

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Industri Pertahanan

Menurut Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2012, industri pertahanan merupakan industri nasional yang terdiri atas Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan Badan Usaha Milik Swasta (BUMS) yang telah ditetapkan oleh pemerintah untuk menghasilkan alat peralatan pertahanan dan keamanan, jasa pemeliharaan untuk memenuhi kepentingan strategis di bidang pertahanan dan keamanan yang berlokasi di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI).

Menurut Undang-Undang Nomor 16 tahun 2012 tentang Industri pertahanan dibagi menjadi 4 *tier*, yaitu:

- a. Industri alat utama merupakan badan usaha milik negara yang ditetapkan oleh Pemerintah sebagai pemadu utama (*lead integrator*) yang menghasilkan alat utama sistem senjata dan/atau mengintegrasikan semua komponen utama, komponen, dan bahan baku menjadi alat utama.
- b. Industri komponen utama dan/atau penunjang merupakan badan usaha milik negara dan/atau badan usaha milik swasta yang memproduksi komponen utama dan/atau mengintegrasikan komponen atau suku cadang dengan bahan baku menjadi komponen utama Alat Peralatan Pertahanan dan Keamanan dan/atau wahana (*platform*) sistem alat utama sistem senjata.
- c. Industri komponen dan/atau pendukung (perbekalan) merupakan badan usaha milik negara dan/atau badan usaha milik swasta yang memproduksi suku cadang untuk alat utama sistem senjata, suku cadang untuk komponen utama, dan/atau yang menghasilkan produk perbekalan.

- d. Industri bahan baku merupakan badan usaha milik negara dan badan usaha milik swasta yang memproduksi bahan baku yang akan digunakan oleh industri alat utama, industri komponen utama dan/atau penunjang, dan industri komponen dan/atau pendukung (perbekalan).

Menurut Kementerian Pertahanan tahun (2015) Industri pertahanan BUMN yaitu industri pertahanan yang secara permodalannya dibiayai oleh negara dan segala pengelolaan dan pemasarannya diatur oleh negara. Industri pertahanan BUMN strategis merupakan tulang punggung pertahanan dan keamanan untuk menjaga kedaulatan negeri. Adapun industri pertahanan strategis di Indonesia yaitu:

- a. PT. PAL yaitu industri penjuror rekayasa kapal perang.
- b. PT PINDAD yaitu industri yang memproduksi senjata, amunisi, meriam, dan panser.
- c. PT. Dirgantara Indonesia (PT. DI) yaitu industri yang memproduksi helikopter, pesawat tempur, *fix wing aircraft*, roket dan rudal.
- e. PT. Dahana yaitu industri pengembangan produksi bahan peledak seperti ammonium nitrat dan propelan.
- f. PT. Krakatau Steel yaitu industri yang memproduksi plat baja yang sesuai aplikasi dan spesifikasi yang dibutuhkan dalam produksi alutsista kendaraan tempur (Kementerian Pertahanan, 2015).

Industri pertahanan BUMS yaitu industri pertahanan milik swasta yang kepemilikan modalnya sebagian besar dimiliki oleh swasta namun secara pengelolaan hingga pemasarannya tetap diatur oleh negara. salah satunya adalah Undang-Undang No. 16 tahun 2012 pasal 43 dan 44, dimana pengguna alat peralatan pertahanan wajib menggunakan produksi dalam negeri. Beberapa ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2012 tentang Industri Pertahanan, telah diubah dalam UU No. 11

Tahun 2020 tentang Cipta Kerja. UU Cipta merubah ketentuan pasal 11 yang berbunyi bahwa industri alat utama merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan/atau Badan Usaha Milik Swasta (BUMS), yang ditetapkan oleh Pemerintah sebagai pemadu utama (*lead integrator*) yang menghasilkan alat utama sistem senjata dan/atau mengintegrasikan semua komponen utama, komponen, dan bahan baku menjadi alat utama. Produk-produk dari industri pertahanan BUMS juga telah disertai senjata didalamnya, adapun industri pertahanan dibawah BUMS yaitu:

- a. PT. Sritex
- b. PT. Famatex
- c. PT. Lundin Industri Invest
- d. PT. Saba Wijaya Persada
- e. PT. Sari Bahari
- f. PT. Palindo Marine
- g. PT. Indo Guardika Cipta Kreasi
- h. PT. Infoglobal Teknologi Semesta
- i. PT. Garda Persada
- j. PT. Persada Aman Sentosa
- k. PT. Daya Radar Utama

2.1.2 Manajemen Strategi

Menurut Fred R. David (2011), Manajemen Strategi adalah ilmu mengenai perumusan, pelaksanaan dan evaluasi keputusan-keputusan lintas fungsi yang memungkinkan organisasi mencapai tujuannya. Manajemen strategi diartikan sebagai suatu seni dan ilmu dalam hal pembuatan (*formulating*), penerapan (*implementing*) dan evaluasi (*evaluating*) keputusan-keputusan startegis antara fungsi yang memungkinkan sebuah organisasi mencapai tujuannya pada masa mendatang. Manajemen Strategi adalah suatu rangkaian aktivitas terhadap pengambilan keputusan yang bersifat mendasar dan komprehensif, dan disertai dengan penetapan cara aplikasinya yang

dibuat oleh pimpinan dan juga dilaksanakan oleh seluruh pihak-pihak yang terlibat di dalam suatu perusahaan dalam mencapai tujuan yang diharapkan (Taufiqurokhman, 2018). Manajemen strategi diwujudkan dalam bentuk perencanaan berskala besar mencakup seluruh komponen dilingkungan sebuah organisasi yang dituangkan dalam bentuk rencana strategis (Renstra) yang dijabarkan menjadi perencanaan operasional, yang kemudian dijabarkan pula dalam bentuk program kerja dan proyek tahunan.

Pada umumnya manajemen strategi sungguh berbeda dengan manajemen lainnya karena manajemen strategi senantiasa menyikapi dinamika perubahan lingkungan sehingga bisa mempengaruhi terhadap implementasi manajemen itu sendiri dan berupaya untuk merealisasikan tujuan yang telah ditetapkan. Berikut ini merupakan karakteristik manajemen strategi diantaranya (Taufiqurokhman, 2018):

- a. Manajemen strategi bersifat jangka panjang.
- b. Manajemen strategi bersifat dinamik.
- c. Manajemen strategi merupakan sesuatu yang berpadu oleh manajemen operasional.
- d. Manajemen strategi perlu dimotori oleh unsur-unsur pada manajer tingkat puncak.
- e. Manajemen strategi berorientasi dan mendekati untuk masa depan.
- f. Manajemen strategik senantiasa harus didorong dan didukung dalam pelaksanaannya oleh semua sumber daya ekonomi yang tersedia.

Manajemen strategi dapat dilihat sebagai kombinasi dari rumusan strategi dan implementasi strategi, namun strategi harus erat dengan tujuannya. Rumusan strategi melibatkan tindakan analisis situasi baik secara internal dan eksternal, secara mikro dan makro, yaitu mengatur sasaran, menentukan visi dan misi jangka panjang (peran yang akan

diberikan organisasi tersebut untuk masyarakat), keseluruhan tujuan korporat (baik finansial dan strategis), tujuan taktis, dan perencanaan. Rumusan dan implementasi strategi merupakan proses berkelanjutan dan tak berkesudahan yang memerlukan pengkajian dan reformasi terus menerus (Taufiqurokhman, 2018).

Pada prinsipnya, manajemen strategi terdiri atas tiga tahapan diantaranya sebagai berikut (David, 2011):

- a. Tahap Formulasi: meliputi pembuatan misi, pengidentifikasian peluang dan tantangan eksternal organisasi, penentuan kekuatan dan kelemahan internal, pembuatan sasaran jangka panjang, pembuatan pilihan-pilihan strategi, serta pengambilan keputusan strategi yang dipilih untuk diterapkan. Dalam hal penyusunan strategi, Fred R. David membagi proses ke dalam tiga tahapan aktivitas, yaitu: *input stage*, *matching stage*, dan *decision stage*.
- b. Tahap Implementasi (tahap tindakan): meliputi penentuan sasaran tahunan, pengelolaan kebijakan, pemotivasian pegawai, pengalokasian sumber-sumber agar strategi yang diformulasikan dapat dilaksanakan. Termasuk di dalamnya adalah pengembangan kultur yang mendukung strategi, penciptaan struktur organisasi yang efektif, pengarahan usaha-usaha pemasaran, penyiapan anggaran, pengembangan dan pemanfaatan sistem informasi, serta mengkaitkan kompensasi pegawai dengan kinerja organisasi.
- c. Tahap Evaluasi: meliputi kegiatan mencermati apakah strategi berjalan dengan baik atau tidak. Hal ini dibutuhkan untuk memenuhi prinsip bahwa strategi perusahaan haruslah secara terus-menerus disesuaikan dengan perubahan-perubahan yang selalu terjadi di lingkungan eksternal maupun internal. Tiga kegiatan utama pada tahap ini adalah: menganalisa faktor-faktor eksternal dan internal sebagai basis strategi yang

sedang berjalan, pengukuran kinerja, dan pengambilan tindakan perbaikan.

Suatu strategi bisa gagal dalam mengantar suatu perusahaan untuk mencapai sasaran dan tujuannya. Adapun tiga kegagalan dalam manajemen strategi adalah sebagai berikut (Taufiqurokhman, 2018):

- a. Strategi Tanpa Arah (*directionless strategies*): kegagalan membedakan antara *purposes* (apa yang akan dilakukan organisasi) dan *constraints* (apa yang harus dilakukan suatu organisasi agar dapat bertahan). Perusahaan yang gagal memahami *constraints* yang dimilikinya dan salah membacanya sebagai maksud *purposes*, akan cenderung terlempar dari arena bisnis.
- b. Kelumpuhan Perencanaan (*planning paralysis*): kegagalan menentukan pijakan awal untuk bergerak (dari strategi atau tujuan?) menyebabkan terjadinya rencana yang 'lumpuh' akibat kebingungan terhadap pelibatan 'proses' dalam penyusunan suatu strategi. Menentukan tujuan dan kemudian menyusun strategi untuk mencapainya atautkah meniru strategi yang telah terbukti berhasil dan kemudian menentukan tujuan yang dapat/ingin dicapai berdasarkan strategi tersebut.
- c. Terlalu Fokus pada Proses (*good strategy vs planning process*): seringkali manajer berharap untuk dapat menyusun suatu strategi yang baru dan lebih baik. Namun keberhasilan seringkali tidak semata bergantung pada proses perencanaan yang baru atau rencana yang didesain dengan lebih baik, tetapi lebih kepada kesanggupan manajer untuk memahami dua hal mendasar, yaitu: keuntungan atas dimilikinya maksud (*purposes*) yang stabil dan terartikulasi dengan baik; serta pentingnya penemuan, pemahaman, pendokumentasian, dan

eksploitasi informasi-informasi penting (*insights*) tentang bagaimana menciptakan nilai lebih banyak dari kompetitor.

2.1.3 Manajemen Pengadaan

Pengadaan merupakan area cakupan dari manajemen rantai pasok. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengadaan barang dan jasa berarti tawaran untuk mengajukan harga dan memborong pekerjaan atas penyediaan barang/jasa. Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 4 tahun 2015 pengadaan barang dan jasa pemerintah yang selanjutnya disebut dengan Pengadaan Barang/Jasa adalah kegiatan untuk memperoleh Barang/Jasa oleh Kementerian/Lembaga /Satuan Kerja Perangkat Daerah/Institusi yang prosesnya dimulai dari perencanaan kebutuhan sampai diselesaikannya seluruh kegiatan untuk memperoleh barang/jasa. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah ditetapkan Presiden Joko Widodo pada tanggal 16 Maret 2018. Perpres 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah diundangkan Menkumham Yasonna H. Laoly dalam Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 33 dan mulai berlaku pada tanggal 22 Maret 2018. Dalam Perpres disebutkan bahwa metode pemilihan Penyedia Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa Lainnya terdiri atas: a. *E-purchasing*; b. Pengadaan Langsung; c. Penunjukan Langsung; d. Tender Cepat; dan e. Tender.

Pengadaan merupakan suatu proses bisnis dalam memilih sumber pasokan untuk mendapatkan barang atau jasa. Menurut Christopher & Schooner (2007), Pengadaan atau *procurement* adalah kegiatan untuk mendapatkan barang atau jasa secara transparan, efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan dan keinginan penggunanya. Fungsi pengadaan adalah menyediakan sejumlah bahan baku sesuai dengan kebutuhan produksi. Bahan baku harus tersedia dalam jumlah yang cukup dengan standar mutu yang sudah ditetapkan. Pengadaan dengan cara pembelian barang merupakan suatu tindakan yang dilakukan oleh dua

pihak dengan tujuan menukarkan barang atau jasa dengan menggunakan alat transaksi yang sah yang sama-sama memiliki kesepakatan transaksi. Terjadinya tawar-menawar untuk mendapatkan kesepakatan harga. Dalam hal ini pendekatan dalam pembelian akan sangat berpengaruh terhadap strategi dan keputusan pembelian. Pengadaan barang atau jasa bertujuan untuk:

- a. Menghasilkan barang atau jasa yang tepat dari setiap uang yang dibelanjakan, diukur dari aspek kualitas, jumlah, waktu, biaya, lokasi, dan penyedia.
- b. Meningkatkan penggunaan produk dalam negeri.
- c. Meningkatkan peran serta Usaha Mikro, Usaha Kecil, dan Usaha Menengah.
- d. Meningkatkan peran pelaku usaha nasional.
- e. Mendukung pelaksanaan penelitian dan pemanfaatan barang/jasa hasil penelitian.
- f. Meningkatkan keikutsertaan industri kreatif.
- g. Mendorong pemerataan ekonomi.
- h. Mendorong pengadaan berkelanjutan.

Manajemen pengadaan mempunyai cakupan yang lebih luas dibanding dengan manajemen pembelian (*Purchasing*), karena bukan saja melaksanakan kegiatan pengadaan barang (*Goods*) tapi dapat juga berupa jasa (*Services*). Pengadaan merupakan *Profit Center*, karena terlibat langsung dalam proses produksi dan kegiatan berakibat langsung terhadap kinerja serta menentukan keuntungan perusahaan (Siahaya, 2012). Manajemen pengadaan adalah suatu cara atau tindakan di dalam upaya pengadaan dan pengolahan material yang meliputi proses: pemesanan material atau *order* dan *forecasting*, pemilihan perusahaan *supplier*, pengendalian persediaan, kalkulasi dan penetapan harga serta usaha-usaha yang dapat dilakukan untuk menekan biaya-biaya. Beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam manajemen pengadaan diantaranya yaitu (Supriyanto & Masruchah, 2008):

- a. Aspek keuangan; frekuensi pengadaan menyebabkan perbedaan pada biaya pengadaan dan perlu dipilih frekuensi yang menggunakan biaya yang paling rendah.
- b. Aspek barang; yaitu bagaimana menyediakan barang sampai kepada anggota dengan baik dan lancar.
- c. Aspek tempat; dimana barang yang dibutuhkan konsumen harus disimpan agar tidak mudah rusak.
- d. Aspek harga; yaitu koperasi harus menyediakan barang dengan harga yang murah tanpa harus mengurangi kualitas dari barang tersebut.

2.1.4 Manajemen Rantai Pasok

Rantai pasok merupakan sebuah sistem koordinasi diantara beberapa aktor dalam sebuah rantai pasokan secara berturut-turut, mulai dari produsen utama hingga konsumen akhir (Vorst *et al*, 1998 dalam Sari, 2019). Menurut Pujawan (2017), rantai pasok adalah suatu jaringan perusahaan yang terdiri dari pemasok, pabrik, distributor, dan ritel yang bekerja sama untuk menciptakan dan mengantarkan suatu produk hingga sampai ke tangan konsumen. Terdapat tiga komponen dalam rantai pasok, yaitu (Shkoukani *et al*, 2013):

- a. Rantai pasok hulu (*upstream supply chain*), meliputi berbagai aktivitas perusahaan dengan para penyalur, antara lain berupa pengadaan bahan baku dan bahan pendamping.
- b. Rantai pasok internal (*internal supply chain*), meliputi semua proses pemasukan barang ke gudang yang digunakan sampai pada proses produksi. Aktivitas utamanya antara lain produksi dan pengendalian persediaan.
- c. Rantai pasok hilir (*downstream supply chain*), meliputi semua aktivitas yang melibatkan pengiriman produk kepada pelanggan. Fokus utama kegiatannya adalah distribusi, pergudangan, transportasi dan pelayanan.

Supply Chain Management (SCM) berkaitan dengan manajemen/pengelolaan aliran bahan baku dan jasa, proses produksi, dan proses pengantarannya sepanjang aliran rantai pasok. Manajemen rantai pasok adalah serangkaian metode, alat, atau pendekatan dalam pengelolaan kegiatan yang meliputi koordinasi, penjadwalan dan pengendalian terhadap pengadaan, produksi, persediaan dan pengiriman produk ataupun layanan jasa kepada pelanggan yang mencakup administrasi harian, operasi, logistik dan pengolahan informasi mulai dari pelanggan hingga ke pemasok (Oliver & Webber, 1982). *Supply Chain Management* tentunya tidak hanya meliputi material atau barang jadi saja, tetapi juga termasuk bahan pembantu, komponen, suku cadang, *work in process* (barang setengah jadi) maupun berbagai jenis perlengkapan yang digunakan untuk mendukung aktivitas operasional perusahaan secara menyeluruh (Immawan & Putri, 2018). Manajemen rantai pasok diartikan sebagai sebuah seni mendesain, mengarahkan, mengawasi, dan mengevaluasi untuk mencapai tujuan peningkatan sistem koordinasi antar anggota yang digunakan untuk menciptakan dan memperdagangkan produk dan jasa utama perusahaan. Manajemen rantai pasok berkaitan dengan manajemen keseluruhan sistem koordinasi rantai pasokan dari memproduksi suatu produk atau memberikan suatu jasa hingga mengirimkan dan menyampaikan produk atau jasa tersebut kepada konsumen akhir. Tujuan dari SCM adalah mengintegrasikan aliran barang dan jasa serta informasi sepanjang rantai pasok untuk memaksimalkan nilai kepada pelanggan pada tingkat biaya yang efisien.

2.1.5 Manajemen Risiko

Risiko merupakan hasil kali dari *probability* dan *consequences*. Definisi risiko menurut Australian/New Zealand Standard Risk Management (AS/NZ Standard) dalam Baihaqi dan Hidayat (2017) adalah kemungkinan terjadinya hal yang dapat memberikan dampak baik negatif maupun positif pada tujuan tertentu yang ingin dicapai. Teori-teori lainnya

mendefinisikan risiko sebagai keadaan yang terpengaruh dari suatu kemungkinan ketidakpastian. Selain itu, risiko dapat mengganggu pencapaian sasaran perusahaan. Setiap jenis risiko harus dikendalikan karena jika tidak dikendalikan akan berpeluang terjadi berbagai gangguan pada pasokan bahan yang mengakibatkan kerugian finansial kepada perusahaan (Holton, 2004 dalam Sari, 2019). Secara umum risiko dapat diklasifikasikan menurut berbagai sudut pandang yang tergantung pada kebutuhan dalam penanganannya:

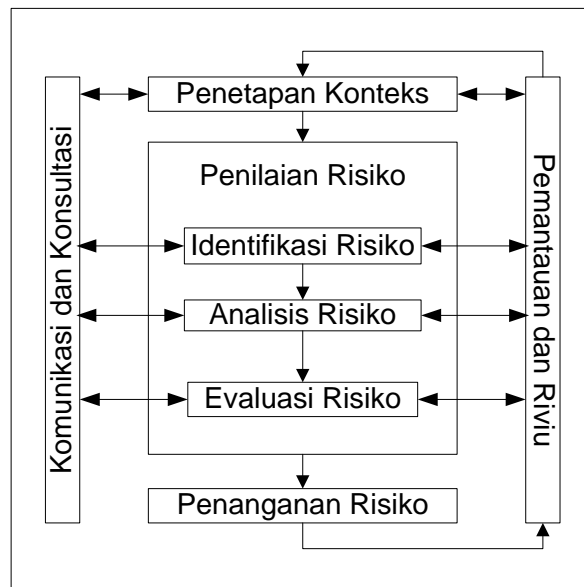
- a. Risiko Murni dan Risiko Spekulatif (*Pure Risk and Speculative Risk*); yaitu dimana risiko murni dianggap sebagai suatu ketidakpastian yang dikaitkan dengan adanya *outcome* yaitu kerugian. Contoh risiko murni adalah kecelakaan kerja di proyek. Risiko spekulatif mengandung dua keluaran yaitu kerugian (*loss*) dan keuntungan (*gain*). Risiko spekulatif dikenal sebagai risiko dinamis. Contoh risiko spekulatif adalah pada perusahaan asuransi, jika risiko yang dijamin terjadi maka pihak asuransi akan mengalami kerugian karena harus menanggung uang pertanggungan sebesar nilai kerugian yang terjadi tetapi apabila risiko yang dijamin tidak terjadi maka perusahaan akan memperoleh keuntungan.
- b. Risiko terhadap Benda dan Manusia, dimana risiko terhadap benda adalah risiko yang menimpa benda seperti rumah terbakar sedangkan risiko terhadap manusia adalah risiko yang menimpa manusia seperti risiko hari tua, kematian dan sebagainya.
- c. Risiko Fundamental dan Risiko Khusus (*Fundamental Risk and Particular Risk*); Risiko fundamental adalah risiko yang kemungkinannya dapat timbul pada hampir sebagian besar anggota masyarakat dan tidak dapat disalahkan pada seseorang atau beberapa orang sebagai penyebabnya, contohnya bencana alam dan peperangan. Risiko khusus

adalah risiko yang bersumber dari peristiwa-peristiwa yang mandiri dimana sifat dari risiko ini adalah tidak selalu bersifat bencana, bisa dikendalikan atau umumnya dapat diasuransikan. Contoh risiko khusus adalah jatuhnya kapal terbang, kandasnya kapal dan sebagainya.

Manajemen risiko adalah strategi upaya pencegahan risiko dan mengurangi risiko tersebut. Manajemen risiko berhubungan dengan tata cara pengelolaan potensi-potensi risiko dengan cara mengidentifikasi, mengukur dan mengelola jenis-jenis risiko. Urutan proses manajemen risiko yang umum dilakukan dimulai dari identifikasi risiko, pengukuran risiko, dan mitigasi risiko. Beberapa manfaat bagi perusahaan jika menerapkan manajemen risiko, yaitu:

- a. Menjamin kelangsungan usaha dengan mengurangi setiap kegiatan yang mengandung bahaya.
- b. Menekan biaya untuk pengulangan kejadian yang tidak diinginkan.
- c. Menimbulkan rasa aman di kalangan pemegang saham mengenai kelangsungan dan keamanan investasinya.
- d. Meningkatkan pemahaman dan kesadaran mengenai risiko operasi bagi setiap unsur dalam perusahaan.
- e. Memenuhi persyaratan perundangan yang berlaku.

Proses manajemen risiko merupakan kegiatan kritical dalam manajemen risiko. Manajemen risiko melibatkan penerapan secara sistematis dari kebijakan, prosedur dan praktek ke aktivitas komunikasi dan konsultasi yang dibangun secara terintegrasi melalui suatu struktur, operasi, dan proses organisasi, diterapkan pada level strategis, operasional, program dan proyek. Proses manajemen risiko terdiri dari tiga proses inti yang dapat dilihat pada **Gambar 2.1** berikut (Vorst, Priyarsono & Budiman, 2018):



Gambar 2.1 Proses Manajemen Risiko

Sumber: Vorst, Priyarsono & Budiman (2018)

- a. Penetapan Konteks (*Establishing the Context*); penetapan konteks bertujuan untuk menentukan ruang lingkup dan periode penerapan Manajemen Risiko, menetapkan sasaran organisasi, menetapkan struktur Unit Pemilik Risiko (UPR), mengidentifikasi *stakeholders*, mengidentifikasi peraturan perundang-undangan yang terkait, menetapkan kategori risiko dan keberagaman kriteria risiko, dimana hal-hal ini akan membantu mengungkapkan dan menilai sifat dan kompleksitas dari risiko.
- b. Penilaian Risiko (*Risk Assessment*); Penilaian risiko merupakan proses menyeluruh yang terdiri dari:
 - 1) Identifikasi risiko; mengidentifikasi risiko apa saja yang dapat mempengaruhi pencapaian sasaran organisasi.
 - 2) Analisis risiko; menganalisis kemungkinan/probabilitas (*likelihood*) dan dampak (*consequence*) dari risiko yang telah diidentifikasi. Hasil selanjutnya dari analisis risiko adalah tingkat risiko (*level of risk*).

- 3) Evaluasi risiko; membandingkan hasil analisis risiko dengan kriteria risiko untuk mengetahui apakah risiko dan ukurannya dapat diterima dan ditoleransi. Evaluasi risiko akan membantu penentuan perlakuan risiko.
- c. Penanganan Risiko (*Risk Treatment*); Penanganan risiko adalah proses untuk memodifikasi risiko yang dilakukan dengan menggunakan hasil dari evaluasi risiko. Berdasarkan hal tersebut, penanganan risiko untuk mengelola risiko yang muncul dapat meliputi:
- 1) Menghindari risiko (*risk avoidance*);
 - 2) Mitigasi risiko (*risk mitigation*), dapat dilakukan dengan mengurangi kemungkinan (*likelihood*) atau dampak (*consequence*);
 - 3) Transfer risiko kepada pihak lain (*risk sharing*);
 - 4) Menerima risiko (*risk acceptance*).

Ketiga proses inti manajemen risiko tersebut didampingi oleh dua proses yang akan melengkapi siklus proses manajemen risiko yaitu (Vorst, Priyarsono & Budiman, 2018):

- a. Komunikasi dan konsultasi; membantu *stakeholders* yang relevan dalam memahami risiko, sebagai dasar dalam membuat keputusan dan alasan dilakukannya suatu aksi yang diperlukan. Komunikasi akan meningkatkan kesadaran dan pemahaman risiko, sementara konsultasi mencakup umpan balik (*feedback*) dan informasi yang diperoleh untuk mendukung dalam pengambilan keputusan. Koordinasinya harus memfasilitasi secara faktual, tepat waktu, relevan, akurat, dan dapat dimengerti. Bentuk komunikasi dan konsultasi antara lain rapat berkala, rapat insidental, *Focused Group Discussion* (FGD) dan forum pengelola risiko.
- b. Pemantauan dan rivi (*monitoring and review*); hal ini diperlukan untuk memastikan bahwa implementasi

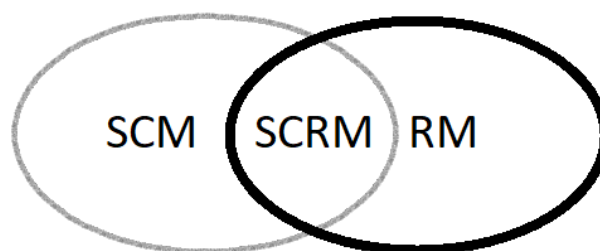
manajemen risiko telah berjalan sesuai dengan perencanaan yang dilakukan. Hasil *monitoring* dan *review* juga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan perbaikan terhadap proses manajemen risiko.

2.1.6 Manajemen Risiko Rantai Pasok

Rantai pasok adalah proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian operasi dengan tujuan untuk memuaskan kebutuhan pelanggan. Manajemen rantai pasok mencakup semua gerakan dan penyimpanan bahan baku, persediaan barang, dan proses barang jadi dari titik asal ke titik konsumsi (Oliver & Webber, 1982). Ketidakpastian dan hal yang tidak terduga dalam sistem rantai pasok menimbulkan risiko yang dapat merugikan dan membahayakan bagi organisasi. Risiko adalah suatu ketidakpastian atas terjadi peristiwa yang memiliki peluang munculnya sesuatu hal yang tidak diinginkan, dengan kata lain risiko adalah ancaman internal dan eksternal yang dapat berpengaruh terhadap pencapaian sasaran organisasi (Wu dan Blackhurst, 2009; Tuncel dan Alpan, 2010). Manuj (2008) membagi risiko dalam *supply chain* kedalam tiga kategori yaitu risiko pasokan (*supply*) yang terdiri dari gagal pasokan, risiko komitmen, dan risiko biaya; risiko operasional yang terdiri dari risiko desain, persediaan dan kapasitas; dan risiko permintaan (*demand*) yang terdiri dari *forecasting*, perubahan teknologi, dan preferensi konsumen. Munculnya risiko dalam aktivitas *supply chain* seharusnya dapat ditaksir dan dilakukan mitigasi agar tidak mengganggu tujuan dari perusahaan. Sebagai contoh dengan adanya pandemi Covid 19 memberikan dampak berupa gangguan bisnis dalam skala besar. Gangguan pada *supply chain* memberikan dampak negatif dalam jangka panjang terhadap perusahaan dan banyak perusahaan yang tidak mampu pulih secara cepat dari dampak negatif tersebut (Hendricks dan Singhal, 2003).

Risiko dalam rantai pasok perlu dikelola dengan baik sehingga dapat mengurangi ataupun meminimalkan akibat yang dapat merugikan organisasi. Pengelolaan ini terdiri dari keseluruhan proses yang ada pada *Supply Chain Management* (SCM) berupa serangkaian kegiatan yang meliputi koordinasi, penjadwalan dan pengendalian terhadap pengadaan, produksi, persediaan dan pengiriman produk ataupun layanan jasa kepada pelanggan yang mencakup administrasi harian, operasi, logistik dan pengolahan informasi mulai dari pelanggan hingga ke pemasok (IPQI Team, 2021).

Supply Chain Risk Management (SCRM) merupakan perpaduan antara konsep *Supply Chain Management* dan *Risk Management* (Brindley, 2004 dalam Handayani, 2016), dimana *Supply Chain Risk Management* berkolaborasi dengan *partner supply chain* dalam mengaplikasikan proses *risk management*. Berikut ini merupakan gambaran *supply chain risk management*.



Gambar 2.2 *Supply Chain Risk Management*

Sumber: Brindley (2004)

Manajemen risiko rantai pasok adalah suatu kegiatan yang terkoordinasi diantara seluruh *partner* dan secara umum menyangkut isu risiko penyimpangan yang potensial terjadi pada seluruh rangkaian proses produksi serta manajemen mitigasinya seperti manajemen pasok, manajemen permintaan, manajemen produksi, manajemen informasi dan manajemen keselamatan. Manajemen risiko rantai pasok merupakan proses manajerial risiko yang membutuhkan koordinasi atau kolaborasi dengan seluruh anggota rantai pasok untuk mendapatkan profitabilitas

dan mempertahankan keberlanjutan usaha (Sari, 2019). Keefektifan dari manajemen risiko rantai pasok sudah menjadi sebuah kebutuhan semua perusahaan saat ini. Identifikasi risiko dan dampak berbagai sumber risiko menjadi bagian sangat penting dalam melakukan proses manajemen risiko rantai pasok.

2.1.7 Mitigasi Risiko Rantai Pasok

Mitigasi risiko rantai pasok digunakan untuk mengurangi akibat yang ditimbulkan oleh risiko rantai pasok tersebut sehingga dampak yang diakibatkan dapat diminimalisir. Guna mereduksi kerentanan *supply chain* terhadap gangguan, maka Chopra dan Sodhi (2004) menyediakan berbagai rencana efektif seperti meningkatkan kapasitas produksi, persediaan, fleksibilitas dan lain sebagainya. Menurut Tang (2005), ketika suatu gangguan muncul, rencana-rencana tersebut hanya dapat dilaksanakan bila perusahaan telah menjalankan berbagai strategi proaktif terlebih dahulu.

Dalam perancangan model mitigasi risiko, langkah pertama adalah memahami berbagai kategori risiko rantai pasok dan berbagai faktor pendorongnya (Chopra dan Sodhi 2004). Salah satu teknik dalam membuat model mitigasi risiko adalah teknik pemodelan secara struktural (*Interpretative Structural Modelling/ISM*), teknik ini digunakan untuk mendeskripsikan faktor-faktor yang kompleks menjadi sebuah model yang lebih terstruktur dan sistematis (Marimin, 2005). Rao dan Goldsby (2009) mengelompokkan tipologi risiko rantai pasok menjadi 5 (lima) kelompok, yaitu:

- a. Risiko lingkungan berupa risiko politik, risiko kebijakan, risiko makroekonomi, dan risiko sosial.
- b. Risiko industri berupa risiko pemasok, risiko pasar, dan risiko persaingan pasar.
- c. Risiko organisasional berupa risiko keagenan, risiko kredit, risiko hutang, dan risiko operasi.

- d. Risiko spesifik (risiko antar hubungan, risiko kontrak, dan risiko pajak).
- e. Risiko pengambil keputusan berupa risiko bias pengetahuan, risiko informasi, risiko peraturan dan prosedur, dan risiko rasionalitas terbatas.

2.1.8 Daya Saing (*Competitive Advantages*)

Daya saing adalah suatu pilihan yang berhubungan dengan pasar, pengusaha akan bersaing mempertahankan segmen pasar dengan meningkatkan inovasi-inovasi produk yang dihasilkan. Daya saing didefinisikan sebagai kemampuan dari suatu organisasi/perusahaan untuk menciptakan satu posisi yang memungkinkan untuk mendapatkan keuntungan lebih dari organisasi/perusahaan lainnya (Maddeppungeng, 2017). Perusahaan yang memiliki keunggulan kompetitif senantiasa memiliki kemampuan dalam memahami perubahan struktur pasar dan mampu memilih strategi pemasaran yang efektif. *Competitive advantage* adalah kemampuan suatu perusahaan untuk meraih keuntungan ekonomi di atas laba yang mampu diraih oleh pesaing dalam pasar yang sama.

Menurut Gimenez and Ventura (2003), SCM merupakan daya saing penting bagi perusahaan dalam memberikan pelayanan yang cepat dengan variasi produk yang tinggi dan biaya yang rendah sehingga perusahaan dapat tetap bertahan di tengah persaingan yang semakin ketat. Kerangka analisis yang sangat populer digunakan akhir-akhir ini dalam peningkatan nilai tambah dan daya saing industri adalah dengan penerapan SCM (Wullur, 2019). Adha (2017) menjelaskan bahwa kemitraan rantai pasok merupakan sumber potensial dari daya saing karena kemitraan menghasilkan pengaruh sinergitas fungsi bisnis antar perusahaan pada keseluruhan rantai sehingga semakin efektif kemitraan rantai pasok, maka semakin tinggi daya saing (Tsai, 2006). Kurangnya kemitraan akan mengurangi tingkat daya saing karena dapat menyebabkan inefisiensi dalam produksi bahan baku, pembuatan produk

olahan dan fungsi dari rantai pasok secara keseluruhan. Kemitraan menciptakan kebersamaan dan saling berbagi antar mitra, yakni berbagi pengalaman, berbagi informasi pasar, berbagi rencana dan berbagi pengetahuan (Fearne, 1998).

2.1.9 Model *House of Risk* (HOR)

House of Risk (HOR) merupakan sebuah metode pengembangan yang dilakukan oleh I. Nyoman Pujawan dan Laudine H.Geraldin. Metode HOR digunakan untuk mengidentifikasi risiko yang ada serta merancang strategi untuk mengurangi risiko atau bahkan menghilangkan penyebab yang mengakibatkan risiko yang telah teridentifikasi. Dalam rantai pasok, risiko yang paling sering dihadapi yaitu mengontrol persediaan serta waktu *slack* yang terjadi dalam sistem. Untuk mengidentifikasi serta mengurangi penyebab risiko tersebut dengan menggunakan metode HOR. *House of Risk* merupakan kerangka kerja yang dikembangkan dari metode *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA) dan pengembangan dari *Quality Function Development* (Pujawan, 2009).

Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) merupakan salah satu cara untuk menilai risiko serta memprioritaskan risiko dalam *Risk Priority Number* (RPN) berdasarkan 3 faktor yaitu kemungkinan kemunculan risiko (*occurrence*), keseringan dampak yang muncul (*severity*) dan deteksi (*detection*). Namun tidak seperti FMEA dimana *occurrence* dan *severity* berhubungan dengan *risk event*. Pada model ini *occurrence* ditetapkan untuk *risk agent* dan *severity* digunakan untuk *risk event*. Hal ini dikarenakan satu agen risiko dapat menyebabkan lebih dari satu kejadian risiko, maka penilaian dan pengukuran keseluruhan potensi akan risiko dari agen risiko tersebut sangat penting (Pujawan, 2009). Satu agen risiko berdampak kepada kejadian risiko yang lain, maka penilaian disagregat untuk risiko yang potensial pada agen risiko. Jika O_j adalah kemungkinan dari agen risiko j (*occurrence*), S_i merupakan keseringan dampak risiko i yang muncul pada agen risiko (*severity*), dan R_{ij} merupakan korelasi

diantara agen risiko j dengan kejadian risiko i (dimana menggambarkan kemungkinan agen risiko j akan mempengaruhi kejadian risiko i), maka ARP_j (agregat potensial risiko pada agen risiko j) dapat dihitung sebagai berikut (Pujawan, 2009):

$$ARP_j = O_j \sum_i S_i R_{ij} \quad (2.1)$$

Keterangan:

ARP_j = *Agregate Risk Potential* pada agen risiko j

O_j = Kemungkinan dari agen risiko j (*occurrence*)

S_i = Keseringan risiko i yang muncul pada agen risiko (*severity*)

R_{ij} = Korelasi diantara agen risiko j dengan kejadian risiko i

House of risk terbagi atas dua jenis yaitu HOR fase 1 yang digunakan untuk menentukan sumber risiko mana yang diprioritaskan untuk dilakukan tindakan pencegahan sedangkan HOR fase 2 digunakan untuk memberikan prioritas tindakan dengan mempertimbangkan sumber daya biaya yang efektif (Pujawan, 2009).

2.1.9.1 HOR (*House of Risk*) Fase 1

Tujuan dari metode HOR fase 1 adalah menentukan prioritas penyebab risiko yang akan diantisipasi sehingga dampak kejadian risiko bisa diminimalisir (Pujawan, 2009). Skala korelasi terdiri dari beberapa tipe seperti: 0 = Tidak ada, 1 = Rendah, 3 = Menengah, dan 9 = Tinggi. Model HOR fase 1 dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut (Pujawan, 2009):

- a. Identifikasi risiko yang terjadi pada setiap proses bisnis. Dengan demikian dapat dilakukan *mapping* pada proses rantai pasok. Pada tahap ini dapat dilihat apakah ada permasalahan pada setiap proses. Dapat dilihat model HOR 1 secara sistematis untuk mengidentifikasi dan menilai risiko pada **Tabel 2.1** berikut.

Tabel 2.1 Model House Of Risk (HOR) Fase 1

Business Processes	Risk Event (E _i)	Risk Agent (A _i)					Severity Of Event <i>i</i> (S _i)
		A1	A2	A3	A4	A5	
	E1	R11	R12	R13			S1
	E2	R21	R22				S2
	E3	R31					S3
	E4	R41					S4
	E5						S5
	E6						S6
	E7						S7
	E8						S8
	E9						S9
occurrence of agent <i>j</i>		O1	O2	O3	O4	O5	
Aggregate risk potential		ARP 1	ARP 2	ARP 3	ARP 4	ARP 5	
Priority rank							

Sumber: (Pujawan, 2009)

- b. Penilaian terhadap dampak (*severity*) pada risiko (jika terjadi). Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala antara 1-10, dimana nilai 10 merupakan dampak yang paling ekstrim atau merupakan bencana alam.
- c. Identifikasi agen risiko dan beri penilaian *likelihood* pada agen risiko yang sering terjadi (*occurrence*). Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala 1-10, dimana nilai 10 merupakan hal yang selalu terjadi. Agen risiko (A_j) ditempatkan paling atas pada tabel dan berhubungan dengan kemungkinan risiko yang terjadi pada kolom bawah (O_j).
- d. Hubungan relasi pada tabel diantara agen risiko dengan risiko yang terjadi diberi penilaian pada R_{ij} {0, 1, 3, 9}.
- e. Hitung agregat risiko yang potensial pada agen risiko *j* (ARP_j)
- f. Urutkan agen risiko dengan nilai agregat risiko yang tertinggi hingga terendah.

2.1.9.2 HOR (*House of Risk*) Fase 2

Model HOR fase 2 digunakan untuk menentukan tindakan penanganan terhadap beberapa agen risiko terpilih dengan mempertimbangkan tingkat efektifitas dan tingkat kesulitan (Pujawan, 2009). Langkah yang dapat dilakukan untuk memodelkan HOR fase 2 sebagai berikut:

- a. Pilih agen risiko dengan urutan tertinggi. Pilihan agen risiko tersebut akan ditempatkan pada sisi kiri tabel HOR fase 2. Model *House of Risk* fase 2 dapat dilihat pada **Tabel 2.2** berikut ini.

Tabel 2.2 Model *House Of Risk* (HOR) Fase 2

<i>To be Treated Risk Agent (A_i)</i>	<i>Preventive Action (PA_k)</i>					<i>Aggregate Risk Potentials (ARP_j)</i>
	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	
A1	E11	E12	E13			ARP1
A2	E21	E22				ARP2
A3	E23					ARP3
A4						ARP4
<i>Total Effectiveness of Action k</i>	TE1	TE2	TE3	TE4	TE5	
<i>Degree of Difficulty Perform Action k</i>	D1	D2	D3	D4	D5	
<i>Effectiveness to Difficulty Ratio</i>	ETD1	ETD2	ETD3	ETD4	ETD5	
<i>Rank of Priority</i>	R1	R2	R3	R4	R5	

Sumber: (Pujawan, 2009)

- b. Identifikasi tindakan yang relevan untuk mencegah agen risiko. Perlu diperhatikan bahwa satu agen risiko dapat menghindari satu tindakan pencegahan.
- c. Hubungan relasi antara setiap tindakan preventif dengan agen risiko E_{jk} diberi nilai $\{0,1,3,9\}$. Hubungan E_{jk}

mempertimbangkan antara tingkat efektivitas dalam mengurangi *likelihood* kemungkinan terjadinya agen risiko *j*.

- d. Hitung Total efektifitas dengan rumus:

$$TE_k = \sum_j ARP_j \cdot E_{jk} \quad (2.2)$$

Keterangan:

TE_k = Total efektivitas

ARP_j = *Agregate Risk Potential* pada agen risiko *j*

E_{jk} = Korelasi antara tindakan preventif *k* dengan agen risiko *j*

- e. Penilaian tingkat kesulitan dalam melakukan tindakan preventif (D_k), tingkat kesulitan akan digambarkan dengan skala (seperti *likert*).
- f. Hitung total efektifitas untuk rasio tingkat kesulitan

$$ETD_k = \frac{TE_k}{D_k} \quad (2.3)$$

Keterangan:

ETD_k = Total efektivitas pada tingkat kesulitan *k*

TE_k = Total efektivitas

D_k = Tingkat kesulitan

- g. Urutkan prioritas untuk setiap tindakan (R_k) dimana urutan pertama harus dilakukan tindakan dengan nilai ETD_k yang paling tinggi.

2.1.10 Metode *Quasi-Experimental*

Quasi-experimental merupakan salah satu bentuk desain penelitian dari metode kuantitatif. Desain penelitian kuantitatif sering digunakan untuk melihat hubungan sebab akibat, tetapi dapat juga digunakan untuk melihat asosiasi atau hubungan antar variabel. Menurut Drummond & Reyes (2018), penelitian kuantitatif memiliki 3 kategori desain penelitian diantaranya adalah *experimental design*, *quasi-experimental design*, dan *descriptive design*.

Kuasi eksperimen adalah penelitian yang memiliki perlakuan (*treatments*) atau intervensi, pengukuran-pengukuran dampak (*outcome measures*), unit eksperimen, dan manipulasi variabel independen, tetapi tidak memiliki kontrol secara acak. Kuasi eksperimen bertujuan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dan mengklarifikasi penyebab terjadinya suatu peristiwa dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimen, namun pemilihan kedua kelompok tersebut tidak dengan teknik random (Rogers & Revesz, 2020). Salah satu jenis desain dalam pendekatan kuasi eksperimen adalah *non equivalent control group design*, yaitu pengambilan sampel masih berlangsung dalam hal memilih peserta penelitian namun peserta tidak memiliki kesempatan yang sama untuk berada di kelompok kontrol, sehingga kelompok-kelompok tersebut belum tentu setara (Drummond & Reyes, 2018).

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai risiko rantai pasok, proses pengadaan dan senjata SS2 telah banyak dilakukan sebelumnya oleh peneliti terdahulu yang bisa dijadikan sebagai referensi, diantaranya dapat dilihat pada **Tabel 2.3** berikut.

Tabel 2.3 Kajian Penelitian Terdahulu

Penulis (Tahun)	Judul Penelitian (Jenis)	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Maulana Arief Rachman Hakim, Syaiful Anwar, Tirton Nefianto (2018)	Strategi Manajemen Produksi Senapan Serbu (SS-2) PT Pindad Dalam Menanggapi Permintaan Yang Fluktuatif (Jurnal)	Metode Kualitatif, Teknik Analisis Kualitatif	Permintaan pengguna didasarkan kepada ketersediaan anggaran, sehingga pengguna tidak dapat memberikan kepastian akan permintaan alutsista, kontrak kepada industri adalah jangka pendek dan industri kesulitan dalam merencanakan produksinya.

Berlanjut.....

Tabel 2.3 Kajian Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

Penulis (Tahun)	Judul Penelitian (Jenis)	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Tri Sutrisno, Yayat Ruyat, Deni Dadang A.R. (2020)	Penentuan <i>Lifetime</i> Material Senjata Ringan SS2-V4 Kaliber 5,56mm dengan Pendekatan Kehandalan (Jurnal)	Pendekatan Kehandalan	Nilai distribusi Weibull = 0,9913 dengan parameter $\beta=33,09$ dan $\Theta=3011,14$, dan membuktikan laju kerusakan terjadi peningkatan.
Diana Puspita Sari, Lutfia Zahra, Icha Putri Pratiwi, Stellya V. Renaldi, Dyah Ika Rinawati, Purnawan Adi W. (2018)	Perencanaan Mitigasi Risiko Aktivitas Pengadaan Bahan Baku Pada CV. Dinasti Semarang (Jurnal)	HOR fase 1	Diperoleh 2 agen risiko yang menjadi prioritas risiko (ARP) sebesar 420 dan 360 yaitu agen risiko tidak adanya kontrak yang terbentuk dengan pemasok dan faktor musiman
Juniardo Akmal Hadi, Melinska Ayu Febrianti, Gisyta Amanda Yudhistira, Qurtubi (2020)	Identifikasi Risiko Rantai Pasok dengan Metode <i>House of Risk</i> (HOR) (Jurnal)	<i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA), <i>House of Risk</i> (HOR)	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 5 kejadian risiko dan 28 agen risiko yang menjadi risiko rantai pasok serta rekomendasi kepada agen risiko prioritas.
Dyah Lintang Trenggonowati (2017)	Analisis Penyebab Risiko Dan Mitigasi Risiko Dengan Menggunakan Metode <i>House Of Risk</i> Pada Divisi Pengadaan PT XYZ (Jurnal)	Metode <i>House of Risk</i>	Terdapat 25 kejadian risiko dan agen risiko. Strategi mitigasi yang dilakukan untuk menangani prioritas agen risiko yaitu membuat kebijakan strategis pengambil keputusan (<i>management plan</i>), membuat acuan <i>monitoring</i> yang paten dan memperketat seleksi vendor.

Berlanjut.....

Tabel 2.3 Kajian Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

Penulis (Tahun)	Judul Penelitian (Jenis)	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Naniek Utami Handayani, Ines Chandra Fitriana, Jessica Ulina (2017)	Analisis Mitigasi Risiko pada Pengadaan Barang PT Janata Marina Indah Semarang dengan Metode <i>House of Risk</i>	<i>House of Risk Methode</i>	Dua penyebab risiko utama adalah perbaikan prosedur pengadaan yang lama dan kelangkaan bahan baku. Dua penyebab risiko tersebut dipilih dari kumulatif nilai ARP prioritas dan diagram pareto sebesar 20%.
Bayu Pramana Putra, Timbul Siahaan, Ade Bagdja (2020)	Optimalisasi Manajemen Pengadaan Pada PT. Pindad Dengan <i>Supply Chain Operations Reference Model</i> (Jurnal)	SCOR, <i>Pairwise Comparison</i> dan Mitigasi Risiko	Pengukuran kinerja dengan SCOR model menunjukkan skor akhir kinerja Divisi <i>Supply Chain</i> yaitu 78.89, dimana pada program sertifikasi karyawan, <i>e-procurement</i> , dan perencanaan pengadaan insidentil terdapat urgensi tinggi untuk segera dioptimalkan.
Ratna Purwaningsi, Christine Nauli Ibrahim, Novie Susanto (2021)	Analisis dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok pada Pengadaan Material Produksi Dengan Model <i>House Of Risk</i> (HOR) Pada Industri Pulp (Jurnal)	<i>House Of Risk</i> (HOR): HOR fase 1 dan HOR fase 2	Diperoleh 13 <i>risk agent</i> dominan dengan nilai ARP tertinggi adalah karyawan tidak melakukan inspeksi ulang karena reservasi manual belum <i>update</i> di sistem. Hasil HOR fase 2 yaitu dilakukan prioritas tindakan pencegahan yaitu <i>refresher training</i> kepada <i>employees</i> .

Berlanjut.....

Tabel 2.3 Kajian Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

Penulis (Tahun)	Judul Penelitian (Jenis)	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
I. Nyoman Pujawan and Laudine H. Geraldin (2009)	<i>House Of Risk: A Model For Proactive Supply Chain Risk Management</i> (Jurnal)	Science Development	Sebuah kerangka kerja yang disebut <i>House Of Risk</i> (HOR) yang dikembangkan dengan gabungan ide-ide dasar dari dua <i>tools</i> terkenal: <i>House Of Quality of Quality Function Deployment</i> dan <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA). Kerangka kerja ini dimaksudkan untuk berguna dalam praktik. Untuk proses perhitungan, aplikasi <i>spreadsheet</i> yang sederhana. Namun, sebagian besar entri yang dibutuhkan dalam model didasarkan pada penilaian subjektif dan karenanya keterlibatan lintas fungsi diperlukan.
Zulia Dewi Cahyani, Sri Rejeki Wahyu Pribadi dan Imam Baihaqi (2016)	Studi Implementasi Model <i>House of Risk</i> (HOR) untuk Mitigasi Risiko Keterlambatan Material dan Komponen Impor pada Pembangunan Kapal Baru	Metode <i>House of Risk</i>	Dari HOR fase 1, dihasilkan prioritas <i>risk agent</i> yaitu evaluasi teknis yang berlarut. Sehingga dari HOR 2, dihasilkan tindakan preventif untuk proses bisnis umum pengadaan adalah <i>training</i> peningkatan manajerial dan kemampuan masing-masing kompetensi.

Berlanjut.....

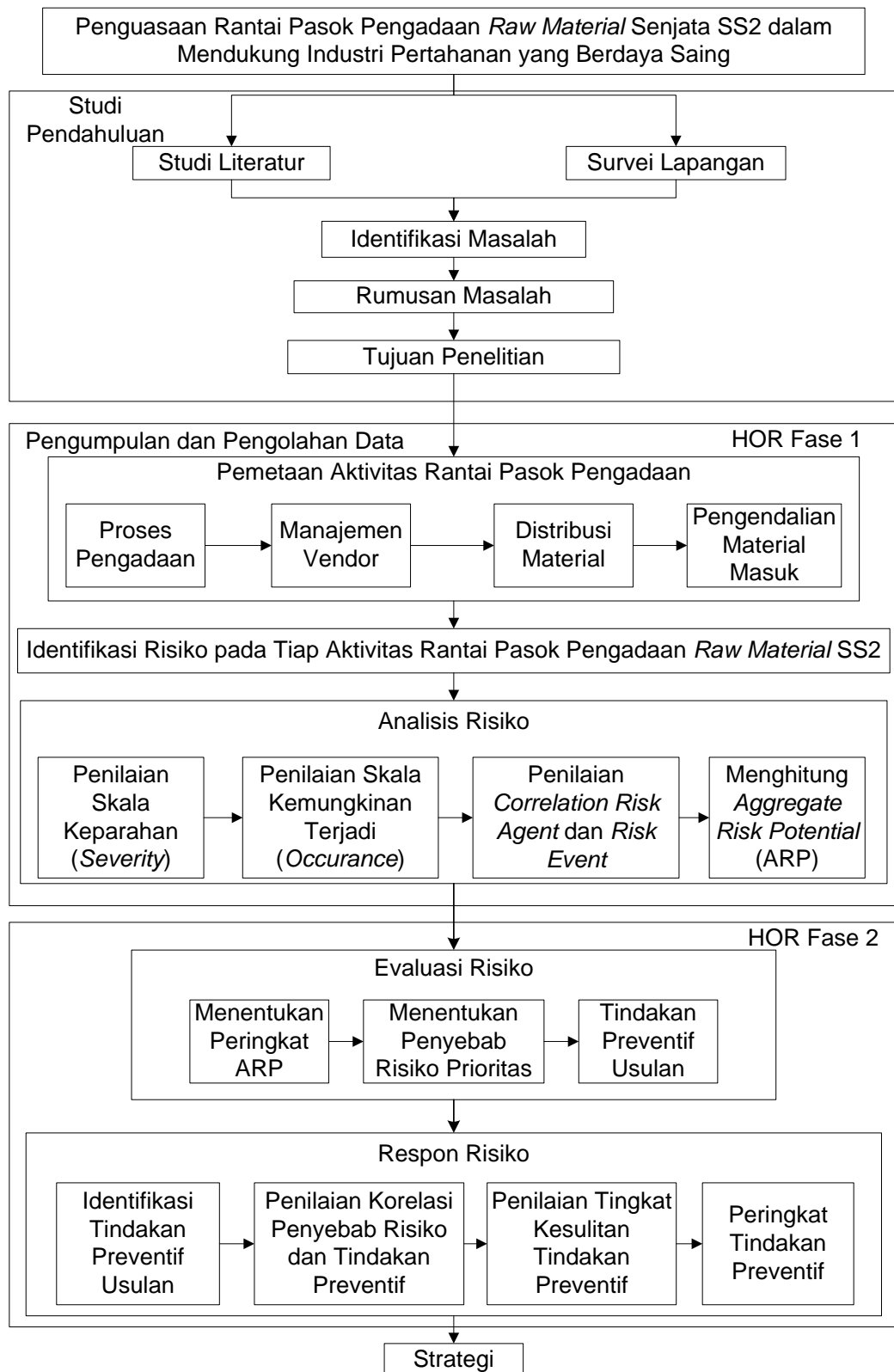
Tabel 2.3 Kajian Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

Penulis (Tahun)	Judul Penelitian (Jenis)	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Bilqies Kimmilah (2020)	Analisis Risiko Rantai Pasok Pada Pengadaan Komponen Kapal Di PT PAL Surabaya (Tesis)	SCOR dan HOR	Terdapat 50 risiko yang teridentifikasi memiliki nilai <i>risk</i> dengan rentang yang cukup besar. Penyebab risiko yaitu <i>volume</i> pekerjaan berubah-ubah karena permintaan <i>owner</i> dan <i>history</i> pembayaran yang kurang baik.

Sumber: Olahan Peneliti (2022)

2.3 Kerangka Berpikir

Proses rantai pasok yang begitu kompleks dapat menimbulkan potensi risiko yang dapat menghambat kelancaran proses produksi senjata SS2. Penelitian ini berfokus pada analisis dan penilaian risiko yang terjadi pada rantai pasok pengadaan *raw material* untuk produksi SS2 dengan menggunakan model HOR dalam menganalisis risiko yang terjadi dan menyusun mitigasi risiko untuk penguasaan rantai pasok pengadaan *raw material* SS2.



Gambar 2.3 Kerangka Berpikir

Sumber: Olahan Peneliti (2022)

2.4 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian berkaitan erat dengan rumusan masalah yang diajukan. Berdasarkan rumusan masalah, maka hipotesis yang sesuai dengan judul penelitian “Penguasaan Rantai Pasok Pengadaan *Raw Material* Senjata SS2 Dalam Mendukung Industri Pertahanan Yang Berdaya Saing” yaitu:

Hipotesis 0: Terdapat mitigasi risiko dan strategi penguasaan rantai pasok pada pengadaan *raw material* senjata SS2 PT Pindad (Persero).

Hipotesis 1: Tidak terdapat mitigasi risiko dan strategi penguasaan rantai pasok pada pengadaan *raw material* senjata SS2 PT Pindad (Persero).