

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 05/MEN/1996 pasal 1 menyebutkan bahwa SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan kebijakan K3 dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif (Azwar, 2017).

Tujuan dan sasaran SMK3 adalah menciptakan suatu sistem K3 di tempat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi dan lingkungan kerja yang terintegrasi dalam rangka mencegah dan menanggulangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta terciptanya tempat yang aman, efisien, dan produktif (pasal 2).

Setiap perusahaan yang mempekerjakan tenaga kerja sebanyak 100 orang atau lebih dan atau mengandung potensi bahaya yang ditimbulkan oleh karakteristik proses atau bahan produksi yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja seperti peledakan, kebakaran, pencemaran dan penyakit akibat kerja, wajib menerapkan SMK3 (pasal 3).

Pengelolaan SMK3 ini memiliki pola "*Total Loss Control*", yaitu suatu kebijakan untuk menghindarkan kerugian bagi perusahaan, property, personil di perusahaan dan lingkungan melalui penerapan SMK3 yang mengintegrasikan sumber daya manusia, material, peralatan, proses, bahan, fasilitas dan lingkungan dengan pola penerapan prinsip manajemen, yaitu *Planning, Do, Check, dan Improvement* (PDCI) (Azwar, 2017).

Dalam penerapan SMK3, perusahaan wajib melaksanakan ketentuan-ketentuan sebagai berikut (pasal 4 ayat 1):

1. Menetapkan kebijakan K3 dan menjamin komitmen terhadap penerapan SMK3.
2. Merencanakan pemenuhan kebijakan, tujuan dan sasaran penerapan SMK3.

3. Menerapkan kebijakan secara efektif dengan mengembangkan kemampuan dalam mekanisme pendukung yang diperlukan untuk mencapai kebijakan, tujuan dan sasaran penerapan K3.
4. Mengukur, memantau dan mengevaluasi kinerja K3 serta melakukan tindakan perbaikan dan pencegahan.
5. Meninjau secara teratur dan meningkatkan pelaksanaan SMK3 secara berkesinambungan dengan tujuan meningkatkan kinerja K3.

2.1.1. Tujuan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Secara umum, tujuan dan sasaran Sistem Manajemen K3 seperti yang tertuang pada pasal 2 PP Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen K3 yaitu untuk menciptakan suatu sistem K3 di tempat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi dan lingkungan kerja yang terintegrasi dalam rangka mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif (Tarwaka, 2016).

Menurut Ramli (2013) dalam bukunya yang berjudul "*Smart Safety: Panduan Penerapan SMK3 yang Efektif*", tujuan SMK3 dapat dibagi menjadi:

1. Sebagai Alat Ukur Kinerja K3 dalam Organisasi

Sistem Manajemen K3 digunakan untuk menilai dan mengukur kinerja penerapan K3 dalam organisasi. Dengan membandingkan pencapaian K3 organisasi dengan persyaratan tersebut, organisasi dapat mengetahui tingkat pencapaian K3. Pengukuran ini dilakukan melalui audit sistem manajemen K3.

2. Sebagai Pedoman Implementasi K3 dalam Organisasi

Sistem Manajemen K3 dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam mengembangkan sistem manajemen K3. Beberapa bentuk sistem manajemen K3 yang digunakan sebagai acuan misalnya: ILO OHSMS *Guidelines*, API HSEMS *Guidelines*, *Oil and Gas Producer Forum (OGP) HSEMS Guidelines*, *International Safety Rating System (ISRS)* dari DNV dan lainnya.

3. Sebagai Dasar Penghargaan (*Awards*)

Sistem manajemen K3 juga digunakan sebagai dasar untuk pemberian penghargaan K3 atas pencapaian kinerja K3. Penghargaan K3 diberikan oleh

instansi pemerintah maupun lembaga independen lainnya. Penghargaan K3 diberikan atas pencapaian kinerja K3 sesuai dengan tolok ukur masing masing.

4. Sebagai Sertifikasi

Sistem Manajemen K3 juga dapat digunakan untuk sertifikasi penerapan manajemen K3 dalam organisasi. Sertifikasi diberikan oleh lembaga sertifikasi yang telah diakreditasi.

2.1.2. Manfaat Penerapan SMK3

Manfaat penerapan SMK3 menurut Korneilis (2018) yaitu:

1. Kepuasan pelanggan melalui pengiriman produk yang secara konsisten memenuhi persyaratan pelanggan, disertai perlindungan terhadap kesehatan dan properti para pelanggan.
2. Mengurangi ongkos-ongkos operasional dengan mengurangi kehilangan waktu kerja, karena kecelakaan dan penurunan kesehatan serta pengurangan ongkos-ongkos berkenaan dengan biaya dan kompensasi hukum.
3. Meningkatkan hubungan dengan pihak-pihak yang berkepentingan dengan perlindungan pada kesehatan dan properti karyawan, para pelanggan dan rekanan.
4. Persyaratan kepatuhan hukum dengan pemahaman bagaimana persyaratan suatu peraturan dan perundang-undangan tersebut mempunyai pengaruh tertentu pada suatu organisasi dan para pelanggan anda.
5. Peningkatan terhadap pengendalian manajemen risiko melalui pengenalan secara jelas pada kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penerapan pada pengendalian dan pengukuran.
6. Tercapainya kepercayaan masyarakat terhadap bisnis yang dijalankan, dibuktikan dengan adanya verifikasi pihak ketiga yang independen pada standar yang diakui.
7. Kemampuan untuk mendapatkan lebih banyak bisnis, khususnya spesifikasi pengadaan yang memerlukan sertifikasi sebagai suatu persyaratan sebagai rekanan.

2.1.3. Pedoman Penerapan SMK3 sesuai PERMENAKER No. 05/MEN/1996

1. Komitmen dan Kebijakan

a. Kepemimpinan dan Komitmen

Pengurus harus menunjukkan kepemimpinan dan komitmen terhadap keselamatan dan kesehatan kerja dengan menyediakan sumber daya yang memadai. Kepemimpinan dan komitmen terhadap keselamatan kerja diwujudkan dalam:

- 1) Menempatkan organisasi K3 pada posisi yang dapat menentukan keputusan perusahaan.
- 2) Menyediakan anggaran, tenaga kerja yang berkualitas dan sarana-sarana yang lain yang diperlukan di bidang K3.
- 3) Menetapkan personal yang mempunyai tanggung jawab, wewenang, dan kewajiban yang jelas dalam penanganan K3.
- 4) Perencanaan K3 yang terkoordinasi.
- 5) Melakukan penilaian kerja dan tindak lanjut pelaksanaan K3.

b. Kebijakan K3

Kebijakan K3 adalah suatu pernyataan tertulis yang ditandatangani oleh pengusaha dan atau pengurus yang memuat keseluruhan visi dan tujuan perusahaan, komitmen dan tekad melaksanakan K3, kerangka dan program kerja yang mencakup kegiatan perusahaan secara menyeluruh yang bersifat umum dan atau operasional. Kebijakan K3 dibuat melalui proses konsultasi antara pengurus dan wakil tenaga kerja yang kemudian harus dijelaskan dan disebarluaskan kepada semua tenaga kerja, pemasok dan pelanggan. Kebijakan K3 kerja bersifat dinamik dan selalu ditinjau ulang dalam rangka peningkatan kinerja K3.

2. Perencanaan

Perusahaan harus membuat perencanaan yang efektif guna mencapai keberhasilan penerapan dan kegiatan SMK3 dengan sasaran yang jelas dan dapat diukur. Perencanaan harus memuat tujuan, sasaran dan indikator kinerja yang diterapkan dengan mempertimbangkan identifikasi sumber bahaya, penilaian dan pengendalian risiko sesuai persyaratan perundangan yang berlaku serta hasil pelaksanaan tinjauan awal terhadap K3.

a. Perencanaan Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko

Identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko dari kegiatan, produk barang dan jasa harus dipertimbangkan pada saat merumuskan rencana untuk memenuhi kebijakan K3. Untuk itu harus ditetapkan dan dipelihara prosedurnya.

b. Peraturan Perundangan dan Persyaratan Lainnya

Perusahaan harus menetapkan dan memelihara prosedur untuk inventarisasi, identifikasi dan pemahaman peraturan perundangan dan persyaratan lainnya yang berkaitan dengan K3 sesuai dengan kegiatan perusahaan yang bersangkutan. Pengurus harus menjelaskan peraturan perundangan dan persyaratan lainnya kepada setiap tenaga kerja.

c. Tujuan dan Sasaran

Penetapan tujuan dan sasaran kebijakan K3 harus dikonsultasikan dengan wakil tenaga kerja, ahli K3, P2K3 dan pihak-pihak lain yang terkait. Tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan, ditinjau kembali secara teratur sesuai dengan perkembangan.

d. Indikator Kinerja

Dalam menetapkan tujuan dan sasaran kebijakan K3, perusahaan harus menggunakan indikator kinerja yang dapat diukur sebagai dasar penilaian kinerja K3 yang sekaligus menerapkan informasi mengenai keberhasilan pencapaian SMK3.

e. Perencanaan Awal dan Perencanaan Kegiatan yang sedang Berlangsung

Penerapan awal Sistem Manajemen K3 yang berhasil memerlukan rencana yang dapat dikembangkan secara berkelanjutan serta menetapkan tujuan dan sasarannya dengan jelas, yang dapat dicapai dengan: menetapkan sistem pertanggungjawaban dalam pencapaian tujuan dan sasaran sesuai dengan fungsi dan tingkat manajemen perusahaan yang bersangkutan dan menetapkan sarana dan jangka waktu untuk pencapaian tujuan dan sasaran SMK3.

3. Penerapan

Dalam mencapai tujuan K3, perusahaan harus menunjuk personal yang mempunyai kualifikasi yang sesuai dengan sistem yang diterapkan.

a. Jaminan Kemampuan

1) Sumber Daya Manusia, Sarana dan Dana

Dalam penerapan SMK3 yang efektif, perlu dipertimbangkan:

- Tersedianya sumber daya yang memadai sesuai dengan ukuran dan kebutuhan.
- Identifikasi kompetensi kerja yang diperlukan pada setiap tingkatan manajemen perusahaan dan menyelenggarakan setiap pelatihan yang dibutuhkan.
- Pembuatan ketentuan untuk mengkomunikasikan informasi K3 secara efektif.
- Pembuatan peraturan untuk mendapatkan masukan dan saran dari para ahli.
- Pembuatan peraturan untuk pelaksanaan konsultasi dan keterlibatan tenaga kerja secara aktif.

2) Integrasi K3

Perusahaan dapat mengintegrasikan SMK3 ke dalam sistem manajemen perusahaan yang ada. Dalam hal pengintegrasian tersebut terdapat pertentangan dengan tujuan dan prioritas perusahaan, maka: tujuan dan prioritas SMK3 harus diutamakan dan penyatuan SMK3 dengan Sistem Manajemen Perusahaan dilakukan secara selaras dan seimbang.

3) Tanggung Jawab dan Tanggung Gugat

Perusahaan harus:

- Menentukan, menunjuk, mendokumentasikan dan mengkomunikasikan tanggung jawab dan tanggung gugat K3 dan wewenang untuk bertindak dan menjelaskan hubungan pelaporan untuk semua tingkatan manajemen, tenaga kerja, kontraktor, subkontraktor dan pengunjung.
- Mempunyai prosedur untuk memantau dan mengkomunikasikan setiap perubahan tanggung jawab dan tanggung gugat yang berpengaruh terhadap sistem dan program K3.
- Dapat memberikan reaksi secara cepat dan tepat terhadap kondisi yang menyimpang atau kejadian-kejadian lainnya.

Tanggung jawab pengurus terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah; bertanggungjawab dan memastikan bahwa SMK3 telah diterapkan dan hasilnya sesuai dengan yang diterapkan oleh setiap lokasi dan jenis kegiatan dalam perusahaan. Pengurus harus mengenali kemampuan tenaga kerja sebagai sumber daya yang berharga yang dapat ditunjuk untuk menerima pendelegasian wewenang dan tanggung jawab dalam menerapkan dan mengembangkan SMK3.

4) Konsultasi, Motivasi dan Kesadaran

Pengurus harus menunjukkan komitmennya terhadap K3 melalui konsultasi dan dengan melibatkan tenaga kerja maupun pihak lain yang terkait di dalam penerapan, pengembangan dan pemeliharaan SMK3, sehingga semua pihak merasa ikut memiliki dan merasakan hasilnya. Tenaga kerja harus memahami serta mendukung tujuan dan sasaran SMK3 dan perlu disadarkan terhadap bahaya fisik, kimia, organik, radiasi, biologis dan psikologis yang mungkin dapat menciderai dan melukai tenaga kerja pada saat bekerja, serta harus memahami sumber bahaya tersebut sehingga dapat mengenali dan mencegah tindakan yang mengarah terjadinya insiden.

5) Pelatihan dan Kompetensi Kerja

Penerapan dan pengembangan SMK3 yang efektif ditentukan oleh kompetensi kerja dan pelatihan dari setiap tenaga kerja di perusahaan. Pelatihan merupakan salah satu alat penting dalam keselamatan dan kesehatan kerja. Prosedur untuk melakukan identifikasi standar kompetensi kerja dan penerapannya melalui program pelatihan harus tersedia. Setelah penilaian kemampuan gambaran kompetensi kerja yang dibutuhkan dilaksanakan, program pelatihan harus dikembangkan sesuai dengan hasil penilaiannya. Prosedur pendokumentasian pelatihan yang telah dilaksanakan dan dievaluasi efektivitasnya harus ditetapkan. Kompetensi kerja harus diintegrasikan ke dalam kegiatan perusahaan mulai dari penerimaan, seleksi, dan penilaian kinerja tenaga kerja serta pelatihan.

b. Kegiatan Pendukung

1) Komunikasi

Komunikasi dua arah yang efektif dan pelaporan rutin merupakan sumber penting dalam penerapan SMK3. Penyediaan informasi yang sesuai bagi tenaga kerja terbaru dikomunikasikan ke semua pihak dalam perusahaan.

2) Pelaporan

Prosedur pelaporan informasi yang terkait dan tepat waktu harus ditetapkan untuk menjamin bahwa SMK3 dipantau dan kinerjanya ditingkatkan.

3) Pendokumentasian

Pendokumentasian merupakan unsur utama setiap sistem manajemen dan harus dibuat sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Perusahaan harus dengan jelas

menentukan jenis dokumen dan pengendaliannya yang efektif. Pendokumentasian SMK3 mendukung kesadaran tenaga kerja dalam rangka mencapai tujuan K3 dan evaluasi terhadap sistem dan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja. Apabila unsur sistem manajemen K3 terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan secara menyeluruh, maka pendokumentasian SMK3 harus diintegrasikan dalam keseluruhan dokumen yang ada.

4) Pengendalian Dokumen

Perusahaan harus menjamin bahwa:

- Dokumen dapat diidentifikasi sesuai dengan uraian tugas dan tanggung jawab di perusahaan.
- Dokumen ditinjau ulang secara berkala dan jika diperlukan dapat direvisi.
- Dokumen sebelum diterbitkan harus lebih dulu disetujui oleh personel yang berwenang.
- Dokumen versi terbaru harus tersedia di tempat kerja yang dianggap perlu.
- Seluruh dokumen yang telah using harus segera disingkirkan.
- Dokumen mudah ditemukan, bermanfaat dan mudah dipahami.

5) Pencatatan dan Manajemen Informasi

Pencatatan merupakan sarana bagi perusahaan untuk menunjang kesesuaian penerapan SMK3.

6) Identifikasi Sumber Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko

- Identifikasi Sumber Bahaya, dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi dan kejadian yang dapat menimbulkan potensi bahaya dan jenis kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang mungkin dapat terjadi.
- Penilaian Risiko, merupakan adalah proses untuk menentukan prioritas pengendalian terhadap tingkat risiko kecelakaan atau penyakit akibat kerja.
- Tindakan Pengendalian, meliputi pengendalian risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja dilakukan dengan metode: pengendalian teknis/rekayasa yang meliputi eliminasi; Substitusi isolasi, ventilasi, *hygiene* dan sanitasi; Pendidikan dan pelatihan; Pembangunan kesadaran dan motivasi yang meliputi sistem bonus, insentif, penghargaan dan motivasi diri; Evaluasi melalui internal audit, penyelidikan insiden dan etiologi; Penegakan hukum.

2.2. Total Quality Management (TQM)

2.2.1. Pengertian Total Quality Management (TQM)

Total Quality Management atau yang disingkat dengan TQM adalah sebuah filosofi tentang perbaikan secara terus-menerus, yang dapat memberikan seperangkat alat praktis kepada institusi pendidikan dalam memenuhi kebutuhan, keinginan, dan harapan para pelanggannya, saat ini dan untuk masa yang akan datang. TQM adalah suatu keinginan untuk selalu mencoba mengerjakan segala sesuatu dengan “selalu baik sejak awal”. Kata total (terpadu) menegaskan bahwa setiap orang yang berada di dalam organisasi harus terlibat dalam upaya melakukan peningkatan secara terus-menerus. Kata management berlaku bagi setiap orang, sebab setiap orang dalam sebuah institusi, apapun status, perannya adalah manajer bagi tanggung jawabnya masing-masing (Sallis 1998 dalam Saril 2019).

Menurut Tjiptono dan Diana (2016), Manajemen Kualitas (*Quality Management*) atau Manajemen Kualitas Terpadu (*Total Quality Management = TQM*) didefinisikan sebagai suatu cara meningkatkan performansi secara terus-menerus (*continuous performance improvement*) pada setiap level operasi atau proses, dalam setiap area fungsional dari suatu organisasi, dengan menggunakan semua sumber daya manusia dan modal yang tersedia. Sedangkan ISO 8402 (*Quality Vocabulary*) mendefinisikan manajemen kualitas sebagai semua aktivitas dari fungsi manajemen secara keseluruhan yang menentukan kebijaksanaan kualitas, tujuan-tujuan dan tanggung jawab, serta mengimplementasikannya melalui alat-alat seperti perencanaan kualitas (*quality planning*), pengendalian kualitas (*quality control*), jaminan kualitas (*quality assurance*) dan peningkatan kualitas (*quality improvement*).

Juran (1993 dalam Wulandari 2018), mendefinisikan kualitas sebagai kecocokan penggunaan produk (*Fitness for use*), untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan. Kecocokan pengguna produk tersebut didasarkan atas lima ciri utama yaitu (1) teknologi; yaitu kekuatan; (2) psikologis, yaitu rasa atau status; (3) waktu, yaitu kehandalan; (4) kontraktual, yaitu ada jaminan; (5) etika, yaitu sopan santun.

TQM merupakan pendekatan dalam meningkatkan produktivitas organisasi (kinerja kuantitatif), meningkatkan kualitas (menurunkan kesalahan dan tingkat

kerusakan), meningkatkan efektivitas pada semua kegiatan, meningkatkan efisiensi (menurunkan sumberdaya melalui peningkatan produktivitas), dan mengerjakan segala sesuatu yang benar dengan cara yang tepat. Adapun pengertian *Total Quality Management* menurut Nursya'bani (2006, dalam Sulastri 2017) adalah sebagai berikut:

- a. Total: Setiap orang terkait dengan perusahaan yang terlibat dalam perbaikan terus menerus.
- b. Kualitas: TQM lebih menyesuaikan produk atau layanan dengan persyaratan yang ditetapkan konsumen.
- c. Manajemen: TQM merupakan pendekatan manajemen, bukan pendekatan teknis pengendalian kualitas yang sempit. Dalam arti eksekutif perusahaan yang memiliki komitmen penuh terhadap kualitas.

Total Quality Management (TQM) lebih tertuju pada penekanan kualitas yang meliputi organisasi keseluruhan, mulai dari pemasok hingga pelanggan. *Total Quality Management* (TQM) menekankan komitmen manajemen untuk mendapatkan arahan perusahaan yang terus ingin meraih keunggulan dalam semua aspek produk dan jasa yang penting bagi pelanggan.

2.2.2. Elemen Praktik *Total Quality Management* (TQM)

Menurut Singh dkk (2018) ada lima elemen pendukung yang harus diperhatikan perusahaan dalam praktik *Total Quality Management* (TQM) yaitu:

a. Kepemimpinan

Kepemimpinan menjadi proses untuk membangkitkan motivasi atau semangat orang lain, yaitu dengan jalan memberikan inspirasi atau mengilhami. Kepemimpinan memiliki kaitan dengan *Total Quality Management* yaitu, bahwa kepemimpinan merupakan kemampuan untuk meningkatkan semangat pada individu lain agar bersedia dan memiliki tanggung jawab total terhadap upaya untuk mencapai tujuan organisasi.

b. Sumber Daya Manusia

Perusahaan memiliki kewajiban untuk memberikan pelatihan yang dibutuhkan untuk seluruh anggota organisasi untuk meningkatkan skill mereka berdasarkan tugas-tugas mereka. Apabila pelatihan tersebut telah berjalan efektif maka dapat

membawa kesuksesan bagi perusahaan. Tujuannya antara lain untuk mengelola tenaga kerja dan merancang pekerjaan sehingga para karyawan dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien seperti didalam kendala keputusan manajemen operasional dan memiliki mutu pekerjaan yang memadai yang hidup didalam suasana komitmen yang saling menguntungkan dan kepercayaan.

c. Manajemen Kualitas

Manajemen kualitas dalam *Total Quality Management* bertujuan untuk memfasilitasi dan mengelola hubungan dengan pemasok, menjalin kerja sama dengan pemasok, mengembangkan kerja sama strategis dengan pemasok, beraliansi dengan pemasok untuk dapat pemenuhan harapan dan mengikutsertakan awal pemasok dalam proses pengembangan produk untuk meniru kemampuan dan keterampilan mereka. Manajemen kualitas pemasok berkaitan dengan manajemen rantai pasokan yaitu memiliki tujuan untuk mengoordinasi kegiatan dalam rantai pasokan untuk memaksimalkan keunggulan kompetitif dan memiliki manfaat bagi kepuasan pelanggan dengan melakukan kecermatan dalam memilih pemasok serta melakukan pengawasan.

d. Pengembangan dan Perencanaan Strategis

Sejak ditentukannya visi misi dari perusahaan maka bagaimana upaya perusahaan untuk mewujudkan tujuan merupakan bagian dari strategi inisiatif mengenai kualitas, peningkatan strategi kompetitif. Perencanaan dan pengembangan strategis dalam manajemen produksi berkaitan dengan strategi proses dalam perusahaan merupakan sebuah pendekatan dari organisasi untuk mengubah sumber daya menjadi barang dan jasa dengan memiliki tujuan untuk menciptakan sebuah proses yang bisa menghasilkan produk yang memenuhi keinginan pelanggan yang sesuai dengan biaya dan batasan manajerial lainnya. Strategi ini merupakan perencanaan bisnis untuk memberikan nilai bagi pelanggan termasuk karakteristik produk, cara penyampaian pelayanan dan sebagainya.

e. Kepuasan Pelanggan

Kebutuhan pelanggan internal dan pelanggan eksternal harus selalu dipenuhi, baik dari segi produk, pelayanan, harga, keamanan dan ketepatan waktu. Kepuasan pelanggan akan terjadi apabila pelayanan yang diberikan sesuai dengan apa yang diharapkan pelanggan, namun yang sering terjadi ialah ada kesenjangan diantara

keduanya, sehingga pelanggan sulit untuk merasa puas. Suatu produk yang dihasilkan baru dapat dikatakan berkualitas apabila sesuai dengan keinginan pelanggan, dengan demikian produk harus diproduksi dan pelayanan harus diberikan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan. Dengan berorientasi pada kepuasan pelanggan, perusahaan akan meningkatkan kinerjanya dan meningkatkan kualitas produk dan pelayanannya secara terus-menerus dan cepat tanggap terhadap keinginan pelanggan yang selalu berubah.

2.2.3. Manfaat *Total Quality Management* (TQM)

Manfaat dari implementasi TQM yang dirasakan oleh perusahaan dimasa yang akan datang:

- a. Membuat perusahaan sebagai pemimpin bukan sekedar pengikut.
- b. Membantu terciptanya *team work*.
- c. Membuat perusahaan lebih sensitif terhadap kebutuhan pelanggan.
- d. Membuat perusahaan siap dan lebih muda beradaptasi terhadap perubahan.
- e. Hubungan antara staf departemen yang lebih muda.

Manfaat tersebut didasarkan pada sistem kerja dari program TQM yang berlandaskan pada perbaikan berkesinambungan atau berkelanjutan. Hal ini akan mengurangi berbagai bentuk pemborosan dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Kedua faktor tersebut pada akhirnya akan meningkatkan keuntungan (Tjiptono dan Diana, 2016).

2.3. Analisis Data

2.3.1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid, jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Sugiyono, 2017). Langkah untuk mengukur validitas dapat dilakukan dengan melakukan korelasi antar skor butir pertanyaan dengan total skor konstruk atau variabel. Perhitungan validitas alat ukur penelitian ini dilakukan dengan bantuan program komputer *SPSS for Windows*.

2.3.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang mempunyai indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuisisioner dinyatakan reliabel atau handal, jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Santoso, 2017). Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan fasilitas SPSS for windows, yakni dengan uji statistik Cronbach Alpha. Menurut Nunnally (1994 dalam Munafiah 2018). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach Alpha* $> 0,70$. Suatu konstruk atau variabel dikatakan tidak reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha $< 0,70$. Nilai alpha $> 0,90$ menunjukkan reliabilitas sempurna. Nilai alpha antara $0,70 - 0,90$ menunjukkan reliabilitas tinggi. Nilai alpha $0,50 - 0,70$ merupakan reliabilitas moderat. Nilai alpha $< 0,50$ maka reliabilitas rendah. Jika alpha rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel.

2.3.3. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel dependen dan variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal (Ghozali, 2018). Untuk menguji normalitas dapat menganalisis penyebaran data pada sumbu diagonal Normal Probability Plot. Dasar pengambilan keputusan adalah, jika data menyebar disekitar garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi di antara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independennya. Ada tidaknya multikolinearitas dapat dideteksi dengan melihat nilai tolerance dan VIF. Jika nilai tolerance tidak kurang dari 0,1 dan nilai variance inflation factor (VIF) tidak lebih dari 10, maka model dikatakan terbebas dari (Sabrudin, 2019).

3. Uji Heterokedastisitas

Menurut Ghozali (2011 dalam Ayuwardani 2018) uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah regresi terjadi ketidaksamaan

varian dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan lain. Uji Heteroskedastisitas dapat mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat pola titik-titik pada plots regresi. Jika titik-titik menyebar dengan pola tidak jelas di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas (Supriyadi, 2017).

2.3.4. Uji Hipotesis

1. Uji Signifikansi Parsial (Uji Statistik t)

Uji Signifikansi Parsial atau Uji *Statistik t* digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen (X_1 , X_2 , X_3 , dan...) terhadap variabel dependen (Y) secara individual (parsial) dengan asumsi bahwa variabel yang lain tetap atau konstan (Gujarati, 2013).

2. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji Statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat (Ghozali, 2017).

2.3.5. Analisis TQM dengan 4 tools

1. Histogram

Histogram merupakan diagram batang yang digunakan untuk menunjukkan adanya disperse data dan distribusi frekuensi. Sebuah distribusi frekuensi menunjukkan seberapa sering setiap nilai yang berbeda dalam satu set data terjadi (Ulkhq dkk., 2017). Histogram digunakan untuk melihat kecenderungan kecelakaan kerja terjadi pada setiap elemen kecelakaan kerja yang ada, sehingga memudahkan untuk dianalisis

2. Diagram Pareto (*Pareto Chart*)

Diagram Pareto merupakan histogram data yang mengurutkan klasifikasi data dari kiri ke kanan menurut urutan frekuensi tertinggi hingga terendah, serta dapat diketahui juga nilai kumulatifnya (Gunawan dan Tannady, 2016). Tujuan penggunaan diagram pareto dalam penelitian ini adalah untuk untuk membandingkan berbagai kategori kecelakaan kerja yang disusun menurut frekuensi kecelekaan itu terjadi, serta untuk menentukan prioritas kategori kecelakaan kerja yang akan dianalisis.

3. Peta Kendali (*Control Chart*)

Peta kendali atau *control chart* adalah alat yang digunakan untuk memonitor dan mengevaluasi adanya perubahan data dari waktu ke waktu serta dapat menunjukkan penyebab penyimpangannya itu terjadi (Hairiyah dkk., 2020). Peta kendali disini digunakan untuk mengendalikan proses pada jalur yang digunakan secara luas sehingga dapat menyelidiki secara cepat terjadinya kecelakaan kerja sehingga penyelidikan terhadap kecelakaan kerja c perbaikan dapat dilakukan sebelum bertambahnya angka kecelakaan kerja yang ada.

4. Diagram Sebab Akibat (*Cause and Effect Diagram*)

Cause and Effect Diagram atau biasa juga disebut diagram sebab-akibat digunakan untuk menunjukkan faktor-faktor penyebab dan karakteristik akar penyebab dari masalah yang ditemukan berdasarkan prinsip 7M yaitu *manpower* (tenaga kerja), *machines* (mesin-mesin), *methods* (metode kerja), *materials* (bahan baku), *motivation* (motivasi) dan *money* (keuangan) (Wicaksono, 2018). Setelah diketahui kecelakaan kerja yang paling dominan dengan menggunakan diagram pareto, selanjutnya dilakukan analisa faktor-faktor yang menjadi penyebab kecelakaan kerja dengan menggunakan diagram sebab akibat. Data yang dimasukkan dalam pembuatan diagram sebab akibat pada program minitab adalah faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja pada kolom *causes* dan akibat atau efek yang menyebabkan kecelakaan kerja terjadi pada kolom *effect*.

2.4. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Rifano (2016) dengan judul “Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Mata Diklat Perbaikan Bodi Otomotif di Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif SMKN 2 Depok Sleman Yogyakarta”. Kesimpulan penerapan K3 mata diklat *body repair* di progam keahlian Mekanik Otomotif masuk pada kategori sangat baik (A) dengan ketercapaian 88,88%. Hasil 88,88% menunjukkan jumlah rata-rata pada sub indikator penerapan K3 adalah: penunjukan penanggung jawab K3, keterlibatan dan konsultasi dengan siswa, perencanaan strategis K3, penyebarluasan K3, pembelian barang dan jasa, keamanan bekerja berdasarkan SMK3, pengawasan, lingkungan kerja, pemeliharaan, perbaikan dan perubahan sarana, pelaporan insiden, penanganan

masalah K3, penanganan bahan berbahaya dan beracun, K3 mata diklat *body repair* otomotif, mata diklat *body repair* metode perbaikan panel.

Penelitian Koesyanto dan Subiyono (2017) dengan judul “Penerapan SMK3 Berdasarkan OHSAS 18001: 2007 di PT. APF Tbk.”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penerapan SMK3 berdasarkan klausul-klausul yang disyaratkan OHSAS 18001: 2007 di PT. APF, Tbk. Kabupaten Kendal. Jenis pendekatan penelitian menggunakan penelitian bersifat deskriptif. Teknik pengambilan data primer dilakukan dengan cara observasi dan wawancara dengan informan utama dan informan pendukung. Teknik pengambilan data sekunder dilakukan dengan cara melakukan analisis terhadap dokumen-dokumen yang terdapat di perusahaan. Uji keabsahan data menggunakan teknik triangulasi dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: data *reduction* (reduksi data), data *display* (penyajian data) dan *conclusion drawing* atau *verification*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PT. APF Tbk. telah menerapkan persyaratan 144 poin dari keseluruhan 150 poin. Penerapan SMK3 berdasarkan OHSAS 18001: 2007, sedangkan jumlah poin persyaratan yang belum terpenuhi sebanyak 5 poin dan persyaratan poin tidak dipenuhi oleh 1 poin. Walaupun perusahaan belum melakukan sertifikasi tingkat pencapaian penerapan SMK3, namun kinerja K3 perusahaan sudah mendapatkan pengakuan baik dari Disnakertrans Kabupaten Kendal.

Nugraha dan Anis pada tahun 2020 meneliti tentang, “Evaluasi Kinerja Penerapan SMK3 berdasarkan PP Nomor 50 Tahun 2012 di PT XYZ”. Latar belakang dilakukannya penelitian ini adalah Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 50 tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pasal 5 ayat 1 – 4, bahwa perusahaan wajib menerapkan SMK3 jika perusahaan memiliki pekerja/buruh paling sedikit 100 (seratus) orang, atau mempunyai tingkat potensi bahaya yang tinggi. Mengingat PT. XYZ memiliki jumlah pekerja sebanyak 111 orang oleh karena itu perusahaan wajib untuk menerapkan Sistem Manajemen K3. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja pelaksanaan SMK3 sebagai tolak ukur perusahaan dalam audit yang akan datang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *in depth interview* dan untuk analisis perbaikannya menggunakan *fishbone diagram*. Hasil

penelitian yang dilakukan yaitu terdapat kesesuaian pelaksanaan SMK3 dengan PP nomor 50 Tahun 2012 pada tahun 2019 sebesar 78,13% yang berarti belum bisa mencapai nilai memuaskan (85-100%). Hasil ini perlu dilakukan perbaikan untuk mengevaluasi ketidaksesuaian beberapa kriteria salah satunya dengan cara meningkatkan kepedulian dari pemimpin dalam pengawasan untuk bersikap tegas dalam berjalannya program kerja dari unit K3.

Penelitian yang dilakukan oleh Prasetya (2017) berjudul “Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) PT. Indopherin Jaya”. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan subjek pada penelitian ini adalah pihak yang berwenang dalam penerapan SMK3 yakni anggota departemen P2K3L perusahaan sebanyak 8 orang. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan studi dokumen. Data yang telah diperoleh diolah dan dianalisis secara deskriptif, kemudian hasilnya disajikan dalam bentuk narasi, gambar, maupun tabel. Pengolahan dan analisis data dihubungkan dengan lampiran I dan II PP No.50 Tahun 2012. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PT. Indopherin Jaya telah memiliki kebijakan dan komitmen K3. Perumusan perencanaan berdasarkan identifikasi potensi bahaya. Pemantauan dan evaluasi telah dilakukan menurut ketentuan perundangan. Peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3 juga sudah dilakukan secara rutin dan berkesinambungan. PT. Indopherin Jaya sudah menerapkan 95% dari semua kriteria pada penilaian penerapan SMK3 menurut PP No. 50 Tahun 2012.

Penelitian Awaluddin dkk. (2019) dengan judul “Analisis Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dan Kondisi Lingkungan Kerja terhadap Perilaku Keselamatan Karyawan PT. Maruki International Indonesia”. Jenis pendekatan penelitian ini menggunakan metode survey analitik dengan pendekatan *cross sectional study* yaitu menggambarkan pengetahuan, sikap dan tindakan Karyawan bagian produksi PT. Maruki International Indonesia. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan bagian produksi di PT. Maruki International Indonesia sebanyak 219 orang dengan jumlah sampel pada penelitian ini adalah 140 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan komitmen dan kebijakan

K3 terhadap perilaku keselamatan karyawan ($p= 0,000$). Terdapat pengaruh yang signifikan antara perencanaan K3 terhadap perilaku keselamatan karyawan ($p= 0,000$). Tidak terdapat pengaruh lingkungan fisik terhadap perilaku keselamatan karyawan ($p=0,378$). Saran perbaikan untuk pihak manajemen K3 PT Maruki International Indonesia adalah lebih meningkatkan pengawasan terhadap tindakan pekerja dalam bekerja dengan berusaha menjadikan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sebagai budaya kerja.

Pada tahun 2016 Gabriella dkk, melakukan penelitian dengan judul “Analisis Penerapan Pelaporan dan Perbaikan Kekurangan Tingkat Lanjutan SMK3 Berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012 Di PT. X”. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pelaporan lanjutan SMK3 serta mengkaji dan mengoptimalkan berdasarkan PP No. 50 2012. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif dengan wawancara mendalam. Subjek pada penelitian ini adalah satu orang informan utama yaitu staff safety and risk PT. X dan satu orang informan triangulasi yaitu *operation services manager* PT. X. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelaporan kecelakaan kerja dan pemeriksaan serta pengkajian kecelakaan kerja pada PT. X sudah sesuai dengan PP No. 50 tahun 2012, namun untuk pelaporan bahaya dan penanganan masalah dalam SMK3 di PT. X belum sesuai dengan PP No. 50 tahun 2012. Dari hasil penelitian ini itu perlu dilakukan peningkatan keamanan dan risiko, pekerja perlu membangun skema yang mengandung peringatan prosedur kecelakaan dan penyelesaian masalah pada peraturan tertulis yang kokoh serta meningkatkan kerjasama tim dengan unit K3 pusat dan cabang lainnya agar mengoptimalkan SMK3.

Penelitian yang dilakukan oleh Ramadhany dkk. (2019) yang berjudul “Pengaruh Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan PT. Maruki Internasional Indonesia”, menganalisis tentang pengaruh manajemen kesehatan dan keselamatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan PT. Maruki Internasional Indonesia. Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional study*, dengan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 84 responden dan teknik pengambilan sampel dengan cara purposive sampling. Para peneliti menggunakan variabel independen yaitu komitmen dan kebijakan K3, pelaksanaan

K3, sedangkan untuk variabel dependen yaitu produktivitas kerja. Data yang diperoleh dari responden dengan menggunakan kuesioner. Analisa data menggunakan regresi logistik dengan tingkat kemaknaan $\alpha=0,05$. Hasil analisis data berdasarkan Regresi Logistik diperoleh nilai komitmen dan kebijakan K3 terhadap produktivitas kerja yaitu $p=0,000<0,05$, pelaksanaan K3 terhadap produktivitas kerja yaitu $p=0,000<0,05$, disimpulkan bahwa dari hasil analisis multivariat pelaksanaan K3 merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan PT. Maruki Internasional Indonesia dengan nilai OR Exp(B) 6,424. Usulan perbaikan yang perlu dilakukan untuk meningkatkan produktivitas kerja karyawan adalah pihak perusahaan PT. Maruki Internasional Indonesia lebih memperhatikan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan perusahaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Kenpurwastuti dkk. (2020) yang berjudul “Pengaruh Variabel Pemahaman K3 dan Kepatuhan K3 terhadap target *Zero Accident*”. Subjek penelitian ini adalah pekerja di bagian produksi dan *engineering* pada PT. Malidas Sterilindo sebanyak 100 orang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pelaksanaan SMK3 dalam rangka mempertahankan *zero accident*. Penelitian ini menganalisis pengaruh antara pemahaman K3 dan kepatuhan pada K3 terhadap *zero accident*. Dilakukan survey terhadap 100 responden dengan menyebarkan kuesioner yang berisi 30 pertanyaan. Teknik analisis data adalah dengan uji korelasi dan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *zero accident* dipengaruhi secara positif signifikan oleh variabel pemahaman K3 dan variabel kepatuhan pada K3 dengan kontribusi sebesar 34,9%. Pemahaman K3 (X1) berpengaruh positif terhadap kepatuhan pada K3 (X2) dengan koefisien regresi sebesar 64,1%. Pemahaman K3 (X1) berpengaruh positif terhadap *zero accident* (Y) dengan koefisien regresi sebesar 57,6%. Kepatuhan pada K3 (X2) berpengaruh positif terhadap *zero accident* (Y) dengan koefisien regresi sebesar 50,3%. Selanjutnya hasil dari penelitian ini digunakan untuk membuat usulan program dalam rangka mempertahankan kecelakaan nihil melalui konsep *continuous improvement* (perbaikan berkelanjutan) dengan menggunakan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*).

Penelitian yang dilakukan oleh Sedyanto dan Umam (2018) yang berjudul “Evaluasi Penerapan SMK3 Berdasarkan Tingkat Kepatuhan Personal”. Subjek penelitian ini adalah para pekerja di PT. Pulau Intan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui indikator apa saja yang mempengaruhi kepatuhan personal, indikator prioritas yang mempengaruhi tingkat kepatuhan personal dan mengetahui evaluasi kinerja penerapan SMK3 pada pelaksanaan pembangunan proyek Rumah Sakit Pendidikan UKRIDA dengan metode SPSS, analisis kepatuhan personal dan analisis kinerja SMK3. Data penelitian dikumpulkan dengan cara menyebarkan kuisioner kepada 28 responden di PT. PULAU INTAN. Hasil penelitian, menunjukkan bahwa metode analisis tingkat kepatuhan personal memberikan hasil tingkat kepatuhan tinggi atau sebesar 64,58%. Selanjutnya dilakukan analisis kinerja penerapan SMK3, hasil analisis menunjukkan nilai kinerja penerapan SMK3 sedang atau sebesar 59%. Hasil analisis kepatuhan yang tinggi dan kinerja sedang maka perlu adanya tindakan perbaikan kinerja penerapan SMK3 untuk meningkatkan penerapan SMK3.

Purnomo dkk. (2018) meneliti tentang “*Analysis of Implementation Safety and Health Occupational Management System in Kertosono General Hospital*”. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran implementasi atau implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3RS) yang diterapkan di RSUD Kertosono. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan analisis tematik dan menggunakan metode observasi, wawancara mendalam dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Sistem Manajemen K3 di RSUD Kertosono belum terbentuknya Komite K3 karena belum memiliki ahli umum K3, dalam hal kebijakan dan komitmen K3 meskipun hanya dalam bentuk lisan, proses pelaksanaan SMK3RS yang telah telah dijalankan walaupun belum maksimal, faktor pendukung dan faktor yang menghambat, upaya dilakukan untuk mengurangi hambatan dalam proses implementasi SMK3RS, dampak penerapan SMK3RS dan harapan yang diinginkan dalam implementasi SMK3RS di RSUD Kertosono. Studi ini menyimpulkan bahwa pada dasarnya program K3 telah berjalan dengan baik sesuai dengan peraturan perundang-undangan, walaupun K3 masih belum menjadi budaya kerja yang akan menciptakan

terciptanya *Zero Accident* di lingkungan kerja khususnya di rumah sakit. Berikut tabel ringkasan penelitian terdahulu:

Tabel 2.1 Research Gap Penelitian Terdahulu

Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Perbedaan	Hasil Penelitian
Koesyanto dan Subiyono (2017)	Penerapan SMK3 Berdasarkan OHSAS 18001: 2007 di PT. APF Tbk.	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek penelitian • Hasil penelitian • Fokus penelitian • Metode penelitian 	PT. APF Tbk. telah menerapkan persyaratan 144 poin dari keseluruhan 150 poin. Penerapan SMK3 berdasarkan OHSAS 18001: 2007, sedangkan jumlah poin persyaratan yang belum terpenuhi sebanyak 5 poin dan persyaratan poin tidak dipenuhi oleh 1 poin. Walaupun perusahaan belum melakukan sertifikasi tingkat pencapaian penerapan SMK3, namun kinerja K3 perusahaan sudah mendapatkan pengakuan baik dari Disnakertrans Kabupaten Kendal.
Nugraha dan Anis (2020)	Evaluasi Kinerja Penerapan SMK3 berdasarkan PP Nomor 50 Tahun 2012 di PT. XYZ	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek penelitian • Hasil penelitian • Fokus penelitian • Analisis perbaikan • Metode penelitian 	Terdapat kesesuaian pelaksanaan SMK3 dengan PP nomor 50 Tahun 2012 pada tahun 2019 sebesar 78,13% yang berarti belum bisa mencapai nilai memuaskan (85-100%). Oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan untuk mengevaluasi ketidaksesuaian beberapa kriteria salah satunya dengan cara

Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Perbedaan	Hasil Penelitian
			meningkatkan kepedulian dari pemimpin dalam pengawasan untuk bersikap tegas dalam berjalannya program kerja dari unit K3.
Kenpurwastuti dkk. (2020)	Pengaruh Variabel Pemahaman K3 dan Kepatuhan K3 terhadap target Zero Accident	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek penelitian • Fokus Penelitian • Hasil penelitian • Analisis perbaikan 	Berdasarkan hasil analisis, <i>zero accident</i> dipengaruhi secara positif signifikan oleh variabel pemahaman K3 dan variabel kepatuhan pada k3 dengan kontribusi sebesar 34,9%. Pemahaman K3 (X1) berpengaruh positif terhadap Kepatuhan pada K3 (X2) dengan koefisien regresi sebesar 64,1%. Pemahaman K3 (X1) berpengaruh positif terhadap Zero accident (Y) dengan koefisien regresi sebesar 57,6%. Kepatuhan pada K3 (X2) berpengaruh positif terhadap Zero accident (Y) dengan koefisien regresi sebesar 50,3%. Selanjutnya hasil dari penelitian ini digunakan untuk membuat usulan program dalam rangka mempertahankan kecelakaan nihil melalui konsep <i>continuous improvement</i> (perbaikan berkelanjutan) dengan

Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Perbedaan	Hasil Penelitian
			menggunakan metode PDCA (<i>Plan-Do-Check-Action</i>).
Penelitian yang akan dilakukan (2021)	<i>Analisa Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Berdasarkan Total Quality Management Pada Laboratorium Kampus Farmasi Di Provinsi Jawa Timur</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fokus penelitian • Subjek penelitian • Metode penelitian • Analisis perbaikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini akan menganalisa penerapan SMK3 berdasarkan TQM pada Laboratorium Farmasi Kampus A, B dan C di Provinsi Jawa Timur. • Subjek penelitian yaitu para pengguna laboratorium yang terdiri dari dosen dan karyawan, mahasiswa setempat dan pengguna luar. • Metode penelitian deskriptif kuantitatif. • Analisis usulan perbaikan menggunakan metode TQM dengan alat bantu statistik <i>histogram, pareto chart, control chart</i> dan <i>cause and effect diagram</i>.

Sumber: Dikaji dari berbagai jurnal (2020)

Penelitian dilakukan di laboratorium farmasi kampus A, B dan C yang ada di provinsi Jawa Timur. Sampel penelitian adalah pengguna laboratorium. Penelitian ini menganalisa penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dengan menggunakan *Total Quality Management* (TQM). Penggunaan TQM disini bertujuan untuk mengetahui penerapan SMK3 yang ada pada laboratorium apakah sudah sesuai dengan regulasi SMK3 yang ada. Indikator TQM yang digunakan adalah *plan* (perencanaan), *do* (pelaksanaan), *check* (pemeriksaan)

dan *action* (tindakan). Analisis dengan menggunakan TQM nantinya dapat mempromosikan sistem manajemen keselamatan dengan mengelompokkan fungsi, tanggung jawab, kegiatan-kegiatan, prosedur kerja serta proses-proses dalam pencegahan kecelakaan terjadi. Penelitian ini diharapkan dapat merumuskan strategi perbaikan kerja untuk mengurangi angka kecelakaan kerja yang ada, dengan bantuan alat statistik seperti *pareto chart*, *histogram*, *control chart* dan *cause and effect diagram*.

Perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian Koesyanto dan Subiyono (2017) terletak pada subjek penelitian dimana penelitian terdahulu dilakukan di PT. APF Tbk., sedangkan penelitian ini dilakukan pada Laboratorium Farmasi Kampus A, B dan C di Provinsi Jawa Timur. Selanjutnya terdapat perbedaan pada metode penelitian dimana penelitian sebelumnya bersifat deskriptif observatif, sedangkan dalam penelitian ini penelitian menggunakan deskriptif kuantitatif. Pada penelitian sebelumnya uji keabsahan data menggunakan teknik triangulasi sedangkan untuk penelitian yang akan dilakukan menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Perbedaan juga terletak pada fokus penelitian dimana penelitian sebelumnya meneliti tentang penerapan SMK3 berdasarkan OHSAS 18001: 2007, sedangkan dalam penelitian ini meneliti penerapan SMK3 berdasarkan TQM.

Perbedaan penelitian Nugraha dan Anis (2020) dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada subjek penelitian dimana penelitian terdahulu dilakukan di di PT. XYZ, sedangkan untuk penelitian ini dilakukan pada Laboratorium Farmasi Kampus A, B dan C di Provinsi Jawa Timur. Perbedaan selanjutnya terletak pada metode penelitian dimana penelitian sebelumnya menggunakan *in depth interview*, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan deskriptif kuantitatif. Berikutnya terdapat perbedaan pada fokus penelitian, penelitian sebelumnya meneliti tentang evaluasi kinerja penerapan SMK3 berdasarkan PP Nomor 50 Tahun 2012, sedangkan dalam penelitian ini meneliti tentang penerapan SMK3 berdasarkan TQM. Pada penelitian sebelumnya uji keabsahan data menggunakan teknik triangulasi sedangkan untuk penelitian yang akan dilakukan menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Perbedaan terakhir terletak pada analisis perbaikan, penelitian sebelumnya menggunakan *fishbone diagram*, sedangkan penelitian yang

akan dilakukan menggunakan metode TQM dengan alat bantu statistik *histogram*, *pareto chart*, *control chart* dan *cause and effect diagram*.

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Kenpurwastuti dkk. (2020) dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pada subjek penelitian dimana penelitian terdahulu dilakukan di pada pekerja di bagian produksi dan engineering pada PT. Malidas Sterilindo sebanyak 100 orang, sedangkan untuk penelitian ini dilakukan pada Laboratorium Farmasi Kampus A, B dan C di Provinsi Jawa Timur. Perbedaan juga terletak pada fokus penelitian, pada penelitian terdahulu meneliti pengaruh pengaruh antara pemahaman K3 dan kepatuhan pada K3 terhadap *zero accident* sedangkan pada penelitian ini meneliti penerapan SMK3 berdasarkan TQM. Perbedaan terakhir terdapat pada analisis usulan perbaikan, penelitian yang dilakukan Kenpurwastuti dkk. (2020) dilakukan melalui konsep *continuous improvement* (perbaikan berkelanjutan) dengan menggunakan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*). sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode TQM dengan alat bantu statistik *histogram*, *pareto chart*, *control chart* dan *cause and effect diagram*.