



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Profil Perusahaan

Penelitian pengukuran *capability level* pada PT. Somagede Indonesia. PT. Somagede Indonesia merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang *cutting tools* untuk kebutuhan pabrik. PT. Somagede Indonesia beralamat di Jl. Raya Cikarang – Cibarusah Blok A no.78, Pasirari, Bekasi.

3.1.2 Visi dan Misi

A. Visi

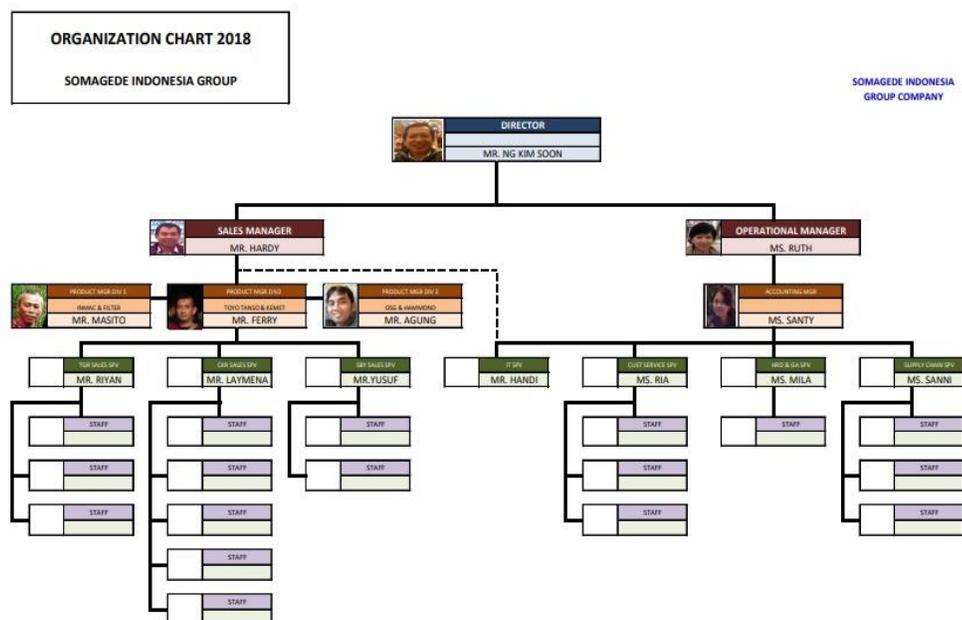
Memberikan kualitas tertinggi dan nilai produk dan layanan dengan biaya yang masuk akal dan percaya bahwa produk kami akan berkontribusi pada tujuan produksi anda dan mengarah pada manfaat luar biasa untuk anda, serta menjadi *supplier cutting tools* nomor 1 di Indonesia.

B. Misi

1. Membantu pelanggan untuk mendapatkan produk yang paling sesuai dengan kebutuhan pelanggan
2. Menyediakan *cutting tools* berkualitas untuk pabrik

3. Memberikan pengalaman bisnis yang terpercaya, konsisten, dan menyenangkan kepada seluruh pelanggan dengan teknologi modern
4. Mengembangkan kemitraan untuk melengkapi kemampuan dan memperluas penawaran perusahaan
5. Menjadi *supplier* pilihan dan memaksimalkan potensi dari setiap karyawan perusahaan
6. Menyejahterakan karyawan perusahaan

3.1.3 Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Somagede Indonesia

Berdasarkan gambar 3.1, diketahui struktur organisasi dari keseluruhan perusahaan PT. Somagede Indonesia, dengan dikepalai oleh direktur. Di bawah direktur terdapat *Sales Manager* serta *Operational Manager*. Lalu di bawahnya terdapat *Manager* dari masing-masing divisi diikuti oleh supervisor masing-masing divisi.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

a) Wawancara

Wawancara ini ditujukan untuk mendapatkan informasi maupun data-data mengenai proses kerja yang ada di divisi TI PT. Somagede Indonesia. Wawancara dilakukan kepada *Sales Manager* dari PT. Somagede Indonesia. Selain itu wawancara juga dilakukan untuk menentukan proses yang akan diukur *capability level*nya.

b) Kuesioner

Kuesioner diberikan kepada *Supervisor* TI serta *Operational Manager* dari PT. Somagede Indonesia diambil berdasarkan panduan dalam menggunakan *COBIT 5* dari *ISACA*. Kuesioner ini berguna untuk menentukan *capability level* dari tiap-tiap proses. Kuesioner ini digunakan untuk sebagai pengganti dari observasi dokumen dikarenakan perusahaan tidak memiliki dokumen-dokumen terkait.

3.3 Alur Penelitian

Menurut Gallegos (2012) ada 4 (empat) tahap dalam audit TI, yaitu :

1. *Planning*

Pada langkah pertama ini ditekankan bagaimana perencanaan audit teknologi informasinya. Pada tahap ini akan ditetapkan mengapa, bagaimana, kapan, di mana, apa dan oleh siapa audit akan dilaksanakan.

2. *Field Work*

Pengumpulan informasi dengan melakukan kerja lapangan daripada objek penelitian. Kegiatan ini akan memanfaatkan wawancara serta mengirimkan kuesioner kepada objek penelitian.

3. *Reporting*

Setelah dilakukan pengumpulan data yang didapat dari pihak terkait dari objek penelitian, data akan dikumpulkan lalu dianalisis, serta akan dihitung *capability levelnya*.

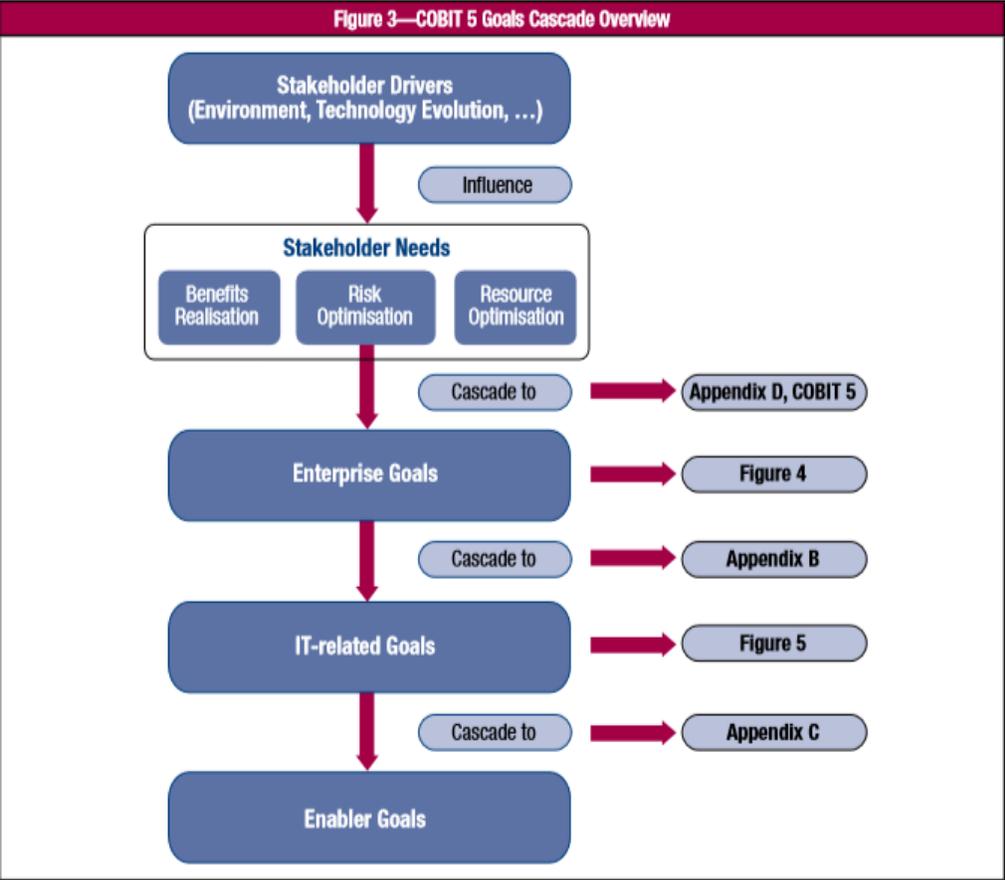
4. *Follow Up*

Pada tahap terakhir ini auditor akan memberikan rekomendasi atas temuan-temuan yang ditemukan pada perusahaan. Wewenang perbaikan dari temuan menjadi tanggung jawab perusahaan apakah akan diterapkan atau akan dijadikan acuan di masa mendatang.

Pada penelitian ini akan dilakukan audit dengan tahap-tahap berikut, yaitu:

1. *Planning*

Pada tahap ini akan ditentukan ruang lingkup, serta objek audit yaitu dengan menentukan *enterprise goals*, *IT-related goals*, hingga menentukan *domain* yang akan diaudit. *Enterprise goals* ditentukan ketika narasumber diberikan tabel *enterprise goals*, dan narasumber akan melakukan *ranking* tabel *enterprise goals* tersebut sesuai dengan prioritasnya. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tujuan utama dari PT. Somagede Indonesia sehingga selanjutnya akan dilakukan *mapping* COBIT 5. Setelah melakukan *ranking* pada *enterprise goals* akan ditemukan status primer dari *IT-related goals*.



Gambar 3.2 COBIT 5 Goals Cascade (Sumber: isaca.org)

IT BSC Dimension	Information and Related Technology Goal	
Financial	01	Alignment of IT and business strategy
	02	IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations
	03	Commitment of executive management for making IT-related decisions
	04	Managed IT-related business risk
	05	Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio
	06	Transparency of IT costs, benefits and risk
Customer	07	Delivery of IT services in line with business requirements
	08	Adequate use of applications, information and technology solutions
Internal	09	IT agility
	10	Security of information, processing infrastructure and applications
	11	Optimisation of IT assets, resources and capabilities
	12	Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes
	13	Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards
	14	Availability of reliable and useful information for decision making
	15	IT compliance with internal policies
Learning and Growth	16	Competent and motivated business and IT personnel
	17	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation

Gambar 3.3 Enterprise Goals (Sumber: isaca.org)

		Enterprise Goal																
		Stakeholder value of business investments	Portfolio of competitive products and services	Managed business risk (safeguarding of assets)	Compliance with external laws and regulations	Financial transparency	Customer-oriented service culture	Business service continuity and availability	Agile responses to a changing business environment	Information-based strategic-decision making	Optimisation of service delivery costs	Optimisation of business process functionality	Optimisation of business process costs	Managed business change programmes	Operational and staff productivity	Compliance with internal policies	Skilled and motivated people	Product and business innovation culture
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
IT-related Goal		Financial					Customer					Internal					Learning and Growth	
Financial	01 Alignment of IT and business strategy	P	P	S			P	S	P	P	S	P	S	P			S	S
	02 IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations			S	P											P		
	03 Commitment of executive management for making IT-related decisions	P	S	S					S	S		S		P			S	S
	04 Managed IT-related business risk			P	S			P	S		P		S		S		S	S
	05 Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio	P	P				S		S		S	S	P		S			S
	06 Transparency of IT costs, benefits and risk	S	S	S		P				S	P		P					
Customer	07 Delivery of IT services in line with business requirements	P	P	S	S		P	S	P	S		P	S	S			S	S
	08 Adequate use of applications, information and technology solutions	S	S	S			S	S		S	S	P	S		P		S	S
Internal	09 IT agility	S	P	S			S		P			P		S	S		S	P
	10 Security of information, processing infrastructure and applications			P	P			P								P		
	11 Optimisation of IT assets, resources and capabilities	P	S						S		P	S	P	S	S			S
	12 Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes	S	P	S			S		S		S	P	S	S	S			S
	13 Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards	P	S	S			S				S		S	P				
	14 Availability of reliable and useful information for decision making	S	S	S	S			P		P		S						
	15 IT compliance with internal policies			S	S												P	
Learning and Growth	16 Competent and motivated business and IT personnel	S	S	P			S		S						P		P	S
	17 Knowledge, expertise and initiatives for business innovation	S	P				S		P	S		S		S			S	P

Gambar 3.4 Enterprise Goals to IT-related Goals (Sumber: isaca.org)

Setelah ditentukan status primer dari *IT-related goals* seperti gambar 3.4 akan dilakukan penentuan proses domain COBIT. Proses domain COBIT didapat dari hasil *IT-related Goals* seperti yang merupakan status primer dari *IT-related Goals*.

		IT-related Goal																	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
		Alignment of IT and business strategy	IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations	Commitment of executive management for making IT-related decisions	Managed IT-related business risk	Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio	Transparency of IT costs, benefits and risk	Delivery of IT services in line with business requirements	Adequate use of applications, information and technology solutions	IT agility	Security of information, processing infrastructure and applications	Optimisation of IT assets, resources and capabilities	Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes	Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards	Availability of reliable and useful information for decision making	IT compliance with internal policies	Competent and motivated business and IT personnel	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation	
COBIT 5 Process		Financial					Customer	Internal								Learning and Growth			
Evaluate, Direct and Monitor	EDM01	Ensure Governance Framework Setting and Maintenance	P	S	P	S	S	P		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	EDM02	Ensure Benefits Delivery	P		S		P	P	P	S		S	S	S	S		S	P	
	EDM03	Ensure Risk Optimisation	S	S	S	P		P	S	S		P			S	S	P	S	
	EDM04	Ensure Resource Optimisation	S		S	S	S	S	S	S	P		P		S			P	S
	EDM05	Ensure Stakeholder Transparency	S	S	P			P	P						S	S	S		S
Align, Plan and Organise	AP001	Manage the IT Management Framework	P	P	S	S		S		P	S	P	S	S	S	P	P	P	
	AP002	Manage Strategy	P		S	S	S	P	S	S		S	S	S	S	S	S	P	
	AP003	Manage Enterprise Architecture	P		S	S	S	S	S	P	S	P	S		S			S	
	AP004	Manage Innovation	S			S	P			P	P		P	S		S		P	
	AP005	Manage Portfolio	P		S	S	P	S	S	S	S		S		P			S	
	AP006	Manage Budget and Costs	S		S	S	P	P	S	S			S		S				
	AP007	Manage Human Resources	P	S	S	S			S		S	S	P		P		S	P	P
	AP008	Manage Relationships	P		S	S	S	S	P	S			S	P	S		S	S	P
	AP009	Manage Service Agreements	S			S	S	S	P	S	S	S	S		S	P	S		
	AP010	Manage Suppliers		S		P	S	S	P	S	P	S	S		S	S	S		S
	AP011	Manage Quality	S	S		S	P		P	S	S		S		P	S	S	S	S
	AP012	Manage Risk		P		P			P	S	S	S	P		P	S	S	S	S
	AP013	Manage Security		P		P			P	S	S		P			P			

Gambar 3.5 IT-related Goals to Processes (Sumber: isaca.org)

		IT-related Goal																	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
		Alignment of IT and business strategy	IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations	Commitment of executive management for making IT-related decisions	Managed IT-related business risk	Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio	Transparency of IT costs, benefits and risk	Delivery of IT services in line with business requirements	Adequate use of applications, information and technology solutions	IT agility	Security of information, processing infrastructure and applications	Optimisation of IT assets, resources and capabilities	Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes	Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards	Availability of reliable and useful information for decision making	IT compliance with internal policies	Competent and motivated business and IT personnel	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation	
COBIT 5 Process		Financial					Customer			Internal							Learning and Growth		
Build, Acquire and Implement	BAI01	Manage Programmes and Projects	P		S	P	P	S	S	S		S					S	S	
	BAI02	Manage Requirements Definition	P	S	S	S	S		P	S	S	S	S	P	S	S		S	
	BAI03	Manage Solutions Identification and Build	S			S	S		P	S			S	S	S	S		S	
	BAI04	Manage Availability and Capacity				S	S		P	S	S		P		S	P		S	
	BAI05	Manage Organisational Change Enablement	S		S		S		S	P	S		S	S	P			P	
	BAI06	Manage Changes			S	P	S		P	S	S		P	S	S	S	S	S	
	BAI07	Manage Change Acceptance and Transitioning				S	S		S	P	S			P	S	S	S	S	
	BAI08	Manage Knowledge	S				S		S	S	P	S	S			S		S	P
	BAI09	Manage Assets		S		S		P	S		S	S	P			S	S		
	BAI10	Manage Configuration		P		S		S		S	S	S	P			P	S		
Deliver, Service and Support	DSS01	Manage Operations		S		P	S		P	S	S	S	P			S	S	S	
	DSS02	Manage Service Requests and Incidents				P			P	S		S				S	S	S	
	DSS03	Manage Problems		S		P	S		P	S	S		P	S		P	S	S	
	DSS04	Manage Continuity	S	S		P	S		P	S	S	S	S	S		P	S	S	
	DSS05	Manage Security Services	S	P		P			S	S		P	S	S		S	S		
	DSS06	Manage Business Process Controls		S		P			P	S		S	S	S		S	S	S	
Monitor, Evaluate and Assess	MEA01	Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance	S	S	S	P	S	S	P	S	S	S	P		S	S	P	S	S
	MEA02	Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control		P		P		S	S	S		S				S	P		S
	MEA03	Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements		P		P	S		S			S					S		S

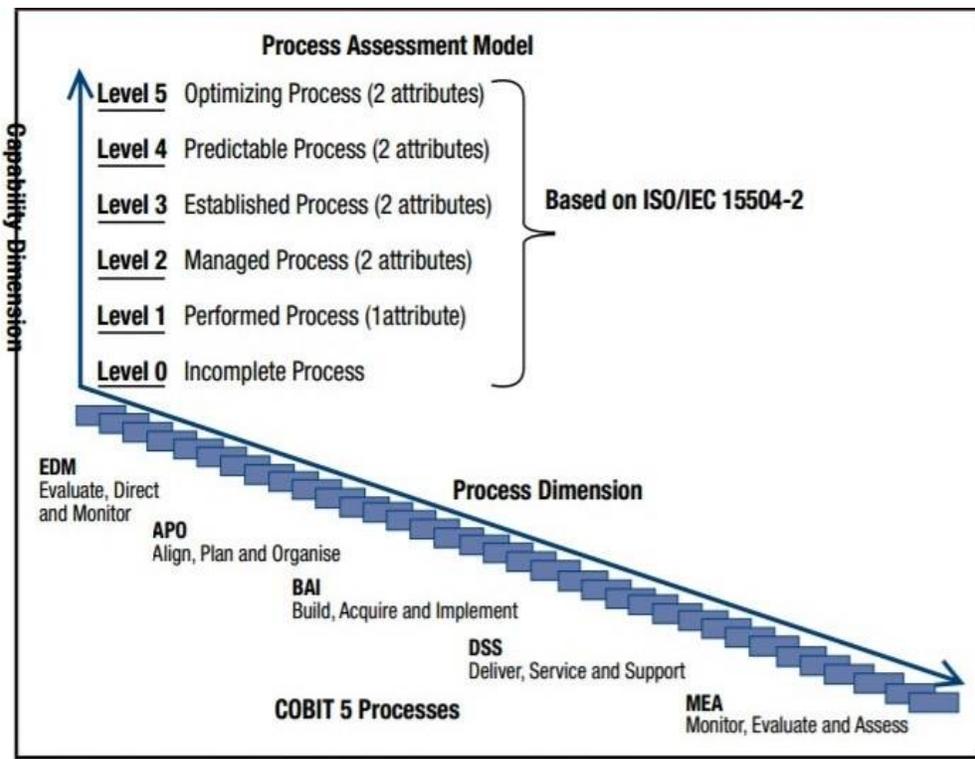
Gambar 3.6 IT-related Goals to Processes (cont.) (Sumber: isaca.org)

2. Field Work

Pada tahap ini akan dilakukan kontak secara tidak langsung dengan mengumpulkan informasi menggunakan metode pengumpulan data, yaitu wawancara serta menyebarkan kuesioner kepada perusahaan

3. Reporting

Pada tahap ini akan dilakukan pengukuran *capability level*. Pengukuran dilakukan dengan melakukan wawancara pada narasumber dari pihak PT. Somagede Indonesia. Pengukuran *capability level* dilakukan sesuai dengan standar dari COBIT 5.



Gambar 3.7 Process Assesment Model (Sumber: isaca.org)

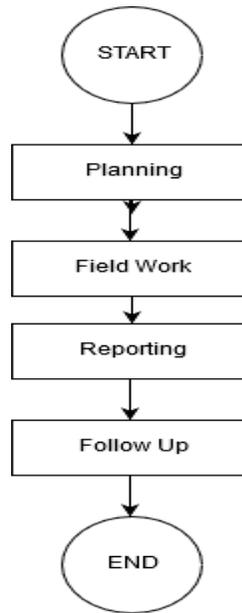
Proses yang terpilih akan di lakukan pengukuran dengan melakukan wawancara serta kuesioner. Nantinya hasil perhitungan dari wawancara dan kuesioner akan menentukan *capability level* tiap proses yang ada. Hasil

pengukuran *capability level* yang pertama masih bersifat sementara, sebab perlu dilakukan validasi terhadap data-data sekunder dari perusahaan seperti observasi lapangan, ataupun dokumen-dokumen dari perusahaan.

Setelah mendapatkan validasi dari data-data sekunder akan dilakukan penghitungan yang kedua kali terhadap proses yang nilainya dirasa belum tepat/sesuai. Setelah mendapat skor akhir dari semua proses, akan mendapatkan temuan-temuan yang akan dianalisis menggunakan *fishbone*. Analisis *fishbone* bertujuan untuk menganalisis temuan-temuan sehingga ditemukan akar permasalahannya, sehingga dapat diketahui kekurangan-kekurangan yang ada di PT. Somagede Indonesia.

4. *Follow Up*

Setelah mendapatkan berbagai kekurangan yang ada di PT. Somagede Indonesia akan disusun rekomendasi-rekomendasi yang kemudian akan di *follow up* ke PT. Somagede Indonesia. PT. Somagede Indonesia berhak atas segala rekomendasi yang diberikan, baik untuk diterapkan secara langsung atau dijadikan acuan untuk perbaikan di masa mendatang.



Gambar 3.8 *Flowchart* Tahap-Tahap Audit

3.4 Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan untuk mencari masalah hingga memecahkan masalah adalah audit sistem informasi.

3.4.1 Metode Penyelesaian Masalah

Dalam audit sistem informasi terdapat banyak *framework* yang dapat digunakan. Namun dalam penelitian ini hanya akan menggunakan satu *framework*. Berikut ini adalah beberapa *framework* yang akan dijadikan pertimbangan untuk digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3.1 Metode Penyelesaian Masalah

<i>Framework</i>	Definisi
COSO	COSO adalah badan kolaboratif yang berfokus pada pemahaman, analisis, dan pengembangan serta penyebaran panduan tentang tata kelola organisasi yang efektif. COSO mengembangkan kerangka kerja manajemen dan panduan industri tentang kontrol internal, pencegahan penipuan, dan manajemen risiko perusahaan. (Gantz, 2013)
COBIT	Suatu kerangka tata kelola dan manajemen perusahaan TI. Hal ini menyatukan mengenai tata kelola perusahaan dan teknik manajemen di dalam sistem informasi. (ISACA, 2012)
ISO 31000	ISO 31000: 2018 <i>Framework Risk Management</i> adalah serangkaian langkah proses logis untuk memastikan risiko diidentifikasi, dinilai, dianalisis, dikendalikan, dan dipantau. <i>Framework</i> memberikan jaminan bahwa ada pemantauan terus-menerus, komunikasi, dan umpan balik untuk memastikan kerangka kerja beroperasi dengan baik dalam selera risiko organisasi. (Hutchins, 2018)
ITIL	Suatu <i>framework best practice</i> atau bisa disebut juga suatu pengembangan konsep yang menyediakan kerangka kerja secara rinci mengenai proses, fungsi,

<i>Framework</i>	Definisi
	struktur, serta pengelolaan untuk membangun manajemen layanan IT. (Whittleston, 2012)

Berdasarkan tabel 3.1 alasan menggunakan *framework* COBIT 5 dikarenakan COBIT 5 dirasa merupakan *framework* yang paling tepat dan menjadi standar untuk evaluasi tata kelola sebuah perusahaan. COBIT telah diakui menjadi *best practices* untuk tata kelola perusahaan.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian, sering juga disebut sebagai faktor yang berperan dalam penelitian atau gejala yang akan diteliti. (Hermawan, 2019)

Penelitian ini akan menggunakan variabel penelitian yang sesuai dengan standar COBIT 5 yaitu tahap pertama adalah menentukan tujuan perusahaan PT. Somagede Indonesia kemudian melakukan *mapping Enterprise Goals* ke *IT-related Goals* sesuai dengan pilihan utama dari PT. Somagede Indonesia. Selanjutnya akan dilakukan *mapping IT-related Goals* ke proses COBIT dan telah menghasilkan 3 (tiga) proses COBIT yang akan dijadikan sebagai variabel penelitian, yaitu :

- a. APO09 (*Manage Service Agreements*)
- b. EDM01 (*Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*)

c. DSS04 (*Manage Continuity*)

3.6 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan Teknik analisis data yang menekankan pada fakta serta sumber data valid yang sesuai dengan rumusan masalah pada bab sebelumnya. Rumusan masalah tersebut adalah sebagai berikut.

1. “Bagaimana hasil dari perhitungan *capability level* PT. Somagede Indonesia dengan menggunakan *framework* COBIT 5 pada domain APO09 (*Manage Service Agreements*), EDM01 (*Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*), DSS04 (*Manage Continuity*)” Melakukan pengukuran *Capability Level* pada PT. Somagede Indonesia diperoleh dari hasil wawancara narasumber dari PT. Somagede Indonesia.
2. “Bagaimana hasil rekomendasi atas pengukuran yang telah dilakukan untuk pengembangan tata kelola pada PT. Somagede Indonesia?”. Hasil dari rekomendasi akan berupa temuan, dampak serta rekomendasi untuk ke depannya. Hasil rekomendasi didapat dari hasil analisis dari wawancara serta observasi yang sudah dilakukan pengukuran..