

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan industri dalam negeri yang semakin pesat mendorong terjadinya persaingan yang semakin ketat antar perusahaan, terutama di antara perusahaan yang bergerak dalam bidang sejenis. Dalam kondisi tersebut, kualitas produk menjadi faktor utama yang menentukan daya saing suatu perusahaan. Selain itu, era globalisasi ekonomi yang ditandai dengan pesatnya perkembangan teknologi turut memperketat persaingan serta mempercepat terjadinya perubahan dalam lingkungan usaha. Arus informasi dan inovasi yang semakin cepat menuntut perusahaan untuk mampu beradaptasi secara responsif terhadap dinamika pasar. Oleh karena itu, setiap perusahaan dituntut untuk menjaga dan meningkatkan kualitas produknya agar tetap unggul di pasar, mampu mempertahankan eksistensinya, serta terus berkembang. Upaya mempertahankan kualitas produk tidak hanya berfungsi untuk menarik dan mempertahankan kepercayaan konsumen, tetapi juga menjadi strategi penting dalam memastikan keberlanjutan dan pertumbuhan usaha di tengah persaingan industri modern yang semakin kompetitif.

Kualitas produk merupakan salah satu faktor utama yang menentukan daya saing perusahaan di era industri saat ini. Perusahaan yang tidak mampu menjaga kualitas produknya akan sulit bertahan dalam persaingan pasar yang semakin kompetitif. Dalam industri pengolahan susu, pengendalian kualitas menjadi aspek yang sangat krusial karena produk susu memiliki sifat mudah rusak dan sangat

sensitif terhadap kesalahan dalam proses produksi. Kegagalan dalam menjaga mutu produk dapat menimbulkan peningkatan jumlah produk cacat, kerugian finansial, hingga menurunnya kepercayaan konsumen terhadap perusahaan.

Perusahaan harus dapat menjamin keamanan pangan dari produk yang dihasilkan dengan melakukan pengendalian terhadap kualitas produk. Tercantum dalam UU Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan menegaskan bahwa keamanan Pangan adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat sehingga aman untuk dikonsumsi.

Dengan demikian, perusahaan perlu memberikan perhatian khusus terhadap pengendalian kualitas guna mengurangi kemungkinan terjadinya produk cacat selama proses produksi berlangsung.

Salah satu sektor industri yang terus berkembang di Indonesia adalah industri pangan, khususnya industri pengolahan susu. Produk olahan susu memiliki permintaan yang tinggi karena kandungan gizinya yang baik dan manfaatnya bagi kesehatan. Kondisi ini mendorong perusahaan pengolahan susu untuk terus menjaga mutu produk agar tetap memenuhi standar kualitas yang diharapkan konsumen. Sektor kuliner sendiri merupakan bidang yang akan selalu dibutuhkan oleh masyarakat dan terus berkembang dengan berbagai inovasi olahan makanan dan minuman dari beragam bahan baku yang menarik. Jawa Barat menjadi salah satu daerah dengan potensi besar dalam industri pengolahan makanan dan

minuman, terutama produk berbahan dasar susu. Hal ini karena Jawa Barat dikenal sebagai salah satu sentra penghasil susu nasional yang mampu memberikan kontribusi ekonomi yang signifikan bagi daerah tersebut. Oleh karena itu, susu menjadi komoditas penting di Jawa Barat karena mampu memberikan kontribusi yang baik bagi daerah tersebut. Hal ini dapat dilihat dari data kabupaten atau kota penghasil susu di Jawa Barat pada tabel berikut:

Tabel 1. 1
Produksi Susu di Jawa Barat Tahun 2025

No	Wilayah	Produksi (Liter)
1.	Kabupaten Bandung Barat	72.846.915
2.	Kabupaten Bandung	57.964.281
3.	Kabupaten Garut	30.214.608
4.	Kabupaten Subang	22.741.965
5.	Kabupaten Kuningan	20.286.419
6.	Kabupaten Bogor	16.087.452
7.	Kabupaten Sumedang	10.812.973
8.	Kabupaten Sukabumi	5.389.774
9.	Kabupaten Cianjur	5.701.284
10.	Kabupaten Tasikmalaya	524.683
11.	Kota Bogor	2.118.674
12.	Kota Cimahi	1.804.369
13.	Kota Depok	1.162.584
14.	Kabupaten Majalengka	954.318
15.	Kota Bandung	642.519
16.	Kota Tasikmalaya	502.085
17.	Kabupaten Cirebon	274.638
18.	Kota Sukabumi	218.947
19.	Kabupaten Bekasi	108.923
20.	Kabupaten Purwakarta	64.118
21.	Kabupaten Ciamis	61.284
22.	Kota Bekasi	43.791
23.	Kabupaten Karawang	20.684

Sumber: Badan Pusat Statistik Prov. Jawa Barat

Berdasarkan data produksi susu sapi perah selama tahun 2025 pada Tabel 1.1, Kabupaten Bandung Barat menempati posisi pertama sebagai daerah dengan

produksi susu sapi perah tertinggi di Jawa Barat. Wilayah ini, khususnya daerah Lembang, memiliki suhu yang relatif rendah sehingga sangat mendukung kegiatan peternakan sapi perah. Lembang juga menjadi pusat utama produksi susu di Kabupaten Bandung Barat, sekaligus dikenal dengan berbagai olahan makanan dan minuman berbahan dasar susu yang menjadi ciri khas daerah tersebut. Salah satu koperasi yang berperan penting dalam produksi susu di wilayah ini adalah KPSBU Lembang.

Sementara itu, Kabupaten Bandung menempati posisi kedua dalam produksi susu sapi perah di Jawa Barat, dengan Kecamatan Pangalengan sebagai salah satu sentra utamanya. Di wilayah tersebut terdapat Koperasi Peternak Bandung Selatan (KPBS) yang juga menjadi salah satu pemasok utama susu di Provinsi Jawa Barat. Keberadaan koperasi ini turut mendukung total produksi susu di wilayah Kabupaten Bandung.

Secara umum, kedua koperasi tersebut merupakan pemasok primer susu di Jawa Barat dan memiliki beberapa perbedaan, baik dari segi jenis produk yang dihasilkan, maupun banyaknya anggota yang mencerminkan latar belakang perkembangan masing-masing koperasi. Perbedaan tersebut menunjukkan karakteristik serta strategi operasional yang diterapkan dalam menjalankan kegiatan usahanya. Namun demikian, tingginya produksi di Kabupaten Bandung Barat menunjukkan peran strategis Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang dalam mendukung industri persusuan daerah serta memenuhi kebutuhan pasar. Perbandingan kedua koperasi tersebut disajikan pada tabel berikut untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai perbedaan dan persamaannya.

Tabel 1. 2
Perbandingan KPSBU Lembang dan KPBS Pangalengan

Indikator	KPSBU Lembang	KPBS Pangalengan
Jumlah produksi susu murni (Liter)	72.846.915	57.964.281
Jumlah anggota	7.144	4.570
Produk	Susu pasteurisasi, yoghurt, es yoghurt.	Susu pasteurisasi, yoghurt, es yoghurt, dodol susu, kerupuk susu, permen susu, keju.

Sumber: Laporan Tahunan KPSBU Lembang dan GKSI, 2025

Berdasarkan tabel perbandingan tersebut, terlihat bahwa volume produksi susu murni Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang lebih tinggi dibandingkan Koperasi Peternak Bandung Selatan (KPBS) Pangalengan. Selain itu, jumlah anggota KPSBU juga lebih besar, yang menunjukkan kapasitas penghimpunan susu dari peternak yang lebih luas. Meskipun variasi produk olahan yang dihasilkan kedua koperasi relatif beragam, tingginya volume produksi dan jumlah anggota pada KPSBU mencerminkan skala operasional yang lebih besar dalam pengelolaan susu sapi perah di wilayah Bandung Barat.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa wilayah Lembang memiliki peran strategis dalam industri persusuan, baik dari sisi produksi maupun pengelolaan hasil ternak. Dalam konteks tersebut, Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang dipilih sebagai objek penelitian karena berperan sebagai lembaga utama yang menghimpun, mengelola, dan menyalurkan produksi susu dari para peternak. Dengan jumlah anggota dan volume produksi yang besar, KPSBU menghadapi tuntutan untuk menjaga kualitas susu secara konsisten agar sesuai dengan standar

pasar dan mitra industri, sehingga menjadikannya objek yang relevan untuk dikaji dalam penelitian ini.

Sekitar tahun 1800-an, bangsa Belanda memperkenalkan sapi perah kepada masyarakat di wilayah Lembang. Seiring waktu, jumlah peternak sapi perah di daerah tersebut terus meningkat. Pertumbuhan jumlah peternak ini menumbuhkan kesadaran akan pentingnya memiliki sistem pemasaran yang baik untuk menyalurkan hasil produksi susu. Namun, meskipun sudah ada beberapa industri yang menampung susu segar dari para peternak, harga yang diberikan masih belum memuaskan dan cenderung lebih menguntungkan pihak tertentu. Kondisi inilah yang mendorong berdirinya Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang.

KPSBU Lembang didirikan oleh 35 orang peternak pada 8 Agustus 1971 dan terus berupaya menjadi model koperasi dalam meningkatkan kesejahteraan anggotanya. Seiring waktu, Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang terus berkembang dengan meningkatnya produksi susu setiap tahunnya. Peningkatan tersebut juga didukung oleh kerja sama dengan PT Frisian Flag Indonesia (FFI) sejak tahun 2002, yang menampung pasokan susu segar dari KPSBU. Hingga saat ini, tercatat sekitar 7.144 peternak menjadi anggota KPSBU. Umumnya, sapi yang dipelihara adalah jenis Friesian Holstein (FH) dan peranakan FH. Saat ini, KPSBU menjadi salah satu koperasi terbaik di Indonesia, menempati posisi teratas sebagai koperasi susu terbaik serta menjadi pemimpin dalam hal manajemen, pengembangan organisasi, dan kualitas produk di Jawa Barat.

Keberhasilan KPSBU dibuktikan dengan diraihnya penghargaan Indonesia

Cooperative Award dari Kementerian Negara Koperasi dan UKM serta Majalah SWA pada tahun 2006. Pada 13 Juli 2008, KPSBU Lembang diresmikan oleh Gubernur Jawa Barat Ahmad Heryawan menjadi KPSBU Jawa Barat. Namun, seiring dengan meningkatnya skala produksi dan tuntutan pasar terhadap mutu produk, KPSBU dituntut untuk menjaga kualitas susu secara konsisten agar standar yang ditetapkan dapat terus terpenuhi.

Kualitas susu merupakan faktor penting dalam menjamin mutu produk yang dihasilkan serta menjaga konsistensi proses produksi. Ketidakstabilan kualitas dapat meningkatkan potensi terjadinya produk cacat, yang pada akhirnya menimbulkan ketidakefisienan karena produk harus dipisahkan, diturunkan mutunya, atau bahkan tidak dapat dipasarkan. Oleh karena itu, kualitas menjadi aspek krusial dalam proses produksi susu pasteurisasi.

Selain fokus pada kualitas produk, pelaksanaan proses produksi yang efektif juga memegang peranan penting dalam menjaga konsistensi mutu serta meningkatkan efisiensi operasional. Proses produksi yang dilaksanakan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan akan membantu meminimalkan terjadinya penyimpangan dan kecacatan produk sejak dini. Pelaksanaan produksi yang terkontrol dan berjalan dengan baik juga mendukung tercapainya kepuasan pelanggan. Namun demikian, dalam praktiknya masih banyak perusahaan yang menghadapi kendala dalam pelaksanaan proses produksi, baik dari sisi sistem, sumber daya manusia, maupun konsistensi penerapan standar kerja, termasuk yang terjadi pada KPSBU Lembang.

Salah satu faktor yang menyebabkan pelaksanaan proses produksi di

KPSBU Lembang belum berjalan secara efektif adalah keterbatasan jumlah tenaga kerja pada bagian pengolahan susu pasteurisasi, yang belum diimbangi dengan pengaturan dan distribusi stasiun kerja yang jelas. Jumlah pegawai yang relatif sedikit, yaitu 11 orang yang terdiri atas 5 karyawan tetap dan 6 karyawan harian, menyebabkan pembagian tugas, khususnya bagi karyawan harian, sering kali bersifat fleksibel dan tidak terstruktur. Kondisi ini berpotensi menimbulkan ketidakkonsistenan dalam pelaksanaan proses produksi, kurangnya kejelasan tanggung jawab pada setiap tahapan proses, serta meningkatkan kemungkinan terjadinya penyimpangan proses dan kecacatan produk.

Tabel 1. 3

Distribusi Jabatan Karyawan Produksi

No	Jabatan	Keterangan
1.	Kepala Bagian	Karyawan tetap
2.	Kepala Urusan	Karyawan tetap
3.	Staf Pengolahan	Karyawan tetap
4.	Staf Pengolahan	Karyawan tetap
5.	Staf Pengolahan	Karyawan tetap
6.	Staf Pengolahan	Karyarwan harian
7.	Staf Pengolahan	Karyawaan harian
8.	Staf Pengolahan	Karyawaan harian
9.	Staf Pengolahan	Karyawaan harian
10.	Staf Pengolahan	Karyawaan harian
11.	Staf Pengolahan	Karyawaan harian

Sumber: Data diolah kembali, 2026

Keterbatasan jumlah karyawan pada bagian pengolahan susu pasteurisasi di Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang menjadi salah satu faktor yang memengaruhi efektivitas proses produksi. Pada saat volume produksi meningkat, tenaga kerja yang terbatas menyebabkan beban kerja karyawan bertambah sehingga berpotensi menimbulkan kelelahan dan menurunkan tingkat

ketelitian dalam setiap tahapan produksi. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko kesalahan proses yang berdampak pada kerusakan produk, meskipun prosedur produksi telah ditetapkan. Selain itu, pembagian stasiun kerja yang belum sepenuhnya tetap, khususnya pada karyawan harian, turut memperkuat kendala dalam pelaksanaan pengendalian kualitas.

Tabel 1. 4
Distribusi Stasiun Kerja Karyawan Produksi

No	Stasiun Kerja	Jumlah Stasiun	Karyawan Tetap	Karyawan Harian	Keterangan
1.	Transportasi Bahan Baku	1	Jajang	—	Penanggung jawab pengambilan bahan baku
2.	Pemasakan	1	Cahya, Andi	—	Pengendalian proses inti produksi
3.	Inkubasi	1	Atap	—	Pengawasan proses inkubasi
4.	Cool Storage	1	Andri	—	Penyimpanan dan kontrol suhu
5.	Filling	1	—	Lilis, Eulis	Penugasan harian bersifat acak
6.	Sealer Cup	1	—	Nani, Ineu	Penugasan harian bersifat acak
7.	Packing	4	—	Neng, Rusmiati	Penugasan harian bersifat acak

Sumber: Data diolah kembali, 2026

Berdasarkan Tabel 1.4 Distribusi Stasiun Kerja Karyawan Produksi, dapat diketahui bahwa sebagian besar stasiun kerja inti ditangani oleh karyawan tetap, sedangkan karyawan harian ditempatkan pada beberapa stasiun kerja dengan sistem penugasan yang bersifat bergantian. Ketidaktetapan penugasan ini menyebabkan

karyawan harian tidak memiliki tanggung jawab yang spesifik dan berkelanjutan pada satu stasiun kerja tertentu, sehingga tingkat penguasaan proses dan ketelitian kerja menjadi kurang optimal. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan risiko terjadinya kesalahan operasional dan kerusakan produk dalam proses produksi susu pasteurisasi. Dampak dari kondisi tersebut tercermin pada hasil produksi yang masih menunjukkan adanya produk cacat.

Berikut merupakan Tabel 1.5 dan 1.6 yang menyajikan data jumlah produksi serta jumlah produk cacat susu pasteurisasi pada KPSBU Lembang selama periode Januari 2024 hingga Desember 2024. Data tersebut digunakan untuk memberikan gambaran awal mengenai kondisi produksi, tingkat kecacatan produk, serta sebagai dasar dalam melakukan analisis lebih lanjut terkait pengendalian kualitas yang diterapkan.

Tabel 1. 5

Laporan Produksi Susu Pasteurisasi Tahun 2024

No	Bulan	Jumlah Produksi (Unit)
1.	Januari	12.793
2.	Februari	13.812
3.	Maret	12.123
4.	April	13.620
5.	Mei	15.321
6.	Juni	13.547
7.	Juli	18.040
8.	Agustus	13.104
9.	September	18.635
10.	Oktober	15.738
11.	November	14.061
12.	Desember	18.818
		179.612

Sumber: Data diolah kembali, 2026

Berikut merupakan Tabel 1.6 yang menyajikan data jumlah produk cacat susu pasteurisasi di KPSBU Lembang yang diperoleh dari hasil pencatatan menggunakan *Check Sheet* selama periode Januari 2024 hingga Desember 2024. Data tersebut merupakan hasil pengumpulan data operasional yang dilakukan secara rutin selama proses produksi berlangsung. Penyajian data ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai tingkat kecacatan produk yang terjadi serta menjadi dasar dalam analisis pengendalian kualitas dan upaya perbaikan mutu produk susu pasteurisasi di KPSBU Lembang.

Tabel 1. 6

Laporan Produk Cacat Produksi Produk Susu Pasteurisasi Tahun 2024

No	Bulan	Jenis Cacat (Unit)				Jumlah Cacat (Unit)
		Susu Asam	Kemasan	Filling	Seal	
1.	Januari	5	36	25	29	95
2.	Februari	5	33	24	28	90
3.	Maret	5	29	21	25	80
4.	April	7	48	35	40	130
5.	Mei	5	31	23	26	85
6.	Juni	8	52	37	43	140
7.	Juli	8	56	40	46	150
8.	Agustus	5	33	24	28	90
9.	September	6	36	27	31	100
10.	Oktober	5	36	25	29	95
11.	November	5	33	24	28	90
12.	Desember	8	55	39	46	148
		72	478	344	399	1.293

Sumber: Laporan Tahunan KPSBU Lembang 2024, data diolah, 2026

Dari Tabel 1.5 dan Tabel 1.6 terlihat bahwa jumlah produksi dan jumlah produk cacat selama periode Januari 2024 hingga Desember 2024 mengalami fluktuasi dari bulan ke bulan. Data tersebut menunjukkan adanya variasi jenis kecacatan produk yang dipengaruhi oleh berbagai faktor dalam proses produksi.

Salah satu jenis kecacatan dengan jumlah tertinggi adalah cacat kemasan, dengan total produk cacat sebanyak 478 unit. Untuk menanggulangi permasalahan tersebut, KPSBU Lembang melakukan penanganan pada tahap akhir produksi dengan melakukan pemeriksaan visual terhadap hasil pengemasan serta memisahkan produk yang mengalami cacat kemasan agar tidak didistribusikan kepada konsumen. Penanganan ini bersifat operasional dan bertujuan untuk mencegah produk cacat sampai ke pelanggan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, diketahui bahwa setiap jenis kecacatan produk terjadi pada tahapan proses produksi yang berbeda-beda. Cacat susu asam disebabkan oleh ketidaksesuaian suhu dan waktu pasteurisasi serta keterlambatan proses pendinginan, sehingga memicu pertumbuhan mikroorganisme yang menurunkan kualitas susu. Sementara itu, cacat kemasan terjadi pada tahap pemindahan produk, yang disebabkan oleh kurangnya ketelitian karyawan dalam menangani produk. Kesalahan dalam proses pemindahan, seperti benturan atau penumpukan yang tidak sesuai prosedur, menyebabkan kerusakan fisik pada kemasan. Cacat *seal* terjadi pada tahap proses *sealing*, yang disebabkan oleh kelalaian karyawan dalam pengoperasian dan pengawasan mesin *sealing*, seperti ketidaktepatan pengaturan suhu, tekanan, atau waktu penyegelan, sehingga kemasan tidak tertutup secara sempurna. Adapun cacat *filling* terjadi pada tahap proses pengisian (*filling*), yang disebabkan oleh kurangnya ketelitian karyawan dalam melakukan pengaturan dan pengawasan volume pengisian, sehingga volume produk dalam kemasan tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Jumlah cacat yang cukup besar ini menjadi indikator bahwa proses

pengendalian kualitas yang berjalan saat ini belum mampu menekan tingkat kecacatan secara konsisten. Peningkatan produk cacat juga cenderung terjadi pada bulan-bulan yang bertepatan dengan musim libur atau hari raya, seperti Januari, April, Juni, dan Desember. Lonjakan tersebut mengindikasikan bahwa beban kerja yang meningkat, perubahan ritme operasional, serta potensi kelelahan tenaga kerja berdampak langsung terhadap stabilitas mutu produk. Kondisi ini memperlihatkan bahwa masalah utama yang dihadapi KPSBU bukan hanya tingginya jumlah cacat, tetapi juga ketidakmampuan sistem pengendalian kualitas saat ini dalam mengantisipasi peningkatan risiko cacat pada periode dengan beban operasional yang lebih tinggi.

Metode yang diterapkan oleh Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang dalam pengendalian kualitas adalah pencatatan terhadap produk rusak beserta jenis kecacatannya, yang dikenal sebagai metode *Check Sheet*. Metode *Check Sheet* merupakan alat pencatatan sederhana yang mudah diterapkan dan digunakan untuk mengumpulkan data mengenai jumlah serta jenis kecacatan produk secara terstruktur dan konsisten selama proses produksi berlangsung. Melalui metode ini, perusahaan dapat memperoleh data awal yang akurat mengenai kondisi kualitas produk sebagai dasar pemantauan mutu. Namun, penerapan metode *Check Sheet* masih memiliki keterbatasan karena hanya berfokus pada pengumpulan data tanpa dilengkapi dengan analisis lanjutan. Akibatnya, metode tersebut belum mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai tingkat kecacatan produk, faktor penyebab terjadinya kecacatan, serta penentuan prioritas permasalahan yang paling berdampak terhadap kualitas produk.

Permasalahan kecacatan produk yang masih terjadi secara berulang pada Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang menunjukkan perlunya penerapan metode pengendalian kualitas yang mampu memberikan analisis yang sistematis. Dalam manajemen kualitas, terdapat tujuh alat pengendalian kualitas (*Seven Quality Control Tools*), yaitu check sheet, histogram, diagram Pareto, diagram sebab-akibat (fishbone), scatter diagram, control chart, dan stratifikasi. Masing-masing alat memiliki fungsi yang berbeda. Check sheet berguna untuk pencatatan data, namun belum mampu menentukan prioritas perbaikan. Histogram dapat menunjukkan distribusi data, tetapi tidak mengidentifikasi jenis cacat yang paling dominan. Diagram sebab-akibat membantu menemukan akar penyebab masalah, namun tidak menunjukkan tingkat frekuensi kejadian. Scatter diagram digunakan untuk melihat hubungan antarvariabel, sedangkan control chart berfungsi memantau kestabilan proses dari waktu ke waktu, dan stratifikasi membantu mengelompokkan data berdasarkan kategori tertentu.

Berdasarkan karakteristik permasalahan yang dihadapi, yaitu data kecacatan yang telah tersedia namun belum dimanfaatkan untuk menentukan prioritas perbaikan, maka diperlukan alat analisis yang mampu mengidentifikasi jenis cacat yang paling dominan. Dari berbagai alat dalam *Seven Quality Control Tools*, Diagram Pareto dinilai paling sesuai karena dapat menunjukkan urutan prioritas berdasarkan frekuensi kejadian.

Efektivitas penggunaan Diagram Pareto dalam pengendalian kualitas telah dibuktikan oleh berbagai penelitian terdahulu. Penelitian Zainab Al-Baldawi dan Iftikhar Ali Hussein (2020) menunjukkan bahwa Diagram Pareto mampu

mengidentifikasi jenis kecacatan dominan yang menyumbang sebagian besar produk cacat sehingga perusahaan dapat menekan tingkat kecacatan dan meningkatkan efektivitas pengendalian kualitas. Selain itu, penelitian Oktaviana dan Auliandri (2023) juga menemukan bahwa kecacatan utama didominasi oleh plitur gagal sebesar 44,74%, lubang kayu sebesar 39,47%, dan kayu lembab sebesar 15,79%, yang menunjukkan bahwa Diagram Pareto efektif dalam menentukan prioritas perbaikan berdasarkan jenis cacat yang paling signifikan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penerapan Diagram Pareto menjadi langkah yang tepat untuk mendukung kebutuhan KPSBU Lembang dalam meningkatkan pengendalian kualitas. Setelah data jenis dan jumlah cacat dicatat melalui Check Sheet, Diagram Pareto dapat digunakan sebagai alat analisis untuk mengurutkan jenis cacat berdasarkan kontribusi terbesarnya. Melalui prinsip 80/20, metode ini membantu perusahaan mengidentifikasi sebagian kecil penyebab yang memberikan dampak terbesar terhadap total kecacatan, sehingga upaya perbaikan dapat difokuskan secara lebih terarah, efisien, dan berkelanjutan dalam rangka menekan tingkat produk cacat serta meningkatkan konsistensi kualitas susu pasteurisasi yang dihasilkan. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul **“Penerapan Pengendalian Kualitas dengan Menggunakan Metode Diagram Pareto untuk Meminimalisir Produk Cacat Susu Pasteurisasi di KPSBU Lembang”**.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian di atas, peneliti akan mengidentifikasi permasalahan yang muncul serta merumuskan masalah yang akan

menjadi fokus dalam penelitian ini.

1.2.1 Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, terdapat beberapa permasalahan yang terjadi pada KPSBU Lembang. Adapun permasalahan yang dapat diidentifikasi oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Masih terdapat produk cacat susu pasteurisasi
2. Kecacatan produk terjadi akibat belum optimalnya pengendalian kualitas
3. Keterbatasan jumlah karyawan pada bagian pengolahan susu pasteurisasi
4. Pembagian stasiun kerja yang belum terstruktur
5. Metode *Check Sheet* yang digunakan oleh KPSBU Lembang masih kurang efektif untuk mengetahui tingkat kecacatan produk

1.2.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan Identifikasi Masalah yang telah diuraikan oleh peneliti, maka permasalahan yang diteliti akan dibatasi dan dirumuskan pada hal-hal berikut:

1. Bagaimana pengendalian kualitas yang diterapkan di KPSBU Lembang
2. Bagaimana tingkat kecacatan produk susu pasteurisasi yang terjadi di KPSBU Lembang
3. Bagaimana penerapan metode pengendalian kualitas dengan menggunakan Diagram Pareto pada produk susu pasteurisasi di KPSBU Lembang
4. Bagaimana tingkat kecacatan produk susu pasteurisasi dengan menggunakan Diagram Pareto di KPSBU Lembang

5. Bagaimana perbandingan pengendalian kualitas yang digunakan KPSBU Lembang dengan metode Diagram Pareto dalam meminimalisir produk cacat susu pasteurisasi di KPSBU Lembang

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis:

1. Pengendalian kualitas produk susu yang diterapkan KPSBU Lembang
2. Tingkat kecacatan produk susu pasteurisasi yang terjadi di KPSBU Lembang
3. Penerapan metode Diagram Pareto dalam pengendalian kualitas susu di KPSBU Lembang
4. Tingkat kecacatan produk susu pasteurisasi dengan menggunakan Diagram Pareto di KPSBU Lembang
5. Perbandingan pengendalian kualitas yang digunakan KPSBU Lembang dengan metode Diagram Pareto dalam meminimalisir produk cacat susu pasteurisasi di KPSBU Lembang

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan dan membutuhkan, yaitu sebagai berikut:

1.4.1 Kegunaan Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan dan wawasan mengenai penerapan teori-teori yang telah dipelajari selama perkuliahan
2. Penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam memperkaya pemahaman teori, khususnya terkait penerapan metode Diagram Pareto, sebagai bagian dari pengembangan ilmu pengetahuan

1.4.2 Kegunaan Praktis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan atau manfaat bagi pihak yang membutuhkan antara lain:

1. Bagi Peneliti
 - a. Peneliti dapat menerapkan teori yang dipelajari di perkuliahan ke dalam dunia kerja
 - b. Peneliti dapat memahami lebih jauh bagaimana metode Diagram Pareto dapat membantu meningkatkan kualitas susu di KPSBU Lembang
 - c. Peneliti dapat lebih memahami cara penerapan metode Diagram Pareto di dalam perusahaan
2. Bagi Perusahaan
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai permasalahan yang berkaitan dengan produk cacat dan pengendalian kualitas di KPSBU Lembang
 - b. Penelitian ini dapat menjadi masukan dan bahan evaluasi bagi KPSBU Lembang dalam memperbaiki proses pengendalian kualitas agar produk cacat dapat diminimalisir

- c. Penelitian ini diharapkan dapat mendukung upaya peningkatan kualitas produk melalui perbaikan yang lebih terarah

3. Bagi Peneliti Lain

- a. Menjadi referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian pada bidang serupa
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan perbandingan untuk penelitian yang sejenis
- c. Memberikan informasi tambahan terkait penerapan metode Diagram Pareto yang dapat dimanfaatkan dalam penelitian selanjutnya