

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Profil Penelitian

Penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dengan tujuan untuk menyajikan data sebagaimana adanya. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan suatu variabel dan bukan untuk menguji hipotesis tertentu. Dalam penelitian kuantitatif, terdapat beberapa tahapan yang melibatkan penggunaan angka, yaitu pengumpulan data, penafsiran data, dan penyajian hasil (Arikunto, 2010). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tujuan penelitian deskriptif kuantitatif dalam penelitian ini adalah mengamati, mengkarakterisasi, dan mengevaluasi item yang diteliti sebagaimana adanya dengan data numerik dan menarik kesimpulan tentangnya berdasarkan fenomena yang muncul selama proses penelitian.

3.2 Tempat Penelitian

Di sektor tapioka, PT. Umas Jaya Agrotama (UJA) Terbanggi Besar merupakan perusahaan swasta nasional (PMDN). Perusahaan ini awalnya didirikan dengan nama PT. Umas Jaya Farm dan berubah menjadi Umas Jaya Agrotama pada tahun 1990. Pembukaan lahan pertama dilakukan pada tahun 1975, dan dilanjutkan dengan penanaman singkong pada tahun 1979. Dibangun pabrik tapioka skala kecil, dan pada tahun 1982 dibangun pabrik tapioka skala besar dengan kapasitas produksi terpasang 200 ton/hari. Izin perusahaan ditandatangani melalui akta pendirian perusahaan No. 29 tanggal 5 Maret.

Umas Jaya Agrotama awalnya merupakan perkebunan singkong dengan nama Umas Jaya Farm. Baru pada tanggal 1 Januari 1996, Umas Jaya Agrotama bergabung dengan PT. Great Giant Pineapples (PT GGP) dan menjadi salah satu divisinya. Sejak tanggal 1 Agustus 2004, PT. UJA telah menjadi perusahaan terpisah, bukan lagi divisi dari PT. GGP. PT Umas Jaya Agrotama dan PT Great Giant Pineapples merupakan anak perusahaan dari grup Gunung Sewu.

Perusahaan telah mencapai visinya menjadi perusahaan tapioka dan penyedia produk turunannya yang terkemuka dengan menghadirkan produk bermutu tinggi dan pertumbuhan yang bermutu. Perusahaan swasta nasional ini mempunyai misi menghadirkan tapioka dan produk turunannya yang bermutu dengan meningkatkan kepuasan pelanggan, memberikan apresiasi kepada seluruh karyawan dan membangun tim yang berkinerja tinggi serta komitmen terhadap upaya pertumbuhan profesional dan kualitas hidup yang lebih baik, membangun kemitraan strategis dan terus memaksimalkan nilai di masyarakat/kelompok yang memiliki hubungan dengan kepentingan perusahaan (Stakeholders). Struktur organisasi perusahaan ini dalam menjalankan kegiatan, kinerja, hak dan kewenangannya terdiri dari berbagai bidang yang saling berkoordinasi untuk meningkatkan mutu kerja dan tanggung jawab masing-masing bidang.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan untuk mengetahui metodologi yang akan digunakan dalam proses pengukuran beban kerja karyawan, maka dilakukan wawancara dengan supervisor lapangan PT. Umas Jaya Agrotama dan pengamatan langsung.

3.3.1 Jenis dan sumber data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.3.1.1 Data Primer

Data pengukuran langsung di divisi produksi berdasarkan jam kerja yang digunakan perusahaan yaitu 8 jam kerja merupakan salah satu data yang diperoleh dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan.

a. Operator dan Waktu Kerja

PT. Umas Jaya Agrotama mempekerjakan 27 orang operator untuk memenuhi setiap permintaan barang dari pelanggan. Di PT. Umas Jaya Agrotama, terdapat lima hari kerja, yaitu hari Senin sampai dengan hari Jumat, dengan jam kerja per hari selama tujuh sampai delapan jam.

Tabel 3. 1 Data Operator

Nama	Shift	Operator
Karyanto	A	Operator Belt Press
Rusdi B.	B	Operator Belt Press
Basoi	C	Operator Belt Press
Supriyadi	A	Operator DC
Arifin	B	Operator DC
Mujiono	C	Operator DC
Sarju	A	Operator Extractor
Tri Suhandayani	B	Operator Extractor
Wakidi	C	Operator Extractor
Nanang Kosim	A	Operator Hopper
Muhidin	B	Operator Hopper
Kholik	C	Operator Hopper
Suyitno	A	Operator Oven
Suryanto	B	Operator Oven
Samiono	C	Operator Oven
Joni Imam	A	Operator Rasper
Kandar	B	Operator Rasper
Joko Susapto	C	Operator Rasper
Parji	A	Operator Separator
Prihanto	B	Operator Separator
Kismanto	C	Operator Separator
Rastuwin	A	Operator Shovel
Triono	B	Operator Shovel
Saidi	C	Operator Shovel
Imronah	A	Operator Timbangan
Uswadi	B	Operator Timbangan
Aris Mujiono	C	Operator Timbangan

Sumber: Umas Jaya Agrotama, 2023

Tabel 3.1 menunjukkan bahwa informasi tentang pekerja dan operator diketahui untuk memudahkan penataan pekerja menurut unit dan jabatannya.

a. Jumlah Hari Tersedia

Perhitungan beban kerja memerlukan data jam kerja perusahaan. Jumlah hari kerja yang digunakan dalam perhitungan beban kerja karyawan ditunjukkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Jumlah Hari Kerja dan Hari Libur Perusahaan Tahun 2023

Perhitungan	Jumlah	Satuan
1 Hari	8	Jam
1 Minggu	5	Hari
1 Bulan	30	Hari
1 Tahun	365	Hari
Hari Libur 2023		
Libur Nasional	16	Hari
Libur Akhir Minggu	104	Hari
Libur Additional	2	Hari
Permit	5	Hari
Cuti Hari Libur	12	Hari
Total Hari Libur	139	Hari
Jumlah Perhitungan		
Hari Kerja 2023	226	Hari
Jam Kerja/Tahun	1808	Jam
Efektifitas Kerja	90	%
Total Jam Kerja Efektif/Tahun	1.627	Jam

Sumber : PT. Umas Jaya Agrotama, 2023

Dengan mempertimbangkan tabel 3.2, pada kenyataannya, operator sering melanjutkan pekerjaan mereka di waktu istirahat non-jam kerja, sehingga menghasilkan waktu kerja efektif sebesar 90%. 90% adalah total efektivitas kerja setelah dikurangi nilai kelonggaran (10% - 100%). Perhitungan menunjukkan bahwa hanya ada 1.627 jam kerja efektif setiap tahunnya.

b. Pengukuran Waktu Penyelesaian Proses Produksi

Pengukuran waktu penyelesaian proses produksi menggunakan tiga shift dan sembilan operator. Tabel di bawah ini menunjukkan waktu penyelesaian proses produksi di PT. Umas Jaya Agrotama.

Tabel 3. 3 Pengukuran waktu penyelesaian proses produksi

Shift ke-	Hasil Pengukuran (menit/hari)								
	BP	DC	Ex	Hp	Ov	Ras	Sp	Sh	Tmb
1	450	700	585	755	645	570	457	455	330
2	582	678	534	710	488	500	505	450	409
3	715	608	615	675	555	475	495	422	216

Sumber : Umas Jaya Agrotama, 2023

Keterangan :

BP : Operator Belt Press

DC : Operator DC

Ex : Operator Extractor

Hp : Operator Hopper

Ov : Operator Oven

Ras : Operator Rasper

Sp : Operator Separator

Sh : Operator Shovel

Tmb : Operator Timbangan

3.3.1.2 Data Skunder.

Informasi tambahan yang relevan dengan penelitian ini dikenal sebagai data sekunder. Data sekunder berasal dari perpustakaan dan literatur yang mendukung topik penelitian ini, termasuk tesis, jurnal, buku yang memuat teori, dan hasil penelusuran data dari penelusuran web.

3.4 Alat dan Bahan

Dalam Penelitian ini menggunakan beberapa alat dan bahan berikut ini adalah penjelasan alat dan bahan yang digunakan untuk melakukan penelitian ini :

1. Alat

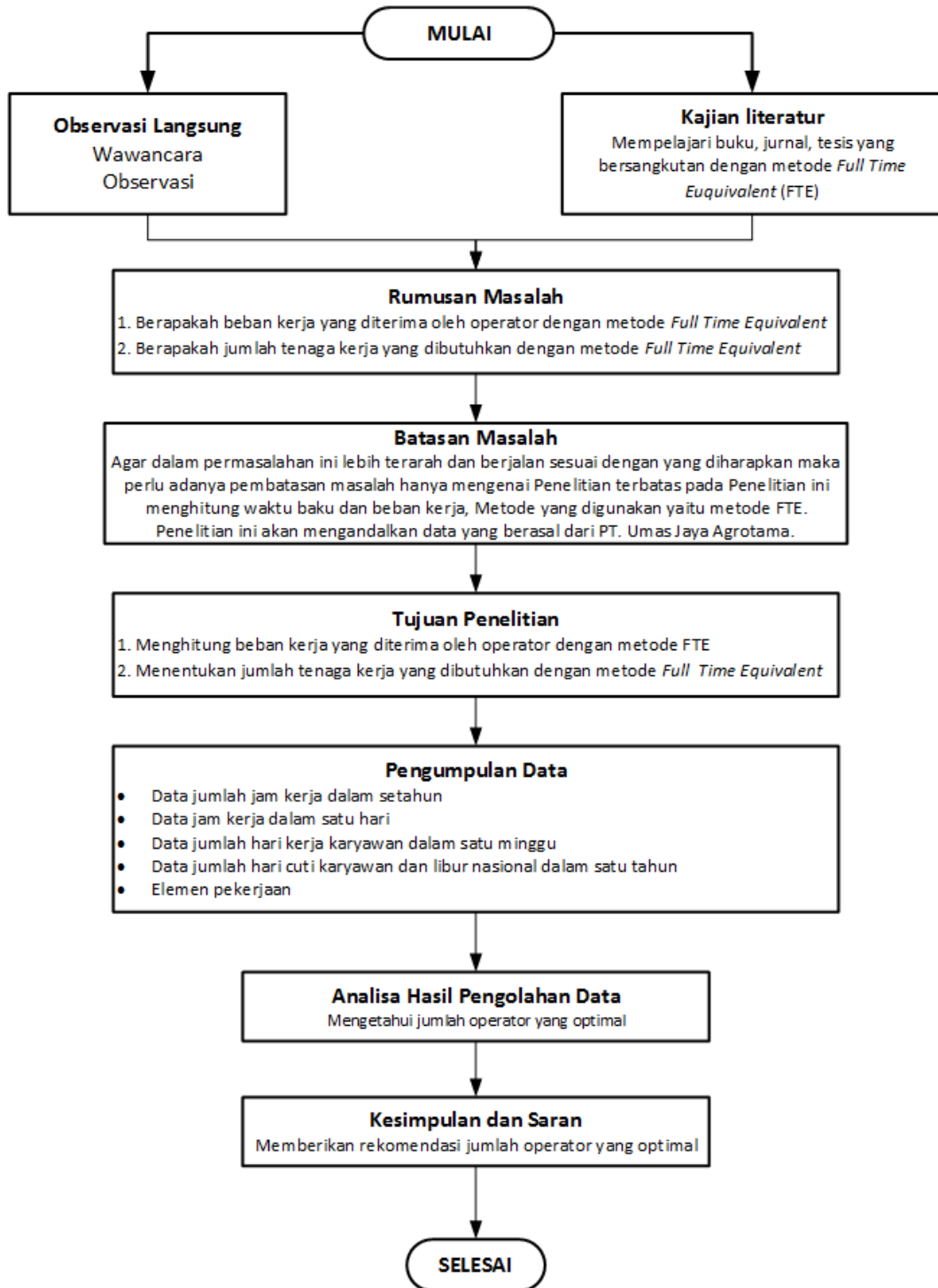
Laptop HP 14s-dq3, yang dilengkapi dengan prosesor Intel(R) Celeron(R) N4500 @ 1,10GHz (2 CPU), ~1,1GHz, digunakan untuk pemrosesan data selama penyusunan naskah penelitian. Selain itu, stopwatch digunakan untuk pengukuran waktu yang tepat.

2. Bahan

Peneliti melakukan observasi langsung untuk memperoleh data pengukuran beban kerja karyawan di PT Umas Jaya Agrotama guna menunjang bahan penelitian.

3.5 Alur Penelitian

Berikut adalah *flowchart* alur penelitian:



Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian

Alur penelitian berdasarkan *flowchart* diatas:

a. Mulai

Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah yang terjadi pada PT. Umas Jaya Agrotama.

b. Observasi Penelitian

Setelah mengidentifikasi deskripsi masalah, dilakukan pengamatan penelitian. Untuk menilai lebih lanjut masalah dengan objek penelitian, dilakukan pengamatan. Pernyataan ini juga berupaya untuk meningkatkan penyelarasan tujuan penelitian untuk studi.

c. Kajian Literatur

Tujuan dari tinjauan pustaka ini adalah untuk menemukan referensi dan menilai bagaimana penelitian ini dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Presentasi yang berasal dari penelitian masa lalu yang serupa dikenal sebagai studi induktif. Studi deduktif, di sisi lain, didasarkan pada kebijaksanaan dan ide konvensional yang telah terbukti benar dan tepat.

d. Rumusan dan Batasan Masalah

Perumusan masalah dan batasan dimaksudkan untuk menetapkan arah dan ruang lingkup penelitian. Rumusan masalah selanjutnya akan berfungsi sebagai dasar untuk menanggapi kesimpulan akhir penelitian. Di sisi lain, batasan masalah dimaksudkan untuk menjaga agar penelitian tetap fokus pada hasil yang diinginkan dengan membatasi ruang lingkungannya.

e. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi tujuan penelitian utama. Agar penelitian ini dapat menjawab rumusan masalah yang telah dibentuk sebelumnya, tujuan penelitian berfungsi sebagai landasan.

f. Pengumpulan dan Pengolahan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini disertakan dalam pengumpulan data. Informasi yang dimaksud adalah semua informasi yang dikumpulkan, termasuk data primer. Pengolahan data yang telah dikumpulkan selama pengumpulan data merupakan proses pengolahan data. Metode yang relevan dengan tujuan penelitian digunakan untuk mengolah data.

g. Kesimpulan dan Saran

Temuan penelitian, yang menjawab simpulan yang dimodifikasi untuk menjawab rumusan masalah, disajikan dalam simpulan. Sementara penulis telah menyertakan beberapa saran untuk penyelidikan tambahan dalam rekomendasi ini. Ini bisa menjadi ide untuk memperbaiki sejumlah isu terkini yang belum diselidiki oleh peneliti.

h. Selesai

Penelitian selesai dilakukan.

3.5.1 Pengumpulan Data Karyawan

Setelah langkah-langkah sebelumnya selesai, langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data karyawan yang relevan dengan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya, khususnya yang berkaitan dengan rencana penelitian. Data ini meliputi jam kerja yang ditentukan oleh penelitian, jumlah karyawan, dan komponen pekerjaan.

3.5.2 Menghitung Nilai *Full time equivalent* dan Rekomendasi

Pada tahap ini, tentukan jumlah pekerja terbaik dari masing-masing karyawan yang diamati untuk dijadikan sebagai bahan analisis dan untuk pengambilan kesimpulan, sajikan beban kerja dan hitung beban kerja dengan menggunakan penentuan FTE.