

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Urgensi pengembangan SDM (Sumber Daya Manusia) yang berkualitas dan berdaya saing semakin mengemuka, apalagi Indonesia saat ini sudah memasuki periode bonus demografi dan diperkirakan akan mencapai puncaknya pada 2030 sampai 2045 nanti. Bonus demografi adalah kondisi kependudukan di mana jumlah penduduk usia produktif (15-64 tahun) mendominasi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2022 proporsi penduduk usia produktif sudah mencapai 190,98 juta jiwa atau 69,25%. Jumlah penduduk usia produktif yang mendominasi merupakan kesempatan untuk menjadi negara maju dengan didukung oleh SDM (Sumber Daya Manusia) yang berkualitas dan berdaya saing. SDM yang berkualitas dan berdaya saing adalah SDM yang kompeten dan mampu menopang pertumbuhan ekonomi sesuai dengan perkembangan industri modern berbasis informasi yang berubah dengan cepat (Vokasi, 2020).

Direktorat Pembinaan SMK dalam Rencana Strategis 2015-2019 memiliki visi pembentukan insan dan ekosistem pendidikan SMK yang berkarakter berlandaskan gotong royong. Salah satu program prioritas untuk merealisasikan visi tersebut adalah program pengembangan pembelajaran *Teaching Factory* (Tefa). Sebuah model pembelajaran di SMK berbasis produksi/jasa yang mengacu pada standar dan prosedur yang berlaku di industri dan dilaksanakan dalam suasana sama dengan industri. Dalam proses pendidikan di SMK, keterlibatan DUDI dalam proses pembelajaran mutlak diperlukan, salahsatu alasannya adalah perkembangan teknologi dan prosedur/proses produksi/jasa berkembang dan berubah sangat pesat. Tefa di SMK diharapkan akan mendorong terbangunnya mekanisme kerjasama saling menguntungkan antara SMK dan DUDI yang berasaskan manfaat, sehingga SMK akan selalu mengikuti perkembangan industri/Jasa secara otomatis dalam bentuk transfer teknologi, *knowhow* manajerial, perkembangan kurikulum, prakerin (praktek kerja industri) dan lainnya. Dengan menerapkan pembelajaran Tefa diharapkan akan meningkatkan kompetensi lulusan SMK yang relevan dengan kebutuhan industri/jasa sehingga akan berdampak pada penguatan daya saing tenaga kerja dan industri di Indonesia (Pembinaan SMK, 2020) (Puslitjarkdikbud, 2019) (Direktorat PSMK, 2023).

Disamping itu model pembelajaran Tefa memiliki beberapa manfaat sebagai berikut: (1) menambah minat belajar peserta didik (Agus, 2023), (2) solusi bagi permasalahan ketidaksesuaian antara *supply and demand* antara kompetensi lulusan dengan harapan dan kebutuhan DuDi, (3) menumbuhkembangkan jiwa kewirausahaan (Kurniawan, 2018) dan (Rosyida et al., 2021). Wikan Sakarinto Direktur Jenderal Pendidikan Vokasi Kemendikbud (2020-2022) memaparkan bahwa program Tefa di SMK adalah salah satu bentuk *Link and match* antara Pendidikan Vokasi dengan DUDI yang bertujuan untuk meningkatkan lulusan SMK yang relevan dengan kebutuhan industri sehingga berdampak kepada penguatan daya saing industri di Indonesia. Sasaran penerapan Tefa adalah kompetensi yang menyeluruh meliputi keahlian, sikap, kemampuan berpikir kritis, mental dan kemampuan memecahkan masalah. Tefa memberikan manfaat pada pengembangan kompetensi peserta didik dan penyelenggara pendidikan. Dalam Tefa *hardskill* dan *softskill* dilaksanakan secara sistematis dengan *Jobsheet* berbasis produksi (*Jobsheet* adalah panduan prosedur kerja yang berbentuk lembaran). Sehingga Tefa menghasilkan lulusan yang tidak hanya kompeten namun juga produktif dan tahan banting (Vokasi, 2020).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah pendidikan kejuruan yang mengemban misi peningkatan kualitas dan daya saing SDM. SMK memiliki tujuan utama yang tercantum dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003, yaitu “.... mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu” (Hidayati, 2015). Sayangnya saat ini kualitas lulusan SMK masih belum sesuai dengan harapan dan kebutuhan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DuDi) terlihat dari angka Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) lulusan SMK yang masih tertinggi diantara lulusan sekolah lain yakni 10,38% (SMA 8,35%) berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) per Februari 2022 (Mahmudan, 2022) (Javier, 2023) (www.bps.go.id). Salahsatu permasalahan yang menjadi penyebab tingginya angka TPT lulusan SMK tersebut adalah belum adanya kesesuaian antara kompetensi lulusan dengan harapan dan kebutuhan DUDI (*link and match*), sebagaimana diungkapkan oleh Menteri Ketenagakerjaan Ida Fauziyah yang dilansir dalam detikfinance.com bahwa tingginya lulusan SMK pada TPT disebabkan *mismatched* atau ketidaksesuaian antara pendidikan dan kebutuhan pasar (Brilian, 2023). Saat ini kualitas dan daya saing SDM Indonesia dapat dikatakan masih rendah, dapat dilihat dari beberapa indikator berikut: (1) HCI (Human Capital Index) di mana tahun 2020 tercatat 0,54% atau di bawah rata-rata nilai HCI Asean, (2) skor PISA (*Programme for International Student Assesment*) 2018 masih di bawah 400 atau di

bawah skor rata-rata negara ASEAN (Handi, 2023), (3) *Global Human Capital Report* 2017 yang dilansir oleh WEF (*World Economic Forum*) menempatkan SDM Indonesia pada urutan ke 64 dari 130 negara (Ramadhan, 2017).

Untuk menjamin keberhasilan penyelenggaraan Tefa sesuai tujuannya secara efektif dan efisien diperlukan manajemen atau pengelolaan yang baik. Dalam prespektif dunia pendidikan, agar tujuan pendidikan di sekolah dapat tercapai secara efektif dan efisien, maka proses manajemen memiliki peranan yang amat vital dan strategis. Karena bagaimana pun sekolah merupakan suatu sistem yang di dalamnya melibatkan berbagai komponen dan sejumlah kegiatan yang perlu dikelola secara baik dan tertib. Sekolah tanpa didukung proses manajemen yang baik, boleh jadi hanya akan menghasilkan kesemrawutan lajunya organisasi, yang pada gilirannya tujuan pendidikan pun tidak akan pernah tercapai secara semestinya. Sehingga setiap kegiatan pendidikan di sekolah harus memiliki perencanaan yang jelas dan realistik, pengorganisasian yang efektif dan efisien, penerangan dan pemotivasian seluruh personil sekolah untuk selalu dapat meningkatkan kualitas kinerjanya, dan pengawasan secara terus menerus dan berkelanjutan (Utomo, 2018).

Diantara permasalahan terkait belum optimalnya penyelenggaraan Tefa adalah belum adanya persamaan pemahaman tentang manajemen Tefa sebagaimana diungkapkan dalam penelitian terdahulu dengan metode *literatur review* bahwa pelaksanaan Tefa secara mayoritas masih belum berjalan dengan semestinya disebabkan belum adanya persamaan kesepahaman mengenai pola pembelajaran Tefa pada pihak yang terkait (Prasetyo, 2020). Namun demikian penelitian-penelitian lain mengungkapkan praktek manajemen Tefa yang meliputi empat fungsi manajemen yakni perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan, menyatakan pada umumnya sudah dilakukan dengan baik meskipun masih terdapat kekurangan dan hambatan atau kendala terutama yang berkaitan dengan manajemen produksi, kesiapan SDM guru produktif, sarana dan prasarana/infrastruktur dan kerjasama dengan Industri yang belum baik sehingga pelaksanaan Tefa belum optimal (Risnawan, 2019) (Sari et al., 2022) (Abdullah, 2020; Fitriani et al., 2022; Putra et al., 2022).

B. Fokus dan Sub Fokus

Berdasarkan observasi pendahuluan di atas maka fokus penelitian kali ini ditetapkan sebagai berikut: Manajemen *Teaching Factory* dalam Upaya Pencapaian Kompetensi Lulusan di SMKN 1 Cikarang Barat Bekasi, dengan sub fokus penelitian:

1. Perencanaan *Teaching Factory* dalam Upaya Pencapaian Kompetensi Lulusan di SMKN 1 Cikarang Barat Bekasi.
2. Pengorganisasian *Teaching Factory* dalam Upaya Pencapaian Kompetensi Lulusan di SMKN 1 Cikarang Barat Bekasi.
3. Kepemimpinan *Teaching Factory* dalam Upaya Pencapaian Kompetensi Lulusan di SMKN 1 Cikarang Barat Bekasi.
4. Pengawasan *Teaching Factory* dalam Upaya Pencapaian Kompetensi Lulusan di SMKN 1 Cikarang Barat Bekasi.
5. *Outcome Teaching Factory* berupa Capaian Kompetensi Lulusan dan Serapan Dunia Kerja di SMKN1 Cikarang Barat Bekasi

Dengan mengacu kepada: (1) Tata Kelola Pelaksanaan *Teaching Factory* Direktorat Pembinaan SMK 2017, (2) Panduan Pelaksanaan Tefa Direktorat Pembinaan SMK 2020 dan Panduan Tefa SMK Direktorat Pembinaan SMK 2023.

C. Pertanyaan Penelitian

Sesuai dengan fokus dan sub fokus penelitian di atas penelitian ini akan dirumuskan berdasarkan pertanyaan berikut:

1. Bagaimanakah Perencanaan *Teaching Factory* dalam Upaya Pencapaian Kompetensi Lulusan di SMKN 1 Cikarang Barat Bekasi?
2. Bagaimanakah Pengorganisasian *Teaching Factory* dalam Upaya Pencapaian Kompetensi Lulusan di SMKN 1 Cikarang Barat Bekasi?
3. Bagaimanakah Kepeimpinan *Teaching Factory* dalam Upaya Pencapaian Kompetensi Lulusan di SMKN 1 Cikarang Barat Bekasi?
4. Bagaimanakah Pengawasan *Teaching Factory* dalam Upaya Pencapaian Kompetensi Lulusan di SMKN 1 Cikarang Barat Bekasi?
5. Bagaimana aspek *outcome* kompetensi lulusan apakah sesuai dengan tujuan Tefa yakni peningkatan kesiapan kerja, penyelarasan kompetensi dan pembangunan karakter kerja lulusan SMK sesuai tuntutan dunia Usaha dan Industri (DUDI). Bagaimana *outcome* lulusan dalam pencapaian kompetensi *Skill, Knowledge dan Attitude*? Bagaimana kondisi penyerapan lulusan?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini menemukan jawaban atas pertanyaan penelitian:

1. Mengetahui Perencanaan *Teaching Factory* dalam Upaya Pencapaian Kompetensi Lulusan di SMKN 1 Cikarang Barat Bekasi

2. Mengetahui Pengorganisasian *Teaching Factory* dalam Upaya Pencapaian Kompetensi Lulusan di SMKN 1 Cikarang Barat Bekasi
3. Mengetahui Kepemimpinan *Teaching Factory* dalam Upaya Pencapaian Kompetensi Lulusan di SMKN 1 Cikarang Barat Bekasi?
4. Mengetahui Pengawasan *Teaching Factory* dalam Upaya Pencapaian Kompetensi Lulusan di SMKN 1 Cikarang Barat Bekasi?
5. Mengetahui Bagaimana aspek *outcome* kompetensi lulusan apakah sesuai dengan tujuan Tefa yakni peningkatan kesiapan kerja, penyelarasan kompetensi dan pembangunan karakter kerja lulusan SMK sesuai tuntutan dunia Usaha dan Industri (DUDI). Mengungkapkan *outcome* lulusan dalam pencapaian kompetensi *Skill, Knowledge dan Attitude* serta kondisi penyerapan lulusan.

E. State Of The Art (Kebaruan)

Penelitian terdahulu mengenai manajemen Tefa selama khususnya selama periode 2018 sampai 2022 berangkat dari konsep Tefa adalah sebuah pembelajaran yang mengatur suasana belajar sekolah disamakan dengan keadaan industry (Apriadi, 2021), sehingga manajemen Tefa pada fungsi perencanaan sangat menitik beratkan pada pengkondisian SMK baik lingkungan fisik maupun non fisik seperti pengembangan SDM pendidik/instruktur, fasilitas, kurikulum serta dukungan dari industry (Apriadi, 2021) demikian pula pada pentingnya administrasi waktu, alat dan bahan praktikum (Sari et al., 2022) (Putra et al., 2022) atau bahan baku pada workshop (Risnawan, 2019). Penelitian lain menekankan pada pentingnya kerjasama dengan industry, penentuan bentuk program Tefa dan kegiatan pelatihan/magang guru produktif pada mitra industry adalah hal penting harus dilakukan dalam tahap perencanaan manajemen Tefa (Oktafiyah & Hariyati, 2020). Bahwa dalam perencanaan Tefa sangat penting untuk membuat rencana jangka panjang, menengah dan pendek (Sudiyanto et al., 2013), namun belum ditemukan penelitian yang menekankan pada pentingnya penyusunan Jadwal dan Rencana Program Pembelajaran (RPP) sesuai panduan pelaksanaan Tefa Direktorat pembinaan SMK yang meliputi beberapa prinsip berikut: (a) focus pada pemanfaatan bahan ajar menjadi multiguna untuk mencapai metode pembelajaran yang efektif, (b) optimalisasi Tefa dengan penyesuaian (*link and match*) antara pola pembelajaran di sekolah dengan kebutuhan industry (Pembinaan SMK, 2020:60) (Direktorat PSMK, 2023).

Dalam fungsi pengorganisasian belum ada penelitian yang menekankan akan pentingnya aspek legal formal berupa pengesahan organisasi Tefa demikian juga integrasi struktur organisasi Tefa ke dalam struktur sekolah sebagaimana yang dimaksudkan dalam panduan Tefa Kemendikbud, bahwa faktor kunci dalam keberhasilan manajemen tefa terutama dalam mengantisipasi timbulnya permasalahan terkait wewenang dan tanggung jawab (Pembinaan SMK, 2020:16). Bahwa kelengkapan organisasi seperti ketua kompetensi keahlian, ketua bengkel, guru mata pelajaran, dan *toolman* sebagai salahsatu indikator pengorganisasian yang baik (Risnawan, 2019), dianggap penting didapatkan hasil sebagai berikut: (1) budaya atau kultur sekolah yang baik, SDM yang kompeten dibidangnya dan fasilitas peralatan yang memadai adalah faktor pendukung keberhasilan tefa sebagaimana diungkap penelitian Tefa di SMK St. Mikael Surakarta oleh (Sudiyanto et al., 2013), (2) manajemen yang meliputi empat fungsi manajemen: perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan harus betul-betul dioptimalkan untuk menjamin pengembangan keberhasilan tujuan Tefa secara berkelanjutan (Risnawan, 2019) (Sari et al., 2022) (Putra et al., 2022), penekanan terhadap *teamwork* dan pembagian tugas yang baik (Apriadi, 2021).

Pada fungsi kepemimpinan (*leading*) pada umumnya penelitian mengungkapkan akan pentingnya kesesuaian antara pelaksanaan dengan standar yang telah ditentukan, khususnya pada kegiatan pembelajaran berbasis produk/jasa dan didukung dengan sistem jadwal blok, pola pembelajaran yang disusun dalam RPP, *Jobsheet* dengan penilaian berbasis Tefa dan bahan ajar berbasis budaya industri atau *corporate culture* (Apriadi, 2021), pentingnya pelaksanaan dengan integrasi kurikulum sehingga melibatkan semua siswa (Sudiyanto et al., 2013). Namun belum ada penelitian yang menekankan akan pentingnya Standar Operasional Prosedur (SOP) terutama dalam hal jaminan Safety, Quality, Cost dan Delivery (SQCD) produk/jasa, baik SOP *regular* maupun *irregular* termasuk *abnormality handling* atau penanganan kondisi abnormal. Berdasarkan panduan pelaksanaan Tefa direktorat pembinaan SMK, bahwa bentuk pembelajaran yang diselenggarakan harus berbasis produksi/layanan jasa yang mengacu pada standar dan prosedur kerja baku yang dilaksanakan dalam suasana dan budaya industry, kegiatan Tefa harus mengacu asas kualitas, efisiensi, kreatifitas dan inovasi (Pembinaan SMK, 2020:78). (Direktorat PSMK, 2023).

Fungsi *controlling* atau pengawasan dalam Tefa berdasarkan panduan pelaksanaan Tefa Direktorat Pembinaan SMK meliputi kegiatan pemantauan dan

evaluasi. Pemantauan adalah kegiatan yang bersifat jangka pendek dan terus menerus, pencatatan dan pemantauan progress atau perkembangan pelaksanaan kebijakan secara terus menerus. Evaluasi adalah kegiatan yang bertujuan untuk mengkaji relevansi, efisiensi, efektifitas dan dampak pelaksanaan tefa sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Baik pemantauan maupun evaluasi mengacu kepada 7 parameter baku Tefa yakni: (1) Manajemen, (2) Bengkel/laboratorium, (3) Pola Pembelajaran/training, (4) Marketing/Promosi, (5) Produk/Jasa, (6) SDM, (7) Hubungan Industri (Pembinaan SMK, 2020:84). Berkaitan dengan fungsi pengawasan beberapa penelitian terdahulu tidak secara spesifik mengungkapkan bagaimana dan hasilnya terkait 7 parameter baku Tefa, bahwasanya pengawasan dilakukan secara terpadu oleh seluruh komponen sekolah (Risnawan, 2019) (Sari et al., 2022) (Putra et al., 2022), pengawasan oleh internal dan eksternal (Apriadi, 2021), pengawasan dengan melakukan koordinasi rutin dan form penilaian untuk semua siswa, karyawan, dan guru (Sudiyanto et al., 2013).

Penelitian terdahulu juga menemukan faktor pendukung, faktor hambatan atau kendala dan manfaat Tefa sebagai berikut:

1. Faktor Pendukung: guru yang kompeten, sarana dan prasarana, siswa yang antusias, toolman, jadwal praktikum sistem blok, dan kerjasama dengan DUDI (Risnawan, 2019) (Sari et al., 2022), sumberdaya manusia yang profesional, kelengkapan sarana prasarana dan Partisipasi peserta didik (Apriadi, 2021), budaya atau kultur yang baik, sumber daya manusia yang berkompeten dibidangnya, dan fasilitas peralatan yang memadai (Sudiyanto et al., 2013), guru yang kompeten, sarana dan prasarana yang mendukung, siswa yang antusias, toolman, jadwal pratikum sistem blok, dan kerjasama dengan DUDI (Putra et al., 2022), kemitraan dengan baik bersama IDUKA, Asosiasi Profesi, LSP P-1; kurikulum memenuhi SKKNI-KKNI dan berbasis kearifan lokal, materi jobsheet sudah berada pada level 5 - TEFA, pembelajaran sistem rotasi, pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) peserta didik (Islami et al., 2021), sarana dan prasarana yang mendukung, SDM yang unggul baik dari peserta didik maupun guru/instruktur, serta jaringan pemasaran hasil produk (Faizah, 2022).

2. Faktor Penghambat: waktu yang kurang maksimal, pemasaran dan tempat yang kurang strategis (Risnawan, 2019) (Sari et al., 2022), manajemen waktu, keterlambatan bahan praktek serta pemasaran (Apriadi, 2021), belum adanya persamaan kesepahaman mengenai pola pembelajaran Tefa dari para pihak yang terkait (Prasetyo, 2020), belum

adanya ruang atau bangunan khusus untuk unit produksi dan belum adanya karyawan yang khusus mengelola unit produksi (Sudiyanto et al., 2013), waktu yang kurang maksimal, pemasaran dan tempat yang kurang strategis (Putra et al., 2022), kurangnya ketersediaan SDM guru kompetensi keahlian, jadwal pembelajaran masih konvensional (belum system blok), belum maksimalnya dukungan pemerintah daerah dalam bantuan UGB atau revitalisasi sarana ruang praktik yang lebih memadai, belum ada MoU dengan IDUKA untuk yang menjamin lulusan untuk bekerja (Islami et al., 2021), struktur manajemen tefa masih menggunakan struktur organisasi sekolah, manajemen waktu siswa yang berkurang karena pandemi, belum memiliki mesin print kain (Faizah, 2022).

3. Manfaat atau hasil: lulusan mendapatkan bekal untuk terjun di industri, kepercayaan dari DUDI, dan outputnya terserap dengan baik oleh dunia industry (Risnawan, 2019; Sari et al., 2022) (Putra et al., 2022), peningkatan kompetensi *entrepreneur* siswa (Gozali et al., 2018).

Sehingga sebagai *State of The Art* dari penelitian ini adalah sebagai berikut: Penelitian yang komprehensif mengenai manajemen (Perencanaan, Pengorganisasian, Pelaksanaan dan Pengawasan) Tefa pada Kompetensi Keahlian Teknik Mesin di SMKN 1 Cikarang Barat dan relevansinya dengan pencapaian kompetensi lulusan. Penelitian ini mengacu pada Tatakelola Pelaksanaan Tefa Direktorat Pembinaan SMK Kemendikbud tahun 2017, Panduan Pelaksanaan Tefa Direktorat Pembinaan SMK Kemendikbud tahun 2020 dan Penduan Tefa SMK Direktorat Pembinaan SMK Kemendikbud tahun 2023. Dengan penekanan pada beberapa hal sebagai berikut:

(1) *Performance* proses: mendeskripsikan bagaimana pengelolaan Tefa yang meliputi 4 fungsi manajemen yang saling terkait yakni: *Planning*, *Organizing*, *Actuating* dan *Controlling* dengan masing-masing *concern* sebagai berikut: *Planning* atau Perencanaan: kerjasama antara SMK dengan mitra industry apakah sudah memenuhi unsur *link and match* terutama dalam penyusunan kurikulum dan target kompetensi, pengkondisian SMK dan RPP; *Organizing* atau pengorganisasian: aspek formalitas dan integrasi antara struktur Tefa terhadap struktur manajemen sekolah; *Actuating* atau pelaksanaan: kelengkapan SOP baik *regular job*, *irregular job* maupun *abnormality handling* kelengkapan SOP sangat penting dalam penjagaan target SQCD (*Safety, Quality, Cost, Delivery*), (4) *Controlling*: meliputi kegiatan pemantauan (monitoring) dan evaluasi. Kegiatan pemantauan bertujuan untuk

penjagaan kepatuhan terhadap standar atau SOP dalam penjagaan SQCD, Kegiatan evaluasi bertujuan untuk peningkatan berkelanjutan terhadap efektifitas, efisiensi manajemen dan dampak Tefa sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dengan mengacu kepada 7 parameter baku (Panduan Pelaksanaan Tefa Direktorat Pembinaan SMK Kemendikbud 2020) yakni: (1) Manajemen, (2) Bengkel/laboratorium, (3) Pola Pembelajaran/training, (4) Marketing/Promosi, (5) Produk/Jasa, (6) SDM, (7) Hubungan Industri.

- (2) Performance *result* (hasil): mendeskripsikan hasil atau manfaat pelaksanaan Tefa pada Kompetensi Keahlian Tehnik Mesin SMKN 1 Cikarang Barat Bekasi khususnya dalam pencapaian kompetensi lulusan khususnya kesesuaian dengan tuntutan kebutuhan industry melalui hasil sertifikasi SKKNI, penyerapan lulusan pada dunia kerja maupun wirausaha.

