

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Damkar atau PMK adalah singkatan dari petugas pemadam kebakaran "Brandweer" adalah nama yang diberikan kepada petugas pemadam kebakaran di Belanda. Sebagai lembaga publik yang diberikan oleh pemerintah, Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi mempunyai tanggung jawab dalam melindungi warga Kota Jambi. Sebagaimana tercantum dalam Pasal 1 Permendagri No 16 Tahun 2020 mengenai Pedoman Tata Nama Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan, "Urusan Kebakaran, melaksanakan tugas pencegahan, pengendalian pemadaman, penyelamatan dan pemberdayaan masyarakat merupakan urusan sub pemerintah yang disebut Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan atau disebut Pemadam Kebakaran".

Sebagai instansi pemerintah kota, pemadam kebakaran mempunyai tanggung jawab untuk memadamkan kebakaran hutan (Amiruddin, 2016). Dinas Damkar Kota Jambi mempunyai pelatihan yang diperlukan untuk menyelamatkan korban kebakaran, bencana alam, dan bencana lainnya, serta mampu memadamkan api dengan skala lebih kecil (Ramadhani, 2022). Di luar itu, mereka juga wajib melakukan operasi penyelamatan yang tidak berkaitan dengan kebakaran, seperti menyelamatkan individu dari bangunan yang terbakar, melindungi hewan dari bahaya, menghilangkan sarang tawon, membantu orang yang bunuh diri, dan sebagainya.

Salah satu organisasi yang menekankan pekerjaan petugas pemadam kebakarannya adalah Dinas Damkar Kota Jambi, yang memastikan bahwa anggotanya berhati-hati dalam bekerja dengan menerapkan pembatasan yang ketat. Astani (2020) menjelaskan, tujuan dibangunnya sistem K3 ialah untuk meminimalisir frekuensi kecelakaan di tempat kerja dengan cara mengkoordinasikan upaya petugas, memperbaiki kondisi kerja, dan menetapkan kebijakan formal. Sebab itu, program K3 adalah hal yang paling penting. Penelitian yang dilakukan oleh Nathasya (2018) mengatakan bahwa

keberhasilan suatu organisasi bergantung pada program K3 serta efisiensi personel untuk menjalankan pekerjaannya. Ketika lembaga tersebut memberikan fasilitas, kenyamanan, dan jaminan keselamatan yang membuat pekerja merasa nyaman, hal ini jadi lebih jelas.

Program K3 merupakan aspek integral di sebagian besar tempat kerja dan membantu memastikan keselamatan pekerja saat bekerja. Tujuan dari program K3 adalah untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya K3, untuk mengidentifikasi risiko yang dihadapi pekerja, dan untuk menentukan cara terbaik untuk mencegah adanya kecelakaan di tempat kerja (Qurbani & Selviyana, 2018). Perlindungan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja merupakan hal yang sangat penting bagi instansi, karena dampak kecelakaan dan penyakit akibat kerja secara langsung dan tidak langsung merugikan tidak hanya pegawai, namun juga instansi.

Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan aspek perlindungan tenaga kerja sekaligus melindungi aset instansi yang bertujuan sedapat mungkin memberikan jaminan kondisi yang aman dan sehat kepada setiap pegawai dan untuk melindungi sumber daya manusia (Zuleha, 2021). Untuk menjaga keselamatan pekerja saat bekerja, penting bagi mereka untuk mengetahui cara mengoperasikan peralatan yang mereka gunakan. Hal ini menekankan perlunya K3 untuk memastikan bahwa pegawai bisa berfungsi secara maksimal. Di sisi lain, ketidakmampuan pegawai untuk melakukan pekerjaannya dengan baik karena penyakit, cedera, atau ketidakmampuan, mungkin berdampak buruk pada output.

Dalam rangka meningkatkan kinerja instansi, Febriono (2020) menyatakan bahwa jaminan kesehatan mental dan fisik serta keselamatan kerja menjaga karyawan dengan menjamin keselamatan, keamanan, dan kesejahteraan mereka dalam bekerja. Penelitian yang dilakukan Astani (2020) mendukung gagasan bahwa memberikan jaminan keamanan yang memadai memungkinkan karyawan menjalankan bisnis mereka tanpa rasa cemas. Pada tabel di bawah ini, dapat dilihat program K3 Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi.

**Tabel 1. 1**  
**Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pemadam Kebakaran Kota Jambi**  
**pada Tahun 2023**

| <b>Program Utama</b>                                | <b>Sub Program</b>                                                                                                                                                             | <b>Strategi Pelaksanaan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Pendidikan dan pelatihan keselamatan             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan APD.</li> <li>• Pemahaman tentang perilaku kebakaran</li> </ul>                                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Instruksi praktis tentang penggunaan, pemeliharaan, dan penggantian APD yang benar disertai dengan demonstrasi langsung.</li> <li>b. Pelajaran interaktif tentang keselamatan kebakaran yang menggunakan alat bantu visual, diskusi kelompok kecil, dan simulasi komputer.</li> </ol>                      |
| 2. Kesiapan fisik dan mental                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenaikan Keadaan fisik</li> <li>• Manajemen stress dan Kesehatan mental</li> </ul>                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Aktivitas fisik rutin yang terstruktur di bawah bimbingan seorang profesional kesehatan.</li> <li>b. Tim mungkin mendapat manfaat dari konseling psikologis dan seminar tentang manajemen stres.</li> </ol>                                                                                                |
| 3. Pengenalan bahaya dan penanganan bahan berbahaya | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengenalan bahan kimia berbahaya</li> <li>• Taktik penanganan bahan berbahaya</li> <li>• Taktik penanganan hewan berbahaya</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pakar kimia akan memberikan sesi pelatihan untuk membantu peserta lebih memahami materi.</li> <li>b. Berlatihlah dengan simulasi skenario darurat untuk mengajari tim cara menangani material yang berpotensi berbahaya.</li> <li>c. Sesi pelatihan menangkap atau melumpuhkan hewan berbahaya.</li> </ol> |

|                                 |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Penanganan kedaruratan medis | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penolongan pertama</li> <li>• Penanganan luka bakar dan trauma</li> <li>• Pelaksanaan K3</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tenaga medis dan sekelompok spesialis memberikan pelatihan tentang prosedur dasar pertolongan pertama.</li> <li>b. Profesional medis memiliki keahlian khusus dalam pengobatan luka bakar dan trauma.</li> <li>c. Merancang protokol, menginstruksikan peserta, dan Merancang strategi tanggap bencana K3</li> </ol> |
| 5. Evakuasi dan penyelamatan    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosedur evakuasi dan penyelamatan</li> </ul>                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Untuk meningkatkan reaksi tim, berlatihlah dalam simulasi kebakaran, situasi darurat, dan latihan lapangan.</li> <li>b. Untuk menilai efektivitas program dan membuat penyesuaian yang diperlukan, penting untuk melakukan tinjauan rutin.</li> </ol>                                                                |

Sumber : *Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi (2024)*

Kelima program utama tersebut, dengan sub-program dan teknik pelaksanaannya masing-masing, merupakan program K3 Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi, seperti terlihat pada Tabel 1.1. Menurut analisis Fitri, Herwam dan Putri (2023) Tujuan utama program kesehatan dan keselamatan adalah untuk mengurangi terjadinya cedera akibat kerja, mengoptimalkan kesejahteraan fisik dan emosional karyawan, meningkatkan semangat kerja dan kepuasan kerja, serta mempermudah perencanaan dan komunikasi evakuasi, kinerja di tempat kerja juga dapat ditingkatkan dengan program-program ini.

Menurut Simanjuntak (2016) menyatakan bahwa salah satu cara untuk mengurangi kemungkinan kecelakaan kerja ialah dengan meningkatkan penerapan

program K3 di lingkungan instansi. Menurut Makhamara & Simiyu (2016) keselamatan di tempat kerja sangat penting, tidak hanya untuk pemeliharaan kesehatan dan kesejahteraan pekerja, namun juga sebagai penggerak pemangkasan kemiskinan. Jika aspek manusia (human error) turut menyumbang besarnya frekuensi kecelakaan kerja karena pekerja tidak disampaikan untuk memakai alat-alat kerja secara aman dan tidak menyadari pentingnya K3. Qurbani & Selviyana (2018) Seorang karyawan akan memperoleh cuti kerja untuk mengobati cedera akibat kecelakaan. Tabel berikut menunjukkan jumlah kecelakaan kerja pada tahun 2022–2023 menurut data yang dihimpun dari pemadam kebakaran.

**Tabel 1. 2**  
**Uraian Kecelakaan Kerja Pegawai Pemadam Kebakaran**  
**Kota Jambi Tahun 2022-2023**

| Uraian            | Tahun |      |
|-------------------|-------|------|
|                   | 2022  | 2023 |
| Kecelakaan Ringan | 2     | -    |
| Kecelakaan Sedang | 1     | -    |
| Kecelakaan Berat  | -     | 1    |
| Meninggal Dunia   | -     | -    |
| <b>Total</b>      | 3     | 1    |

Sumber : *Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi (2024)*

Uraian tabel 1.2 terdapat kecelakaan kerja yang terjadi dari tahun 2022 ke 2023 terdapat penurunan angka kecelakaan kerja, hal ini mengindikasikan bahwa Program OSHA Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi berjalan sebagaimana mestinya. Tiga kecelakaan kerja yang melibatkan mobil pemadam kebakaran dalam perjalanan menuju lokasi kebakaran akan terjadi pada tahun 2022. Dua orang mengalami luka ringan, termasuk goresan dan memar di wajah dan tangan. Lutut terkilir dan luka di dada termasuk di antara cedera sedang yang diderita oleh satu pasien. Ada satu insiden besar yang melibatkan gigitan ular di kaki kiri petugas ketika melaksanakan tugas pada tahun 2023. Proses kerja karyawan terganggu dan kinerja mungkin menurun sebagai akibatnya.

Menurut Friend & Kohn (2023) Biaya untuk memastikan tempat kerja yang aman dan sehat mungkin lebih besar dari pada kerugian finansial yang mungkin timbul akibat kecelakaan kerja. Kourow, Tatimu dan Sambul (2019) menjelaskan tujuan K3 ialah untuk meminimalisir adanya kecelakaan kerja dan untuk menjaga keselamatan karyawan dan harta benda perusahaan (K3). Pernyataan dari Ristiani (2015) Organisasi dan pengusaha harus memprioritaskan program kesehatan dan keselamatan di tempat kerja. Menurut Nissa & Amalia (2017) Langkah-langkah yang dilakukan untuk menjamin perlindungan pekerja dengan memperkenalkan program K3. Dengan lebih banyak waktu luang dan lingkungan kerja yang lebih positif, karyawan akan dapat melakukan lebih banyak upaya ketika mereka memiliki akses terhadap sistem layanan kesehatan yang kuat.

Menurut Roharto & Kasmir (2017) K3 memiliki dampak besar pada kinerja, karena jika dilaksanakan dengan baik melalui pengawasan, program tersebut bertujuan untuk mengurangi dan menghindari kecelakaan kerja di hasil penelitian ini bahwa program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja berpengaruh positif dan signifikan. Analisis itu dikuatkan oleh analisis yang dijalankan Febriono (2020), Anjani, Utami dan Prasetya (2014), dan Wibowo & Widiyanto (2019) bahwa penerapan program K3 sesuai dengan protokol lembaga kesehatan dan langkah penting dalam memotivasi pekerja untuk meningkatkan kinerja mereka dan lingkungan aman. Namun menurut Nan Wangi, Bahiroh dan Imron (2020) program K3 tidak berdampak signifikan pada kinerja karena pekerja masih belum seluruhnya paham krusialnya meneliti bahaya kecelakaan kerja. Selain itu, pemilik usaha tidak menyadari pentingnya keselamatan kerja (K3). Konsisten dengan penelitian sebelumnya, program K3 memiliki dampak terhadap kinerja. Terdapat korelasi antara K3 dengan kinerja, yang dapat menjamin keberhasilan lembaga. Menurut Wibowo & Widiyanto (2019), karena kinerja diberi dampak oleh lingkungan kerja yang optimal.

Pekerjaan yang dapat diselesaikan oleh seorang kelompok atau individu individu pada organisasi sesuai dengan tugas dan tanggung jawab yang diberikan

kepada mereka dengan cara yang tidak melanggar hukum atau standar etika apa pun dikenal sebagai kinerja atau prestasi kerja. kinerja diartikan sebagai “jumlah dan kualitas kerja yang diperoleh pegawai selama melaksanakan pekerjaannya sesuai dengan kewajiban yang diberikan kepadanya” (Zuleha, 2021). Hal ini dikaitkan dengan analisis yang dilaksanakan Fajri, Nayati dan Prasetya (2017) berpendapat bahwa kinerja adalah sejauh mana seorang individu berhasil menuntaskan aktivitas yang mengaitkan bermacam bakat pada waktu tertentu, misalkan upaya menggapai kriteria, tujuan, atau persyaratan yang telah ditetapkan.

Ketika karyawan berkinerja baik secara umum, lembaga mendapatkan manfaatnya. Baik atau buruknya perbuatan seseorang dipengaruhi oleh beberapa hal. Di antara banyak elemen yang mempengaruhi kinerja pegawai adalah sejauh mana mereka merasa aman dalam melakukan pekerjaannya. Pegawai yang yakin dengan langkah-langkah keselamatan yang diambil oleh perusahaan mereka cenderung lebih produktif dan santai dalam bekerja (Zuleha, 2021). Menurut Kourow, Tatimu dan Sambul (2019) kinerja didefinisikan sebagai sejauh mana upaya organisasi berkontribusi terhadap pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Konsekuensinya, kinerja adalah hasil akhir dari seberapa baik karyawan suatu lembaga melakukan pekerjaannya. Berikut tabel capaian kinerja tahun 2023 menurut data Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi:

**Tabel 1. 3**  
**Data Capaian Kinerja Tahun 2023**

| <b>No</b> | <b>Sasaran Strategis</b>                                                         | <b>Indikator Kinerja</b>                    | <b>Target</b> | <b>Realisasi</b> | <b>Capain (%)</b> |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|------------------|-------------------|
| 1         | Meningkatan Kualitas Pelayanan public, penanggulangan kebakaran dan bencana alam | Indeks kepuasan pelayanan kepada masyarakat | 70%           | 86,7%            | 123,9%            |
|           |                                                                                  | Persentase penanggulangan kebakaran         | 95%           | 95%              | 100%              |
|           |                                                                                  | Persentase penanggulangan bencana alam      | 100%          | 100%             | 100%              |

|   |                                                                                                                                                    |                                                                   |      |      |        |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|------|--------|
| 2 | Meningkatnya penanganan Kebakaran, Meningkatkan Pencegahan, Pengendalian Bahaya Kebakaran dan meningkatkan keselamatan dan Kesehatan kerja petugas | Tingkat Waktu Tanggap Daerah layanan WKM                          | 100% | 63%  | 63%    |
|   |                                                                                                                                                    | Persentase gedung yang telah disempurnakan alat pemadam Kebakaran | 35%  | 50%  | 142,8% |
|   |                                                                                                                                                    | Persentase Desa/Kelurahan siaga Bencana Kebakaran                 | 90%  | 100% | 111%   |
|   |                                                                                                                                                    | Jumlah petugas yang mengalami kecelakaan kerja                    | 0    | 1    | 90%    |

*Sumber : Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi (2024)*

Tabel 1.3 menunjukkan hasil kinerja Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi tahun 2023 yang mencakup dua sasaran strategis dan tujuh indikator kinerja. Realisasi Pemadam Kebakaran tidak hanya mencapai target saja tetapi melampaui semua tujuan kinerja dan pencapaian. Meskipun demikian, waktu tanggap darurat ke lokasi kebakaran hanya tercapai sebesar 63% dari target kinerja 100% dan jumlah kecelakaan kerja petugas yaitu 1 kecelakaan kerja dengan realisasi 90% . Oleh karena itu, kurang tanggapnya pemadam kebakaran ialah kendala yang serius yang mesti cepat di perbaiki dan pentingnya instansi memberikan perlindungan kepada petugas dengan memperlengkap alat pelindungi diri dan keamanan terhadap petugas.Oleh karena itu pekerjaan petugas berpotensi membahayakan dan berpotensi kecelakaan kerja. Anggota Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi wajib menjalani pelatihan kerja dengan dukungan program kesehatan dan keselamatan kerja. Menurut Wuse, Sumayku dan Runtuwene (2018) menyatakan bahwa perusahaan dapat meningkatkan kinerja mereka secara keseluruhan dengan berinvestasi dalam pelatihan bagi karyawannya. Keterampilan seseorang dapat ditingkatkan melalui pelatihan, yang memerlukan transmisi informasi.

Pegawai dapat mencegah situasi terburuk karena keterampilan yang tidak efektif dan hilangnya tanggung jawab pekerjaan oleh pegawai. Dengan pegawai menjalani pelatihan memberikan dampak positif untuk membantu melakukan tugas

mereka dengan lebih bertanggung jawab, efisien, bekerja sesuai standar, gesit dan efektif. Pada di bawah ini pelatihan rutin Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi pada tahun 2023. Berikut tabel statistik yang dikumpulkan dari Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi:

**Tabel 1. 4**  
**Data Kegiatan Pelatihan Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi 2023**

| No | Nama Pelatihan                                                                       | Jenis Pelatihan  | Jumlah Peserta | Durasi (Jam)    | Tingkat Keberhasilan |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|-----------------|----------------------|
| 1  | Pelatihan Peningkatan Kapasitas Aparatur berupa Pelatihan Scuba, Fire Ground dan FMD | Pelatihan Umum   | 135            | 3 hari (30 Jam) | 95%                  |
| 2  | SMKK                                                                                 | Pelatihan Khusus | 2              | 5 hari (45 Jam) | 97%                  |
| 3  | Diklat Manajemen Bencana                                                             | Pelatihan Khusus | 1              | 6 hari (60 Jam) | 95%                  |
| 4  | Penanganan Binatang Buas Berbisa dan Berbahaya                                       | Pelatihan Umum   | 30             | 3 hari (30 Jam) | 100%                 |
| 5  | P3K & Evakuasi                                                                       | Pelatihan Umum   | 138            | 3 hari (30 Jam) | 96%                  |

*Sumber : Dinas Pemadam Kebakaran (2024)*

Lima acara pelatihan yang diselenggarakan Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi pada tahun 2023 dirinci pada Tabel 1.4. Secara keseluruhan, data menunjukkan tingkat keberhasilan sebesar 96,6%, yang mendekati 100%. Pelatihan dapat membantu polisi meningkatkan kinerja, pengetahuan, dan kemampuan mereka dalam menjalankan tugasnya, oleh karena itu hasil ini baik bagi petugas.

Dhamiri & Sakta (2014) Selama pelatihan, karyawan diberi kesempatan untuk mempelajari keterampilan baru dan meningkatkan keterampilan yang sudah ada. Hal ini membantu mereka memenuhi persyaratan instansi dengan lebih baik. Pernyataan ini di dikuatkan oleh analisis Elizar & Tanjung (2018) menemukan bahwa jika karyawan tersebut melalui proses pertumbuhan pribadi selama pelatihan, maka program tersebut berhasil. Peningkatan kinerja tugas dan perubahan perilaku yang ditandai dengan sikap

yang lebih disiplin dan positif merupakan dua tanda keberhasilan transformasi. Pernyataan dari Ningrum (2015) pelatihan berpengaruh signifikan terhadap kinerja. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa pelatihan berdampak pada kinerja karyawan dengan meningkatkan keahlian, pengetahuan, dan kompetensi mereka dalam pekerjaan, yang pada gilirannya membantu lembaga mencapai tujuannya. Relevan dengan analisis Susanthi & Seruni (2020), Lasarik & Setiawan (2020), Rosena, Zulkarnain dan Widiyanto (2021) dan Anggreni (2018).

Tinjauan terhadap data di atas mengarahkan para peneliti pada kesimpulan bahwa pelatihan dan K3 berdampak signifikan pada kinerja. Namun penelitian sebelumnya gagal mengidentifikasi fungsi pelatihan sebagai pengaruh moderat. Oleh karena itu, pelatihan merupakan komponen moderator yang penting untuk pemeriksaan bukti teoritis penelitian ini. Dari uraian diatas, maka saya tertarik untuk mengambil judul **“Pengaruh Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja dengan Pelatihan Sebagai Variabel Moderating Pada Pemadam Kebakaran Kota Jambi”**.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dari paparan latar belakang tersebut, butuh dirancang bermacam masalah yaitu :

1. Bagaimana deskripsi program K3, kinerja, dan pelatihan pada Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi?
2. Bagaimana dampak program K3 pada kinerja pada Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi?
3. Bagaimana dampak program K3 pada kinerja dengan pelatihan sebagai variabel Moderating pada Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berikut ini ialah tujuan dari pembuatan skripsi yang dilandaskan pada perumusan masalah yaitu:

1. Untuk mencari tahu deksripsi program K3, kinerja, pelatihan pada Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi.
2. Untuk menganalisa dampak program K3 pada kinerja pada Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi.
3. Untuk menganalisa dampak program K3 pada kinerja dengan pelatihan sebagai variabel Moderating pada Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jambi.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang dinyatakan, analisis ini harus memberikan wawasan berharga untuk:

1. Bagi Penulis

Setelah diteliti dengan cermat, penulis mungkin dapat menggunakannya sebagai dasar pembahasan lebih lanjut atau sebagai contoh untuk memastikan hasil yang maksimal dari konten yang telah dibahas sebelumnya.

2. Bagi Lokasi Penelitian

Maksud dari analisis ini ialah untuk mendorong pemadam kebakaran Kota Jambi lebih memahami pentingnya program K3, bagaimana pelatihan dapat memediasi program-program ini, dan bagaimana memotivasi petugas untuk melakukan yang terbaik.

3. Bagi Universitas

Bagi penulis masa depan yang tertarik pada bidang studi ini, temuan ini dapat berfungsi sebagai daftar bacaan dan referensi.