikan MPL tersebut akan menaikkan penerimaan marjinalnya.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Input

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi permintaan input adalah sebagai berikut:

1. Harga biaya Jika biaya untuk mendapatkan input meningkat, maka akan terjadi pergeseran menuju kiri atas pada kurva permintaan input. Akibatnya, jumlah input yang diminta akan menurun.
2. Harga hasil Produk harga hasil terbagi menjadi dua, yaitu harga hasil itu sendiri dan harga hasil yang lain. Dampak yang dihasilkan dari peningkatan harga hasil itu sendiri berlawanan dengan peningkatan harga input. Jika harga hasil itu sendiri naik, maka akan mengakibatkan jumlah input yang diminta semakin meningkat, sementara harga hasil lain dikelompokkan menjadi harga hasil yang dianggap pengganti dan yang dianggap pelengkap. Harga hasil pengganti memiliki hubungan negatif dengan jumlah input, sedangkan harga hasil pelengkap memiliki hubungan positif dengan jumlah permintaan input.
3. Perkembangan teknologi mampu mempengaruhi permintaan terhadap faktor produksi, baik secara positif maupun negatif. Apabila kemajuan teknologi dapat meningkatkan efisiensi, maka permintaan untuk faktor produksi akan meningkat. Inovasi teknologi yang berbasis pada modal cenderung meningkatkan produktivitas alat produksi, sehingga kebutuhan terhadapnya juga meningkat. Namun, di sisi lain, jika hubungan antara teknologi dan tenaga kerja bersifat substitusi, maka kemajuan tersebut dapat mengurangi permintaan akan tenaga kerja. Tetapi, jika kemajuan teknologi berkontribusi pada

peningkatan produktivitas tenaga kerja, maka permintaan untuk tenaga kerja justru akan meningkat.

4. Struktur pasar Saat persaingan di pasar output semakin mendekati kesempurnaan, kurva permintaannya akan menjadi lebih elastis. Ini juga berdampak pada kurva permintaan input yang menjadi semakin elastis, serupa dengan kurva permintaan output.

METODE PENELITIAN

Adapun metode penelitian yang penulis lakukan adalah kajian pustaka atau studi kepustakaan yaitu berisi teori-teori yang relevan dengan masalah – masalah penelitian. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kepustakaan atau library research, yakni penelitian yang dilakukan melalui mengumpulkan data atau karya tulis ilmiah yang bertujuan dengan obyek penelitian atau pengumpulan data yang bersifat kepustakaan, atau telaah yang dilaksanakan untuk memecahkan suatu masalah yang pada dasarnya tertumpu pada penelaahan kritis dan mendalam terhadap bahan-bahan pustaka yang relevan.

Pada bagian ini dilakukan pengkajian mengenai konsep dan teori yang digunakan berdasarkan literatur yang tersedia, terutama dari artikel-artikel yang dipublikasikan dalam berbagai jurnal ilmiah. Kajian pustaka berfungsi untuk membangun konsep atau teori yang menjadi dasar studi dalam penelitian.¹ Kajian pustaka atau studi pustaka merupakan kegiatan yang diwajibkan dalam penelitian, khususnya penelitian akademik yang tujuan utamanya adalah mengembangkan aspek teoritis maupun aspek manfaat praktis². Sehingga dengan menggunakan metode penelitian ini penulis dapat dengan mudah menyelesaikan masalah yang hendak diteliti.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Input Modal dan Tenaga Kerja

Dalam proses produksi dan pengembangan perusahaan modal dan tenaga kerja saling mempengaruhi satu sama lain. Pada penelitian yang dilakukan Widi, dkk (2023) menyatakan bahwa modal adalah sumber daya yang digunakan untuk memproduksi barang dan jasa. Dengan adanya modal yang cukup akan memungkinkan perusahaan untuk memperluas operasionalnya. Hal ini bisa berupa meningkatkan kapasitas produksi, membeli peralatan baru, dan membuka unit usaha tambahan yang secara langsung meningkatkan kebutuhan akan tenaga kerja. Tenaga kerja adalah sumber daya manusia yang terlibat dalam proses produksi serta ketersediaannya sangat bergantung dengan modal. Jika perusahaan memiliki modal yang cukup, mereka dapat merekrut lebih banyak tenaga kerja untuk memenuhi permintaan produksi.

Dalam penelitian yang dilakukan Shalehah (2018) menyatakan hal yang sama bahwa modal berperan penting dalam meningkatkan output marginal. Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan modal akan berdampak positif pada produktivitas dan hasil produksi. Tenaga kerja juga memiliki pengaruh penting dalam meningkatkan output marginal karena ketersediaan tenaga kerja yang terampil dan cukup akan meningkatkan efisiensi dalam proses produksi. Maka, keduanya saling mendukung satu sama lain karena modal yang cukup memungkinkan perusahaan untuk merekrut lebih banyak tenaga kerja dan meningkatkan pelatihan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan output marginal.

Agustin, dkk (2023) melakukan penelitian pada UMKM grosir sembako kecamatan precut sei tuan dan menyatakan modal berkontribusi signifikan terhadap peningkatan pendapatan yang memungkinkan UMKM untuk memperluas kapasitas produksi dan meningkatkan kualitas barang yang ditawarkan. Begitu juga dengan tenaga kerja, apabila ketersediaan tenaga kerja yang terampil dan cukup membantu dalam proses produksi dan pelayanan kepada konsumen dapat

meningkatkan penjualan. Secara simultan, modal dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan, dengan kontribusi bersama mencapai 81,8%. Ini menunjukkan bahwa keduanya saling melengkapi; modal yang memadai mendukung penggunaan tenaga kerja secara optimal, dan tenaga kerja yang berkualitas meningkatkan efisiensi penggunaan modal.

Dari ketiga penelitian ini dapat disimpulkan bahwa input modal dan tenaga kerja saling berinteraksi dan mempengaruhi satu sama lain dalam proses produksi dan pengembangan perusahaan. Modal yang cukup memungkinkan perusahaan untuk memperluas operasional, meningkatkan kapasitas produksi, serta merekrut tenaga kerja yang lebih banyak. Sementara itu, tenaga kerja yang terampil dan memadai berkontribusi pada efisiensi dan produktivitas, yang pada gilirannya meningkatkan output dan pendapatan. Keduanya berfungsi secara sinergis, di mana keberadaan modal yang memadai mendukung optimalisasi tenaga kerja, dan ketersediaan tenaga kerja yang berkualitas meningkatkan pemanfaatan modal secara efektif. Hal ini menegaskan pentingnya kedua faktor tersebut dalam mencapai keberhasilan ekonomi dan pertumbuhan usaha.

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Input Modal

Tingkat bunga yang tinggi dapat mengurangi permintaan modal. Ketika biaya pinjaman meningkat, perusahaan cenderung menunda investasi dalam peralatan baru atau pengembangan kapasitas produksi. Menurut Mankiw (2014) dalam bukunya *Principles of Economics*, tingkat bunga yang rendah akan meningkatkan investasi karena biaya modal lebih murah. Tingkat bunga yang rendah mendorong perusahaan untuk meminjam lebih banyak, sehingga meningkatkan modal yang tersedia untuk memperluas operasional dan merekrut lebih banyak tenaga kerja.

Kemajuan teknologi juga berperan penting dalam permintaan modal. Perusahaan yang mengadopsi teknologi baru biasanya membutuhkan investasi modal yang lebih besar untuk peralatan canggih. Acemoglu (2009) dalam *Introduction to Modern Economic Growth* menyatakan bahwa adopsi teknologi baru dapat mengubah cara produksi dan meningkatkan produktivitas. Teknologi yang efisien dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja, memungkinkan perusahaan untuk menghasilkan lebih banyak output dengan jumlah tenaga kerja yang sama atau bahkan lebih sedikit. Hal ini menunjukkan bahwa modal dan teknologi saling mendukung dalam meningkatkan efisiensi produksi dapat meningkatkan output tanpa perlu menambah jumlah tenaga kerja secara signifikan.

Data empiris menunjukkan hubungan positif antara modal dan tenaga kerja dalam meningkatkan output marginal. Berdasarkan penelitian oleh Widi, dkk. (2023), modal memiliki pengaruh signifikan terhadap kapasitas produksi. Penelitian ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan modal berkontribusi pada peningkatan output marginal. Shalehah (2018) juga mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa modal yang cukup dapat memperbaiki produktivitas dan efisiensi. Dalam konteks UMKM, Agustin, dkk. (2023) menemukan bahwa modal dan tenaga kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan, dengan kontribusi bersama yang mencapai 81,8%. Berdasarkan penelitian oleh Widi, dkk. (2023), modal memiliki pengaruh signifikan terhadap kapasitas produksi. Penelitian ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan modal berkontribusi pada peningkatan output marginal. Shalehah (2018) juga mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa modal yang cukup dapat memperbaiki produktivitas dan efisiensi. Dalam konteks UMKM, Agustin, dkk. (2023) menemukan bahwa modal dan tenaga kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan, dengan kontribusi bersama yang mencapai 81,8%.

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Input Tenaga Kerja

Permintaan input tenaga kerja dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti tingkat upah, kemajuan teknologi, pertumbuhan ekonomi, dan tingkat produktivitas tenaga kerja. Pengaruh upah terhadap permintaan tenaga kerja pada dasarnya sangat dipengaruhi oleh bagaimana perusahaan memandang upah sebagai beban biaya. Secara teori, semakin tinggi tingkat upah, maka jumlah tenaga kerja yang diminta oleh perusahaan cenderung menurun karena biaya produksi yang harus ditanggung perusahaan semakin besar. Hal ini sesuai dengan teori permintaan tenaga kerja yang menyatakan hubungan antara upah dan permintaan tenaga kerja bersifat negatif, di mana kenaikan upah akan menurunkan permintaan tenaga kerja, dan penurunan upah akan meningkatkan permintaan tenaga kerja.

Namun, dalam kondisi tertentu, kenaikan upah bisa berdampak positif. Hal ini didukung temuan penelitian oleh Asmara, dkk (2014), upah minimum memberikan dampak yang baik terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia antara tahun 2015-2020, dengan asumsi faktor lainnya tetap sama. Ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan peningkatan upah minimum akan berakibat pada peningkatan jumlah tenaga kerja di Indonesia pada tahun-tahun tersebut. Di samping itu, variabel kontrol seperti pendidikan dan produk domestik regional bruto (PDRB) juga memberikan dampak positif pada penyerapan tenaga kerja.

Adapun hasil penelitian empiris menunjukkan bahwa pengaruh upah terhadap permintaan tenaga kerja tidak selalu konsisten. Ada penelitian yang menemukan bahwa kenaikan upah minimum sebesar 1 persen bisa menurunkan permintaan tenaga kerja di setiap sektor hingga 18,19 persen, sehingga untuk mengatasi dampak pengangguran akibat kenaikan upah, diperlukan peningkatan investasi. Di sisi lain, ada juga temuan bahwa kenaikan upah riil dapat berpengaruh positif terhadap permintaan tenaga kerja, terutama jika kenaikan upah tersebut diikuti oleh peningkatan produktivitas dan daya beli masyarakat, sehingga permintaan barang dan jasa meningkat dan perusahaan membutuhkan lebih banyak tenaga kerja untuk memenuhi kebutuhan pasar.

Jadi, pengaruh upah terhadap permintaan tenaga kerja sangat bergantung pada kondisi ekonomi, sektor industri, dan kebijakan pendukung lainnya seperti investasi dan pelatihan tenaga kerja.

Produktivitas tenaga kerja sendiri memiliki pengaruh yang kompleks terhadap permintaan input tenaga kerja. Jika produktivitas tenaga kerja meningkat, perusahaan dapat menghasilkan output yang sama dengan jumlah tenaga kerja yang lebih sedikit, sehingga secara langsung dapat menurunkan permintaan tenaga kerja (efek labor-saving). Namun, peningkatan produktivitas juga menurunkan biaya produksi per unit, memungkinkan perusahaan menurunkan harga jual dan meningkatkan daya saing. Jika permintaan pasar terhadap produk meningkat akibat harga yang lebih murah, maka perusahaan dapat meningkatkan volume produksi, yang pada akhirnya justru meningkatkan permintaan tenaga kerja (efek ekspansi output).

Selain itu, peningkatan produktivitas dapat mendorong kenaikan upah bagi pekerja, sehingga daya beli masyarakat meningkat dan permintaan terhadap barang serta jasa juga naik. Hal ini dapat menciptakan permintaan baru terhadap tenaga kerja di sektor-sektor terkait. Namun, dampak bersih dari peningkatan produktivitas terhadap permintaan tenaga kerja sangat bergantung pada keseimbangan antara efek penghematan tenaga kerja dan efek ekspansi output. Pada tingkat makro, literatur menunjukkan bahwa pertumbuhan produktivitas cenderung berdampak positif terhadap penciptaan lapangan kerja secara keseluruhan, meskipun pada tingkat perusahaan atau industri tertentu bisa terjadi pengurangan tenaga kerja.

Maka, produktivitas tenaga kerja adalah faktor penting yang dapat memengaruhi permintaan input tenaga kerja baik secara langsung maupun tidak langsung, tergantung pada dinamika pasar, teknologi, dan respons permintaan konsumen terhadap perubahan harga dan output. Secara keseluruhan, pengaruh produktivitas tenaga kerja terhadap permintaan input tenaga kerja bersifat kompleks dan tergantung pada keseimbangan antara efek substitusi (penurunan kebutuhan tenaga kerja) dan efek output (peningkatan kebutuhan tenaga kerja akibat ekspansi produksi). Studi menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, peningkatan produktivitas cenderung mendorong peningkatan permintaan tenaga kerja secara keseluruhan, terutama jika disertai dengan pertumbuhan ekonomi dan peningkatan permintaan pasar.

Perbandingan Teori dan Hasil Analisis

Dalam analisis mengenai interaksi antara modal dan tenaga kerja dalam proses produksi, hasil penelitian yang disampaikan menunjukkan kesesuaian yang kuat dengan teori permintaan input. Penelitian oleh Widi, dkk. (2023) menekankan bahwa modal merupakan sumber daya penting yang digunakan untuk memproduksi barang dan jasa. Modal yang cukup memungkinkan perusahaan untuk memperluas operasional, meningkatkan kapasitas produksi, dan membeli peralatan baru, yang secara langsung meningkatkan permintaan akan tenaga kerja. Hal ini sejalan dengan teori ekonomi yang menyatakan bahwa ketersediaan modal berpengaruh positif terhadap rekrutmen tenaga kerja.

Menurut Mankiw (2014) dalam *Principles of Economics* menjelaskan bahwa tingkat bunga yang tinggi cenderung mengurangi permintaan modal. Ketika biaya pinjaman meningkat, perusahaan akan lebih berhati-hati dalam mengambil keputusan investasi. Sebaliknya, tingkat bunga yang rendah mendorong perusahaan untuk meminjam lebih banyak, sehingga meningkatkan modal yang tersedia. Ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa perusahaan dengan modal yang cukup dapat merekrut lebih banyak tenaga kerja, mendukung argumen bahwa biaya modal memengaruhi keputusan investasi dan rekrutmen.

Kemajuan teknologi juga berperan penting dalam permintaan modal. Acemoglu (2009), dalam bukunya *Introduction to Modern Economic Growth*, mencatat bahwa adopsi teknologi baru seringkali membutuhkan investasi modal yang lebih besar. Penelitian menunjukkan bahwa teknologi yang efisien dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja, memungkinkan perusahaan untuk menghasilkan lebih banyak output dengan jumlah tenaga kerja yang sama atau bahkan lebih sedikit. Hal ini mencerminkan teori bahwa modal dan teknologi saling mendukung dalam meningkatkan efisiensi produksi, yang selaras dengan hasil penelitian bahwa peningkatan modal berkontribusi pada output marginal.

Dalam permintaan tenaga kerja, teori menyatakan bahwa kenaikan upah cenderung menurunkan permintaan tenaga kerja. Namun, penelitian oleh Asmara, dkk. (2014) menunjukkan bahwa upah minimum dapat memiliki dampak positif pada penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Ini mengindikasikan bahwa dalam kondisi tertentu, teori tersebut tidak selalu konsisten. Ketika peningkatan upah diikuti oleh peningkatan produktivitas, maka permintaan tenaga kerja justru dapat meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh upah terhadap permintaan tenaga kerja sangat bergantung pada kondisi ekonomi dan sektor industri.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa variabel kontrol seperti pendidikan dan produk domestik regional bruto (PDRB) memberikan dampak positif pada penyerapan tenaga kerja. Ini mencerminkan teori yang menyatakan bahwa peningkatan kualitas tenaga kerja melalui pendidikan dapat mendukung permintaan tenaga kerja. Dengan demikian, hubungan antara modal

dan tenaga kerja tidak hanya dipengaruhi oleh faktor-faktor langsung, tetapi juga oleh faktor-faktor yang memengaruhi kualitas dan produktivitas tenaga kerja.

Analisis ini menunjukkan bahwa modal dan tenaga kerja saling berinteraksi dan mempengaruhi satu sama lain dalam proses produksi. Modal yang cukup memungkinkan perusahaan untuk memperluas operasional dan meningkatkan kualitas barang yang ditawarkan, sedangkan tenaga kerja yang terampil berkontribusi pada efisiensi dan produktivitas. Keduanya berfungsi secara sinergis, di mana keberadaan modal yang memadai mendukung optimalisasi tenaga kerja, dan ketersediaan tenaga kerja yang berkualitas meningkatkan pemanfaatan modal secara efektif. Hal ini menegaskan pentingnya kedua faktor tersebut dalam mencapai keberhasilan ekonomi dan pertumbuhan usaha.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa permintaan input, khususnya modal dan tenaga kerja, merupakan aspek penting dalam menentukan efisiensi dan tingkat produksi perusahaan. Permintaan input modal dan tenaga kerja bersifat *derived demand*, artinya permintaan terhadap kedua input ini muncul karena adanya permintaan terhadap output yang dihasilkan oleh perusahaan. Dengan demikian, perubahan pada permintaan output secara langsung memengaruhi permintaan input produksi.

Faktor utama yang memengaruhi permintaan input tenaga kerja adalah tingkat upah, biaya modal, harga output, dan kemajuan teknologi. Penurunan tingkat upah cenderung meningkatkan permintaan tenaga kerja melalui efek substitusi dan output, sedangkan peningkatan modal dapat meningkatkan produktivitas marginal tenaga kerja sehingga mendorong perusahaan untuk menyerap lebih banyak tenaga kerja. Permintaan input modal juga dipengaruhi oleh harga modal, perkembangan teknologi, serta keterkaitan dengan tenaga kerja. Investasi modal yang efektif sering kali membutuhkan penyesuaian dalam permintaan tenaga kerja, apalagi jika teknologi baru diterapkan. Modal dan tenaga kerja dapat bersifat pelengkap maupun substitusi tergantung pada konteks dan kemajuan teknologi yang digunakan.

Selain itu, kemajuan teknologi dapat meningkatkan produktivitas baik modal maupun tenaga kerja, tergantung pada sifat hubungan antara keduanya—apakah sebagai substitusi atau pelengkap. Permintaan input juga sangat dipengaruhi oleh kondisi makroekonomi seperti pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang mencerminkan tingkat produksi dan pendapatan di suatu wilayah. Interaksi antara modal dan tenaga kerja menciptakan sinergi yang dapat meningkatkan efisiensi produksi dan mendorong pertumbuhan ekonomi.

Dengan demikian, pemahaman mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi permintaan input sangat penting, tidak hanya untuk pengambilan keputusan di tingkat perusahaan, tetapi juga sebagai dasar perumusan kebijakan ketenagakerjaan dan investasi yang efektif dalam rangka mendukung stabilitas dan pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Diah Ayu, Sri Sudiarti, dan Nursatri Yanti. Pengaruh Modal dan Tenaga Kerja Terhadap Tingkat Pendapatan UMKM Grosir Sembako Kecamatan Percut Sei Tuan Dalam Perspektif Ekonomi Islam. *GEMAH RIPAH: Jurnal Bisnis*, vol. 03, no. 02, 2023, pp. 1-15.
- MegaSukma, O. (2014). 13 permintaan-input. SlideShare. Tersedia di: <https://www.slideshare.net/slideshow/13-permintaaninput/32452626> Diakses 29 Mei 2025.
- Nicholson, Walter (1978). *Teori Ekonomi Mikro: Prinsip Dasar dan Ekstensi* (edisi ke-2). Hinsdale: Dryden Press. hlm. 182–188 . ISBN Nomor telepon 0-03-020831-9. Robinson,

- R. Clark. "Produk marjinal tenaga kerja dan modal" (PDF) . Handout Kelas Universitas Northwestern . Diarsipkan dari aslinya (PDF) pada 9 September 2006.
- Ramli. M. M, dkk. (2021). PENGGUNAAN INPUT PRODUKSI PADA USAHATANI PADI
- Rosyda. (n.d.). Pengertian Pasar Input: Ciri, Jenis, Perbedaan dan Kelebihannya. Gramedia Literasi. Tersedia di: https://www.gramedia.com/literasi/pengertian-pasarinput/#Pengertian_Pasar_Input Diakses 29 Mei 2025.
- Saputro, C., & Ayuniyyah, Q. (2024). Permintaan dan Penawaran dalam Ekonomi Mikro. Diversity: Jurnal Ilmiah Pascasarjana, 4(2), 185-194. DOI: 10.32832/djipuka.v14i2.16867.
- SAWAH DI DESA BULONTIO TIMUR KECAMATAN SUMALATA KABUPATEN GORONTALO UTARA: Gorontalo. AGRINESIA. Vol. 6 No. 1. E-ISSN : 2541 6847.
- Scaleocean. (2025). Pengertian Input dan Output dalam Produksi. Diunduh pada 15 Mei 2025. Diakses dari <https://scaleocean.com/id/blog/industri/pengertian-input-danoutput-dalamproduksi>.
- Shalehah, St Asrah Janna. Pengaruh Faktor Modal dan Tenaga Kerja Terhadap Output Marginal Pada Pander Jaya Mebel. Skripsi, Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Makassar, 2018.
- Subowo.Drs., dan Muchtar Chabib. (1986). Teori Ekonomi Mikro {Ancangan Grafis}: Yogyakarta. Bagian Penerbitan Fakultas Ekonomi UII.
- Sutrisno, A. (2016). Analisis produktivitas tenaga kerja sektor pertanian di Sumatera. Jurnal Ekonomi Pertanian , 10(2), 45-60. media.neliti.com
- Widi, Isma, Heri Hermawan Lutfi, and Melan Ferdiansyah. Pengaruh Modal Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Dalam Perspektif Ekonomi Islam (Studi Pada Perusahaan Properti di Sidomulyo). Jurnal Az Zahra: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam, 2023.