

## **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Manajemen Sumber Daya Manusia**

Menurut Abdullah (2017), manajemen sumber daya manusia merupakan salah satu alat perusahaan dalam menangani permasalahan yang ada pada sumber daya manusia, dengan adanya manajemen akan mempermudah perusahaan dalam mengelola sumber daya manusia dengan baik. Tujuan dari manajemen sumber daya manusia adalah mewujudkan keberhasilan perusahaan dengan menggunakan sumber daya manusia yang efektif dan efisien.

Manajemen sumber daya manusia merupakan salah satu bidang yang mempelajari tentang hubungan antara sumber daya manusia dengan perusahaan dan mencakup dalam perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengendalian, pengadaan, pengembangan, kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan, kedisiplinan, dan pemberhentian pekerja. Dalam lingkup tersebut, manajemen sangat mempengaruhi tingkat keberhasilan perusahaan dengan menggunakan sumber daya manusia secara efektif dan efisien (Susan, 2019).

Manajemen sumber daya manusia merupakan suatu prosedur atau teknik yang digunakan pemimpin perusahaan untuk mengelola sumber daya manusia sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Tugas manajemen sumber daya manusia adalah mengelompokkan tenaga kerja sesuai dengan tugas dan fungsinya untuk menghasilkan produktivitas tinggi dalam melakukan suatu pekerjaan guna mencapai target keberhasilan perusahaan (Sydam, 2010).

### **2.2 Pengertian Proses Produksi**

Produksi merupakan suatu prosedur yang menambah nilai, membuat sesuatu dapat digunakan atau menawarkan keuntungan baru berupa barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan konsumen (Sumardin & SN, 2016). Pada umumnya perusahaan banyak memproduksi barang dan jasa dalam memenuhi kebutuhan atau keinginan konsumen. Proses adalah aktivitas yang melibatkan penggunaan prosedur, metodologi, atau teknik untuk implementasi atau pelaksanaan objek tertentu dan setiap pembuatan produk dan jasa memerlukan proses, sedangkan produksi didefinisikan sebagai kegiatan yang meningkatkan aspek produksi yang membantu memenuhi permintaan pelanggan dalam hal manfaat, bentuk, waktu, dan tempat (Herawati & Mulyani, 2016). Dari pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa proses produksi adalah suatu metodologi, metode, atau teknik untuk memberikan keunggulan, bentuk, waktu, dan lokasi produksi kepada komponen-komponen produksi sehingga dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan. Produksi yang dimaksud terdiri dari bahan baku, tenaga kerja, modal, dan teknologi yang digunakan dalam manufaktur. Faktor-faktor produksi tersebut perlu dikelola dengan baik dan digunakan dalam menghasilkan produk dengan jumlah, jenis, dan kualitas barang yang baik, serta dengan harga yang diharapkan oleh konsumen (Sri et al., 2019).

## 2.3 Pengertian dan Kegunaan Waktu Standar

Menurut Tarigan (2015), dalam melakukan setiap proses produksi manajemen harus menentukan tujuan (*goal*) agar dapat melakukan setiap proses produksi secara efektif dan efisien. Selanjutnya manajemen dapat mengevaluasi performa setiap proses produksi. Tujuan manajemen dinyatakan dalam suatu prosedur operasional standar atau *standard operational procedure* (SOP), yakni sebagai dasar pekerja dalam melakukan aktivitas produksi dan sebagai pembandingan untuk menilai *output* aktual. Suatu standar dapat dilihat pada kualitas, kuantitas, biaya, dan atribut lainnya. Tolak ukur yang dimaksud adalah tolak ukur kuantitatif yang menggambarkan produksi yang diantisipasi untuk seorang pekerja biasa, dalam keadaan tertentu, dengan menggunakan teknik waktu standar.

Waktu kerja normal adalah jumlah waktu yang diperlukan oleh seorang pekerja untuk menyelesaikan tugas-tugas produksi tanpa tergesa-gesa dan tanpa membahayakan kesehatan pekerja. Waktu kerja standar dapat didefinisikan sebagai waktu yang diperlukan bagi seorang pekerja untuk melakukan tugas dengan kompetensi yang memadai dan dengan kecepatan normal, ditambah waktu istirahat pekerja, kebutuhan pribadi, dan persyaratan lainnya. Berikut adalah beberapa manfaat mengetahui waktu standar untuk setiap aktivitas produksi (Tarigan, 2015):

- a. Menentukan waktu penyelesaian setiap aktivitas produksi.  
Perusahaan dapat memperkirakan berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap aktivitas produksi dengan menggunakan standar waktu.
- b. Menentukan harga pokok produk.  
Pengeluaran tenaga kerja, biaya produksi, dan keuntungan semuanya mempengaruhi harga produk. Oleh karena itu, kuantitas pekerjaan yang dibutuhkan dan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu produk akan berdampak pada seberapa besar biaya suatu produk.
- c. Mempermudah dalam manajemen atau mengontrol pekerjaan.  
Penetapan waktu standar produksi dapat digunakan sebagai teknik untuk mengatur pekerjaan dengan standar keluaran produk yang telah ditetapkan perusahaan. Upaya yang terlibat dalam setiap tahap produksi diukur untuk menetapkan waktu kerja standar.
- d. Menentukan jumlah karyawan yang optimal.  
Standar waktu kerja dapat digunakan sebagai dasar perusahaan dalam menentukan jumlah karyawan. Jika perusahaan tidak menggunakan standar waktu kerja dalam menentukan jumlah karyawan, maka jumlah karyawan akan tidak sesuai dengan target kerja perusahaan.

## 2.4 Maksud dan Tujuan Penetapan Waktu Standar

Menurut Yuslistyari et al. (2021), Strategi pengaturan waktu standar harus diterapkan dengan pemikiran sebelumnya untuk seorang pekerja yang memenuhi syarat untuk melakukan pekerjaan yang ada pada tingkat kinerja tertentu. Perusahaan menetapkan waktu kerja standar dengan maksud dan tujuan sebagai berikut :

- a. Menetapkan jenis peralatan dengan pekerja.  
Dalam menetapkan jenis peralatan dengan pekerja harus berdasarkan waktu standar, karena berhubungan dengan teknologi yang digunakan pekerja untuk mempermudah aktivitas produksi.
- b. Menentukan pengembangan metode kerja, antara lain:
  - Menentukan jumlah peralatan bagi yang mampu menjalankannya, yang juga didasarkan pada jumlah karyawan perusahaan.
  - Mengkoordinasikan pekerjaan dari kelompok pekerja
  - Membandingkan metode kerja
- d. Membatasi penggunaan tenaga manusia
  - Menentukan jadwal kerja dan standar kerja
  - Menentukan tujuan dari pengendalian
  - Dasar untuk menentukan upah dan insentif pekerja

## 2.5 Faktor-Faktor dalam Penetapan Waktu Standar

Menurut Roidelindho (2017), seorang pekerja standar akan menunjukkan kinerja yang diantisipasi dari seorang pekerja rata-rata dalam keadaan kerja yang normal. Perusahaan harus mempertimbangkan tiga faktor penting berikut saat mengukur pekerjaan:

- a. Tenaga kerja saat ini dalam organisasi beragam, terutama dalam hal ciri fisik seperti tinggi badan, jangkauan tangan, kekuatan, dan tingkat tenaga kerja. Dengan memantau banyak karyawan dan memperhatikan kinerja pekerjaan yang khas, pengukur harus mengidentifikasi karakteristik pekerja rata-rata untuk menetapkan standar waktu kerja.
- b. Ketika menetapkan standar kerja, manajemen biasanya menetapkan kuantitas sebagai standar utama dan kualitas sebagai standar sekunder. Sementara kualitas, seperti persentase kesalahan, menilai jumlah kekurangan dibagi dengan total unit dikalikan 100, kuantitas sering dinilai sebagai unit per periode waktu. Dimensi kinerja harus ditentukan sebelum standar aktual dibuat, standar aktual dapat diukur, dan kinerja karyawan dapat dinilai.
- c. Skala pencapaian normal yang memiliki skala 100 merupakan sistem pengukuran yang paling sering digunakan. Oleh karena itu, pekerja harus menghasilkan 125% dari skala reguler jika kinerjanya 25% di atas rata-rata. Kemudian, sebelum melakukan pengamatan dan pengukuran, terlebih dahulu harus fokus pada masalah yang berkaitan dengan pekerjaan yang akan diukur, meliputi (i) mesin, (ii) orang, (iii) material, (iv) desain produk, (v) alur proses produksi, (vi) alat/peralatan, dan (vii) lingkungan kerja pelaksanaan.

## 2.6 Tahapan penetapan waktu kerja dan jumlah tenaga kerja

Mengukur waktu kerja dengan stopwatch (stopwatch time study) pertama kali diperkenalkan oleh F.W Taylor pada abad ke-19. Metode ini sangat baik diterapkan pada pekerjaan yang singkat dan berulang. Dari hasil pengukuran akan diperoleh waktu standar untuk menyelesaikan suatu siklus kerja, yang mana waktu tersebut akan digunakan sebagai standar untuk melaksanakan pekerjaan dalam suatu pekerjaan atau produksi (Tarigan, 2015). Beberapa tahapan dalam menetapkan standar waktu kerja dan jumlah tenaga kerja antara lain:

### a. Menentukan operator yang akan diukur

Dalam penetapan standar waktu kerja hanya satu sampai empat operator yang akan diukur waktu kerjanya, tetapi operator yang akan diukur berbeda-beda sesuai dengan bagian produksi masing-masing. Oleh sebab itu dalam menentukan operator yang akan diukur harus dipenuhi beberapa persyaratan tertentu. Penentuan operator ini dilakukan agar pengukuran dapat berjalan dengan baik dan hasilnya dapat digunakan atau diterapkan. Syarat-syarat dalam menentukan operator adalah berkemampuan normal, tidak terlalu cepat, tidak terlalu lambat, dan operator dapat diajak bekerja sama (Sri et al., 2019).

Aktivitas proses produksi dibagi menjadi beberapa elemen pekerjaan. Komponen-komponen ini akan diukur dalam hal waktu kerja, tetapi ketentuan ini tidak wajib. Langkah ini tidak perlu diselesaikan jika tidak penting. Dengan kata lain, waktu siklus dari pada elemen-elemen yang akan diukur. Pengukuran ini sering disebut sebagai pengukuran siklus atau pengukuran keseluruhan (Sri et al., 2019).

### b. Pengukuran Waktu (*Time Study*)

Pengukuran waktu kerja merupakan suatu aktivitas untuk menentukan jumlah waktu kerja yang diperlukan oleh seorang operator untuk menyelesaikan suatu aktivitas produksi. Pengukuran waktu pada umumnya ada 2 jenis, yaitu pengukuran secara waktu langsung dan pengukuran waktu secara tidak langsung (Roidelindho, 2017).

c. Pengujian Kecukupan Data

Sebenarnya jika memperoleh analisis informasi yang lebih akurat ketika lebih banyak data digunakan. Ada kendala, jadi hanya data yang diperlukan yang dikumpulkan, oleh karena itu perlu diperhitungkan. Uji kecukupan data adalah metode analisis yang digunakan untuk mengumpulkan data pengamatan yang cukup untuk kepentingan penelitian atau untuk menentukan berapa banyak pengukuran yang diperlukan untuk mencapai tingkat ketelitian 5% dan tingkat kepercayaan 95% (Alfareza & Praditya, 2020). Uji statistik, khususnya uji kecukupan data, dapat digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memadai atau tidak. Jika  $N' < N$  data tersebut sudah cukup. Pengukuran data harus diulang sampai hasil perhitungan adalah  $N' < N$  jika perhitungan menunjukkan bahwa  $N'$  masih lebih dari  $N$ . Uji kecukupan data ini penting dilakukan untuk memastikan bahwa informasi yang dikumpulkan mewakili seluruh tenaga kerja atau populasi (Ardian et al., 2020).

d. Pengujian Keseragaman Data

Metode analisis untuk mengetahui apakah data yang diperoleh seragam atau tidak adalah uji keseragaman data. Tujuan dari metode analisis ini adalah untuk menentukan apakah data yang dikumpulkan seragam atau tidak. Data yang tidak seragam, memberikan gambaran yang tidak stabil tentang bagaimana karyawan melakukan tugasnya. Data yang tidak seragam tidak boleh digunakan dalam perhitungan karena hasilnya akan salah. Membuat peta kontrol dengan batasan dimana data dianggap seragam membantu menunjukkan metode analitis ini. Setelah membuat peta kontrol, data dianalisis untuk melihat apakah ada informasi yang tidak tercantum dalam peta kontrol. Data dihilangkan dan peta kontrol baru dibuat jika terdapat informasi di luar peta kontrol (Fathurohman, 2020).

e. Penyesuaian dan Kelonggaran Waktu

Kecepatan operator dinilai atau dievaluasi menggunakan faktor penyesuaian atau peringkat kinerja. Karena didasarkan pada pelatihan, pengalaman, dan analisis evaluasi pengukuran kerja, penilaian kinerja merupakan tahapan yang paling krusial dalam semua metode pengukuran waktu kerja. Dengan sistem Peringkat Kecepatan, operator dinilai hanya berdasarkan seberapa cepat atau cepat kinerjanya. Dengan membandingkan kemampuan yang ditunjukkan oleh kecepatan atau tempo kerja operator dengan gagasan kemampuan normal yang dimiliki oleh pengamat, faktor penilaian akan ditentukan dengan menggunakan teknik ini (Cahyawati et al., 2018). Tujuan dari metode ini untuk memberikan kesempatan kepada operator untuk melakukan aktivitas yang harus dilakukan diluar waktu kerja, sehingga waktu standar dapat dikatakan data waktu kerja yang lengkap dan mewakili sistem kerja yang diamati.

Kelonggaran waktu kerja yang diberikan antara lain kelonggaran waktu untuk kebutuhan pribadi, menghilangkan rasa lelah (*fatigue*), kelonggaran untuk hal-hal yang tidak dapat dihindarkan oleh pekerja. Menurut Satriyanto & Yuwono (2008) harga dari *performance rating* dan kondisi tempo kerja yang ditunjukkan sebagai berikut :

- $PR > 1$  atau  $PR > 100\%$  (tempo kerja diatas normal)
- $PR < 1$  atau  $PR < 100\%$  (tempo kerja dibawah normal)
- $PR = 1$  atau  $PR = 100\%$  (tempo kerja kerja normal)

f. Waktu Siklus

Siklus waktu harus ditetapkan terlebih dahulu, kemudian waktu standar dapat diukur. Waktu siklus adalah jumlah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan, dan sering kali bervariasi antara siklus dan dalam siklus. Meskipun operator memerintahkan agar pekerjaan dilakukan pada kecepatan yang teratur atau seragam, tidak semua komponen dari suatu siklus tertentu akan selalu selesai pada waktu yang bersamaan (Rinawati et al., 2013).

g. Waktu Normal

Waktu normal adalah jumlah waktu yang dibutuhkan pekerja dengan keterampilan rata-rata dan keadaan kerja yang sesuai untuk melakukan suatu tugas. Perhitungan waktu normal dapat dilakukan setelah waktu siklus untuk setiap komponen kerja diketahui. Hasil perhitungan waktu pertama-tama harus dimodifikasi atau dinormalisasi karena faktor ini dipertimbangkan jika pengukur menganggap operator beroperasi pada kecepatan yang tidak normal. Tujuannya adalah untuk mendapatkan waktu siklus rata-rata yang wajar. Faktor penyesuaian,  $p$ , sama dengan 1 jika karyawan melakukan tugasnya secara teratur. Jika bekerjanya terlalu lambat, maka untuk menormalkannya pengukur harus memberi harga  $p < 1$ , dan sebaliknya  $p > 1$  jika dianggap bekerja cepat (Cahyawati et al., 2018).

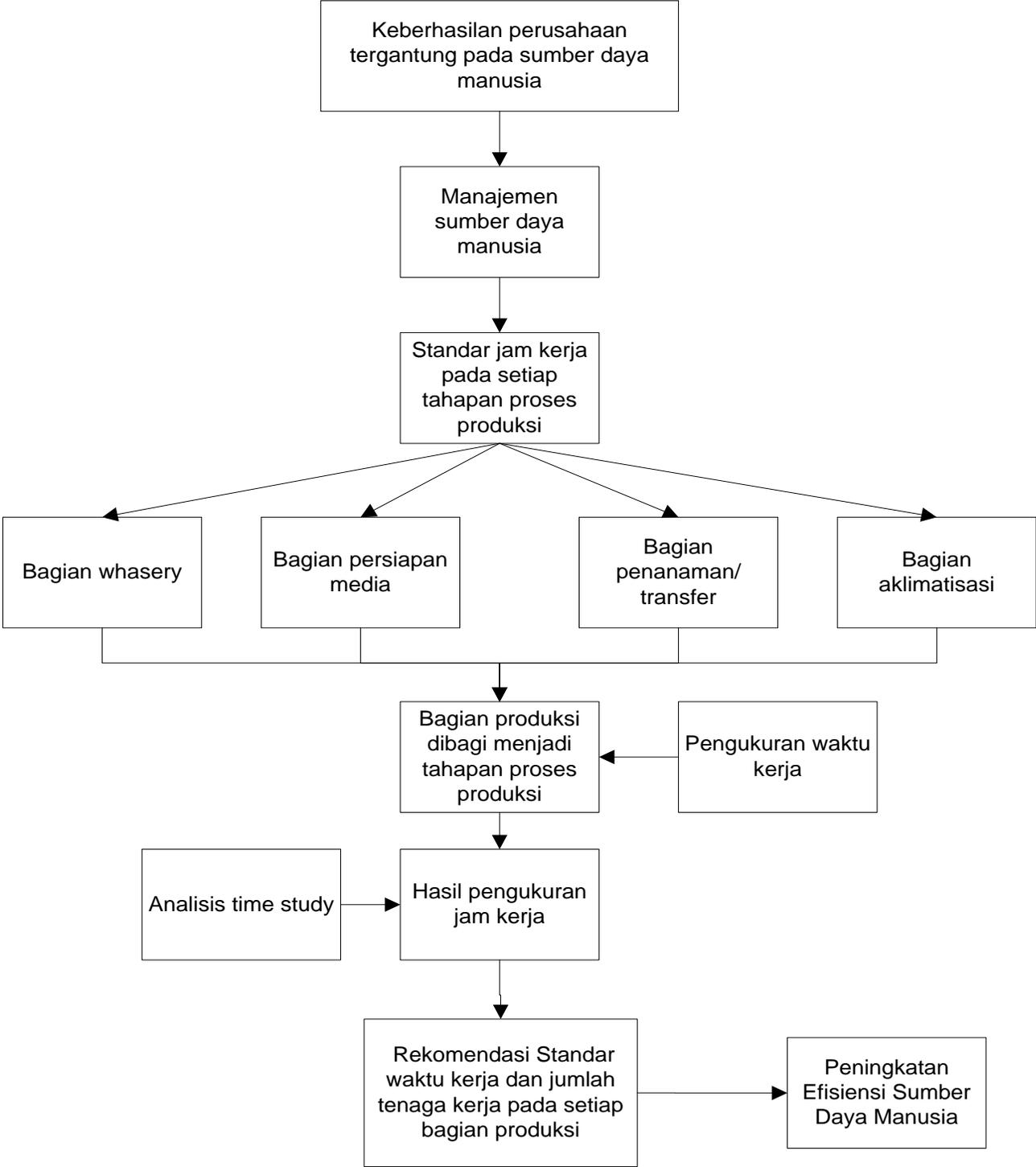
h. Waktu Baku/Standar

Waktu standar adalah jumlah waktu yang biasanya dibutuhkan pekerja normal untuk menyelesaikan tugas produksi saat menggunakan sistem terbaik. Penentuan waktu standar akan memberikan tujuan produksi yang dapat diukur secara langsung menggunakan jam henti. Pengukuran ini dilakukan karena pekerja dipengaruhi oleh sejumlah elemen eksternal dan internal terhadap perusahaan saat melakukan tugas yang berhubungan dengan pekerjaan. Waktu baku dikalikan dengan waktu normal untuk mendapatkan waktu standar. Pengukuran waktu standar dapat digunakan untuk memperkirakan berbagai faktor, yakni perencanaan kebutuhan tenaga kerja atau menentukan jumlah tenaga kerja dan biaya upah pekerja (Yuslistyari et al., 2021).

i. Menetapkan jumlah tenaga kerja

Perhitungan jumlah tenaga kerja dilakukan untuk menentukan jumlah tenaga kerja yang optimal pada setiap bagian proses produksi. Jumlah tenaga kerja yang optimal dapat meningkatkan produktivitas perusahaan (Fathurohman, 2020).

2.7 Kerangka Berpikir



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir