

BAB II

TINJUAN PUSTAKA

2.1. Inovasi Sebagai Penentu Produktivitas

produksi merupakan salah satu pilar penting dalam ilmu ekonomi, khususnya dalam konteks analisis mikroekonomi perusahaan. Teori ini membahas tentang bagaimana perusahaan mengubah berbagai *input* seperti tenaga kerja, modal, dan bahan baku menjadi *output* berupa barang atau jasa. Dengan memahami hubungan antara *input* dan *output*, perusahaan dapat menyusun strategi produksi yang lebih efisien dan optimal. Menurut Sadono Sukirno (2014), produksi adalah kegiatan yang bertujuan untuk menambah nilai guna suatu barang dan jasa atau menciptakan barang dan jasa baru. Dalam konteks perusahaan, proses produksi tidak hanya menyangkut penciptaan barang atau jasa, tetapi juga optimalisasi input untuk mencapai produktivitas maksimal.

Menurut Mankiw (2011), fungsi produksi dapat dituliskan dalam bentuk matematis sebagai berikut:

$$Q = f(L, K)$$

Keterangan:

Q : *Output*

L : *Labour*

K : *Capital*

f = Fungsi teknis yang menggambarkan hubungan antara input dan output

Fungsi tersebut menunjukkan bahwa *output* suatu perusahaan dipengaruhi oleh kombinasi antara tenaga kerja dan modal yang digunakan dalam proses produksi. Dalam praktiknya, semakin optimal kombinasi dua *input* tersebut, maka semakin besar pula potensi produktivitas yang dapat dicapai oleh perusahaan.

Dalam bentuk fungsi produksi per tenaga kerja, hubungan tersebut dapat ditulis ulang sebagai:

$$\frac{Q}{L} = f\left(\frac{K}{L}\right)$$

Keterangan:

$\frac{Q}{L}$: Produktivitas tenaga kerja (output per pekerja)

$\frac{K}{L}$: Modal per tenaga kerja

Fungsi ini menyatakan bahwa produktivitas tenaga kerja bergantung pada ketersediaan modal per tenaga kerja. Artinya, peningkatan produktivitas dapat dicapai melalui peningkatan efisiensi penggunaan input, terutama dengan memperbesar rasio modal terhadap tenaga kerja.

Produktivitas adalah salah satu indikator utama dalam menilai efisiensi atau kinerja dari suatu perusahaan. Secara umum, produktivitas mengukur seberapa efisien perusahaan dalam mengubah sumber daya (*input*) yang dimilikinya menjadi hasil produktivitas (*output*). Menurut Syverson (2011), produktivitas mencerminkan kemampuan perusahaan untuk memaksimalkan output dengan input tertentu, yang dipengaruhi oleh faktor seperti teknologi, manajemen, dan kualitas

tenaga kerja. Dalam teori ekonomi klasik, produktivitas sering kali dipandang sebagai hasil dari kombinasi faktor produktivitas, yaitu tenaga kerja dan modal. Produktivitas perusahaan merupakan indikator kunci dalam mengukur efisiensi dan kinerja suatu organisasi.

Produktivitas didefinisikan sebagai rasio antara output yang dihasilkan terhadap input yang digunakan dalam proses produktivitas. Produktivitas perusahaan biasanya diukur dengan membandingkan jumlah output terhadap input. Salah satu bentuk yang paling umum adalah produktivitas tenaga kerja, yang secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}} = \frac{\text{Total Penjualan Tahunan}}{\text{Jumlah Tenaga Kerja Tetap}}$$

Pada penelitian ini, *output* diproksikan dengan total penjualan tahunan, sedangkan *input* direpresentasikan oleh jumlah tenaga kerja tetap penuh waktu. Dengan demikian, semakin tinggi rasio ini, semakin besar produktivitas tenaga kerja yang dimiliki oleh perusahaan. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan Todaro dan Smith (2015), yang menyatakan bahwa produktivitas tenaga kerja merupakan salah satu indikator kunci dalam menilai pertumbuhan ekonomi jangka panjang, karena mencerminkan efisiensi dalam penggunaan sumber daya manusia. Dengan demikian, semakin tinggi rasio ini, semakin besar produktivitas tenaga kerja yang dimiliki oleh perusahaan.

Menurut Roth dan Rammer (2023), dalam studinya terhadap perusahaan di Jerman, ditemukan bahwa produktivitas perusahaan sangat dipengaruhi oleh aset tidak berwujud (*intangibles*), termasuk pelatihan, perangkat lunak, serta inovasi

non-R&D, yang menunjukkan kontribusi signifikan terhadap output perusahaan. Produktivitas perusahaan bukan hanya dipengaruhi oleh investasi fisik, tetapi juga oleh kapasitas inovasi dan kualitas sumber daya manusia yang dimiliki oleh perusahaan.

Inovasi merupakan salah satu elemen kunci dalam pertumbuhan perusahaan dan daya saing ekonomi. Menurut (OECD, 2018), inovasi didefinisikan sebagai implementasi produk, proses, metode pemasaran, atau organisasi yang baru atau mengalami peningkatan signifikan. Dalam konteks bisnis, inovasi tidak hanya terbatas pada penemuan teknologi baru, tetapi juga mencakup perbaikan dalam model bisnis, efisiensi operasional, dan strategi penetrasi pasar. Menurut teori produksi Schumpeter (1934), membedakan inovasi menjadi lima bentuk utama, yaitu: (1) pengenalan produk baru, (2) metode produktivitas baru, (3) pembukaan pasar baru, (4) sumber pasokan baru, dan (5) reorganisasi industri. Pendekatan ini menekankan bahwa inovasi bersifat destruktif (*creative destruction*), di mana teknologi atau metode lama digantikan oleh yang lebih efisien, sehingga mendorong produktivitas ekonomi secara keseluruhan.

Inovasi telah lama diakui sebagai faktor krusial dalam mendorong peningkatan produktivitas perusahaan. Dalam konteks Indonesia sebagai negara berkembang, urgensi inovasi semakin tampak seiring dengan kebutuhan perusahaan untuk beradaptasi terhadap tiga tantangan utama: dinamika globalisasi, disrupsi teknologi, dan intensifikasi persaingan bisnis (Damanpour dan Aravind, 2012). Secara konseptual, inovasi dapat diklasifikasikan ke dalam empat dimensi utama, yaitu inovasi produk, proses, pemasaran, dan organisasi (OECD, 2018).

Implementasi inovasi secara konsisten terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional, memperbaiki kualitas produk, serta memperluas penetrasi pasar (Tidd dan Bessant, 2018). Temuan ini semakin memperkuat proposisi bahwa dalam lingkungan bisnis yang semakin kompleks, inovasi bukan lagi sekadar opsi, melainkan menjadi kebutuhan strategis bagi kelangsungan usaha.

2.2. Penelitian Terdahulu

Menurut hasil studi Parisi et al. (2006), produktivitas perusahaan sangat dipengaruhi oleh inovasi, baik berupa inovasi proses maupun inovasi produk. Dalam studi yang dilakukan Gallego et al. (2015), bahwa penerapan inovasi berkontribusi pada peningkatan produktivitas tenaga kerja baik di sektor jasa maupun manufaktur di Kolombia. Temuan ini menegaskan bahwa dampak positif inovasi terhadap produktivitas berlaku secara luas, tanpa tergantung pada karakteristik spesifik industri tempat inovasi tersebut diterapkan.

Hasil studi Bhattacharya dan Rath (2020), juga menemukan bahwa inovasi berdampak positif terhadap produktivitas tenaga kerja, khususnya pada perusahaan besar di sektor manufaktur di Tiongkok dan India. Namun, pengaruh tersebut tidak selalu signifikan pada perusahaan kecil, yang menunjukkan bahwa kapasitas inovasi dan dampaknya dapat bervariasi tergantung skala dan sektor usaha. Sementara itu, hasil penelitian yang dilakukan Le (2023), yang meneliti UMKM di Vietnam menyatakan bahwa inovasi berkontribusi terhadap peningkatan jumlah tenaga kerja serta pergeseran struktur tenaga kerja ke arah yang lebih terampil.

Hasil penelitian yang dilakukan Xu et al. (2021), menunjukkan bahwa aktivitas inovatif memiliki pengaruh yang kuat terhadap produktivitas. Mereka

menekankan bahwa inovasi tidak hanya meningkatkan efisiensi produktivitas, tetapi juga menurunkan biaya operasional perusahaan. Penelitian yang dilakukan oleh Dabla-Norris et al. (2012), menemukan bahwa inovasi memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kinerja perusahaan, terutama di sektor teknologi tinggi. Namun, di wilayah dengan infrastruktur keuangan yang kurang berkembang atau pada perusahaan skala kecil, pengaruh inovasi cenderung lebih lemah. Temuan serupa juga diperoleh oleh Asiedu et al. (2023) dalam studi mereka terhadap perusahaan-perusahaan di Amerika Tengah. Mereka menyimpulkan bahwa perusahaan yang tidak melakukan inovasi produk atau teknologi dalam beberapa tahun terakhir memiliki tingkat produktivitas yang jauh lebih rendah dibandingkan perusahaan inovatif.