BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dalam Kerja Magang

Kegiatan magang merupakan bagian dari program pembelajaran akademik yang bertujuan memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam dunia kerja profesional. Dalam konteks ini, penulis sebagai mahasiswa Program Studi Manajemen dengan peminatan Manajemen Operasi menempati posisi sebagai peserta magang (*intern*) di lingkungan kerja PT Sariling Aneka Energi, sebuah perusahaan penyedia solusi pengadaan barang dan jasa berbasis digital yang telah menjadi mitra strategis pemerintah dalam sistem e-Katalog LKPP.

Selama menjalani kegiatan magang, penulis ditempatkan pada Divisi Support, lebih tepatnya dalam bagian *Quality Control* (QC). Penempatan ini ditentukan berdasarkan kebutuhan perusahaan serta kesesuaian latar belakang akademik penulis, terutama dalam bidang Manajemen Operasi dan Quality Management. Divisi Support memiliki fungsi yang sangat penting dalam mendukung kelancaran operasional perusahaan, terutama dalam hal pengelolaan data produk, validasi dokumen, serta verifikasi kesesuaian spesifikasi produk yang akan ditayangkan pada sistem e-Katalog.

Kedudukan penulis sebagai intern di Divisi Support bersifat fungsional dan partisipatif. Artinya, penulis tidak hanya berperan sebagai pengamat pasif, melainkan secara aktif turut terlibat dalam pelaksanaan tugas-tugas yang bersifat teknis dan administratif, sesuai dengan arahan dan supervisi dari pembimbing lapangan. Penulis bekerja bersama tim *Quality Control Staff*, di mana penulis diberikan tanggung jawab untuk membantu proses pengecekan data produk, termasuk deskripsi teknis, gambar produk, dokumen legal seperti sertifikat dan katalog, serta kesesuaian kategori produk dengan struktur katalog yang berlaku di sistem LKPP.

Sebagai bagian dari tim QC, penulis memiliki kedudukan pendukung namun strategis, karena keterlibatan dalam proses verifikasi data memiliki dampak langsung terhadap kelayakan tayangnya produk dalam sistem e-Katalog. Proses input dan validasi data ini merupakan bagian penting dalam siklus pengadaan pemerintah, di mana setiap kesalahan kecil dalam informasi produk dapat mengakibatkan penolakan tayang oleh sistem, keterlambatan proses transaksi, atau bahkan potensi kerugian reputasi bagi perusahaan.

Kedudukan penulis dalam struktur kerja magang juga memungkinkan terjadinya proses pembelajaran timbal balik antara mahasiswa dan lingkungan kerja. Penulis tidak hanya memperoleh pengalaman praktis, tetapi juga mendapatkan bimbingan teknis secara langsung dari *Quality Control Supervisor* dan rekan staf senior yang membimbing dalam memahami alur kerja, standar operasional prosedur (SOP), serta penggunaan sistem internal perusahaan. Kegiatan ini secara tidak langsung mengembangkan keterampilan penulis dalam hal ketelitian, pengambilan keputusan berbasis data, komunikasi lintas divisi, serta kemampuan bekerja secara tim.

Lebih jauh lagi, kedudukan penulis sebagai intern di lingkungan Divisi *Support* menjembatani antara teori yang diperoleh dalam mata kuliah Manajemen Operasi dan *Quality Management* dengan praktik aktual di dunia industri. Penulis memperoleh pemahaman konkret mengenai implementasi konsep-konsep seperti quality assurance, continuous improvement, dan standarisasi produk dalam proses kerja harian. Dengan demikian, kedudukan penulis dalam kegiatan magang tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga edukatif dan aplikatif sebagai bagian dari pengembangan kompetensi profesional di bidang manajemen.

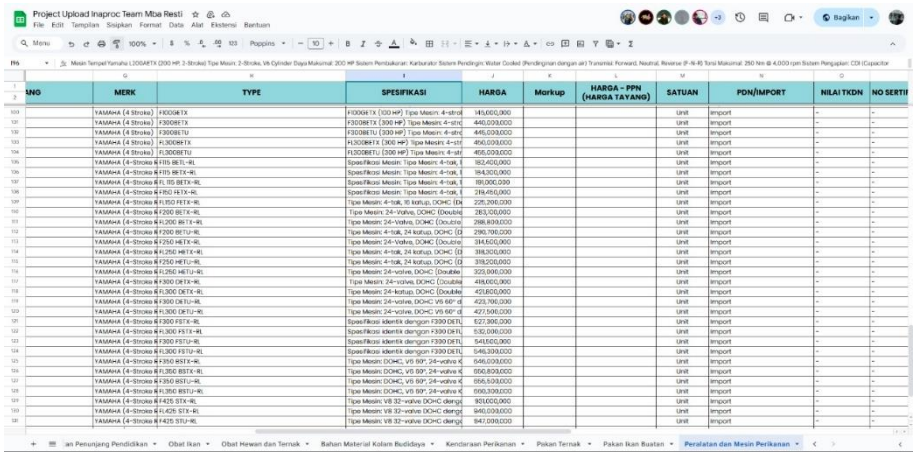
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

3.2.1 Tugas Kerja Magang

Selama menjalani program kerja magang di PT Sariling Aneka Energi, penulis mendapatkan kesempatan untuk berperan secara langsung dalam mendukung proses operasional perusahaan melalui keterlibatan aktif di bawah Divisi Support, khususnya dalam bidang *Quality Control* (QC). Divisi ini memiliki peran penting dalam menjamin kualitas data produk yang akan diajukan ke sistem e-Katalog Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP). Seluruh kegiatan yang dilakukan penulis selama magang bertujuan untuk mendukung standar mutu dan akurasi informasi dalam setiap pengajuan produk.

Tugas-tugas kerja magang yang dilakukan penulis tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga bersinggungan langsung dengan aspek teknis dan analitis yang memerlukan ketelitian, kejelian dalam mengolah data, serta pemahaman terhadap prosedur pengadaan barang dan jasa pemerintah. Adapun rincian tugas-tugas tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1. Verifikasi Spesifikasi Produk



Gambar 3.1 Daftar Spesifikasi Produk

Salah satu tugas utama penulis adalah melakukan verifikasi terhadap spesifikasi teknis produk. Proses ini mencakup pencocokan informasi yang diberikan oleh vendor dengan referensi teknis resmi dari katalog produsen atau dokumen pembanding lainnya. Spesifikasi yang diverifikasi meliputi:

- Nama produk, tipe, dan model
- Dimensi fisik produk
- Daya atau kapasitas (misalnya daya listrik, volume, berat)
- Material atau bahan baku
- Fitur khusus atau teknologi yang digunakan
- Fungsi dan kegunaan produk
- Kesesuaian dengan klasifikasi e-Katalog

Setiap informasi teknis yang tidak konsisten atau kurang valid akan ditandai untuk dilakukan klarifikasi atau revisi. Penulis bertanggung jawab mencatat seluruh temuan selama proses verifikasi dan mengarsipkannya untuk kebutuhan koordinasi internal.

2. Validasi Kelengkapan Dokumen Pendukung

Setiap produk yang diajukan ke e-Katalog harus disertai dengan dokumen pendukung yang sesuai dengan regulasi LKPP. Oleh karena itu, penulis membantu tim *Quality Control* dalam memeriksa kelengkapan dan kesesuaian dokumen, yang meliputi:

- Surat pernyataan vendor
- Sertifikat Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN)
- Brosur resmi atau katalog produk
- Surat dukungan dari produsen atau distributor resmi
- Daftar spesifikasi teknis

Penulis juga melakukan pengecekan kesesuaian antara isi dokumen dan informasi produk yang tertera dalam sistem. Apabila terdapat dokumen yang tidak sesuai

format (misalnya dalam hal struktur kalimat, cap atau tanda tangan, tanggal kedaluwarsa), penulis membantu menyiapkan catatan koreksi atau menghubungi vendor melalui tim purchasing untuk permintaan perbaikan.

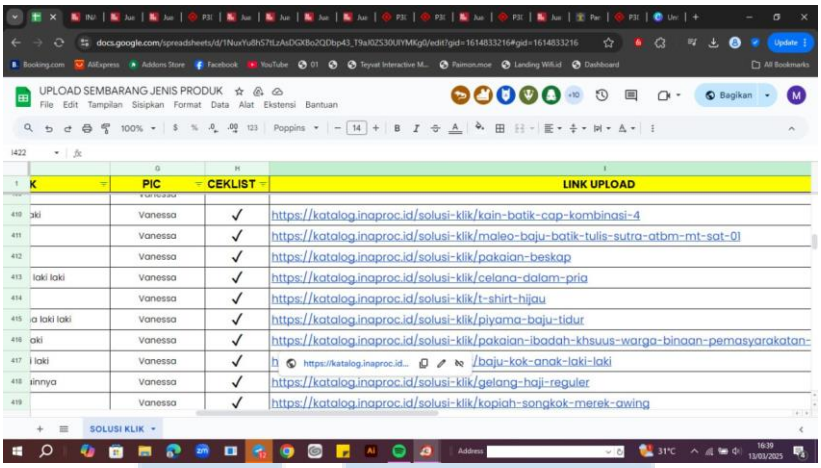
3. Pemeriksaan Kualitas Gambar Produk

Visualisasi produk merupakan bagian penting dalam e-Katalog karena membantu pengguna memahami tampilan barang yang ditawarkan. Penulis ditugaskan untuk meninjau kelayakan gambar yang diajukan oleh vendor. Kriteria gambar yang dievaluasi antara lain:

- Resolusi minimum dan kejernihan
- Tampilan dari beberapa sudut (frontal, samping, atas)
- Kesesuaian visual dengan deskripsi teknis
- Ketiadaan watermark, logo, atau latar belakang mencolok
- Konsistensi warna dan ukuran dengan dokumen spesifikasi
- Jika ditemukan gambar yang tidak sesuai, penulis akan menandai file tersebut dan merekomendasikan penggantian sebelum data produk diinput ke sistem.

4. Penginputan Data Produk ke Sistem Internal

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA



Gambar 3.2 Daftar Link Produk Tayang Inaproc

Setelah dokumen dan spesifikasi produk dinyatakan lengkap dan valid, penulis turut serta dalam proses penginputan data produk ke dalam sistem informasi internal perusahaan. Proses ini memerlukan ketelitian tinggi karena kesalahan kecil seperti ejaan atau angka dapat berdampak pada penolakan tayang dari sistem e-Katalog. Data yang diinput meliputi:

- Nama produk dan kategorisasi
- Deskripsi teknis
- Harga satuan
- Link dokumen pendukung
- Catatan revisi atau koreksi sebelumnya

Penulis juga membantu dalam menyusun daftar produk berdasarkan status kelengkapan (siap tayang, pending revisi, menunggu dokumen, dll.), sehingga memudahkan proses pelacakan dan pengawasan kerja oleh *Quality Control* Supervisor.

5. Pengolahan dan Pemantauan Feedback Penolakan

Dalam beberapa kasus, produk yang telah diajukan dapat mengalami penolakan tayang oleh sistem e-Katalog LKPP karena alasan administratif, teknis, atau validasi dokumen. Penulis bertugas membantu tim dalam merekap umpan balik tersebut, menganalisis alasan penolakan, dan mencatat langkah-langkah yang diperlukan untuk memperbaiki data. Proses ini membantu penulis memahami pentingnya continuous improvement dalam sistem manajemen mutu dan belajar beradaptasi dengan evaluasi eksternal.

6. Koordinasi dengan Tim Internal dan Lintas Divisi

Tugas penulis tidak terisolasi pada Divisi Support semata. Penulis juga aktif berkoordinasi dengan divisi lain seperti *Purchasing* (dalam hal pengajuan data vendor), Legal (dalam klarifikasi dokumen legal), dan Operasional (dalam revisi spesifikasi atau pelacakan status pengajuan). Proses komunikasi ini mengembangkan kemampuan interpersonal dan profesionalisme penulis dalam bekerja dalam tim lintas fungsi.

7. Pelaporan Harian dan Dokumentasi Progres

Sebagai bentuk pertanggungjawaban kegiatan, penulis menyusun laporan harian (daily activity log) yang mencakup jumlah produk yang diperiksa, dokumen yang divalidasi, data yang diinput, serta kendala yang dihadapi. Laporan ini disampaikan secara berkala kepada pembimbing lapangan dan menjadi dasar evaluasi kinerja selama masa magang. Selain itu, penulis juga dilibatkan dalam penyusunan rekapitulasi mingguan dan bulanan untuk keperluan audit internal.

Secara keseluruhan, tugas-tugas yang dijalankan oleh penulis selama masa magang tidak hanya memperluas pemahaman tentang prosedur pengadaan digital dan

penerapan quality control, tetapi juga melatih ketelitian, tanggung jawab, komunikasi profesional, dan adaptasi terhadap sistem kerja nyata di lingkungan industri. Melalui kegiatan ini, penulis memperoleh wawasan praktis tentang implementasi prinsip-prinsip manajemen operasi dan manajemen mutu, yang menjadi fondasi penting bagi pengembangan kompetensi sebagai calon profesional di bidang manajemen.

Edit Template Upload Mesin Tempel	180	Harga Terendah	Done	May 9,2025
Edit Template Upload Mesin Tempel	180	Harga Tertinggi	Done	
Edit Template Upload Mesin Tempel	180	TKDN + BMP	Done	
Edit Gambar Mesin Tempel	180	Paling Sesuai	Done	
Edit Gambar Mesin Tempel	180	Harga Terendah	Done	
Edit Gambar Mesin Tempel	180	Harga Tertinggi	Done	
Edit Gambar Mesin Tempel	180	TKDN + BMP	Done	
Edit Gambar Forklift	119	Harga Terendah	Done	

Gambar 3.3 Pelaporan Kerja Harian

3.2.2 Uraian pelaksanaan Kerja Magang

Pelaksanaan kerja magang penulis dimulai pada tanggal 10 Februari 2025 dan berlangsung selama lima bulan hingga 10 Juli 2025, bertempat di kantor pusat PT Sariling Aneka Energi. Kegiatan magang dilaksanakan secara penuh (full work from office) dengan jadwal kerja mengikuti jam operasional perusahaan, yaitu pukul 08.00 hingga 17.00 WIB setiap hari kerja, Senin hingga Jumat.

Pada hari pertama, penulis mengikuti proses orientasi dan pengenalan lingkungan kerja yang difasilitasi oleh pihak perusahaan. Orientasi ini mencakup pemaparan mengenai struktur organisasi, budaya kerja, sistem operasional, serta alur kerja masing-masing divisi. Penulis juga diperkenalkan kepada pembimbing lapangan dan staf dari Divisi Support, tempat penulis akan menjalankan kegiatan magang. Selain itu, penulis diberikan akses awal ke sistem informasi internal perusahaan, serta penjelasan mengenai SOP (*Standard Operating Procedures*) yang berlaku di bagian *Quality Control*.

Memasuki minggu pertama hingga ketiga pelaksanaan magang, penulis mulai terlibat dalam proses pengamatan dan pendampingan terhadap alur kerja penayangan produk di sistem e-Katalog LKPP. Aktivitas ini memberikan pemahaman menyeluruh mengenai tahapan-tahapan penting yang dilakukan perusahaan dalam memverifikasi dan mempersiapkan data produk sebelum ditayangkan secara resmi melalui platform pengadaan elektronik pemerintah. Penulis mendampingi staf *Quality Control* (QC) dalam seluruh proses tersebut, mulai dari awal penerimaan data hingga tahap finalisasi dan pengajuan.

Proses kerja diawali dengan penerimaan data produk yang dikirimkan oleh vendor mitra. Data tersebut umumnya terdiri atas informasi teknis produk, katalog atau brosur resmi, dokumen pendukung seperti surat pernyataan atau sertifikat TKDN, serta gambar produk dalam format digital. Setelah data diterima, langkah selanjutnya adalah melakukan pengecekan kelengkapan dokumen. Tim QC memastikan bahwa semua dokumen yang diperlukan telah tersedia dan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh pihak LKPP. Bila ditemukan dokumen yang tidak lengkap, tidak sesuai format, atau tidak relevan, maka proses akan dihentikan sementara hingga vendor mengirimkan perbaikan.

Selanjutnya, dilakukan proses validasi terhadap gambar produk. Dalam tahap ini, penulis mempelajari bagaimana tim QC memeriksa resolusi gambar, sudut pengambilan foto, dan kejelasan visual. Gambar produk harus mencerminkan spesifikasi yang sesuai dengan deskripsi teknis dan tidak mengandung elemen-elemen yang dilarang seperti watermark atau logo pihak vendor. Gambar yang tidak memenuhi standar harus diganti atau direvisi sebelum dapat digunakan.

Proses berikutnya adalah verifikasi spesifikasi teknis produk. Ini merupakan salah satu tahap yang paling krusial dalam alur kerja karena menyangkut akurasi dan konsistensi informasi teknis dengan dokumen pendukung. Tim QC, termasuk penulis sebagai peserta magang, melakukan pencocokan data antara spesifikasi produk yang diklaim dengan sumber referensi resmi, seperti katalog produsen, data teknis, dan standar kategori dalam struktur e-Katalog LKPP. Informasi yang

diperiksa meliputi nama produk, merek, tipe, ukuran, bahan, fitur, dan kategori pengadaan. Spesifikasi yang tidak relevan atau tidak sesuai dapat menyebabkan produk ditolak oleh sistem verifikasi LKPP.

Setelah semua elemen data dianggap valid dan lengkap, produk kemudian diinput ke dalam sistem informasi internal perusahaan. Penulis turut membantu proses ini dengan mengisi formulir data elektronik yang mencakup deskripsi produk, kategori, harga satuan, serta tautan ke dokumen pendukung. Proses input dilakukan secara hati-hati dan teliti karena kesalahan sekecil apa pun dapat berdampak besar terhadap keberhasilan penayangan.

Sebelum pengajuan dilakukan, tim QC dan supervisor melakukan finalisasi dan tinjauan ulang terhadap seluruh data produk. Setelah dinyatakan layak, produk kemudian diajukan ke sistem e-Katalog untuk menjalani proses verifikasi lanjutan oleh pihak LKPP. Proses ini membutuhkan waktu dan tidak jarang mengalami penolakan karena berbagai faktor administratif maupun teknis. Untuk itu, perusahaan melakukan monitoring secara berkala terhadap status produk yang diajukan.

Apabila sistem memberikan umpan balik berupa koreksi atau penolakan, penulis turut membantu merangkum dan mencatat alasan penolakan tersebut untuk kemudian dijadikan dasar revisi. Seluruh tahapan tersebut dijalankan dengan koordinasi lintas divisi dan di bawah pengawasan langsung dari *Quality Control* Supervisor. Melalui pendampingan ini, penulis memperoleh pemahaman konkret mengenai penerapan sistem manajemen mutu dalam proses pengadaan berbasis digital, serta pentingnya ketelitian, koordinasi, dan dokumentasi dalam setiap tahap kerja.

Memasuki bulan kedua pelaksanaan magang, penulis mulai mendapatkan tanggung jawab yang lebih aktif dan terlibat langsung dalam sejumlah kegiatan teknis di bawah supervisi tim *Quality Control* pada Divisi *Support*. Setelah melewati fase observasi dan pendampingan selama tiga minggu pertama, pada bulan kedua ini penulis mulai diberi kepercayaan untuk mengerjakan sejumlah tugas secara

mandiri, meskipun tetap dalam pengawasan dan evaluasi dari pembimbing lapangan dan staf senior.

Salah satu tugas rutin yang menjadi fokus utama penulis pada bulan ini adalah melakukan verifikasi spesifikasi produk secara menyeluruh. Penulis bertugas mencocokkan informasi teknis produk dengan dokumen resmi dari vendor atau produsen. Spesifikasi yang diperiksa mencakup detail seperti nama produk, merek, ukuran, material, daya listrik (jika berlaku), fitur utama, hingga kategori produk sesuai klasifikasi dalam sistem e-Katalog LKPP. Penulis juga ditugaskan untuk memeriksa konsistensi antara deskripsi teknis dan gambar produk guna menghindari kesalahan informasi atau potensi misinterpretasi oleh pengguna akhir.

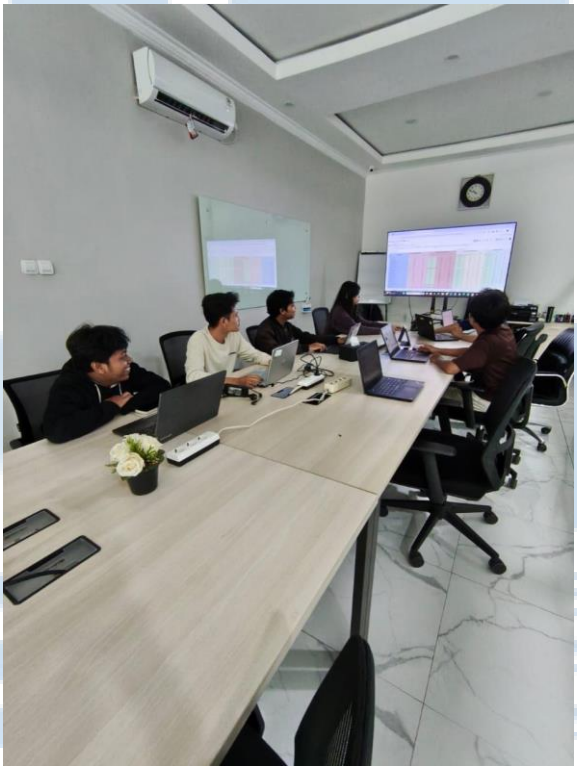
Selain spesifikasi teknis, penulis juga secara aktif melakukan validasi terhadap dokumen pendukung, termasuk katalog digital, surat pernyataan keaslian produk, sertifikat TKDN, dan brosur resmi. Dokumen-dokumen ini tidak hanya harus lengkap, tetapi juga harus memenuhi standar format dan legalitas yang ditetapkan LKPP. Dalam beberapa kasus, penulis menemukan dokumen yang tidak sesuai atau kedaluwarsa, dan bertugas mencatat kekurangan tersebut dalam daftar evaluasi untuk kemudian dikomunikasikan kepada tim purchasing atau langsung kepada vendor untuk dilakukan perbaikan.

Salah satu tantangan yang mulai penulis hadapi di bulan kedua adalah pengelolaan volume data yang cukup besar, mengingat perusahaan menangani banyak produk dari berbagai kategori secara simultan. Untuk itu, penulis dilatih menggunakan sistem pengelolaan data internal, yang berfungsi sebagai basis input sebelum pengajuan ke e-Katalog. Sistem ini melibatkan entri informasi produk secara sistematis ke dalam formulir digital, yang terdiri dari berbagai kolom seperti nama produk, deskripsi singkat, harga, kategori, tautan dokumen, dan catatan koreksi jika ada.

Penulis juga mulai terbiasa dengan ritme kerja profesional yang menuntut ketelitian tinggi dalam waktu yang terbatas. Setiap harinya, terdapat target penyelesaian produk yang harus diverifikasi, dan hasil kerja penulis dievaluasi oleh supervisor

untuk memastikan kualitas verifikasi. Dalam hal ini, penulis belajar pentingnya akurasi dalam penginputan data, kecepatan dalam menyelesaikan tugas, serta kemampuan untuk memprioritaskan pekerjaan berdasarkan urgensi atau tenggat waktu yang diberikan oleh pihak operasional atau tim legal.

Selain menjalankan tugas teknis, penulis juga terlibat dalam koordinasi antardivisi, terutama ketika ditemukan dokumen yang tidak sesuai atau informasi yang belum lengkap. Penulis berperan dalam menyampaikan temuan tersebut kepada divisi terkait dan mencatat proses tindak lanjutnya. Koordinasi dilakukan baik secara langsung melalui diskusi tatap muka di kantor maupun melalui media komunikasi internal perusahaan seperti email dan platform pesan singkat profesional.



Gambar 3.4 Rapat Internal Tim *Quality Control*

Melalui kegiatan-kegiatan tersebut, penulis mulai mengembangkan keterampilan teknis sekaligus keterampilan lunak (soft skills) seperti komunikasi profesional, kerja sama tim, dan pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, penulis juga mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai penerapan prinsip *Total*

Quality Management dalam sistem kerja berbasis digital. Pengalaman kerja di bulan kedua ini menjadi momentum penting dalam proses adaptasi penulis terhadap budaya kerja profesional dan memperkuat kesiapan menghadapi tantangan dunia industri yang kompleks dan dinamis.

Menjelang akhir masa magang, penulis dipercaya untuk menangani beberapa data produk secara mandiri, di bawah supervisi pembimbing lapangan. Tugas ini mencerminkan meningkatnya kepercayaan perusahaan terhadap kompetensi penulis serta sekaligus menjadi bentuk aplikasi nyata dari ilmu yang telah dipelajari di bangku kuliah. Penulis juga menyusun laporan harian yang berisi aktivitas kerja, jumlah produk yang telah diperiksa, kendala yang ditemukan, serta solusi yang telah dilakukan. Dokumentasi ini berguna tidak hanya sebagai alat monitoring tetapi juga sebagai bahan refleksi pembelajaran.

Pelaksanaan kerja magang di PT Sariling Aneka Energi memberikan pengalaman yang memperkaya penulis terhadap manajemen operasi, terutama pada manajemen mutu di perusahaan PT Sariling Aneka Energi. Dalam bukunya Operations Management, Heizer, Render, dan Munson (2020) menjelaskan bahwa kualitas merupakan elemen strategis yang penting dalam membangun keunggulan kompetitif suatu organisasi. Kualitas yang baik dapat mendukung strategi diferensiasi, efisiensi biaya, maupun respons cepat terhadap kebutuhan pelanggan. Lebih lanjut, kualitas yang tinggi membantu perusahaan meningkatkan reputasi, mempercepat throughput, serta menurunkan biaya akibat rework, scrap, dan garansi. Prinsip ini tercermin secara nyata dalam sistem operasional PT Sariling Aneka Energi, tempat penulis menjalankan program magang.

Sebagai perusahaan penyedia layanan pengadaan barang dan jasa berbasis e-Katalog pemerintah, PT Sariling Aneka Energi menempatkan manajemen kualitas (quality management) sebagai komponen penting dalam seluruh proses bisnisnya. Hal ini terlihat jelas dalam peran Divisi Support, khususnya tim Quality Control, yang menjadi garda depan dalam menjaga akurasi, kelengkapan, dan validitas data produk yang akan ditayangkan ke sistem e-Katalog LKPP.

Penulis selama magang secara aktif terlibat dalam proses verifikasi spesifikasi teknis, validasi dokumen legal, pemeriksaan gambar produk, hingga pencatatan kesalahan yang harus direvisi. Proses ini mencerminkan pendekatan *Total Quality Management (TQM)* sebagaimana dijelaskan oleh Heizer et al., yang dimulai dari budaya organisasi yang mendukung mutu, pemahaman prinsip-prinsip kualitas, hingga keterlibatan aktif seluruh karyawan dalam proses peningkatan mutu.

Dari sisi pendekatan terhadap definisi kualitas, Penulis mengamati bahwa PT Sariling Aneka Energi menerapkan kombinasi dari ketiga pendekatan utama yang dijelaskan oleh Heizer, Render, dan Munson, yaitu user-based, product-based, dan manufacturing-based. Ketiganya saling melengkapi dan membentuk kerangka kerja yang komprehensif dalam menjaga mutu produk dan layanan yang diberikan perusahaan, khususnya dalam proses pengelolaan data produk untuk tayang di platform e-Katalog LKPP.

Pendekatan user-based menekankan bahwa kualitas ditentukan oleh kepuasan pengguna akhir—dalam hal ini, instansi pemerintah pusat dan daerah yang menjadi pelanggan utama sistem e-Katalog. Penulis mengamati bahwa PT Sariling Aneka Energi secara aktif menyesuaikan deskripsi produk, spesifikasi teknis, dan dokumentasi dengan format serta kebutuhan yang telah ditetapkan oleh LKPP dan kementerian/lembaga pengguna. Bahkan dalam proses validasi gambar dan dokumen, pertimbangan utama adalah apakah informasi tersebut dapat dipahami dengan mudah dan memenuhi ekspektasi pengguna layanan publik. Dalam praktiknya, ketika terdapat masukan dari pihak instansi mengenai penyesuaian spesifikasi atau format deskripsi yang kurang komunikatif, tim QC akan segera melakukan revisi agar produk yang tayang dapat memberikan kejelasan dan kenyamanan bagi pengguna.

Selanjutnya, pendekatan *product-based* terlihat dari cara perusahaan mengelola kualitas sebagai sesuatu yang dapat diukur secara objektif dan teknis. Spesifikasi produk yang dikelola tidak hanya bersifat naratif, tetapi juga ditinjau berdasarkan parameter teknis seperti dimensi fisik, kapasitas daya, jenis material, dan fitur

fungsional. Penulis sering terlibat dalam proses verifikasi ini, yang mengharuskan setiap item diperiksa kesesuaiannya dengan katalog resmi produsen. Misalnya, untuk produk seperti genset, rice transplanter, atau alat laboratorium, tim quality control memastikan bahwa seluruh detail teknis sesuai dengan dokumentasi resmi dan tidak terjadi kesalahan input angka, satuan, atau istilah teknis. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas dipandang sebagai hasil dari spesifikasi yang tepat dan dapat dipertanggungjawabkan secara teknis.

Sementara itu, pendekatan manufacturing-based tercermin dari filosofi kerja "membuatnya benar sejak awal" (doing it right the first time) yang sangat ditekankan dalam proses kerja. Di PT Sariling Aneka Energi, kesalahan data produk atau ketidaksesuaian dokumen tidak dianggap sebagai hal yang bisa diperbaiki belakangan, melainkan sebagai kesalahan yang harus dicegah sejak tahap awal. Oleh karena itu, SOP yang diterapkan menekankan pada review berlapis: mulai dari staf, supervisor, hingga manajer sebelum suatu produk disetujui untuk diajukan ke sistem. Proses ini menunjukkan bahwa kualitas bukanlah hasil koreksi, melainkan hasil dari desain proses kerja yang baik dan pengawasan awal yang kuat. Penulis juga menyaksikan bagaimana setiap produk yang gagal tayang dijadikan studi kasus untuk memperbaiki sistem input dan alur pemeriksaan.

Dalam teori manajemen operasi, *Cost of Quality* (COQ) atau biaya kualitas adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk memahami dan mengelola berbagai jenis biaya yang terkait dengan pencapaian dan pemeliharaan kualitas suatu produk atau layanan. Menurut Heizer, Render, dan Munson dalam buku Operations Management (13th Edition), COQ terdiri dari empat kategori utama, yaitu: biaya pencegahan (prevention costs), biaya penilaian (appraisal costs), biaya kegagalan internal (internal failure costs), dan biaya kegagalan eksternal (external failure costs). Konsep ini menunjukkan bahwa kualitas bukan hanya tentang hasil akhir, tetapi juga tentang bagaimana perusahaan merancang sistemnya untuk meminimalkan kesalahan dan memaksimalkan efisiensi.

Biaya pencegahan adalah biaya yang dikeluarkan untuk mencegah terjadinya cacat sejak awal proses. Ini termasuk pelatihan staf, pengembangan prosedur standar operasional (SOP), perbaikan sistem kerja, serta investasi dalam teknologi dan perangkat lunak pendukung yang membantu menjamin keakuratan proses produksi atau layanan. Di dalam operasional perusahaan Sariling Aneka Energi, penerapan biaya pencegahan sangat terlihat melalui kegiatan pelatihan internal terkait sistem e-Katalog dan manajemen mutu, penyusunan SOP yang mendetail dalam proses validasi produk, serta pengembangan sistem digital internal yang berfungsi sebagai filter awal sebelum produk diajukan ke platform e-Katalog LKPP. Penulis sendiri memperoleh pengalaman dalam mengikuti proses pelatihan tersebut dan melihat bagaimana SOP digunakan secara konsisten oleh seluruh staf quality control.

Biaya penilaian merujuk pada pengeluaran yang digunakan untuk menilai dan menguji apakah produk atau layanan memenuhi standar yang telah ditentukan. Contohnya termasuk proses inspeksi, audit mutu, dan pengujian dokumen. Selama magang, penulis turut serta dalam proses verifikasi dokumen, validasi gambar produk, serta pengecekan spesifikasi teknis secara detail. Proses ini dilakukan sebagai bentuk pengawasan sebelum data produk resmi diajukan ke LKPP, sehingga menghindari kemungkinan penolakan. Biaya ini memang tidak bisa dihindari, namun menjadi sangat penting sebagai langkah pengendalian kualitas (quality control) yang proaktif.

Biaya kegagalan internal adalah biaya yang timbul ketika produk cacat atau tidak sesuai ditemukan sebelum produk dikirim atau dipublikasikan ke pelanggan. Di PT Sariling Aneka Energi, biaya ini muncul ketika terjadi kesalahan input data, ketidaksesuaian spesifikasi teknis, atau dokumen tidak valid yang menyebabkan produk gagal tayang di sistem e-Katalog. Penulis berperan dalam proses identifikasi dan analisis umpan balik dari sistem, di mana setiap produk yang ditolak dikaji ulang penyebabnya. Berdasarkan temuan tersebut, penulis membantu menyusun daftar koreksi untuk dikomunikasikan ke divisi terkait atau vendor. Proses ini

menekan frekuensi pengajuan ulang dan mengurangi waktu kerja tambahan yang tidak produktif.

Biaya kegagalan eksternal, di sisi lain, merupakan biaya yang timbul setelah produk diterima oleh pelanggan, tetapi kemudian ditemukan cacat atau ketidaksesuaian. Contohnya meliputi biaya pengembalian produk, perbaikan, kehilangan reputasi, klaim garansi, hingga potensi gugatan hukum. Di lingkungan PT Sariling Aneka Energi, risiko biaya kegagalan eksternal sangat dijaga ketat, mengingat pelanggan mereka adalah instansi pemerintah. Oleh karena itu, perusahaan mengutamakan pencegahan sejak awal, dengan prinsip bahwa lebih baik berinvestasi dalam biaya pencegahan dan penilaian daripada harus menanggung konsekuensi kegagalan yang dapat merusak citra dan kredibilitas perusahaan di mata mitra strategis.

Penulis juga mengamati bahwa perusahaan menjadikan reputasi kualitas sebagai aset strategis. Proses quality control tidak hanya dilakukan karena tuntutan sistem LKPP, tetapi juga karena kesadaran bahwa kualitas adalah bagian dari kepercayaan publik. Hal ini sejalan dengan pernyataan Heizer dkk., bahwa kualitas yang buruk dapat menurunkan persepsi terhadap produk baru, praktik kerja, hingga hubungan dengan mitra. Dengan menjaga tingkat kualitas yang tinggi secara konsisten, perusahaan mampu menjaga hubungan baik dengan klien, meminimalkan potensi penolakan, serta memperkuat posisi mereka sebagai penyedia terpercaya dalam sektor pengadaan digital nasional.

Melalui penerapan prinsip-prinsip *Cost of Quality*, PT Sariling Aneka Energi tidak hanya berhasil menekan risiko kegagalan dan meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga membangun sistem kerja yang berorientasi pada keberlanjutan *(sustainability*) dan peningkatan mutu secara berkelanjutan. Pengalaman penulis selama magang membuktikan bahwa kualitas bukan hanya sekadar proses pengecekan akhir, tetapi merupakan strategi menyeluruh yang dimulai dari budaya organisasi, sistem, dan keterlibatan setiap individu dalam proses kerja.

Secara keseluruhan, penerapan manajemen kualitas di PT Sariling Aneka Energi menunjukkan bahwa kualitas bukan hanya sekadar kepatuhan terhadap standar,

tetapi merupakan strategi utama untuk mengoptimalkan proses, menjaga kepercayaan pasar, dan mengurangi biaya jangka panjang. Pengalaman magang penulis dalam sistem quality control telah membuktikan bahwa kualitas yang dirancang dan dikelola secara menyeluruh memiliki dampak nyata terhadap keberhasilan operasional perusahaan.

3.2.3 Kendala yang ditemukan

Selama menjalani kegiatan magang di PT Sariling Aneka Energi, penulis tidak hanya memperoleh pengalaman praktis, tetapi juga menghadapi berbagai tantangan yang menjadi bagian integral dari proses pembelajaran. Kendala-kendala yang ditemui bersifat variatif, mencakup aspek teknis, administratif, komunikasi antardivisi, hingga kendala personal yang berkaitan dengan adaptasi terhadap lingkungan kerja profesional. Meskipun demikian, kendala tersebut memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan kemampuan *problem solving*, fleksibilitas berpikir, serta ketahanan dalam menghadapi tekanan kerja.

Salah satu kendala utama adalah ketidaksesuaian spesifikasi produk yang disampaikan oleh vendor. Tidak jarang ditemukan data yang tidak sinkron antara file Excel, katalog digital, dan dokumen pendukung lainnya. Misalnya, ada produk yang pada deskripsi menyatakan satu ukuran, namun dalam brosur tertulis ukuran berbeda, atau fitur teknis yang tercantum tidak sesuai dengan spesifikasi e-Katalog LKPP. Situasi ini menyebabkan proses validasi menjadi lebih lama karena penulis dan tim quality control harus melakukan klarifikasi ulang kepada vendor atau meminta revisi dokumen. Kondisi ini tidak hanya memperlambat pekerjaan, tetapi juga meningkatkan potensi kesalahan apabila tidak ditangani secara cermat.

Kendala lain yang cukup signifikan adalah kualitas gambar produk yang dikirim vendor. Gambar yang digunakan sering kali memiliki resolusi rendah, latar belakang tidak netral, mengandung watermark, atau bahkan bukan gambar asli dari produk yang bersangkutan. Hal ini menimbulkan risiko penolakan dari sistem e-

Katalog LKPP, yang mensyaratkan standar visualisasi tertentu. Penulis beberapa kali harus melakukan seleksi ulang gambar dan merekomendasikan penggantian kepada vendor melalui tim purchasing, yang tentu membutuhkan waktu dan koordinasi tambahan.

Dalam aspek operasional internal, penulis juga menemukan kendala berupa kurangnya sinkronisasi antar divisi, khususnya antara tim Quality Control dan Purchasing. Dalam beberapa kasus, terdapat informasi harga atau spesifikasi terbaru dari vendor yang belum diperbarui atau belum dikomunikasikan secara menyeluruh ke semua pihak. Hal ini menyebabkan potensi input data yang tidak akurat atau tidak sesuai dengan kondisi terkini, yang berisiko menghambat proses pengajuan produk.

Tekanan deadline juga menjadi tantangan tersendiri. Ketika mendekati periode tayang produk, jumlah pekerjaan meningkat tajam dan volume data produk yang harus diverifikasi bisa mencapai puluhan per hari. Dalam situasi ini, dibutuhkan ketelitian tinggi, manajemen waktu yang baik, serta kemampuan bekerja secara efisien tanpa mengorbankan kualitas. Sebagai intern yang masih dalam tahap pembelajaran, penulis awalnya mengalami kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan ritme tersebut, namun secara bertahap mampu beradaptasi dengan bantuan pembimbing dan kerja sama tim.

Selain kendala teknis, penulis juga menghadapi kendala dalam memahami istilah teknis produk yang cukup kompleks, terutama untuk produk-produk teknologi seperti mesin pertanian, genset, atau alat laboratorium. Istilah seperti kapasitas daya, konsumsi bahan bakar, rasio efisiensi, dan parameter teknis lainnya memerlukan pemahaman yang cermat. Untuk mengatasi hal ini, penulis harus melakukan riset mandiri dengan membaca katalog resmi produsen atau berkonsultasi langsung dengan staf yang lebih berpengalaman.

Kendala lainnya adalah akses terbatas terhadap beberapa sistem atau dokumen internal, terutama pada minggu-minggu awal magang. Sebagai intern, penulis tidak memiliki akses langsung ke seluruh sistem administratif perusahaan, sehingga perlu bergantung pada staf pendamping untuk mendapatkan data yang diperlukan. Meskipun wajar dalam konteks keamanan data perusahaan, hal ini terkadang memperlambat ritme kerja dan memerlukan penyesuaian tambahan dalam koordinasi.

Kendala-kendala yang dihadapi selama magang bukanlah hambatan yang menghalangi proses belajar, melainkan justru menjadi bagian penting dari proses pembentukan profesionalisme. Melalui pengalaman menangani tantangan-tantangan tersebut, penulis mendapatkan pemahaman yang lebih luas mengenai pentingnya koordinasi lintas fungsi, akurasi data, komunikasi yang efektif, serta ketangguhan mental dalam menghadapi dunia kerja yang dinamis dan penuh tuntutan.

3.2.4 Solusi atas kendala yang ditemukan

Dalam menghadapi berbagai kendala yang muncul selama pelaksanaan kerja magang di PT Sariling Aneka Energi, perusahaan secara konsisten menerapkan pendekatan berbasis manajemen kualitas total atau Total Quality Management (TQM). TQM merupakan suatu filosofi manajemen yang menempatkan kualitas sebagai tanggung jawab bersama seluruh elemen organisasi, mulai dari pimpinan hingga staf operasional, dengan tujuan utama meningkatkan kepuasan pelanggan melalui perbaikan proses secara berkelanjutan. Konsep ini juga menekankan pentingnya fakta dan data dalam pengambilan keputusan, keterlibatan karyawan secara menyeluruh, serta fokus pada pencegahan kesalahan daripada hanya mengoreksi masalah setelah terjadi.

Salah satu langkah konkret yang dilakukan perusahaan dalam merespons kendala selama proses magang adalah dengan menguatkan mekanisme verifikasi data produk berbasis Standar Operasional Prosedur (SOP) yang telah ditetapkan. SOP ini tidak hanya digunakan sebagai pedoman teknis, tetapi juga berfungsi sebagai instrumen pengendalian mutu yang sangat penting dalam mencegah kesalahan sebelum data produk diajukan ke sistem e-Katalog LKPP. Setiap tahapan mulai dari pengecekan spesifikasi teknis, validasi dokumen pendukung, hingga verifikasi akhir dilakukan dengan alur yang sistematis dan berjenjang.

Penulis sendiri mengalami secara langsung bagaimana penerapan SOP ini membantu menciptakan konsistensi dan ketelitian dalam proses kerja. Namun, pada awal masa magang, penulis menghadapi kesulitan dalam beradaptasi dengan ritme dan kompleksitas data yang ditangani. Salah satu kendala pribadi yang signifikan adalah kurangnya fokus dan ketelitian dalam proses pencarian serta pencocokan spesifikasi produk, terutama pada minggu-minggu pertama. Dalam beberapa kasus, penulis melakukan input data berdasarkan asumsi atau sumber tidak resmi, yang berakibat pada ketidaksesuaian informasi antara input dan dokumen vendor, serta adanya koreksi ulang yang memakan waktu dan berdampak pada alur kerja tim secara keseluruhan.

Kesalahan-kesalahan tersebut menjadi titik reflektif yang sangat berarti bagi penulis. Dari pengalaman tersebut, penulis belajar bahwa dalam proses quality control—yang sangat bergantung pada presisi data—tidak ada ruang untuk kerja yang tergesa-gesa atau berdasarkan interpretasi subjektif. Justru, setiap data yang diproses harus diverifikasi secara cermat berdasarkan dokumen resmi, seperti katalog pabrikan, sertifikat TKDN, dan surat pernyataan vendor.

Dalam aktivitas magang ini, penulis kemudian mulai menginternalisasi prinsip “do it right the first time”, yang merupakan salah satu pilar dari pendekatan manufacturing-based quality. Prinsip ini menekankan pentingnya melakukan pekerjaan dengan benar sejak awal untuk menghindari pemborosan waktu, tenaga,

dan biaya akibat koreksi atau rework. Dengan membiasakan diri untuk lebih teliti, memeriksa dua kali, dan memastikan semua data bersumber dari dokumen valid, penulis mampu meningkatkan akurasi input dan mengurangi kesalahan yang sebelumnya sering terjadi.

Sebagai bagian dari solusi internal, penulis juga menyusun catatan pribadi berupa checklist verifikasi harian, yang digunakan sebelum data diserahkan kepada staf uploader. Selain itu, penulis aktif berdiskusi dengan staf senior dan supervisor mengenai cara membaca katalog produk secara teknis dan memahami istilah industri yang sebelumnya kurang dikenal. Pendekatan ini tidak hanya membantu memperbaiki kualitas kerja, tetapi juga membentuk pola pikir sistematis dan profesional.

Dari sisi perusahaan, sistem pengawasan juga ditingkatkan dengan menerapkan review berlapis, di mana setiap data diverifikasi ulang oleh supervisor sebelum masuk ke proses pengajuan. Perusahaan juga terbuka terhadap masukan dari staf dan intern untuk menyempurnakan alur kerja dan memperbaiki dokumen SOP. Dalam hal ini, pengalaman kesalahan awal justru menjadi bahan evaluasi kolektif untuk memperkuat sistem pengendalian kualitas yang lebih proaktif dan preventif.

Dengan demikian, kendala yang awalnya bersumber dari faktor individu dan teknis berhasil diatasi melalui pembelajaran berkelanjutan, implementasi SOP secara konsisten, dan kesadaran akan pentingnya akurasi dalam setiap detail pekerjaan. Prinsip kualitas tidak hanya menjadi teori, tetapi menjadi fondasi sikap kerja yang mendasari semua aktivitas operasional dalam lingkungan kerja yang profesional.

Untuk mengatasi kendala terkait kualitas gambar dan dokumen pendukung, perusahaan menjalankan pendekatan berbasis standardisasi kualitas input. Tim Quality Control memberikan panduan visual dan template kepada vendor mengenai spesifikasi gambar produk yang memenuhi kriteria e-Katalog, seperti ukuran minimal, latar belakang putih, dan tampilan dari berbagai sudut. Pendekatan ini mencerminkan prinsip pencegahan *(prevention cost*) dalam kerangka *Cost of Quality (COQ)*, di mana perusahaan lebih memilih menginvestasikan waktu dan

sumber daya di awal untuk menghindari biaya rework dan penolakan di kemudian hari.

Terkait kendala koordinasi lintas divisi, PT Sariling Aneka Energi juga mengembangkan sistem kerja berbasis kolaborasi tim lintas fungsi, yang merupakan bagian dari pilar TQM. Tim *Quality Control* rutin berkoordinasi dengan divisi lain seperti Purchasing, dan Operasional untuk memastikan bahwa setiap perubahan informasi produk, baik dari sisi teknis maupun administratif dapat tersampaikan dengan cepat dan akurat. Dalam beberapa kasus, penulis terlibat langsung dalam rapat koordinasi mingguan yang menjadi wadah diskusi atas kendala dan solusi bersama. Praktik ini mencerminkan nilai employee involvement dalam TQM, di mana partisipasi aktif seluruh personel, termasuk intern, diakui sebagai kontribusi terhadap perbaikan sistem.

Untuk mengatasi tekanan kerja dan beban verifikasi yang tinggi dalam waktu terbatas, supervisor di divisi Support menerapkan metode prioritas berbasis urgensi dan risiko. Produk yang memiliki batas waktu tayang lebih cepat atau memiliki potensi tinggi ditolak karena kerumitan spesifikasinya, diprioritaskan untuk diperiksa terlebih dahulu. Sistem ini membantu mengoptimalkan alokasi waktu dan tenaga, serta memastikan bahwa pekerjaan yang paling kritis dapat diselesaikan lebih dahulu tanpa mengabaikan standar kualitas. Strategi ini juga selaras dengan pendekatan responsiveness to customer needs dalam TQM, di mana perusahaan harus mampu menyesuaikan ritme operasional dengan kebutuhan mitra, dalam hal ini LKPP dan instansi pengguna.

Sebagai intern, penulis juga melakukan upaya mandiri dalam mengatasi kendala penerapan manajemen mutu di Sariling Aneka Energi. Salah satu contoh konkret dari penerapan prinsip manajemen kualitas dalam mengatasi kendala adalah saat penulis dan tim Quality Control menangani kasus penolakan tayang produk oleh sistem e-Katalog LKPP akibat spesifikasi teknis yang tidak konsisten. Produk tersebut adalah alat pertanian jenis rice transplanter, yang pada deskripsi awal menyebutkan kapasitas mesin 6 HP, sedangkan dalam katalog produsen tertulis 7

HP. Ketidaksesuaian ini menyebabkan sistem LKPP menolak produk karena dianggap tidak memenuhi prinsip keakuratan informasi. Menyadari pentingnya validitas data, tim *Quality Control* segera melakukan investigasi, berkomunikasi ulang dengan vendor, dan meminta dokumen pendukung resmi yang benar. Penulis ditugaskan untuk mencocokkan informasi baru dengan katalog pabrikan, kemudian menyusun ulang deskripsi teknis sesuai standar LKPP.

Proses ini menjadi bentuk nyata dari biaya penilaian (appraisal costs), karena perusahaan harus mengeluarkan waktu dan tenaga untuk mengevaluasi dan memperbaiki data yang kurang akurat sebelum mengajukan ulang. Namun, tindakan ini mencegah terjadinya biaya kegagalan eksternal, seperti pengaduan dari instansi pengguna atau penurunan kredibilitas perusahaan di mata pemerintah. Dengan menyusun dokumentasi koreksi dan memperkuat SOP pengecekan spesifikasi, tim belajar untuk lebih teliti terhadap aspek teknis serupa pada produk berikutnya.

Contoh lain adalah saat perusahaan menerima gambar produk mesin genset yang dikirim vendor dalam format resolusi rendah, dengan latar belakang berantakan, dan terdapat watermark dari toko online. Gambar semacam ini secara otomatis akan ditolak oleh sistem e-Katalog karena tidak profesional dan tidak sesuai dengan standar visualisasi LKPP. Penulis bersama staf QC melakukan penelusuran ke situs resmi produsen, mencari gambar asli yang sesuai, dan menyusunnya ulang dalam format latar putih tanpa tambahan logo. Vendor kemudian diberikan panduan teknis mengenai spesifikasi gambar yang diterima, yang menjadi bagian dari upaya biaya pencegahan (prevention cost) ke depannya.

Selain itu, terdapat kasus di mana informasi harga produk berubah di tengah proses verifikasi, namun perubahan tersebut belum diperbarui oleh divisi purchasing dalam sistem internal. Akibatnya, penulis sempat melakukan input data dengan harga lama. Untungnya, supervisor melakukan pengecekan akhir sebelum data dikirim ke LKPP, sehingga kesalahan tersebut dapat dikoreksi lebih awal. Setelah insiden ini, perusahaan menerapkan sistem notifikasi internal melalui grup kerja

lintas divisi agar setiap perubahan harga dikomunikasikan secara real-time. Ini menunjukkan pentingnya koordinasi lintas fungsi, salah satu pilar penting dalam TQM, untuk menjaga integritas data dan mencegah rework yang berulang.

Contoh-contoh tersebut membuktikan bahwa penerapan TQM tidak hanya bersifat konseptual, tetapi benar-benar terintegrasi dalam proses kerja harian. Penulis sebagai peserta magang memperoleh pengalaman langsung bagaimana kendala di lapangan diatasi secara sistematis melalui keterlibatan tim, analisis akar masalah, pembaruan SOP, dan komunikasi aktif. Perusahaan tidak melihat kesalahan sebagai kegagalan semata, melainkan sebagai kesempatan untuk memperbaiki sistem dan meningkatkan kualitas secara berkelanjutan. Inilah esensi dari continuous improvement dalam praktik manajemen mutu modern.

Dengan mengadopsi prinsip-prinsip TQM dan COQ secara konsisten, PT Sariling Aneka Energi mampu menjadikan kendala sebagai bagian dari siklus pembelajaran dan penguatan sistem. Upaya perbaikan dilakukan bukan hanya sebagai reaksi terhadap masalah, tetapi sebagai strategi jangka panjang untuk meningkatkan efisiensi, menurunkan risiko kegagalan, serta memperkuat posisi perusahaan dalam sistem pengadaan berbasis digital nasional.

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA