

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Produksi

2.1.1 Pengertian Produksi

Setiap perusahaan yang bergerak pada bidang produksi tentunya memiliki aktifitas produksi yang berjalan didalamnya, proses produksi tersebut berguna untuk menghasilkan produk yang akan diperjual belikan atau dipasarkan oleh perusahaan. Produk yang di produksi sudah seharusnya memiliki nilai saing dibandingkan dengan perusahaan yang bergerak pada bidang yang sama lainnya. Untuk mengetahui produksi lebih jauh, berikut ini merupakan pengertian produksi menurut beberapa ahli.

Produksi menurut Muchdarsyah (45:2021) merupakan kegiatan untuk menghasilkan suatu barang atau jasa. Kegiatan pokok ekonomi produksi dilakukan oleh produsen dalam rangka menghasilkan barang untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Dengan demikian, produksi adalah sebuah proses yang dilakukan untuk menciptakan atau menambah nilai guna dari barang atau jasa. Jika pertambahan nilai guna dilakukan tanpa merubah bentuk produk, maka disebut sebagai produksi jasa seperti jasa konseling, jasa les pelajaran, jasa konsultan keuangan, dan sebagainya. Sementara pertambahan nilai guna yang diikuti dengan perubahan bentuk produk disebut produksi barang.

Contoh produksi barang adalah sebagai berikut membangun rumah, membuat sepatu, memasak nasi, dan lain-lainnya. Produksi mempunyai dua nilai pokok. Yang pertama untuk menciptakan nilai guna barang atau jasa. Kedua, menambah nilai guna barang atau jasa. Barang atau jasa hasil produksi ada yang bisa digunakan secara langsung maupun tidak langsung. Biasanya hasil produksi yang tidak bisa langsung digunakan diolah lagi untuk menjadi produk lain yang memiliki nilai lebih tinggi.

2.1.2 Tujuan Dan Fungsi Produksi

Pada hakikatnya, produksi merupakan proses penciptaan ada penambahan nilai guna dari barang atau jasa bentuk yang diikuti oleh penambahan manfaat, bentuk, waktu, tempat atas faktor-faktor produksi sehingga dari produksi tersebut memiliki kemampuan lebih tinggi dalam memenuhi kebutuhan pemakainya. Namun, adapun tujuan dan fungsi dari produksi menurut Muchdarsyah (45:2021) adalah sebagai berikut:

Fungsi Produksi

1) Perencanaan.

Perencanaan pada produksi dapat diartikan sebagai melaksanakan kegiatan produksi barang atau jasa pada waktu tertentu yang disesuaikan dengan forecast yang telah disusun. Penyusunan forecast tersebut dilakukan dengan sistem yang terorganisir mulai dari sumber daya manusia, bahan baku, ketersediaan ruang pada gudang, alat, dan lain-lain. Perencanaan produksi mempengaruhi besarnya keuntungan yang dicapai oleh sebuah perusahaan. Karena perencanaan yang baik dapat memperkirakan produksi yang kualitas dan kuantitasnya tepat dan menjamin keberadaan stock. Tidak kurang dan tidak lebih terlalu banyak.

Stock kurang bisa mengakibatkan konsumen beralih ke produk lain yang sejenis karena kehabisan. Sementara kelebihan stok berisiko kadaluarsa sementara barang belum terjual habis. Bisa disimpulkan, perencanaan produksi dilakukan agar perusahaan dapat bekerja secara efektif dan efisien sehingga dapat menghasilkan keuntungan sebesar-besarnya. Karena forecast tersebut disesuaikan dengan permintaan pasar, maka diharapkan perencanaan dapat menjadikan kinerja perusahaan lebih baik.

a. Kualitas produk

Kualitas produk sangat perlu untuk direncanakan dengan baik, baik dari siapa pasar yang dituju, keeksklusifannya (premium, medium, atau ekonomis), dan harganya. Karena setiap segmen pasar

memiliki standar kualitas yang berbeda.

b. Biaya produksi

Biaya produksi meliputi bahan, alat, tenaga kerja, dan semua yang terlibat dalam produksi pasti memerlukan biaya. Hal ini harus dimasukkan ke dalam perencanaan produksi agar tidak rugi (biaya produksi lebih besar dari harga jual).

c. Waktu pengembangan produk

Di awal meluncurkan produk tidak serta merta perusahaan langsung mendapatkan untung. Terkadang perlu beberapa waktu untuk mencapai balik modal atau yang kita kenal dengan istilah break event point. Poin ini juga mengisyaratkan ketangguhan perusahaan dalam mengikuti perkembangan teknologi.

d. Biaya pengembangan produk

Sebuah perusahaan yang tidak melakukan inovasi produk bisa saja mengalami kebangkrutan. Hal ini sudah banyak tertulis di dalam sejarah. Perusahaan yang dulunya menjadi raksasa merasa akan menjadi penguasa pasar selamanya sementara dia tidak melakukan inovasi. Pada akhirnya mereka dikalahkan oleh bisnis-bisnis kecil yang tidak henti melakukan inovasi. Oleh karena itu, pengembangan produk dilakukan, di antaranya melakukan survei pasar, riset, dan pengujian. Tentunya hal ini membutuhkan biaya.

e. Kapabilitas pengembangan

Kapabilitas pengembangan merupakan aset yang dimiliki perusahaan untuk mengembangkan produk.

2) Pengolahan

Pengolahan dalam kegiatan produksi merupakan sebuah fase di mana bahan baku diolah menjadi barang mentah, barang setengah jadi, atau barang jadi.

3) Pengendalian dan Perawatan

Pengendalian dan perawatan di sini berfungsi untuk mengevaluasi dan mengawasi jalannya produksi agar sesuai dengan perencanaan. Di dalam perusahaan, penting sekali untuk melakukan

pembagian tugas antara perencana, pelaksana, dan pengawas agar produk yang dihasilkan sesuai dengan standar perusahaan.

4) Jasa Penunjang

Fungsi ini untuk meningkatkan cara kerja produksi. Terkadang proses produksi begitu lamban, gemuk, dan ribet. Tidak jarang ada metode yang lebih efektif dan efisien dan jasa penunjang berfungsi untuk itu.

Tujuan Produksi

1) Memenuhi kebutuhan konsumen

Masyarakat memiliki beragam kebutuhan yang harus dipenuhi. Kebutuhan yang tidak terpenuhi, Mulai dari kebutuhan primer, sekunder, hingga tersier, dapat menjadikan kehidupan manusia tidak seimbang. Pakaian, makanan dan minuman, tempat tinggal, pendidikan, kesehatan, informasi, komunikasi, gaya hidup, dan lain sebagainya merupakan contoh konkret dari kebutuhan manusia. Oleh karena itu, produsen memproduksi produk-produk yang dibutuhkan oleh konsumen tersebut dengan cara menciptakan nilai guna atau menambahkan nilai guna.

2) Memperoleh keuntungan

Bagi produsen, produksi bertujuan agar perusahaan mendapatkan keuntungan. Dengan menciptakan atau memberikan nilai guna pada sebuah produk, produsen dapat mengambil selisih dari harga jual dan biaya produksi. Produk yang dikonsumsi oleh masyarakat dibeli dan produsen mendapatkan pemasukan. Semakin baik perencanaan produksinya, semakin besar keuntungan yang didapatkan.

3) Menghasilkan barang setengah jadi

Barang setengah jadi yang diproduksi perlu diolah lebih lanjut sampai dapat dikonsumsi langsung oleh masyarakat.

4) Menjadi stimulant tumbuhnya usaha produksi lain

Adanya produksi suatu produk dapat memicu muncul usaha produk lain yang berkaitan. Misalnya institusi pendidikan tinggi

sebagai produsen jasa pendidikan. Di area dekat kampus tersebut akan muncul usaha kos-kosan, usaha warung makan dan jajanan, pelayanan kesehatan, minimarket, pasar tradisional, angkutan, jasa terjemah, dan sebagainya.

5) Mengurangi angka pengangguran

Proses produksi perusahaan mulai dari skala kecil dan menengah tidak mungkin dilakukan seorang diri oleh owner-nya. Bagaimanapun ingin menekan biaya produksi memerlukan bantuan orang lain. Oleh karena itu, dibutuhkan karyawan dengan cara melakukan perekrutan. Dari rekrutmen ini menambah angka pekerja di Indonesia dan mengurangi angka pengangguran. Semakin besar perusahaan, semakin besar menyerap tenaga kerja.

6) Meningkatkan penghasilan masyarakat dan Negara

Berkurangnya pengangguran tentu meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Semakin banyak masyarakat yang sejahtera, semakin banyak masyarakat membelanjakan keuangannya untuk mengkonsumsi makanan dan minuman, berwisata, dan membayar pajak. Dengan demikian, semakin lancar pergerakan ekonomi negara dan pendapatan negara pun naik.

7) Menjadi produksi Indonesia dikenal di dunia Internasional

Kegiatan produksi seringkali tidak hanya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan lokal atau domestik. Tidak jarang pasar luar negeri juga membutuhkan produk-produk yang dihasilkan oleh produsen Indonesia. Sebut saja sambal pecel, kerupuk, arang batok kelapa, sabut kelapa, furniture, rempah-rempah, dan lain-lain.

2.1.3 Jenis-Jenis Produksi

Produksi berdasarkan produk yang dihasilkan yang dimaksud dalam hal ini adalah kegiatan produksi tidak selalu sama jenis produk yang dihasilkan. Setiap perusahaan memiliki produk yang berbeda-beda, dimana walaupun perusahaan memiliki produk yang sama namun pada setiap produknya akan memiliki ciri khas tersendiri dari setiap

perusahaan. Produksi terbagi menjadi beberapa jenis di bawah ini, yaitu:

1. **Produksi Ekstraktif** Produksi ini melakukan eksplorasi sumber daya alam tanpa mengubah sifat dan bentuk apapun. Hasil ekstraksi kemudian diserahkan kepada perusahaan lain untuk diolah lebih lanjut menjadi barang baru yang memiliki nilai guna lebih tinggi. Contoh: penambangan bahan tambang, penangkapan ikan di laut, dan pengeboran minyak bumi.
2. **Produk Agraris** Produksi jenis ini mengolah alam dan memanfaatkan tanah agar dapat menghasilkan sumber daya alam yang berupa barang setengah jadi atau barang jadi. Hal ini tidak hanya mencakup pertanian saja, namun juga peternakan. Contoh: padi, sayur-sayuran, buah-buahan, susu, telur, jagung, dan lain-lain.
3. **Produksi Industri** Produksi jenis ini mengolah bahan mentah atau bahan baku menjadi barang setengah jadi atau barang jadi. Produksi jenis ini menambah nilai guna agar dapat dimanfaatkan oleh manusia dengan pemanfaatan yang lebih baik lagi. Contoh: pakaian, sepeda motor, mobil, pesawat terbang, pakan ternak, obat, alat kesehatan, makanan dan minuman, jilbab, mesin, alat elektronik, dan lain-lain.
4. **Produksi Perdagangan** Produksi jenis ini bergerak dengan menghubungkan antara produsen dengan konsumen agar barang yang diproduksi dapat beredar luas di pasaran. Penyaluran barang dari produsen ke konsumen terbagi menjadi beberapa jenis, yakni:
 - a) **Langsung** dari produsen ke konsumen Perdagangan yang langsung dilakukan sendiri oleh produsen. Biasanya produksi seperti ini dilakukan oleh pengusaha-pengusaha skala kecil atau perusahaan besar yang memiliki sistem marketing retail. Contoh: pembuat pentol menjual langsung ke konsumen bakso.
 - b) **Semi langsung** Perdagangan ini melalui perantara. Konsumen membeli barang tidak langsung ke produsen, melainkan ke pedagang eceran. Jadi, produsen menjual barang ke pedagang eceran. Contoh: reseller, warung, toko, minimarket, dan supermarket.

- c) Tidak langsung Perdagangan ini dilakukan dengan urutan produsen- pedagang grosir/agen/ distributor- pedagang eceran-konsumen.
5. Produksi Jasa Produksi jasa merupakan produksi yang menghasilkan produk bukan berupa barang, namun berupa jasa. Dalam melakukan produksi ini dibutuhkan keahlian tertentu. Hasil dari produksi jasa berwujud tidak konkret, tidak kasat mata, dan tidak bisa dipegang, namun keberadaannya dapat dirasakan manfaatnya. Contoh: jasa konseling, jasa keuangan, jasa pendidikan, transportasi, dan lain-lain.

Kegiatan produksi dibagi dalam jenisnya berdasarkan jangka waktu dan prosesnya dalam hal ini menyangkut dimana kegiatan produksi ini memiliki proses yang berbeda-beda, misalnya produksi biji kopi menjadi bubuk kopi memiliki proses yang berbeda-beda, dan waktu produksi yang berbeda pula. Produksi berdasarkan jangka waktu dan prosesnya dapat dibedakan menjadi:

- 1) Produksi berjangka pendek Merupakan produksi yang prosesnya berlangsung cepat dan dinikmati segera oleh konsumen. Jenis produksi ini merupakan jenis produksi yang pertama kali muncul di Indonesia. Hasil dari produksi berjangka pendek mudah ditemukan dan sifatnya sangat mendasar. Sebut saja jajanan pasar, nasi pecel, dan sate adalah contoh-contoh dari produksi berjangka pendek.
- 2) Produksi berjangka panjang Dari judulnya sudah dapat kita tebak bahwa produksi jangka panjang membutuhkan waktu yang panjang agar produk dapat dinikmati atau dimanfaatkan oleh konsumen. Proses produksinya pun tidak sesederhana produksi jangka pendek. Budidaya ikan lele, pembangunan rumah, budidaya lobster merupakan beberapa contoh dari produksi berjangka panjang.
- 3) Produksi terus-menerus atau berkelanjutan dalam prosesnya menghasilkan produk, proses dan waktu yang dibutuhkan memerlukan kelanjutan yang kontinu. Dalam proses, produksi jenis ini menggabungkan bahan lain atau alat lainnya agar hasil produksi dapat

terselesaikan. Pembuatan gula, karet, mie kering, merupakan beberapa contoh dari produksi jenis ini.

- 4) Produksi berselingan Produksi ini menggunakan beberapa bahan baku yang kemudian digabungkan agar menghasilkan barang baru. Contoh: sepeda motor, pesawat terbang, mesin, dan lain-lain.

2.1.4 Tahapan Produksi

Ada beberapa tahapan yang perlu dilewati dalam melakukan produksi (terutama barang), yaitu:

- 1) Konsep produk
- 2) Riset
- 3) Pembuatan dan pengembangan desain produk
- 4) Fiksasi desain
- 5) Pembuatan prototype
- 6) Uji dan validasi prototype
- 7) Produksi massal
- 8) Perakitan
- 9) Feedback dan pengujian
- 10) Pengembangan produk
- 11) Produk akhir

2.1.5 Faktor Yang Mempengaruhi Produksi

Produksi dipengaruhi oleh beberapa faktor kunci yang mempengaruhi kualitas dan kuantitasnya. Faktor-faktor ini penting untuk dijadikan pertimbangan dalam mengambil kebijakan perusahaan. Faktor-faktor tersebut bisa kita pelajari di bawah ini.

1. Sumber daya alam (SDA) Sumber daya alam merupakan segala sesuatu yang terdapat di alam dan manusia dapat memanfaatkannya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Sumber daya alam menjadi faktor penting dalam produksi karena ketersediaannya mempengaruhi jalannya produksi. Sumber daya alam yang tidak mendukung kebutuhan perusahaan akan membuat biaya produksi naik dan hal tersebut mengakibatkan harga jual tinggi dan tidak kompetitif.

Misalkan pabrik pengolahan tambang biasanya tidak jauh letaknya dari pusat penambangan. Pengolahan kayu biasanya tidak jauh dari hutan. Contoh sumber daya alam seperti air, udara, hewan, tumbuhan, tambang, minyak bumi, dan gas bumi.

2. Sumber daya manusia (SDM) SDM memegang peranan penting dalam sebuah unit usaha. Produksi tidak akan berhasil jika tidak didukung oleh SDM yang memiliki skill. Meskipun SDA melimpah tetapi SDM yang ada tidak mempunyai kemampuan untuk mengolahnya, maka SDA tersebut tidak akan termanfaatkan dengan optimal. Oleh karena itu, sebelum melakukan produksi, memastikan kemampuan SDM perusahaan merupakan hal yang penting. SDM yang ditempatkan pada bidang keahliannya akan membantu kinerja perusahaan untuk menghasilkan keuntungan yang maksimal.

Berdasarkan kualitasnya, SDM dapat terbagi menjadi beberapa kelompok, yakni:

- a. Tenaga kerja terdidik tenaga kerja yang memiliki pendidikan formal dan resmi dalam melakukan pekerjaannya. Contoh: dokter, perawat, apoteker, arsitek, dan dosen.
 - b. Tenaga kerja terampil Tenaga kerja yang memiliki keterampilan tertentu dalam melakukan pekerjaannya. Keterampilan yang dimiliki ini didapatkan dari seringnya berlatih dan mengasah kemampuan. Tenaga kerja terampil tidak harus melalui pendidikan formal dalam menjalankan pekerjaannya. Contoh: penjahit, chef, dan supir.
 - c. Tenaga kerja tidak terdidik dan tidak terlatih Tenaga kerja yang selama melaksanakan pekerjaannya tidak harus melalui pendidikan formal dan harus memiliki keterampilan tertentu. Contoh: asisten rumah tangga dan petugas kebersihan.
3. Sumber Daya Modal Untuk menjalankan unit bisnis, modal adalah hal yang mutlak harus dimiliki oleh produsen. Modal tidak harus selalu berupa uang, namun juga bisa berupa gedung, surat berharga hak paten, ketrampilan, kendaraan, mesin, dan bangunan.

4. Keahlian agar produksi berjalan lancar seseorang diharuskan memiliki keahlian. Setidaknya perusahaan yang akan melakukan proses produksi perlu memiliki keahlian dalam perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), pergerakan (actuating), dan pengawasan (controlling).

2.2 Optimalisasi Produksi

2.2.1 Pengertian Optimalisasi Produksi

Produksi menurut Muchdarsyah (45:2021) merupakan kegiatan untuk menghasilkan suatu barang atau jasa. Kegiatan pokok ekonomi produksi dilakukan oleh produsen dalam rangka menghasilkan barang untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

Pengertian Optimalisasi Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2021) optimalisasi berasal dari kata dasar optimal yang berarti terbaik, tertinggi, paling menguntungkan, menjadikan paling baik, menjadikan paling tinggi, pengoptimalan proses, cara, perbuatan pengoptimalan (menjadi paling baik, paling tinggi, dan sebagainya) menjadi sempurna, fungsional, atau lebih efektif. Menurut Masyhuri Mahfudz (23:2021) optimalisasi adalah tingkatan sesuatu hal yang paling baik. Tujuan dari perusahaan adalah optimum dalam pengambilan keputusan, yaitu keputusan penentuan kualitas barang yang diproduksi dan harga jualnya.

Optimalisasi produksi merupakan upaya pencapaian suatu keadaan terbaik dalam kegiatan produksi. Optimasi produk dapat terlaksana dengan adanya jumlah permintaan konsumen yang bersifat pasti, dengan demikian pihak usaha akan mengetahui jumlah produk yang harus diproduksi (Mulyono, 2021).

2.2.2 Peralatan Produksi (Mesin)

Dalam kegiatan produksi tentunya dibutuhkan peralatan baik itu mesin, atau alat yang dapat mendukung kegiatan produksi. Peralatan menurut Mulyono (2021:23) adalah peralatan adalah segala keperluan yang digunakan manusia untuk mengubah alam sekitarnya, termasuk dirinya sendiri dan orang lain dengan menciptakan alat-alat sebagai

sarana dan prasarana, sedangkan alat adalah benda yang digunakan untuk mengerjakan sesuatu yang fungsinya adalah untuk mempermudah pekerjaan. Sedangkan menurut Tirtanadi (2023:45) alat produksi merupakan media untuk mengolah bahan menjadi produk jadi dengan bantuan pekerja. Terdiri dari alat produksi langsung (fasilitas produksi yang berupa mesin, perkakas, peralatan, perkakas bantu dan sebagainya) dan alat produksi tak langsung (tanah, jalan, bangunan, gudang dan sebagainya). Dalam kegiatan produksi biji kopi, dalam hal ini dibutuhkan adanya alat penggiling kopi atau yang sering disebut Kopi grinder.

1. Penggiling Kopi

Secara umum *penggiling kopi* digunakan pada usaha produksi kopi ataupun *coffee shop* yang dimana penggiling kopi tersebut dioperasikan oleh barista. Barista adalah sebutan bagi pembuat atau pengracik kopi yang akan disajikan atau dijual. Bagi penjual dan pecinta kopi salah satu penentu sebuah cita rasa dari kopi adalah proses pemanggangan dan penggilingan kopi. Menurut Tirtanadi (2023:2) untuk mendapat kualitas serbuk kopi yang ideal maka dibutuhkan alat atau perangkat grinder kopi yang optimal. penguasaan pengetahuan seputar penggilingan kopi mesti ditekuni untuk mendapatkan informasi mengenai alat yang optimal yang sesuai dengan kebutuhan. Mesin penggiling kopi atau Kopi grinder adalah alat untuk menghaluskan biji yang telah matang setelah melalui proses roasting. Grinder berperan penting dalam mengubah tekstur kopi menjadi halus dan pas untuk diseduh.

Anda bisa menemukan coffee grinder manual atau elektik di pasaran. Namun, tidak sembarang merk bisa menghasilkan hasil coffee dengan tekstur yang sama dan konsisten. Keluhan yang kerap muncul dari merk grinder kopi yang berkualitas rendah adalah perbedaan hasil gilingan, meski menggunakan kecepatan dan mesin sama. Adapun jenis tingkat kehalusan yang dihasilkan coffee grinding menurut Tirtanadi (2023:8) yakni sebagai berikut:

a) Tekstur Kasar (*coarse*)

Penampakan kopi pada tingkat ini serupa dengan butiran pasir yang kasar. Proses penggilingan untuk mencapai hasil tekstur seperti ini memang cepat. Namun, dibutuhkan waktu yang lebih lama dalam tahap penyeduhan untuk mengolahnya menjadi minuman. Kopi bubuk bertekstur kasar ini disajikan diproses menjadi minuman dengan menggunakan *french press*, *toddy makers*, *vacuum coffee maker*, atau *percolator*.

b) Tekstur Medium

Pada tingkat ini, bubuk kopi memiliki butiran yang lebih halus. Secara tampilan akan mirip dengan butiran gula atau garam. Untuk penyajian, bubuk kopi bertekstur medium bisa diseduh dengan metode drip.

c) Tekstur Halus (*fine*)

Dengan butiran yang sangat kecil, tekstur bubuk kopi ini menyerupai garam halus. Anda bisa menyeduh bubuk kopi ini dengan menggunakan siphon *brewers*, *vacuum pots*, *pourover coner*, dan *top espresso pots*.

d) Tekstur Sangat Halus (*ekstra fine*)

Bubuk kopi dengan tingkat extra fine ini hanya bisa Anda peroleh menggunakan mesin gribder kopi otomatis. Biasanya kopi dibuat dengan mesin kopi espresso steam atau model pump.

e) Tekstur *Turkish Grind*

Pada tekstur ini adalah tekstur yang sangat diinginkan oleh banyak orang dimana tektur ini memiliki kualitas yang tinggi dan juga butiran yang sangat halus sekali. Hanya ada beberapa jenis mesin coffee grinder yang bisa menghasilkan tekstur seperti ini.

2. Jenis Penggiling Kopi

Terdapat dua perbedaan jenis coffe grinder menurut Tirtanadi (2023) yakni berdasarkan tenaga pengoperasian dan jenis pisau:

a) Jenis Coffee Grinder berdasarkan tenaga pengoperasian

1. Grinder Coffee Manual

Penggiling biji kopi yang satu ini hanya mengandalkan kekuatan tangan Anda sebagai sumber tenaga pengoperasiannya atau sering juga disebut dengan hand grinder kopi. Biasanya mesin kopi manual digunakan untuk konsumsi pribadi. Meski masih ada sebagian industri kecil atau warung kopi dengan tingkat produksi yang masih terbatas, memilih mesin giling biji kopi manual. Padahal, selain energi yang dibutuhkan untuk menggerakkan tuas penggiling cukup besar. Anda pun memerlukan keterampilan untuk bisa memastikan tingkat kehalusan dari hasil gilingan biji kopi tepat dengan kebutuhan. Biji kopi yang terlalu halus bisa terasa lebih pahit dan berkurang kenikmatannya. Bukan cuma itu, aroma kopi bisa jauh berkurang apabila biji kopi digiling dengan metode yang salah dan tidak konsisten. Tentu kegagalan proses penggilingan kopi akan berakibat pada bertambahnya beban produksi. Terlebih bila Anda menggunakan biji kopi varian tertentu dengan harga yang cukup tinggi.

2. Grinder Coffee Elektrik

Dikenal juga sebagai mesin penggiling kopi otomatis, alat ini bisa menghemat tenaga juga waktu yang Anda perlukan untuk proses grinding. Beragam fitur juga biasanya disematkan pada mesin grinder kopi ini. Yang pasti, mesin penggiling kopi otomatis lebih mudah untuk digunakan ketimbang grinder kopi manual.

b) Jenis Coffee Grinder berdasarkan jenis pisau

1. Pisau Lurus (Blade)

Jenis mesin penggiling ini dikenal sebagai tipe yang paling ekonomis dari sisi harga jual karena ukurannya yang kecil. Kelebihan dari mesin dengan jenis pisau blade adalah relatif lebih mudah dioperasikan. Anda cukup menekan tombol untuk melakukan penggilingan biji kopi. Selain itu, mesin ini pun

mudah untuk dibawa kemana-mana. Sayangnya, kapasitas penggilingan kopi ini terbilang kecil. Kelemahan lain dari mesin kopi ini adalah suara saat grinding termasuk berisik. Konsistensi rasa kopi juga bisa berubah, setelah pemakaian terus-menerus di mana pisau menjadi panas. Satu lagi kelemahan mesin ini terletak pada hasil bubuk kopi yang tingkat kehalusannya tidak sama.

2. Pisau melingkar (Burr)

Tipe pisau burr merupakan dua logam yang disusun dengan desain gerigi pada bagian ujungnya. Bagian tersebutlah yang menjadi mata pisau untuk penggilingan biji kopi. Untuk tipe ini, ada 2 macam model pisau yang digunakan, yakni:

a. Flat Burr :

Pada tipe ini, pisau burr berupa logam datar yang melingkar dan terletak berurutan. Dari kedua mata pisau, hanya satu yang bergerak memutar. Kelebihan dari mesin dengan tipe pisau ini adalah memiliki hasil penggilingan yang presisi. Anda juga dapat mengatur tingkat kehalusan sesuai kebutuhan. Kelemahannya, suara mesin cukup berisik.

b. Canonical Burr :

Perbedaan pisau burr ini dari tipe sebelumnya terletak pada bentuk mata pisau. Salah satu mata pisau pada canonical burr memiliki bentuk mirip kerucut, sedangkan yang lain berbentuk menyerupai cincin. Dari sisi harga, mesin dengan pisau tipe canonical burr ini lebih mahal ketimbang jenis flat burr. Kelebihan tipe pisau canonical burr terletak pada putaran pisau yang mampu meminimalisasi terjadinya panas. Hasilnya, cita rasa kopi menjadi konsisten dan terjaga kualitasnya. Bukan cuma itu, suara mesin ini pun tidak sberisik.

2.3.3 Indikator Peralatan Produksi (Mesin)

Menurut Heizer dan Render (2021:167) adapun indikator dari peralatan produksi adalah sebagai berikut :

a. *Planned maintance* dan *emergency maintance*

Pemeliharaan mesin sangat penting bagi peralatan produksi, guna mendukung dan menunjang agar kegiatan produksi lebih optimal dan menghindari terjadinya kerusakan sehingga terganggunya kegiatan produksi.

b. Quality Control

Perlunya pengawasan dalam kegiatan produksi sangat menentukan kegiatan produksi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan tetap pada tujuan yang sama. Sehingga dapat mengawasi peralatan produksi dapat tetap bekerja optimal.

c. Kebijakan

Kebijakan yang ada dan diberlakukan diperusahaan atau sebuah rumah produksi dalam mengambil sikap dalam pemakaian peralatan produksi mulai dari ketentuan jam produksi dan jumlah atau kuantitas produksi dapat menunjang agar umur peralatan produksi dapat bertahan.

d. Modal

Dalam kegiatan produksi sangat dibutuhkan modal atau biaya yang besar, mulai dari biaya produksi, biaya pemeliharaan, dan biaya perawatan peralatan produksi yang cukup mahal dan wajib dipertimbangkan.

2.3 Kapasitas Produksi

2.3.1 Pengertian Kapasitas Produksi

Kapasitas produksi merupakan hasil produksi maksimum yang dapat diproduksi atau dihasilkan dalam satuan waktu tertentu (Kusuma, 2021). Pengertian kapasitas mempunyai tiga persepektif adalah (Kusuma, 2021):

1. Kapasitas desain Menunjukkan output maksimal pada kondisi ideal di mana tidak terdapat konflik penjadwalan, tidak ada produk yang cacat dan perawatan yang rutin
2. Kapasitas efektif menunjukkan output maksimal pada tingkat operasi tertentu. Pada umumnya kapasitas efektif lebih rendah daripada kapasitas desain.
3. Kapasitas aktual Menunjukkan output nyata yang dapat dihasilkan oleh fasilitas produksi. Kapasitas aktual sedapat mungkin harus diusahakan sama dengan kapasitas efektif.

Perencanaan produksi adalah perencanaan dan pengorganisasian sebelumnya mengenai manusia, material dan modal yang diperlukan untuk memproduksi produk pada suatu periode tertentu di masa depan sesuai dengan yang diperkirakan atau peramalan (Lengkey T, Kawet L, Palandeng I, 2023). Misi perusahaan industri adalah untuk memenuhi konsumen dengan memproduksi barang yang sesuai dengan kebutuhan konsumen (Tim Dosen Teknik Industri, 2023). Perencanaan produksi dalam suatu perusahaan dapat dibedakan menurut jangka waktu yaitu (Kusuma, 2021):

- 1) Perencanaan produksi jangka pendek (Perencanaan Operasional) adalah penentuan kegiatan produksi yang akan dilakukan dalam jangka waktu satu tahun mendatang atau kurang, dengan tujuan untuk mengatur penggunaan tenaga kerja, persediaan bahan baku dan fasilitas produksi yang dimiliki perusahaan pabrik.
- 2) Perencanaan produksi jangka panjang adalah penentuan tingkat kegiatan produksi lebih dari satu tahun. Biasanya sampai dengan lima tahun yang akan datang. Perencanaan produksi jangka panjang melihat isu yang penting berupa fasilitas yang akan dibangun, jenis mesin yang akan dibeli atau produk yang akan dibuat.

2.3.2 Faktor Peningkatan Kapasitas Produksi

Menurut Kusuma (2021) ada beberapa tujuan dari perencanaan kapasitas produksi adalah sebagai berikut:

1. Meramalkan permintaan produksi yang ditanyakan dalam jumlah produk sebagai fungsi dari waktu
2. Menetapkan jumlah saat pemesanan bahan baku serta komponen secara ekonomis dan terpadu
3. Menetapkan keseimbangan antara kebutuhan produksi, teknik pemenuhan pesanan serta memonitor tingkat persediaan produk jadi setiap saat. Membandingkan dengan rencana persediaan dan melakukan revisi atas rencana produksi yang ditentukan.
4. Membuat jadwal produksi, penugasan, pembebanan mesin dan tenaga kerja yang terperinci sesuai dengan ketersediaan kapasitas dan fluktuasi permintaan pada suatu periode tertentu.

2.3.3 Jenis Kapasitas Produksi

Pada perusahaan manufaktur, penting untuk memahami mengenai jenis dari kapasitas produksi untuk mengoptimalkan efisiensi operasional dan memenuhi permintaan pasar yang fluktuatif atau berubah-ubah. Berikut ini merupakan jenis dari kapasitas produksi menurut Kusuma (2021), yaitu:

a. Kapasitas Fisik

Kapasitas fisik lebih kepada sejauh mana suatu perusahaan dapat memproduksi barang dalam jumlah tertentu Selama periode waktu tertentu. Dalam hal ini mencakup infrastruktur fisik yang dimiliki oleh perusahaan seperti ukuran pabrik, jumlah mesin dan fasilitas produksi lainnya.

b. Kapasitas tenaga kerja

Kapasitas tenaga kerja mencakup jumlah, keterampilan, dan efisiensi pekerja yang bekerja dalam proses produksi. Kualitas dan kuantitas yang dimiliki oleh tenaga kerja berpengaruh langsung dalam proses produksi dalam memenuhi permintaan dan menjaga tingkat produktivitas yang optimal. Kapasitas ini melibatkan kebutuhan tenaga kerja, pengembangan keterampilan karyawan, dan perencanaan tenaga kerja yang adaptif terhadap perubahan permintaan.

c. Kapasitas operasional

Kapasitas operasional mencakup seluruh proses produksi dan manajemen operasional yang mendukung keberlanjutan bisnis yang melibatkan pengelolaan persediaan, waktu siklus produksi dan proses bisnis yang efisien.

d. Kapasitas ekonomi

Kapasitas ekonomi dimana tingkat produksi yang optimal dapat dicapai dengan mempertimbangkan efisiensi dan biaya produksi. Jenis kapasitas ini melibatkan penilaian yang cermat terhadap titik dimana biaya tambahan untuk meningkatkan kapasitas lebih besar dari pada manfaat yang diperoleh dari kapasitas tersebut.

2.3.4 Faktor Utama Kapasitas Produksi

Dalam mengelola kapasitas produksi perusahaan sangat perlu memahami dan merespon dinamika faktor-faktor tersebut agar dapat menjaga keseimbangan antara permintaan pasar yang fluktuatif dan kemampuan produksi yang optimal. Berikut ini merupakan faktor utama dari kapasitas produksi menurut Kusuma (2021) yaitu:

a. Faktor tenaga kerja

Faktor ini memainkan peranan sentral dalam menentukan metode produksi ini dalam perusahaan, faktor ini berkaitan dengan jumlah pekerja kualitas yang tersedia dapat secara signifikan mempengaruhi produktivitas dan efisiensi operasional.

b. Faktor teknologi

Faktor teknologi ini meliputi penerapan teknologi canggih seperti otomatisasi, robotika dan sistem produksi yang terintegrasi dapat meningkatkan efisiensi operasional dan proses produksi secara keseluruhan.

c. Faktor persediaan

Faktor persediaan ini meliputi ketersediaan bahan baku dan komponen yang tepat waktu memainkan peran penting dalam menjaga kelancaran proses produksi.

d. Faktor kapasitas fisik

Faktor kapasitas fisik ini melibatkan infrastruktur perusahaan, seperti ukuran pabrik, jumlah mesin dan fasilitas produksi lainnya yang dapat memastikan optimalnya produksi perusahaan dalam jumlah yang memadai untuk memenuhi permintaan.

e. Faktor ketersediaan energy

Ketersediaan energy adalah faktor yang dapat mempengaruhi kapasitas dalam produksi di bisnis manufaktur dimana kestabilan pasokan energy dan biaya energy yang terjangkau menjadi penting untuk menjaga produksi tetap berjalan.

2.3.5 Strategi Peningkatan Kapasitas Produksi

Peningkatan produksi tidak hanya fokus pada peningkatan kuantitas produksi tetapi juga pada efisiensi operasional, fleksibilitas dan keberlanjutan. Berikut ini merupakan pendapat menurut (Kusuma, 2021) tentang strategi peningkatan kapasitas produksi:

1. Investasi dalam teknologi canggih

Pengoptimalan kapasitas produksi juga melibatkan manajemen tenaga kerja yang efisien mencakup pelatihan dan pengembangan keterampilan tenaga kerja untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas pekerjaan.

2. Peningkatan kapasitas fisik

Peningkatan kapasitas fisik melibatkan perluasan atau peningkatan fasilitas produksi termasuk penambahan mesin, peralatan atau infrastruktur pabrik.

3. Diversifikasi produk dan fleksibilitas produksi

Diversifikasi produk dan fleksibilitas produksi adalah strategi lain untuk meningkatkan metode ini dengan menawarkan berbagai produk perusahaan dapat lebih efektif memanfaatkan fasilitas produksi yang ada.

2.3.6 Indikator Kapasitas Produksi

Menurut Heizer dan Render (2021:235) adapun indikator dari kapasitas produksi adalah sebagai berikut :

1. Tenaga kerja

Tenaga kerja berperan dalam menentukan jumlah produksi yang ingin diproduksi, dimana tenaga kerja dapat melihat tingkat optimalnya sebuah mesin dapat bekerja.

2. Mesin produksi

Pemilihan mesin produksi yang memiliki kualitas yang tinggi sehingga dapat menunjang kinerja dan jumlah produksi yang dibutuhkan. sehingga pemilihan jenis dan kualitas mesin produksi sangat menentukan kapasitas produksi.

3. Bahan Baku

Bahan baku yang memiliki tingkat produksi lebih panjang akan juga menentukan kapasitas produksi yang akan dihasilkan. Pemilihan bahan baku dan jenis bahan baku yang akan diproduksi tentunya harus diperhatikan.

4. Prediksi tingkat permintaan

Guna menghindari hasil produksi yang berlebihan, dibutuhkan prediksi tingkat permintaan pasar sehingga dapat memperkirakan berapa jumlah yang akan diproduksi.

5. Ketersediaan Produk

Pada perusahaan yang bergerak pada bidang manufaktur, dibutuhkan barang atau ketersediaan produk yang ada pada toko atau gudang agar dapat menunjang bagian pemasaran lebih mudah memperkenalkan produk.

2.4 Kopi

2.4.1 Definisi Kopi

Kopi adalah sejenis minuman yang berasal dari proses pengolahan dan ekstraksi biji tanaman kopi. Terdapat empat jenis kopi yang terkenal di dunia, yaitu Kopi Arabika, Kopi Robusta dan Kopi

Liberika. Di Indonesia, tanaman kopi dikenal sejak tahun 1696. Jenis kopi yang pertamakali ditanam di Indonesia adalah kopi Arabika (*Coffea Arabika*) (Gumulya & Helmi, 2020). Pada umumnya kopi Arabika tumbuh baik di daerah pegunungan atau dataran tinggi. Jenis kopi lainnya yaitu kopi Robusta (*Coffea canephora*). Kopi robusta banyak ditanam di daerah Ngrangkah Pawon (Kediri), Banggelan (Malang), Malang Sari, dan Kaliselogiri (Banyuwangi), Jawa Timur. Kopi Robusta tumbuh dan berproduksi dengan baik di dataran rendah.

Saat ini kopi merupakan salah satu komunitas perdagangan dunia terbesar kedua setelah minyak. Perdagangan kopi bernilai lebih dari \$12 miliar dolar setiap tahun terutama dari negara-negara berkembang sebagai produsen dan negara-negara industri sebagai konsumen (Sativa et al., 2020). Kopi tubruk merupakan kopi hitam yang paling sederhana. Kopi tubruk ini awalnya berasal dari daerah Jawa dan Bali. Dikarenakan perkembangan zaman dan migrasi penduduk, metode ini pun hampir digunakan diseluruh Indonesia. Kopi tubruk juga metode yang paling tua, metode seduh ini awalnya diperkenalkan oleh pedagang dari timur tengah pada era kolonial. Proses pembuatan kopi ini masih sangat sederhana dan tradisional (Widayanti et al., 2022).

Berdasarkan jenisnya, kopi olahan yang ada dipasaran dibedakan menjadi 2 jenis yaitu kopi tubruk dan kopi instan. Kopi tubruk adalah minuman kopi yang dibuat dengan mendidihkan biji kopi bersama dengan gula, saat diseduh minuman kopi tersebut juga meninggalkan ampas, sedangkan kopi instan dapat berupa campuran kopi, gula dan susu, yang melalui proses granulasi terlebih dahulu kemudian dikemas dengan bahan aluminium foil, toples, maupun botol. Dalam penyajiannya kopi instan tidak meninggalkan ampas.

2.4.2 Kandungan Kopi

Didalam kopi memiliki beberapa kandungan di dalamnya yaitu sebagai berikut:

- a. Kafein Kafein merupakan alkaloid murni yang terkandung dalam biji kopi. Kopi yang telah disangrai mengandung 1,2% kafein, suatu

senyawa yang rasanya pahit yang memberi pengaruh stimulasi pada seduhan kopi. Kafein tidak hanya terdapat pada kopisaja, tetapi juga terdapat pada teh dan cokelat (Zindany et al., 2022).

- b. Kafestol dan Kahweol Kafestol adalah komponen yang terdapat didalam kopidapat meningkatkankadar kolesterol dengan mengganggu metabolisme kolesterol melalui gangguan pada reseptor di dalam usus (Insan and Kurniawaty, 2016) Kahweol adalah senyawa yang larut dalam lemak, yang berada dalam minyak yang berada pada biji kopi dan memiliki efek anti karsinogenik. Senyawa ini biasanya sering ditemukan pada kopi, spesifik pada kopi arabica, senyawa ini juga dapat menyebabkan degradasi zat beracun dan protektif terhadap aflatoksin (Zindany et al., 2022).
- c. Trigonelin Senyawa lain yang terdapat dalam seduhan kopi dalam jumlah yang relatif tinggi yaitu 5% dari seluruh senyawa yang larut dalam seduhan kopi adalah trigonelin. Dibandingkan dengan kafein, trigonelin memiliki daya kepahitan hanya sekitar seperempat dari kafein. Selama proses penyaringan trigonelin diubah menjadi asam 9 nikotinat (nikotinic acid), karena itu setiap cangkir kopi mengandung rata-rata 0,5 mg nikotinat.

2.4.3 Jenis Kopi

Dalam produk kopi, ada beberapa jenis-jenis kopi yang dikenal secara umum, antara lain:

1. Kopi Bubuk Pengolahan kopi bubuk hanya ada tiga tahapan yaitu: penyangraian (roasting), penggilingan (grinding) dan pengemasan. Dimana kopi ini diolah dengan cara di tubruk. Penyangraian sangat menentukan warna dan cita rasa produk kopi yang akan dikonsumsi sedangkan penggilingan yaitu menghaluskan partikel kopi sehingga dihasilkan kopi *coarse* (bubuk kasar), *medium* (bubuk sedang), *fine* (bubuk halus), *very fine* (bubuk amat halus). Pilihan kasar halusnya bubuk kopi berkaitan dengan cara menyeduh kopi yang digemari oleh masyarakat (Wulandari et al., 2020).

2. Kopi Arabika kopi arabika ialah jenis kopi tradisional dengan cita rasa terbaik. Pada umumnya kopi ini ditanam di negara-negara dengan iklim tropis atau subtropis. Kopi ini memiliki ciri - ciri biji picak, daun hijau tua dan berombak-ombak. Abesinia, pasumah, marago dan congensis (Wulandari et al., 2020)
3. Kopi Robusta Kopi Robusta adalah tanaman budidaya berbentuk pohon yang termasuk dalam famili Rubiaceae dan genus Coffea. Daunnya berbentuk bulat telur dengan ujung agak meruncing. Daun tumbuh berhadapan dengan batang, cabang, dan ranting-rantingnya. Permukaan atas daun mengkilat, tepi rata, pangkal tumpul, panjang 5-15 cm, lebar 4,0- 6,5 cm, pertulangan menyirip, tangkai panjang 0,5-1,0 cm, dan berwarna hijau (Abduh, 2023)

2.4.4 Manfaat Kopi

Jadi kita semua tau bahwa minuman kopi ini tidak mengandung alkohol di dalamnya nah mungkin karena hal ini maka banyak masyarakat yang sangat menyukai kopi. Selain sebagai minuman, kopi juga dapat digunakan dalam industrimakanan sebagai penambah rasa misalnya dalam industri makanan ringan dan permen. Selain itu kopi juga bermanfaat seperti:

- 1) Mencegah penyakit saraf. Kandungan antioksidan di dalam kopi akan mencegah kerusakan sel yang dihubungkan dengan parkinson.
- 2) Meningkatkan mood, mental, kewaspadaan, dan kemampuan kognitif. Manfaat terbaikdari konsumsi kopi atau kafein adalah kemampuannya meningkatkan mood, pemforma fisik dan mental
- 3) Kafein mengurangi derita sakit kepala. Penelitian menemukan kafein yang terdapat dalam kopi atau teh (dalam jumlah tertentu) sanggup menolong mengobati sakit kepala. Menurut Seimur Diamond, M.D, dari Chicago's Diamond Headache Clinic, penderita migrain dalam kategori ringan dapat disembuhkan dengan secangkir kopi pekat

- 4) Kopi dapat meningkatkan penampilan mental dan memori karena kopi dapat merangsang banyak daerah dalam otak yang dapat mengatur tetap terjaga, rangsangan, mood dan konsentrasi. (Luis 2021).

2.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan peneliti dalam melakukan penelitian, sehingga peneliti dapat memperkaya teori yang digunakan didalam penelitian ini. Dari penelitian ini peneliti belum menemukan judul yang sama persis dengan penelitian yang peneliti lakukan. Namun peneliti mengangkat beberapa judul penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian ini. Berikut merupakan beberapa jurnal ataupun skripsi penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti:

Tabel 2.1
Peneliti Terdahulu

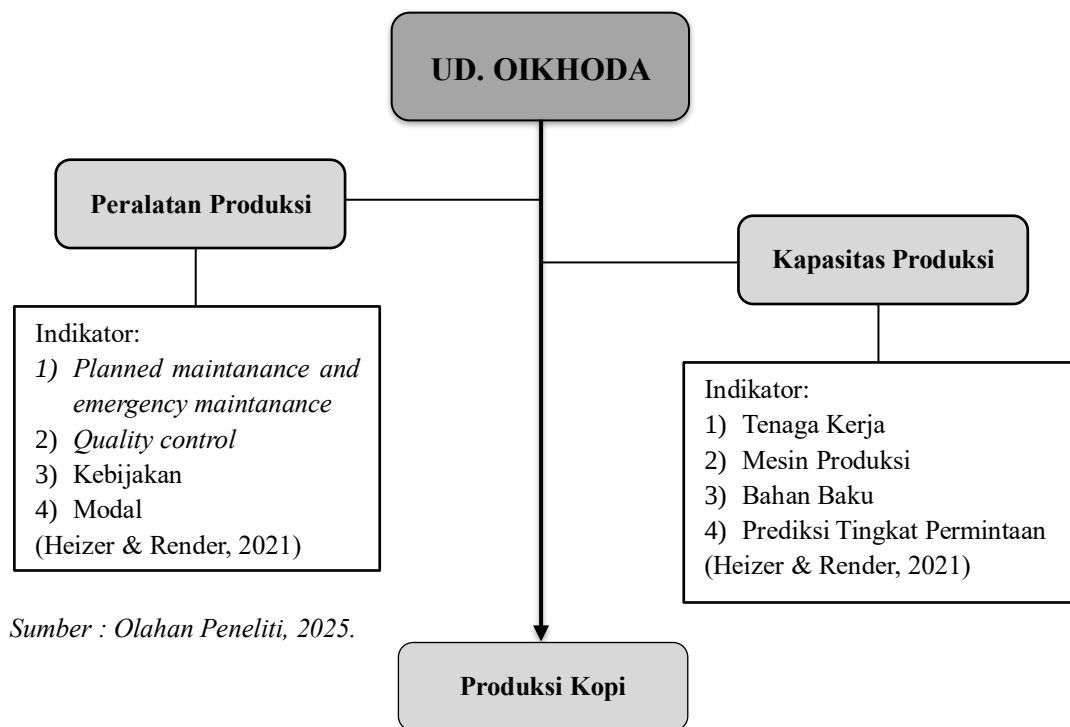
No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Wulan Aisyah (2023)	Uji Kinerja Mesin Penggiling Kopi (Coffe Grinder) Menggunakan Low Frequency Valve (LF) Inverter Terhadap Sumber Energi Battery Valve Regulated Lead Acid (VRLA) 24 V DC	Coffe Grinder (X), Energi Battery Valve Regulated Lead Acid (VRLA) 24 V DC (Y).	Kuantitatif	Hasil penelitian diperoleh data kapasitas kerja mesin penggiling untuk penggilingan kopi berkisar antara 2,77 kg/ jam sampai dengan 7,14 kg/ jam. Nilai kapasitas kerja mesin penggiling kova tertinggi yaitu 7,14 kg/ jam pada perlakuan AC kasar dan nilai kapasitas kerja mesin penggiling kova terendah yaitu 2,77 kg/ jam pada perlakuan DC halus. Rata-rata nilai kapasitas kerja mesin penggiling kova yang dihasilkan yaitu 4,63 kg/ jam, Persentase kehalusan bubuk kopi tertinggi terdapat pada perlakuan pengaturan putaran halus dengan sumber energi listrik DC, Hasil analisis pemakaian daya listrik pada mesin dengan sumber energi DC lebih besar dibandingkan dengan mesin yang menggunakan sumber energi listrik AC, Intensitas cahaya

					berpengaruh terhadap besar kecilnya arus yang dihasilkan panel surya untuk proses pengisian baterai.
2.	Berliana Anggun Septiani (2020)	Analisa Penyebab Turunya Produksi Kopi Robusuta Kabupaten Temanggung	Produksi Kopi	Kualitatif	Telah diperoleh dari wawancara dengan petani kopi robusta di Desa Gesing, wawancara dilakukan pada 3 key informan yang telah memenuhi syarat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur dan jarak tanaman, kurangnya jasa pemetik kopi, cuaca, serta kurangnya kerjasama dengan sektor-sektor lain, seperti sektor perdagangan dan sektor industri dapat mempengaruhi penurunan produksi kopi.
3.	Erwin marpaung, Remon P Hutasoit (2019)	Pengaruh Mesin Penggiling Kopi dari Biji Kopi Terhadap Produksi Bubuk Kopi Dengan kapasitas 50 Kg / jam	Coffee Grinder – X Produksi Bubuk Kopi – Y	Kuantitatif	Pada mesin penggiling kopi Screw conveyor adalah spesimen yang dirancang khusus sebagai unit pembawa yang mengarahkan biji kopi kering (hasil penyagraian) menuju Batu Gilas (Rotor Bar dan Stator Bar) dimana dilanjutkan suatu proses pecah dan menggiling dengan prinsip putar gilas sehingga biji kopi tersebut akan halus dan langsung akan keluar dari batu gilas dan langsung jatuh ke corong keluaran. Tingkat kehalusan bubuk kopi dapat diatur dengan cara mengatur jarak antara batu gilas, dimana mekanismenya menggunakan baut dan mur yang menghubungkan batu gilas dengan spesimen penyetelan.

Sumber : Olahan Peneliti, 2025.

2.7 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir berfungsi untuk menjelaskan alur konsep dari penelitian yang hendak penulis lakukan. Dimana kerangka berpikir ini berangkat dari latar belakang permasalahan yang terjadi pada lokasi yang akan diteliti. Maka dengan ini penulis dapat menggambarkan kerangka berpikir penelitian, sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir ini menjelaskan hubungan antara peralatan produksi dan kapasitas produksi dalam mendukung produksi kopi pada UD. Oikhoda. Peralatan produksi memiliki beberapa indikator penting, yaitu *planned maintenance and emergency maintenance*, *quality control*, kebijakan, dan modal (Heizer & Render, 2021). Faktor-faktor ini berperan dalam memastikan kelancaran dan kualitas proses produksi.

Di sisi lain, kapasitas produksi juga dipengaruhi oleh empat indikator utama, yaitu tenaga kerja, mesin produksi, bahan baku, serta prediksi tingkat permintaan (Heizer & Render, 2021). Kedua aspek ini peralatan produksi dan kapasitas produksi saling berkaitan untuk menentukan keberhasilan proses produksi kopi. Dengan pengelolaan yang optimal terhadap kedua faktor tersebut, diharapkan UD. Oikhoda dapat mencapai target produksi secara efektif dan efisien.