

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Teori Perilaku Produsen

Produksi merupakan konsep arus (*flow concept*), dimana pengukuran kegiatan produksi dilihat dari kemampuan dalam menghasilkan barang atau jasa pada suatu periode tertentu tanpa mengubah kualitas. Secara teknis, produksi merupakan proses mengubah *input* menjadi *output*. Tingkah laku produsen dalam menghasilkan produk yang selalu berupaya mencapai efisiensi selama proses produksi. Produsen terus berupaya untuk mengatur penggunaan faktor produksi untuk menghasilkan produk seoptimal mungkin. Adapun faktor produksi dalam perekonomian dibedakan dalam 4 jenis, yaitu tanah dan sumber alam, tenaga kerja, modal, dan keahlian keusahawanan (Kennedy, 2011).

2.1.2. Teori Produksi

Teori produksi menggambarkan hubungan antara tingkat produksi dengan jumlah faktor-faktor produksi dan hasil penjualan *output*-nya. Teori ini dikenal dengan produksi jangka pendek dan produksi jangka panjang. Adapun yang membedakan antara produksi jangka pendek dan produksi jangka panjang adalah penggunaan *input*-nya.

1) Produksi Jangka Pendek

Proses produksi dilakukan pengusaha untuk mencapai tujuan. Terdapat dua macam keputusan yang dapat ditentukan yakni berapa *output* yang harus diproduksi dan berapa banyak faktor-faktor produksi (*input*) yang

dapat digunakan, serta kombinasi penggunaannya. Pengusaha akan memperhitungkan seberapa besar dampak yang akan ditimbulkan dari penambahan variabel *input* terhadap total produksi. Secara ringkas, teori ini menggambarkan kemampuan perusahaan yang memiliki *input* tetap dan menentukan berapa banyak variabel *input* yang harus dipergunakan.

2) Produksi Jangka Panjang

Teori ini menjelaskan suatu proses produksi tidak bisa diukur dengan waktu tertentu. Faktor produksi yang dipergunakan untuk proses produksi bersifat variabel atau tidak ada *input* tetap. Asumsi dasar yang digunakan pada teori ini adalah produsen selalu berusaha mencapai keuntungan yang maksimum (Kennedy, 2011).

2.1.3. Fungsi Produksi

Menurut Kennedy (2011) fungsi produksi memberikan gambaran hubungan teknis antara jumlah faktor produksi yang digunakan dengan jumlah produk yang dihasilkan persatuan waktu, tanpa memperhatikan harga-harga, baik harga faktor-faktor produksi maupun harga produk. Secara matematis fungsi produksi secara umum dapat dinyatakan:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n) \dots \dots \dots (2.1)$$

Keterangan:

Y = tingkat produksi (*output*) yang dihasilkan

X₁, X₂, X₃, ..., X_n = berbagai faktor produksi (*input*) yang digunakan

Fungsi tersebut belum bisa memberikan penjelasan secara kuantitatif karena hanya menggambarkan hubungan antara produk dan faktor produksi. Secara spesifik, fungsi produksi dinyatakan berikut ini:

a) Fungsi Linear

$$Y = a + bX \dots \dots \dots (2.2)$$

b) Fungsi Kuadrat

$$Y = a + bX + cX^2 \dots \dots \dots (2.3)$$

c) Fungsi Cobb-Douglas

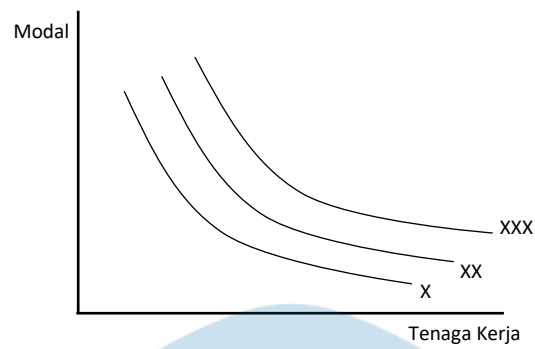
$$Y = aX_1^b X_2^c X_3^d \dots \dots \dots (2.4)$$

Fungsi produksi yang digunakan oleh perusahaan harus memenuhi beberapa asumsi. Asumsi tersebut terdiri dari :

- 1) Fungsi produksi harus kontinu
- 2) Fungsi produksi bernilai tunggal dari masing-masing variabel yang ada di dalamnya
- 3) Derivasi I dan II fungsi ini tetap kontinu
- 4) Fungsi produksi harus relevan (bernilai positif) baik untuk *input* X maupun *output* Y
- 5) Penggunaan teknologi secara maksimal

2.1.4. Produksi dengan Dua *Input* Variabel (*Isoquant*)

Isoquant menggambarkan berbagai kombinasi dua *input* berbeda yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk menghasilkan jumlah *output* tertentu. Kurva *isoquant* dikenal sebagai *isoproduct*, menunjukkan hubungan antara berbagai kemungkinan kombinasi dua variabel *input* dengan tingkat *output* yang tetap (Kennedy, 2011).



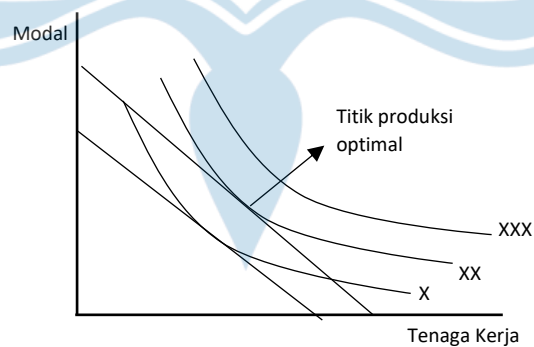
Sumber: Kennedy, 2011

Gambar 2. 1

Kurva Isoquant

2.1.5. Kurva Isocost

Kurva ini menunjukkan semua kombinasi yang beragam antara tenaga kerja dan barang-barang modal yang dibeli perusahaan, dengan pengeluaran total dan harga produksi tertentu. Kombinasi faktor-faktor produksi dapat ditentukan dengan menjumlahkan semua biaya yang telah dikeluarkan (Kennedy, 2011).



Sumber: Kennedy, 2011

Gambar 2. 2

Kurva Isocost

Upaya mencapai tingkat produksi optimal dengan biaya yang minimum bisa digunakan kurva bersinggungan antara *isoquant* dan *isocost* dengan syarat (*Least Cost Combination*).

2.1.6. Aspek Produksi

Memahami dan mengenali aspek produksi dapat membantu pelaku bisnis membuat analisis kelayakan bisnis, sehingga dapat meminimalkan kerugian pada saat menjalankan bisnis. Terdapat beberapa aspek produksi yang menjadi fokus utama dalam merencanakan perjalanan bisnis yang meliputi (Wahyuni *et al.*, 2022):

1. Lokasi operasi

Pemilihan lokasi operasi yang strategis dapat meningkatkan efisiensi biaya operasional dengan melihat jarak lokasi operasi terhadap *supplier*, *segmentasi market*, dan metode transportasi. Lokasi operasi dapat dikatakan strategis ketika berada ditengah-tengah ketiganya.

2. Volume operasi

Ketika pelaku usaha berlebihan atau kekurangan dalam menentukan volume operasi dapat menyebabkan biaya barang dagangan menjadi tidak masuk akal, sehingga memunculkan persoalan-persoalan baru yang mempengaruhi biaya barang dagangan yang dijual.

3. Mesin dan peralatan

Pemilihan mesin dan peralatan yang sesuai dengan area produksi, serta kesesuaian pergantian saat ini dan akan datang dapat mencegah terjadinya *overabundance limit*.

4. Bahan baku dan bahan penolong

Pemilihan bahan baku dan bahan penolong beserta kapasitas yang telah disesuaikan dapat membantu pelaku usaha menjalankan bisnis dengan biaya yang efisien.

5. Tenaga kerja

Penggunaan tenaga kerja dengan jumlah dan keahlian yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dapat meningkatkan efisiensi karena dapat menyelesaikan pekerjaan dengan lebih tepat, cepat, dan praktis.

6. Tata letak

Tata letak berkaitan dengan tata ruang berbagai fasilitas operasi. Penataan yang sesuai dapat memudahkan tenaga kerja dalam menjalankan tugasnya sehingga mendorong efisiensi kerja.

2.1.7. Analisis Industri

Industri batik merupakan salah satu sektor yang tergolong dalam kategori industri kecil menengah (UKM). Industri ini memberikan kontribusi yang besar bagi perekonomian di Indonesia. Berdasarkan jenis bahan mentah yang digunakan batik dibagi ke dalam tiga jenis, yaitu batik tulis, cap, dan printing. Menurut Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KLBUI) tahun 2020, mengategorikan industri batik (13134) ke dalam industri pengolahan (C) sebagai industri tekstil (13), dan masuk dalam kategori industri pemintalan, pertenunan dan penyempurnaan tekstil (131), serta dikelompokkan ke dalam industri penyempurnaan tekstil (1313). Industri batik di Indonesia dikategorikan ke dalam tiga jenis, yakni batik tulis, cap, dan printing. Industri batik termasuk ke dalam pasar monopolistik, sehingga terdapat banyak tantangan untuk bisa berkembang. Berikut ini tantangan pasar monopolistik:

1) Hambatan masuk (*Barriers to Entry*)

Perusahaan baru yang akan memasuki industri ini memerlukan modal yang relatif besar dan harus bersaing dengan perusahaan yang sudah mapan, serta sulit mendapatkan tenaga kerja yang terampil.

2) Harga jual yang tinggi untuk konsumen

Perusahaan dalam pasar monopolistik memiliki sedikit kekuasaan pasar dalam menetapkan harga yang lebih tinggi, sehingga berdampak pada target pasar yang terbatas.

3) Alokasi sumber daya yang tidak efisien

Beberapa perusahaan menghasilkan produk yang kurang efisien daripada yang lain, mengakibatkan pemborosan sumber daya.

4) Elastisitas permintaan yang tinggi

Permintaan dalam pasar monopolistik sangat responsif terhadap perubahan harga, sehingga memungkinkan konsumen beralih dengan mudah dari satu merek ke merek lain.

2.1.8. Industri Batik di Desa Jarum, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten

Desa Jarum, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten menjadi salah satu sentra industri batik yang berkembang di Indonesia sejak tahun 1960-an sampai sekarang. Berdasarkan hasil observasi, terdapat sekitar 43 produsen batik yang aktif produksi sebelum pandemi Covid-19. Namun pasca pandemi, tidak sedikit perusahaan yang gulung tikar akibat dari kebijakan pembatasan aktivitas masyarakat sehingga menyisakan 20 produsen batik yang terdiri dari 13 produsen batik kain, 6 produsen batik kayu, dan 1 produsen batik keramik.

Batik khas Desa Jarum adalah batik dengan motif khas yang dinamai ‘Riris Pandhan Mojo Aroem’. Motif ini dipilih untuk mengangkat kearifan lokal dan budaya yang diceritakan melalui motif-motif di dalamnya. Motif ini terdiri dari perpaduan tiga tradisi, yaitu tradisi Surakarta, Yogyakarta, dan kawasan pesisir. Terdapat tiga pecahan di dalam motif batik khas Desa Jarum. Pecahan pertama diberi nama ‘pandhan arum’ yang berbentuk pohon yang sedang berbunga menyimbolkan tiga tahapan dalam hidup manusia yaitu cecikal (tumbuh dengan baik), bebakal (hidup berkembang dengan baik), dan tetinggal (mati meninggalkan nama baik). Pecahan kedua diberi nama ‘pring picis’ yang berbentuk pohon bambu panjang dan lurus menyimbolkan tongkat dari Sunan Pandanaran. Terakhir, pecahan ketiga diberi nama motif ‘Semarang Tembayat’ (Saputra, 2020).



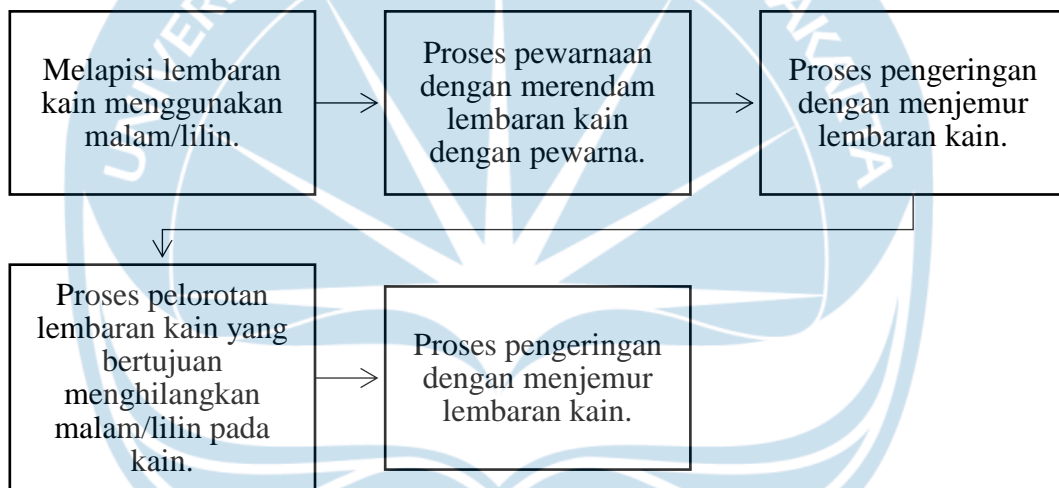
Sumber: Dokumen pribadi, 2024

Gambar 2. 3

Motif Batik Riris Pandhan Mojo Aroem

2.1.9. Proses Produksi

Terdapat beberapa tahapan utama yang di lewati selama proses produksi kain batik. Tahapan tersebut digambarkan pada Gambar 2.5, kain batik yang dihasilkan dalam alur produksi ini terdiri dari satu warna. Apabila menghendaki kain batik dengan beberapa warna maka dapat dilakukan dengan mengubah mekanisme alur produksi menjadi lebih panjang. Semakin panjang alur produksi yang dilalui maka biaya produksi juga semakin tinggi. Hal ini mempengaruhi harga jual kain batik menjadi lebih mahal.



Sumber: Sumber dari segala sumber, 2024

Gambar 2. 4

Tahapan Proses Produksi Batik Kain

2.2. Peneliti Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu dijadikan sebagai jurnal acuan dalam penelitian ini. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Iriawan (2017) yang berjudul, “Analisis Efisiensi Produksi Industri Kreatif Pada Sub sektor Kerajinan Batik dengan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA)”. Penelitian ini dilakukan

untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi proses produksi. Adapun metode yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan studi literatur. Lokasi penelitian dilakukan di Desa Wijirejo, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul dan Desa Wukirsari, Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul berfokus pada produsen batik. Variabel *input* terdiri dari biaya/modal, material, dan Sumber Daya Manusia (SDM), sedangkan variabel *output* terdiri dari produk. Hasilnya menunjukkan dari 31 pengusaha batik, 5 diantaranya memiliki sumber modal dari dana pribadi dan sisanya memiliki modal dari pribadi dan pinjaman. Berdasarkan perhitungan sebagian besar penggunaan variabel *input* tidak efisien sehingga terjadi pemborosan. Hal ini disebabkan dalam penggunaan *input* dalam proses produksi berdasarkan pengalaman dan ilmu turun temurun dari lintas generasi, terbukti lamanya perusahaan itu berdiri yakni 28 tahun (sebanyak 50 persen lebih). Dari 31 pengusaha batik terdapat 6 diantaranya yang dinilai efisien secara teknis sedangkan sisanya belum efisien. Penyebabnya penggunaan kain, pewarna, dan jumlah karyawan tidak efisien, dan pada satu pengusaha terdapat permasalahan pada penggunaan malam. Menurut hasil penelitian ini langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mencapai efisiensi adalah dengan meningkatkan hasil produksi, meningkatkan inovasi dalam penggunaan *input* sehingga tidak terjadi pemborosan, misalnya penggunaan pewarna alami. Terakhir, perlu adanya pelatihan dan pendampingan dari instansi terkait.

Penelitian yang dilakukan oleh Aldida & Santosa (2013) dengan judul, “Analisis Produksi dan Efisiensi Industri Kecil dan Menengah (IKM) Batik Tulis di Kota Semarang”. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan faktor produksi kain, lilin, obat pewarna, tenaga kerja, dan bahan bakar

terhadap jumlah produksi kain batik tulis. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel *input* dan *output*. Variabel *input* antara lain: kain, lilin, obat pewarna, tenaga kerja, dan bahan bakar, sedangkan variabel *output*-nya adalah hasil produksi. Penelitian ini dilakukan di Kota Semarang pada Kecamatan Semarang Selatan, Kecamatan Semarang Timur, Kecamatan Semarang Barat, Kecamatan Banyumanik, Gajahmungkur, dan Tembalang, Kecamatan Mijen, dan Gunungpati, serta Kecamatan Pedurungan dan Genuk dengan sampel sebanyak 41 IKM. Hasilnya menunjukkan kegiatan produksi IKM batik tulis di Kota Semarang tidak efisien secara teknis, harga, maupun ekonomi. Penyebabnya adalah penggunaan faktor produksi yang berlebihan, sehingga perlu adanya peningkatan *output* pada skala produksi atau pengurangan *input*.

Penelitian yang dilakukan Rahmatika *et al.* (2019) dengan judul, “Pengukuran Efisiensi Kinerja Komoditi Industri Sandang Kabupaten Agam Menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA)”. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Agam dengan metode DEA model DEA CRS dan DEA VRS. Adapun variabel *input* terdiri dari tenaga kerja, nilai investasi, dan nilai bahan baku, sedangkan variabel *output* terdiri dari nilai produksi dan kapasitas produksi. Hasil menunjukkan selama kurun waktu 2 tahun (2014, 2015) diperoleh DMU yang efisien adalah industri barang jadi rajutan dan sulaman, industri dapur dan meja dari tekstil, industri pakaian jadi dari tekstil, dan industri alas kaki lainnya, sedangkan industri kain bordir, industri pakaian jadi dari kulit, industri barang dari kulit untuk keperluan lainnya, dan industri pakaian jadi lainnya dari kulit masih tidak efisien. Upaya meningkatkan efisiensi pada DMU tidak efisien dilakukan dengan memasukkan nilai target pada masing-masing variabel *input* dan *output* sehingga menjadi efisien.

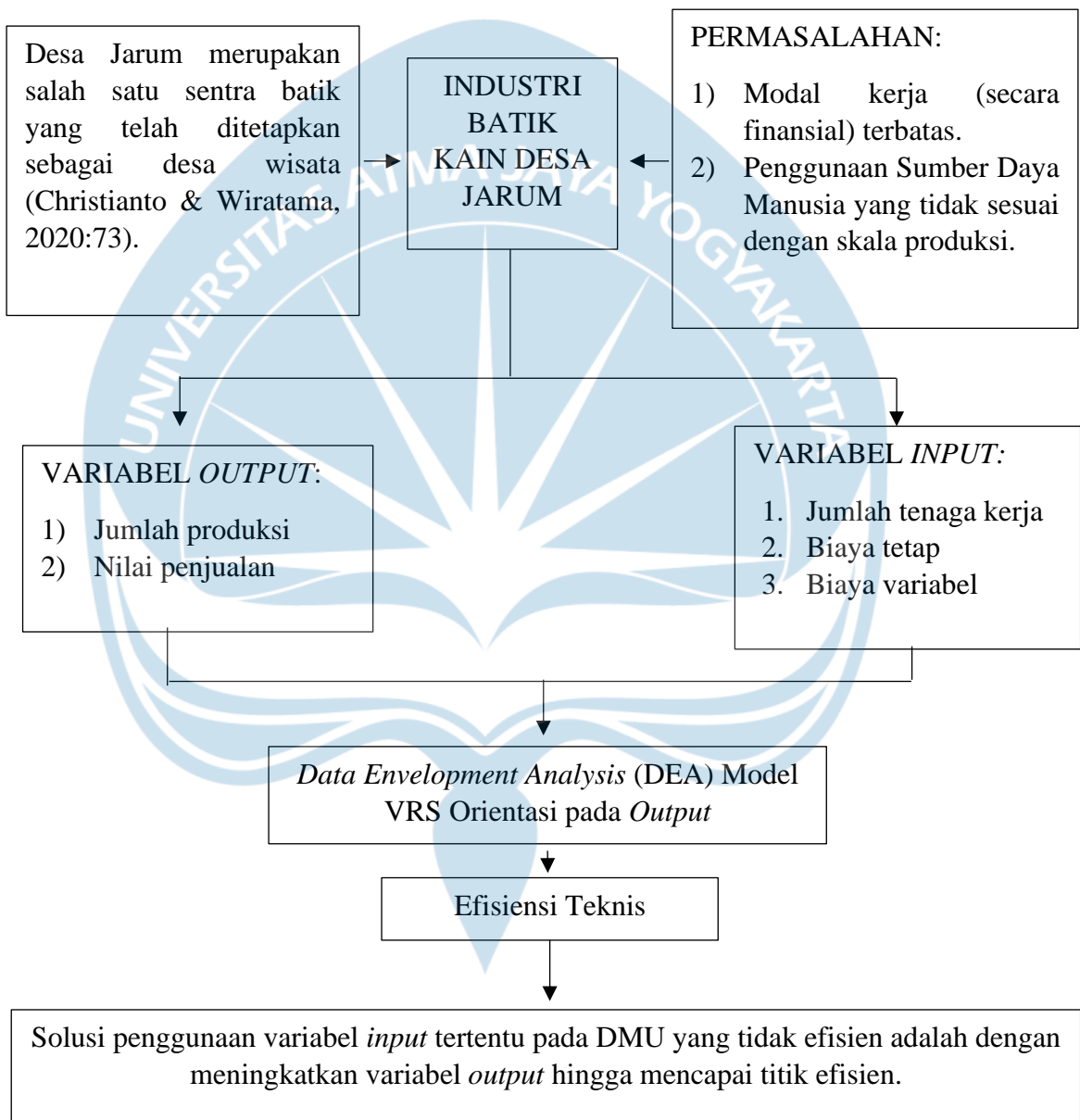
Penelitian yang dilakukan Kusuma (2020) dengan judul, “Benchmarking Kinerja Rantai Pasok IKM Kulit di Sleman Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis (DEA)”. Pengukuran efisiensi dilakukan dengan menggunakan DEA dengan variabel output (deliver) dan variabel *input* (plan, make, source, dan enable) pada 1 IKM kulit sebagai DMU. Hasil menunjukkan adanya 5 IKM yang belum efisien. Solusi untuk meningkatkan efisiensi dengan meningkatkan variabel output (deliver) sebesar 0.006% dan sebesar 22.755 pada variabel *input*.

Penelitian yang dilakukan Yujianto *et al.* (2019) dengan judul, “Meningkatkan Efisiensi Proses Produksi pada Industri Tekstil dengan Data Envelopment Analysis”. Pengukuran efisiensi dilakukan di PT. XYZ dengan 12 DMU (Januari-Desember) dengan metode DEA model CRS.. Hasil menunjukkan dari keseluruhan DMU terdapat 5 DMU yang kurang efisien dengan variabel efisiensi proses produksi. Adapun strategi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi proses produksi adalah dengan menambah atau mengurangi operator (d disesuaikan dengan kebutuhan DMU), mengurangi jam kerja dengan menambahkan jumlah mesin yang beroperasi, mengevaluasi mesin yang tidak produktif serta menyesuaikan kebutuhan bahan baku.

2.3. Kerangka Pemikiran

Konsep ini dijelaskan melalui kerangka pemikiran pada Gambar 2.6. Tingkat efisiensi dapat diukur menggunakan variabel *input* dan variabel *output* pada masing-masing DMU. Variabel *input* terdiri dari jumlah tenaga kerja, biaya tetap (*fixed cost*), dan biaya variabel (*variable cost*). Variabel *output* terdiri dari

jumlah produksi dan nilai penjualan. Kemudian kedua variabel tersebut diukur menggunakan alat analisis DEA model VRS untuk mengidentifikasi produsen-produsen yang efisien dan tidak efisien. Pada produsen batik yang belum efisien akan dilakukan kajian mendalam untuk menciptakan strategi mencapai efisien.



Sumber: Sumber dari segala sumber, 2024

Gambar 2. 5

Diagram Kerangka Pemikiran