



TESIS- TI142307

DAMPAK IMPLEMENTASI *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING* (ERP) PADA KINERJA KEUANGAN: PENDEKATAN *RESOURCES BASED VIEW*

Melati Kurniawati
2512.205.002

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Ir. I Ketut Gunarta, MT
Imam Baihaqi, ST, M.Eng.Sc, Ph.D

PROGRAM MAGISTER
BIDANG KEAHLIAN MANAJEMEN KINERJA STRATEGIS
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2015



TESIS- TI142307

**THE IMPACT OF ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING (ERP) IMPLEMENTATION ON
FINANCIAL PERFORMANCE: RESOURCES BASED
VIEW APPROACH**

Melati Kurniawati
2512.205.002

SUPERVISOR
Dr. Ir. I Ketut Gunarta, MT
Imam Baihaqi, ST, M.Eng.Sc, Ph.D

**MAGISTER PROGRAM
STRATEGIC PERFORMANCE MANAGEMENT
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2015**

**DAMPAK IMPLEMENTASI *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING* (ERP) PADA KINERJA KEUANGAN:
PENDEKATAN RESOURCES BASED VIEW**

**Telah disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Teknik (M.T.)**

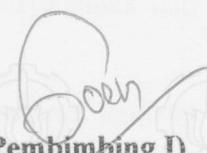
**di
Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

**Oleh:
MELATI KURNIAWATI
NRP 2511205002**

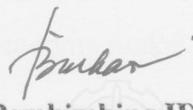
**Tanggal Ujian : 4 Juni 2015
Periode Wisuda : September 2015**

Disetujui oleh:

**1. Dr. Ir. I Ketut Gunarta, MT
NIP. 196802181993031002**


(Pembimbing I)

**2. Imam Baihaqi, ST., M.Sc., Ph.D.
NIP. 197007211997021001**


(Pembimbing II)

**3. Dr. Ir. Bambang Syairudin, MT
NIP. 196310081990021001**

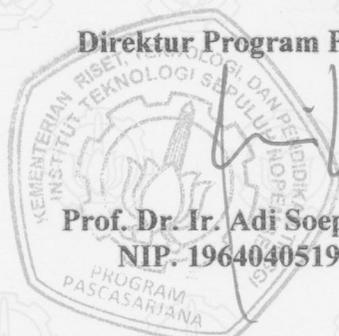

(Penguji I)

**4. Erwin Widodo, ST., M.Eng., Dr.Eng.
NIP. 197405171999031002**


(Penguji II)

Direktur Program Pascasarjana


**Prof. Dr. Ir. Adi Soeprijanto, M.T.
NIP. 196404051990021001**



DAMPAK IMPLEMENTASI *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING* (ERP) PADA KINERJA KEUANGAN: PENDEKATAN *RESOURCES BASED VIEW*

Nama Mahasiswa : Melati Kurniawati
NRP : 2512.205.002
Dosen Pembimbing : 1. Dr. Ir. I Ketut Gunarta, MT
2. Imam Baihaqi, ST, M.Eng.Sc, Ph.D

ABSTRAK

Enterprise systems merupakan pilihan investasi teknologi yang penting untuk manajer operasi. Umumnya, perusahaan yang memilih investasi teknologi menginginkan terciptanya *competitive advantage* sehingga dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Salah satu teknologi yang telah digunakan oleh banyak perusahaan adalah *Enterprise Resource Planning* (ERP). Keunggulan dari ERP adalah dapat memberikan dukungan proses bisnis, arus informasi, pelaporan, dan analisa data perusahaan dalam skala besar. Selain itu sistem ERP dapat meningkatkan *image* perusahaan dan *competitive advantage*. Dalam mengembangkan *competitive advantage* yang berkelanjutan dapat digunakan pendekatan *Resource Base View* (RBV) yang mengasumsikan perusahaan mengelola sumber daya yang dimilikinya sesuai dengan kapabilitas perusahaan. Dalam penelitian ini kapabilitas perusahaan yang dimaksud mencakup kapabilitas operasi, kapabilitas pemasaran, dan kapabilitas keuangan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh implementasi ERP terhadap kinerja keuangan secara langsung maupun secara tidak langsung melalui kapabilitas perusahaan pada perusahaan manufaktur di Indonesia. Hipotesa dalam penelitian ini diuji menggunakan data laporan keuangan 120 perusahaan dengan *Structural Equation Model - Partial Least Squares* (SEM – PLS). Hasil dari penelitian ini menunjukkan tidak terjadi hubungan langsung antara implementasi ERP dengan kinerja keuangan. Kapabilitas perusahaan menjadi variabel mediasi antara implementasi ERP dengan kinerja keuangan. Implementasi ERP akan memiliki pengaruh yang kuat terhadap kinerja keuangan dengan adanya mediasi dari kapabilitas perusahaan.

Kata kunci : Implementasi ERP, Kapabilitas Perusahaan, Kinerja Keuangan, RBV, SEM – PLS.

THE IMPACT OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) IMPLEMENTATION ON FINANCIAL PERFORMANCE: RESOURCES BASED VIEW APPROACH

Name : Melati Kurniawati
Student Reg. Number : 2511.205.002
Supervisor : Dr. Ir. I Ketut Gunarta, MT
Co-Supervisor : Imam Baihaqi, ST, M.Eng.Sc, Ph.D

ABSTRACT

Enterprise systems is an important technological investment choice for operations managers. Generally, companies that choose technology investments want to create a competitive advantage that can improve the performance of the company. One technology that has been used by many companies are Enterprise Resource Planning (ERP). The advantages of ERP is that it can provide support to business processes, information flows, reporting, and analysis of corporate data on a large scale. In addition, ERP systems can enhance the corporate value and competitive advantage. To develop a sustainable competitive advantage can use Resource Base View (RBV) approach, where RBV assumes that the company manages its resources according to the capability of the company. In this study, which is defined as the capability of the company is operating capability, marketing capability and financial capability. The purpose of this study was to analyze whether the ERP implementation has a significant relationship to the financial performance considering the existance of organizational capability of enterprise level in manufacturing companies in Indonesia. Hypothesis in this study were tested using financial statement data of 120 companies with Structural Equation Model - Partial Least Squares (SEM - PLS). Results from this study showed weren't direct relationship between ERP implementation with financial performance. In this study, the capability of the company is a mediating variable between ERP implementation and financial performance. ERP implementation will have a strong influence on the financial performance with the mediation of the capability of the company.

Keywords: ERP Implementation, Organizational Capability, Financial Performance, RBV, SEM – PLS

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada tuhan yang maha esa atas rahmad dan karunia-Nya yang diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis dengan judul “Dampak Implementasi *Enterprise Resource Planning* terhadap Kinerja Keuangan : Pendekatan *Resource Base View*”. Penyusunan tesis ini merupakan salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan studi pada Program Magister Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Institut teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Banyak pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tesis ini, terutama dari keluarga yang dengan sabar mendoakan demi kelancaran dan memberikan dukungan moril selama penulisan tesis. Pada kesempatan yang baik ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Bapak Dr. Ir. I Ketut Gunarta, MT, dan Bapak Imam Baihaqi, ST, M.Sc, Ph.D selaku dosen pembimbing dan dosen ko-pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis sejak awal kegiatan hingga akhir penulisan tesis. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Adi Soeprijanto, M.T., selaku Direktur Program Pascasarjana Institut Teknologi Sepuluh Nopember atas kesempatan belajar yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan pada Program Magister Jurusan Teknik Industri dengan bidang keahlian Manajemen Kinerja Strategis.
2. Bapak Prof. Ir. I Nyoman Pujawan, M.Eng., Ph.D. dan Bapak Erwin Widodo ST., M.Eng., Dr.Eng, selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Pascasarjana Jurusan Teknik Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang telah banyak mengarahkan penulis mengenai prosedur dan regulasi pelaksanaan tesis.
3. Seluruh dosen pengajar Program Magister Jurusan Teknik Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya yang telah memberikan tambahan wawasan dan ilmu pengetahuan kepada penulis.

4. Keluarga tersayang: bapak Ir. Agus Iswanrijanto, MP, Alm. Ibu Dra. Agustina, Mbah Sis, terutama untuk dek Mada Kurniawan, SE dan Adinda Kartini (sebagai motivasi terbesar) atas segala doa, dukungan, dan semangat yang tak henti-hentinya serta guyonan yang membuat hari-hari penulis lebih ceria.
5. Tante April sekeluarga dan Pakde Tony sekeluarga yang telah memberikan tempat tinggal, arahan, nasihat dan kasih sayang selama di Surabaya. Serta Fano tempat berbagi cerita suka duka.
6. Keluarga Bude Handoko, Tante Tiwuk, Tante Stevani dan Pakde Priyono yang telah memberikan nasihat dan arahan untuk tetap tawakal dalam mengerjakan tesis serta turut membantu dalam pemantauan perkembangan Bengkulu
7. Sahabat-sahabat S1 TIP UB begundal 07 Agus, Bryan, Ho, Atqo, Riki, Danu, Ndut, Galeh, Putra, Imam, Adi dan teman-teman yang tersebar diberbagai daerah Indonesia terimakasih telah berbagi waktu dan kuping mendengar keluh kesah serta melakukan hal – hal yang luar biasa.
8. Sahabat-sahabat kosan malang Arum, Febe, Mbak Mon, Mbak Gandi, Mbak Di bersama prucil Azra dan Wildan yang selalu menanti di Malang.
9. Adik-adik kosan Surabaya Dian, Niswa, Rini, Ida, dan Lela yang telah berbagi tawa, keceriaan dan makanan.
10. Teman-teman seperjuangan di ruang S2 Dian, Fiqi, Mas Afif, Mbak deni, Mbak Emil, Debby, Handos, Jepi, Mas Wahyu, Mbak Susi, Yusi, Aulia, Nindi, Pak Alfa, Dek Danang, Lulu, Wahyudi, Pak Syauki, Mbak Nur, Sepi dan Mbak Noris yang sudah saling membantu dan menguatkan semangat untuk menyelesaikan tesis ini.
11. Teman-teman seperjuangan tesis Kak Yudi, Anggi, Eka, Lwin, Mbak Luli, Wiwin yang sudah berbagi informasi dan semangat dalam mengerjakan tesis.
12. Kakak-kakak S2 angkatan atas Mas Deva, Mbak Anggi, Mas Jawad, Kak Al, Mbak Iin, Mbak Nuni, Mbak Manda, Bu Lusi, Mas Seta dan Mas Havid terimakasih banyak karena telah memberikan semangat dan bantuan selama perkuliahaan.

Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu kelancaran penelitian ini, penulis menyampaikan terimakasih. Semoga bantuan moril maupun materil yang telah diberikan mendapat balasan dari Tuhan yang Maha Esa. Akhir kata semoga tesis ini bermanfaat, baik bagi penulis maupun bagi pembaca yang memerlukannya.

Surabaya, Juni 2015

Melati Kurniawati
NRP. 2512205002

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	xi
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR TABEL	xxiii
DAFTAR LAMPIRAN	xxv
BAB I PENDAHULUAN	1
2.1 Pendahuluan	1
2.2 Rumusan Masalah	5
2.3 Tujuan Penelitian	6
2.4 Asumsi Penelitian	6
2.5 Batasan Penelitian	6
2.6 Manfaat Penelitian	6
2.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
3.1 Implementasi <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP)	9
3.2 <i>Resosuce Base View</i> (RBV)	11
3.3 Kapabilitas Perusahaan	13
3.4 Kapabilitas Operasi	14
3.5 Kapabilitas Pemasaran	15
3.6 Kapabilitas Keuangan	16
3.7 Kinerja Keuangan	17
BAB III KERANGKA TEORITIS	21
4.1 Penelitian Terdahulu	21
4.2 Pengembangan Model Penelitian	26
4.3 Hipotesis Penelitian	28

4.3.1	Implementasi ERP dan Kinerja Keuangan	28
4.3.2	Implementasi ERP dan Kapabilitas Perusahaan	29
4.3.3	Kapabilitas Perusahaan dan Kinerja Keuangan.....	31
4.4	Variabel dan Indikator Penelitian	32
4.4.1	ERP Implementation	33
4.4.2	Kapabilitas Perusahaan.....	34
4.4.2.1	Kapabilitas Operasi.....	35
4.4.2.2	Kapabilitas Pemasaran.....	35
4.4.2.3	Kapabilitas Keuangan.....	35
4.4.2.4	Kinerja Keuangan	35
BAB IV DESAIN DAN METODOLOGI PENELITIAN		37
5.1	Alur Penelitian.....	37
5.2	Desain Penelitian	37
5.3	Prosedur Pengumpulan Data	37
5.4	Pemeriksaan Data	39
5.4.1	Uji Kecukupan Data	39
5.4.2	Statistik Deskriptif.....	40
5.5	Metode Analisis	40
5.6	Kesimpulan dan Saran	47
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		49
5.1	Pengolahan Data	49
6.1.1	Sampel Penelitian	49
6.1.2	Uji Kecukupan Data	53
5.2.2	Statistik Deskriptif.....	54
5.2.3	Spesifikasi Model	55
5.2.4	Pengolahan Data dengan <i>Structural Equation Modelling</i> (SEM-PLS).....	57
6.1.2.1	Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model).....	58
6.1.2.2	Evaluasi Model Struktural (Inner Model)	63
6.1.2.3	Pengujian hipotesis Penelitian	66
6.2	Analisis <i>Structural Equation Modelling</i> (SEM-PLS).....	69

6.2.1	Analisa Hubungan Implementasi ERP (ERP) dengan Kinerja Keuangan (FP).....	70
6.2.2	Analisa Hubungan Implementasi ERP (ERP) dengan Kapabilitas perusahaan (OC).....	71
6.2.3	Analisa Hubungan Kapabilitas perusahaan (OC) dengan Kinerja Keuangan (FP).....	71
6.2.4	Analisa Hubungan Implementasi ERP (ERP) dengan Kinerja keuangan (FP) dengan mediasi Kapabilitas perusahaan (OC).....	73
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		75
7.1	Kesimpulan.....	75
7.2	Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA		77
BIOGRAFI PENULIS		82

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional	33
Tabel 4. 1 Jenis Data Pada Laporan Keuangan	39
Tabel 4. 2 Model SEM - PLS Implementasi ERP terhadap kinerja keuangan	41
Tabel 4. 3 Ringkasan Rule of Thumb Uji Validitas	44
Tabel 4. 4 Rule of Thumb Uji Reliabilitas	45
Tabel 4. 5 Rule of Thumb Evaluasi Model Struktural	46
Tabel 5. 1 Jumlah Perusahaan Berdasarkan SIC Code	52
Tabel 5. 2 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian	55
Tabel 5. 3 Nilai <i>Loading</i> , <i>Combined Loading</i> dan <i>Cross Loading</i>	59
Tabel 5. 4 Nilai Korelasi Variabel Laten	60
Tabel 5. 5 Hasil Koefisien Variabel Laten	60
Tabel 5. 6 Nilai <i>Loading</i> , <i>Combined Loading</i> dan <i>Cross Loading</i> (Reduksi)	62
Tabel 5. 7 Korelasi Variabel Laten	63
Tabel 5. 8 Koefisien Variabel Laten	63
Tabel 5. 9 Perhitungan VAF	66
Tabel 5. 10 Output Indikasi Model Fit dan P value ERP, FP dan <i>Control</i>	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Integrasi pada sistem ERP (Hsu, 2013).....	10
Gambar 3. 1 Diagram Analisa Gap Penelitian	26
Gambar 3. 2 Alur Pengembangan Model.....	27
Gambar 3. 3 Framework Penelitian Yu (2014).....	28
Gambar 3. 4 Framework Penelitian	28
Gambar 4. 1 Diagram Alir Penelitian	38
Gambar 4.2 Model SEM dengan PLS Implementasi ERP terhadap kinerja keuangan	41
Gambar 5.1 Persentase Jenis Mata Uang untuk Pelaporan Keuangan Perusahaan	50
Gambar 5. 2 Persentase Sampel Perusahaan.....	51
Gambar 5. 3 Jumlah Perusahaan Berdasarkan SIC Code	51
Gambar 5. 4 Waktu dan Jumlah Perusahaan yang telah mengimplementasikan ERP	53
Gambar 5. 5 Persentase Jenis Perusahaan Berdasarkan Penerapan ERP.....	55
Gambar 5. 6 Diagram Jalur Model Penelitian Menggunakan PLS	57
Gambar 5. 7 Variabel dan Indikator Penelitian.....	58
Gambar 5. 8 Indikator Dan Variabel Setelah Di Reduksi.....	62
Gambar 5. 9 Indikasi Model Fit dan P value ERP, OC dengan FP.....	64
Gambar 5. 10 Hubungan antara Variabel ERP, OC, FP dan Control	68
Gambar 5. 11 Hubungan Variabel ERP Terhadap FP dan Variabel Control.....	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Nama-nama Perusahaan yang Menjadi Sampel Penelitian	85
Lampiran 2 Output Statistik Deskriptif.....	89
Lampiran 3 Output Model Pengukuran dan Model Struktural	90
Lampiran 4. Data Penelitian.....	95

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pendahuluan

Enterprise systems merupakan pilihan investasi teknologi yang penting untuk manajer operasi. Umumnya, perusahaan yang memilih investasi teknologi menginginkan terciptanya *competitive advantage* sehingga dapat meningkatkan kinerja perusahaan (Ruivo, 2014). *Enterprise Resource Planning* (ERP) merupakan salah satu *enterprise systems* yang telah berhasil diimplementasikan oleh perusahaan – perusahaan di dunia. Beberapa *vendor* ERP yang digunakan oleh perusahaan di Indonesia antara lain: *System Application and product* (SAP), Oracle, JD Edwards, BAAN, MFGPro, Protean, Adempiere dan Compiere. SAP merupakan *vendor* yang paling banyak digunakan. Lebih dari 82.000 perusahaan dari 120 negara didunia menggunakan *vendor* SAP, sedangkan lebih dari 250 perusahaan di Indonesia telah menggunakan *vendor* SAP.

Terdapat beberapa alasan yang membuat ERP dibutuhkan dalam perusahaan. Pertama, ERP dapat memeberikan informasi secara akurat dan *real time* kepada bagian yang membutuhkan (Galy dan Saucedo, 2014; Hsu, 2013). Cara kerja ERP yang mengumpulkan semua data selama transaksi kemudian disimpan secara terpusat dan diperbaharui secara *realtime* menjadikan ERP memiliki kemampuan untuk mengakses informasi dari berbagai departemen pada suatu organisasi sehingga membantu perusahaan merampingkan proses bisnis mereka dan mengurangi inefisiensi (Hendricks, 2005). Kedua, sistem ERP dapat meningkatkan nilai pasar dan kinerja perusahaan yang dilihat dari efisiensi dan efektivitas sebuah proses dengan mempertimbangkan waktu dan biaya (Hunton, 2003). Su dan Yang (2010) memberikan bukti empiris yang menegaskan bahwa perencanaan teknologi informasi ERP akan meningkatkan kinerja *Supply Chain Management* (SCM) perusahaan dalam integrasi proses operasional serta integrasi proses perencanaan serta pengendalian. Ketiga, penerapan ERP pada perusahaan dapat membantu perusahaan dalam mendapatkan *competitive advantage*. Ram (2014) menyatakan bahwa perusahaan yang menerapkan ERP dan memahami

pentingnya faktor-faktor terkait serta mengelolanya dengan tepat dapat mencapai *competitive advantage*. Faktor-faktor yang dimaksud adalah kualitas sistem dan kesiapan organisasi pada tahap perencanaan untuk proyek ERP.

Dari penjelasan diatas diketahui bahwa penerapan ERP pada perusahaan banyak mendatangkan manfaat. Perusahaan akan mengalami kegagalan dalam penerapan ERP yang berdampak pada kerugian finansial jika tidak memperhatikan faktor-faktor penting tersebut (Yen dan Chwen, 2004; Seddon et al, 2010). Banyak faktor yang mempengaruhi sistem ERP pada suatu perusahaan tidak berjalan sesuai harapan. Parr and Shank (2006) berpendapat bahwa kegagalan implementasi ERP dikarenakan strategi operasional tidak mendorong perencanaan dan pengembangan bisnis proses, waktu implementasi lebih lama dari yang diharapkan, aktivitas persiapan sebelum implementasi tidak berjalan dengan baik, sumber daya manusia yang belum dapat berubah mengikuti sistem. Dari penelitian tersebut dapat dilihat bahwa diperlukan waktu untuk adaptasi perusahaan terhadap sistem baru (Nicolaous, 2006). Selain faktor yang telah disebutkan diatas ukuran perusahaan juga turut mempengaruhi keberhasilan implementasi ERP. Dirujuk dari penelitian sebelumnya bahwa semakin besar perusahaan maka manajemen yang dilakukan semakin baik sehingga berdampak pada kesiapan perusahaan dalam menjalankan sebuah sistem.

Banyak kasus menggambarkan kegagalan pada perusahaan yang tidak serius menangani ERP beberapa diantaranya seperti Marin County California gagal menerapkan ERP dikarenakan memakai konsultan yang tidak berpengalaman, serta Shane Company yang mengalami kebangkrutan karena biaya proyek yang terus membengkak dan keterlambatan dalam penyelesaian proyek ERP. Sedangkan Fox Meyer Drug, perusahaan farmasi yang bangkrut setelah menerapkan ERP dikarenakan hanya manajemen tingkat atas, konsultan dan orang teknis yang dilibatkan dalam perencanaan penerapan ERP sedangkan *end user* tidak diikut sertakan. Selain itu Select Comfort gagal dalam menerapkan ERP dikarenakan adanya perubahan sistem sedangkan perusahaan kurang melakukan sosialisasi dan masih kurang dalam mengadakan pelatihan untuk karyawan (Suroso, 2013). Kasus-kasus yang terjadi di atas, memperlihatkan sistem ERP yang tidak dikelola dengan baik oleh perusahaan. Oleh karena itu,

perusahaan perlu mempersiapkan dengan sungguh-sungguh agar terjadi perubahan kinerja perusahaan kearah yang lebih baik setelah menggunakan sistem ERP (Ram et al, 2013; Galy dan Saucedo, 2014; Chou et al, 2014).

Penelitian dengan objek ERP telah banyak diulas. Hal ini dapat dilihat baik pada jurnal nasional maupun jurnal internasional. Beberapa literatur mengkaitkan ERP dengan kinerja perusahaan (Hendricks, 2005; Ince, 2013; Galy dan Saucedo, 2014). Baik buruknya kinerja perusahaan akan mempengaruhi nilai saham yang telah di *listing* di bursa efek. Kinerja perusahaan *go public* dapat diukur dari kinerja harga sahamnya di lantai bursa, kinerja saham yang baik dapat dilihat dengan kenaikan harganya di atas atau paling tidak sama dengan tingkat kenaikan indeks pasarnya. Hal ini akan berpengaruh terhadap keadaan perusahaan dalam jangka panjang, dimana investor akan memberikan tanggapan positif untuk perusahaan. Oleh sebab itu meningkatkan kinerja perusahaan dianggap penting untuk menarik investor sebagai penanam modal sebagai salah satu langkah pengembangan perusahaan. Dalam memprediksi nilai saham terdapat dua pendekatan dasar yaitu pendekatan fundamental dan teknikal. Pendekatan fundamental dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan rasio profitabilitas. Informasi yang dihasilkan dari rasio ini dapat menggambarkan kondisi laba perusahaan (Anggraeni, 2009). Terkait dengan penelitian ini, telah diteliti bahwa faktor tipe investasi IT berupa inovasi teknologi dan strategi berpengaruh positif terhadap harga saham. Selain faktor tersebut karakteristik dari vendor berupa ukuran vendor dengan reputasi yang baik akan memberikan keuntungan investasi pada IT. Hayes et al (2001) membenarkan dalam penelitiannya bahwa perusahaan yang mengimplementasikan sistem ERP memiliki nilai tambah di pasar modal. Akan tetapi Poston dan Grabski (2001), menemukan bahwa implementasi ERP tidak ada peningkatan yang signifikan terhadap *residual income* atau *ratio of selling* dan *administrative expenses*.

Investasi di bidang IT dilakukan perusahaan untuk tetap bertahan atau bahkan memenangkan persaingan di dunia bisnis. Investasi seperti ERP merupakan bentuk investasi IT yang bernilai besar bagi perusahaan. Salah satu strategi perusahaan yang dapat digunakan untuk memenangkan persaingan dengan memunculkan *competitive advantage*. IT dapat memberikan *competitive*

advantage bagi perusahaan dengan memberikan nilai tambah terhadap berbagai aspek seperti *value chain*, peningkatan kinerja operasional, pengurangan biaya, dan peningkatan kualitas pengambilan keputusan. Seperti yang dikatakan Yen dan Chou (2014) sistem ERP yang diimplementasikan perusahaan dapat memunculkan *competitive advantage* yang nantinya akan mempengaruhi strategi perusahaan. Namun Shang dan Wu (2005) menganggap ERP sebagai sumber daya yang diimplementasikan perusahaan dikemas dengan standar, menjadi salah satu kelemahan sistem ini. Perusahaan memiliki risiko kehilangan *competitive advantage* dengan proses pencatatan yang dilakukan ERP.

Salah satu teori yang menghubungkan antara strategi dengan sumber daya perusahaan adalah *Resource Base View* (RBV). Teori RBV digunakan untuk melakukan pendekatan merumuskan strategi guna mengembangkan *competitive advantage* yang berkelanjutan (Progoulaki dan Loannis, 2009). Asumsi teori RBV yaitu bagaimana perusahaan dapat bersaing dengan perusahaan lain untuk mendapatkan *competitive advantage* dalam mengelola sumber daya yang dimilikinya sesuai dengan kemampuan perusahaan. Konsep *capability* dalam organisasi merupakan fondasi dalam literatur *competitive advantage* (Teece, et al. 1997; Jones, et al. 2005). Teori RBV memandang perusahaan sebagai kumpulan sumber daya dan *capability* yang dimiliki perusahaan. Perbedaan sumber daya dan *capability* yang dimiliki perusahaan dengan perusahaan pesaing akan memberikan keuntungan kompetitif bagi perusahaan. Didalam Teori RBV terdapat 4 variabel yang mendasari sumber daya yang dimiliki dapat menjadi strategi perusahaan yaitu, *valueable, rare, in-imitable, non-substitutable* (VRIN). Setelah puluhan tahun studi, para peneliti menyimpulkan bahwa ketika perusahaan memiliki sumber daya dengan spesifikasi VRIN, perusahaan dapat mencapai *competitive advantage* yang berkelanjutan dengan menciptakan strategi bersaing sehingga perusahaan lain akan mengalami kesulitan dalam duplikasi (Barney, 1991; Peteraf, 1993).

Erat kitannya dengan teori RBV, penelitian terdahulu menunjukkan pentingnya perusahaan mempunyai *organization capability* untuk memastikan bahwa perusahaan memiliki kecocokan strategi antara lingkungan industri yang berubah ubah dengan *organization capability*. Konsep *organization capability*

menunjukkan adanya fleksibilitas dalam *organization capability*. Misalnya pada penelitian Hassabelnaby (2012) yang menunjukkan ada hubungan positif antara implementasi ERP dengan kinerja perusahaan yang dimoderatori oleh *organization capability*. Selain *organization capability*, *functional capability* juga berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan. Dimana fungsi oprasional dan fungsi marketing tidak dapat dipisahkan dan saling mendukung satu sama lain. Ketidaksesuaian antar kedua fungsi akan menyebabkan inefisien produk dan ketidakpuasan pelanggan. Hal ini akan berpengaruh pada profitabilitas perusahaan (Nath, 2010).

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini perlu dilakukan untuk memastikan bagaimana hubungan antara Implementasi sistem ERP terhadap kinerja keuangan perusahaan dengan kapabilitas perusahaan sebagai variabel intervensi. Dalam penelitian ini, *Structural Equation Modeling* (SEM) digunakan untuk melihat hubungan antara implementasi ERP dengan kinerja keuangan perusahaan yang dimoderatori oleh kapabilitas perusahaan. SEM yang digunakan dalam penelitian ini adalah SEM *Partial Least Squares* (PLS). SEM – PLS digunakan dalam penelitian ini karena peneliti ingin mengetahui apakah kapabilitas perusahaan dapat menjadi mediator hubungan antara implementasi ERP dengan kinerja keuangan perusahaan. SEM - PLS dianggap cocok karena penelitian ini menggunakan data keuangan yang terkadang susah untuk memenuhi asumsi seperti normalitas, homoskedastisitas dan ukuran sampel. Selain itu dalam model tidak ada struktur model timbal balik, sehingga metode SEM – PLS sudah cukup tepat untuk metode penelitian.

1.2 Rumusan masalah

Mengacu pada penjelasan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana pengaruh implementasi ERP terhadap kinerja keuangan secara langsung dan tidak langsung melalui kapabilitas perusahaan pada perusahaan manufaktur di Indonesia?

1.3 Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh implementasi ERP terhadap kinerja keuangan secara langsung maupun secara tidak langsung melalui kapabilitas perusahaan pada perusahaan manufaktur di Indonesia.

1.4 Asumsi penelitian

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Laporan keuangan yang digunakan dianggap benar
2. Nilai tukar 1 USD yang dipakai untuk tahun 2010 adalah Rp 8.964; tahun 2011 adalah Rp 9.154; tahun 2012 adalah Rp 9.637; tahun 2013 adalah Rp 12.171.

1.5 Batasan penelitian

Batasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Perusahaan yang diambil sebagai objek dari penelitian adalah perusahaan manufaktur yang telah menerapkan sistem ERP sebelum tahun 2010.
2. Perusahaan yang menjadi objek penelitian harus terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebelum tahun 2010.
3. Data perusahaan yang diambil hanya berasal dari laporan keuangan tahunan perusahaan.
4. Batasan aspek non-finansial yang melatar belakangi implementasi ERP tidak dibahas dalam penelitian.

1.6 Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak. Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dari segi akademis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan masukan atau perbandingan untuk penelitian yang terkait dengan tema ERP, RBV, kinerja perusahaan.

2. Dari sisi perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam menentukan keputusan atau kebijakan bagi perusahaan dalam mengelola dan menjalankan perusahaan. Terutama dalam hal keterkaitan implementasi ERP dengan kinerja perusahaan dan kapabilitas perusahaan yang didasari oleh strategi berbasis sumber daya.

1.7 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan adalah subbab yang menjelaskan tentang sistematika penulisan tesis. Dengan adanya sistematika penulisan diharapkan tulisan lebih teratur sehingga mudah dipahami oleh pembaca. Sistematika penulisan tesis ini mengikuti skema berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, asumsi penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi dasar-dasar teori yang digunakan sebagai landasan penelitian. Dalam tesis ini, tinjauan pustaka memuat teori mengenai implementasi *Enterprise Resources Planning*, *Resources Base View*, kapabilitas perusahaan dan kinerja keuangan perusahaan. Studi dilakukan melalui membaca literatur yang bersumber pada jurnal, tesis, buku dan artikel.

BAB 3 KERANGKA TEORITIS

Bab ini berisikan tahapan pembuatan model. Dimulai dengan melihat penelitian terdahulu, mendapatkan *research gap* penelitian, membangun model konseptual yang digunakan dalam penelitian, membuat hipotesis penelitian dan membuat definisi oprasional (variabel dan indikator) penelitian.

BAB 4 DESAIN PENELITIAN DAN METODOLOGI

Bab ini berisi paparan tentang detail kegiatan yang dilakukan pada setiap tahapan penelitian. Bab ini dimulai dengan menentukan alur penelitian, desain penelitian, pemilihan sampel, prosedur pengumpulan data, pemeriksaan data, metode analisis, kesimpulan dan saran.

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISA

Bab ini berisi hasil dari pengolahan data yang kemudian akan dianalisa. Pada pengolahan data akan dipaparkan objek penelitian, uji kecukupan data, pemaparan statistik deskriptif, memperlihatkan spesifikasi model, uji model pengukuran dan uji model struktur. Kemudian dilanjutkan menganalisa dan membahas hasil hubungan implementasi ERP dengan kinerja keuangan dengan moderator kapabilitas perusahaan pada perusahaan manufaktur di Indonesia.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan memaparkan kesimpulan dan saran. Kesimpulan merupakan pernyataan singkat mengenai hasil penelitian yang mengacu kepada tujuan penelitian. Kesimpulan yang disampaikan menjawab tujuan pelaksanaan penelitian. Selain itu, bab ini juga memberikan rekomendasi atau saran terhadap pihak-pihak terkait berkenaan dengan hasil penelitian serta merekomendasikan peluang penelitian selanjutnya guna menyempurnakan penelitian yang dilakukan saat ini.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

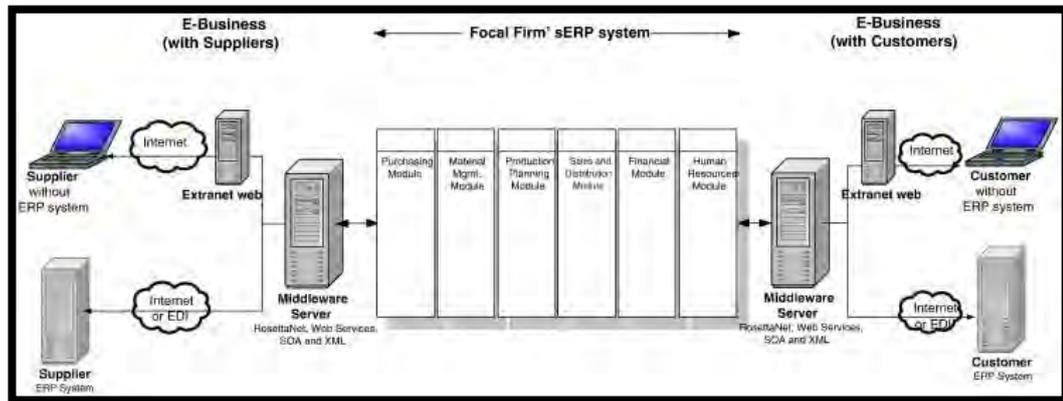
Pada bab ini dijabarkan dasar-dasar teoritis implementasi *enterprise resources planning* (ERP), kinerja keuangan, kapabilitas perusahaan dan *resource based view* (RBV) yang akan menunjang kerangka penelitian.

2.1 Implementasi *enterprise resource planning* (ERP)

Enterprise Resource Planning (ERP) merupakan perangkat lunak yang dirancang untuk menyelesaikan persoalan bisnis secara total yang dapat mendukung fungsi utama perusahaan. Penerapan ERP telah banyak dilakukan oleh perusahaan di negara maju. Seiring dengan tuntutan bisnis, mulai banyak perusahaan di negara berkembang yang ikut melakukan investasi dibidang teknologi informasi melalui penerapan sistem ERP (Huang, 2001). Implementasi ERP pada perusahaan dilakukan dengan mengintegrasikan berbagai fungsi atau departemen di perusahaan. *Sharing* data dilakukan untuk memenuhi informasi yang dibutuhkan tiap departemen (Hunton, 2003). Seperti yang diperlihatkan pada Gambar 2.1. terdapat modul-modul ERP yang akan menunjang proses bisnis perusahaan. Dari gambar tersebut dapat terlihat tidak hanya didalam perusahaan, sistem ERP juga dapat terhubung oleh pemasok maupun konsumen perusahaan (Hsu, 2013).

Software ERP terdiri dari banyak modul perangkat lunak. Setiap *software* ERP dapat meniru modul area fungsional utama dari sebuah perusahaan. Terdapat 14 modul ERP yang sering digunakan oleh penelitian terdahulu dan vendor sistem ERP, modul – modul tersebut antara lain: *financial, controlling, maintenance, materials management, production planning, project system, sales & distribution, general logistics, quality management, human resources, supply chain management* (SCM), *customer relationship management* (CRM), *E-commerce, advanced planner optimizer / advanced planner scheduler* (APO/APS). Tetapi tidak semua modul berkorelasi signifikan terhadap kinerja operasional.

Modul-modul yang tidak berkorelasi signifikan antara lain *project system, sales & distribuion, human resources, SCM, CRM, E-commerce* (Madapusi, 2012).



Gambar 2. 1 Integrasi pada Sistem ERP (Hsu, 2013)

Pendekatan Implementasi sistem ERP dalam perusahaan dapat dilakukan dengan dua cara antara lain (Widjaya, 2012):

1. *The Big Bang* (Menyeluruh)

Strategi Big bang adalah strategi yang digunakan dengan menerapkan seluruh modul dari sistem ERP disemua lokasi proyek pada saat yang bersamaan. Semua sistem lama dihentikan pada saat sistem ERP diterapkan. Konsekuensi dari penerapan menggunakan pendekatan ini adalah semua *user* dan jaringan harus siap pada saat sitem dimulai.

2. *Step By Step*

Penerapan ERP dengan strategi *step by step* ini dilakukan dengan cara bertahap. Biasanya dilakukan per modul atau satu grup modul pada lokasi tertentu. Pendekatan ini memungkinkan sistem lama masih digunakan ketikan sistem ERP diterapkan.

Investasi pada sistem Teknologi Informasi (TI) melalui ERP dilakukan agar memberikan manfaat pada perusahaan seperti perbaikan proses pengambilan keputusan dan dapat melakukan integrasi berbagai fungsi pada perusahaan. Selain

itu implementasi ERP juga dapat meningkatkan ketersediaan informasi dan kualitas informasi (Kanellou dan Spathis, 2013). Implementasi ERP dapat membawa manfaat operasional secara langsung. Selain itu implementasi ERP secara tidak langsung juga dapat memfasilitasi pertumbuhan bisnis, dengan cara merangsang inovasi dan meningkatkan kapasitas teknologi (Madapusi, 2012). Implementasi ERP yang sukses dapat meningkatkan kemampuan *knowledge* pekerja. Pada akhirnya semua manfaat implementasi ERP akan menghasilkan *competitive advantage* untuk perusahaan pengguna (Ram, 2014). Penulis lain Hunton (2003); Tarigan (2009); Galy (2014) menyebutkan hal yang sama mengenai manfaat implementasi sistem ERP pada perusahaan seperti meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan, peningkatan pada manajemen persediaan, peningkatan pada informasi dan *knowledge management* (diwujudkan melalui praktek-praktek seperti pendidikan dan pelatihan karyawan), peningkatan jaringan informasi dan *sharing knowledge* dapat meningkatkan *competitive advantage*.

2.2 Resosuce base view (RBV)

Sumber daya dapat dibagi menjadi dua yaitu, *tangible* seperti modal fisik berupa gedung, peralatan kerja, manusia dan *less-tangible* seperti kemampuan dan rutinitas organisasi. Ada pula yang membagi menjadi sumber daya statis dan dinamis. Sumber daya stastis contohnya adalah gudang tempat penyimpanan bahan baku, sedangkan sumber daya dinamis berada dalam lingkup kemampuan, misalnya kapasitas organisasi untuk belajar, menangkap peluang yang ada diluar organisasi (Lockett dan Thompson, 2001). Yu (2014) mendefinisikan kemampuan sebagai bagaimana perusahaan menggunakan sumber daya yang dimiliki untuk mendapatkan hasil akhir yang diinginkan. Hal ini seperti proses barang setengah jadi menjadi barang jadi, dari proses tersebut dapat dilihat peningkatan produktivitas sumber daya. Kemampuan dapat dikategorikan menjadi dua yaitu, orang-orang yang memiliki kemampuan untuk melakukan aktivitas fungsional dasar perusahaan dan orang-orang yang memberikan perbaikan dan pembaharuan dari kegiatan yang ada. Kelangsungan sebuah perusahaan tergantung pada

kemampuannya untuk menciptakan sumber daya baru dan membuat kemampuan yang lebih untuk mencapai *competitive advantage*.

Sumber daya dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, antara lain (Barney, 1991):

1. Sumber daya fisik termasuk teknologi secara fisik yang digunakan dalam sebuah perusahaan, bangunan (pabrik dan kantor), peralatan dan permesinan, lokasi geografis, dan akses ke bahan baku.
2. Sumber daya manusia termasuk pelatihan, pengalaman, kecerdasan, hubungan antar pekerja, dan wawasan manajer individu dan pekerja di suatu perusahaan.
3. Sumber daya organisasi termasuk struktur pelaporan formal perusahaan, perencanaan formal dan informal, mengendalikan dan mengkoordinasikan sistem, serta hubungan informal di antara kelompok-kelompok dalam perusahaan dan antara perusahaan dan orang-orang di lingkungannya.

Teori RBV menekankan pada sumber daya perusahaan sebagai penentu dasar *competitive advantage* dan kinerja. Teori ini mengadopsi dua asumsi dalam menganalisis sumber *competitive advantage* yaitu sumber daya dalam suatu perusahaan bergabung menjadi satu dan kemampuan antar produksi tidak sama satu dengan yang lain. Perusahaan yang memiliki dan menggunakan sumber daya serta kemampuannya secara efisien memiliki peluang untuk beroperasi lebih ekonomis atau lebih baik dalam memuaskan pelanggan (Setiyadi, 2014). Hal diatas sejalan dengan pernyataan Lekatompessy (2012) yang menyatakan bahwa Asumsi teori RBV adalah kemampuan perusahaan untuk bersaing sangat tergantung kepada keunikan sumber daya yang dimiliki perusahaan. RBV juga dipandang sebagai kemampuan bersaing organisasi yang merupakan fungsi dari keunikan serta nilai dari sumber daya serta *capability* yang dimiliki oleh organisasi tersebut. RBV juga menganggap bahwa *capability* merupakan sumber utama untuk mencapai *competitive advantage* yang berkelanjutan.

Capability yang didefinisikan sebagai kumpulan yang kompleks dari *skill* dan akumulasi pengetahuan yang memungkinkan perusahaan untuk mengkoordinasikan kegiatan dan memanfaatkan aset mereka dengan tujuan yang menguntungkan perusahaan. Dengan adanya sumber daya dan kemampuan yang

khas perusahaan akan memiliki kinerja yang lebih baik dari pada yang lain (Yu, 2014).

Konsep *capability* dalam organisasi merupakan fondasi dalam literatur *competitive advantage* (Teece, et al. 1997; Jones, et al. 2005). RBV juga menganggap *capability* merupakan sumber utama untuk mencapai *competitive advantage* berkelanjutan. Dimana *capability* bersifat tersembunyi, proses yang dikembangkan oleh perusahaan lebih dari beberapa periode, tidak dapat dibeli tetapi harus dibentuk (Teece, 1997). Oleh sebab itu, *capability* tidak dapat dipisahkan dari sumber daya. Hal ini yang menjelaskan bahwa RBV menganggap bahwa perusahaan merupakan sebuah ikatan yang mengikat atribut-atribut sehingga berpengaruh signifikan pada *competitive advantage* perusahaan yang akan berdampak pada kinerja perusahaan. Sumber daya yang unik dianggap sebagai kondisi yang penting untuk berkontribusi pada keunggulan kompetitif. Keunikan sumber daya tidaklah cukup untuk memenangkan persaingan. Didalam Teori RBV terdapat 4 variabel yang mendasari sumber daya yang dimiliki dapat menjadi strategi perusahaan yaitu, *valueable, rare, in-imitable, non-subtitutable* (VRIN) (Barney, 1991; Lee et al, 2001; Peteraf, 1993). *Valueable* mengartikan bahwa perusahaan memiliki sumber daya yang memiliki nilai sehingga dapat digunakan oleh perusahaan untuk sebuah proses. *Rare* diartikan sebagai sumber daya yang hanya dimiliki oleh beberapa atau sedikit perusahaan. *Inimitable* berarti perusahaan memiliki sumber daya yang tidak dapat ditiru oleh perusahaan lain, dengan kata lain sumber daya tersebut dilindungi dari kemungkinan ditiru oleh pesaing. *Non-subtitusi* diartikan sebagai sumber daya yang dimiliki tidak tergantikan, sumber daya hanya dimiliki oleh perusahaan tertentu saja dan tidak dapat digantikan dengan produk lain (Widyaningdyah, 2013).

2.3 Kapabilitas perusahaan

Kemampuan perusahaan adalah mengelola sumber daya seperti karyawan bahan mentah, bahan setengah jadi secara efektif untuk mendapatkan keuntungan lebih dari pesaing. Kemampuan organisasi perusahaan harus fokus pada kemampuan bisnis untuk memenuhi permintaan pelanggan. Selain itu, kemampuan organisasi harus unik dari yang lain sebagai cara untuk mencegah

replikasi oleh pesaing. Mengembangkan kemampuan perusahaan dapat membantu pemilik usaha mendapatkan keuntungan dalam lingkungan yang kompetitif dengan berfokus pada daerah di mana mereka unggul (Hassabelnaby, 2012).

Konsep kapabilitas perusahaan menunjuk adanya kelenturan dan dinamis dalam mengelola perusahaan. Oleh karena itu, kapabilitas antar perusahaan dapat berbeda-beda walaupun ada industri yang sama. Penelitian yang dilakukan oleh Hassabelnaby (2012) mengidentifikasi empat indikator dari *organizational capability* yaitu *informational access*, *product variety*, *process improvement* dan *financial flexibility*.

2.4 Kapabilitas operasi

Kapabilitas operasi didefinisikan sebagai intergrasi dan koordinasi dari serangkaian tugas yang kompleks. Tugas yang dimaksud adalah mentranfer input seperti material dan teknologi menjadi output. Ahmed (2014) menyempurnakan definisi dari kapabilitas operasi sebagai kemampuan untuk menggunakan input dan sumber daya seperti bahan baku, tenaga kerja dan teknologi secara efisien dalam menghasilkan layanan dan produk. Kapabilitas operasi bertujuan untuk menghasilkan dampak positif maksimal melalui efisiensi biaya, kualitas dan waktu untuk mengkonversi input menjadi output pada perusahaan. Definisi ini berfokus pada penciptaan nilai fungsi operasi, diberikan oleh alokasi sumber daya fundamental untuk jajaran manajemen, seperti teknologi dan tenaga kerja. Hal ini melihat antara manajemen yang kompleks dan proses *development* dan *improvement*. Dengan kapabilitas operasi yang unggul perusahaan dapat meningkatkan efisiensi dalam proses pengiriman, mengurangi biaya operasional dan mencapai *competitive advantage* (Lahat, 2014).

Kapabilitas operasi berhubungan dengan bagian produksi seperti kualitas produk yang konsisten, pengurangan biaya, volume dan fleksibilitas produk, dan kehandalan dan kecepatan pengiriman. Kemampuan operasional unggul telah lama diakui sebagai sumber keunggulan kompetitif dan hasil kinerja yang unggul. Perusahaan dapat mencapai keunggulan kompetitif dengan penanganan proses aliran material yang efisien, pemanfaatan aset dan akuisisi serta penyebaran pengetahuan (Lahat, 2014). Diantara kapabilitas operasi, variabel yang paling

umum memiliki kontribusi terhadap kemampuan perusahaan untuk bersaing adalah waktu, fleksibilitas, biaya yang rendah dan kualitas produk.

Kapabilitas operasi telah diukur dengan berbagai dimensi seperti fleksibilitas, efisiensi dan logistik (Tan et al, 2007). Beberapa studi empiris menambah literatur pentingnya mengidentifikasi kemampuan *operations capability* pada kinerja perusahaan (*sales growth, return on sales, and return on assets, return on investment*) (Ahmed, 2014; Yu, 2014; Nath, 2014).

2.5 Kapabilitas pemasaran

Dalam lingkungan bisnis strategi akan membentuk *competitive advantage*. Strategi ini diimplementasikan agar mendapatkan kinerja perusahaan yang lebih baik. Suksesnya implementasi strategi memerlukan peranan berbagai kapabilitas. Sebuah perusahaan mencapai kinerja pemasaran secara konsisten untuk menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Afzal, 2009). Kapabilitas pemasaran bertujuan untuk menghubungkan antara perusahaan dengan konsumen. Perusahaan yang berbasis pasar fokus belajar mengembangkan kapabilitas pemasaran dari perusahaan besar. Awalnya penelitian mengidentifikasi dari keterampilan melihat peluang dan kepuasan konsumen, yang difokuskan pada nilai yang dibuat untuk konsumen. Penelitian lain melihat dari dimensi lainnya. Objek yang umum dari identifikasi dimensi kapabilitas pemasaran adalah pasar dan manajemen informasi konsumen. Dimensi lain dari kapabilitas pemasaran adalah melihat keuntungan dari konsumen, manajemen *channel*, manajemen komunikasi dengan konsumen, penjualan, membantu pengembangan produk dan formulasi serta implementasi dari strategi bisnis (Ahmed, 2014).

Kapabilitas pemasaran didefinisikan sebagai proses yang dirancang untuk menerapkan integrasi *knowledge*, keterampilan dan sumber daya dari perusahaan kepada kebutuhan yang berhubungan dengan pasar bisnis, memungkinkan bisnis untuk menambah nilai barang dan jasa guna memenuhi tuntutan kompetitif. Kapabilitas pemasaran dibangun ketika karyawan pemasaran perusahaan menerapkan *knowlage* dan keahlian (sumber daya tak berwujud) untuk memecahkan permasalahan pemasaran. Seringkali dalam memecahkan masalah sumber daya *intangible* dikombinasikan dengan sumber daya *tanginle* (aset).

Kapabilitas pemasaran ini tidak hanya variabel yang ada didalamnya, tetapi juga tetapi proses penggunaan sumber daya digunakan untuk menambah nilai ke input sumber daya. Prilaku koordinasi antara sumber daya *intangible* dan *tangible* akan berulang tetapi tetap dinamis karena disesuaikan dengan keadaan lapang. Dengan adanya sumber daya dan manusia, perusahaan terus mengembangkan proses yang didasari *capability*.

Selain itu, kemampuan pemasaran yang unggul memberikan perusahaan kemampuan untuk menghasilkan dan bertindak atas informasi tentang aksi dan reaksi pesaing. Proses menghasilkan pengetahuan dan menerapkannya dengan memberikan produk unggul kepada konsumen sehingga perusahaan mendapatkan nilai lebih dari pelanggan yang menjadi *competitive advantage*. Perusahaan yang fokus dengan strategi pemasaran superior dapat menghasilkan kinerja yang lebih baik.

2.6 Kapabilitas keuangan

Scottish Government's (2010) mendefinisikan kapabilitas keuangan sebagai kemampuan perusahaan untuk mengelolah keuangan, merencanakan sumber pemasukan keuangan kedepan. Serupa dengan pendapat diatas kapabilitas keuangan menurut Lusardi (2011) adalah kemampuan untuk mengelolah sumber daya mereka, bagaimana membuat keputusan keuangan, *skii*l dalam mengatur pengambilan keputusan serta pencarian informasi yang berpengaruh terhadap keputusan tersebut. Dalam menilai kapabilitas keuangan terdapat empat bidang yang perlu dilihat antara lain:

1. Bagaimana memenuhi kebutuhan
2. Bagaimana perencanaan kedepan
3. Bagaimana memilih dan mengelolah keuangan

Pentingnya memperhatikan kapabilitas keuangan untuk kemajuan perusahaan di jabarkan oleh Scottish Goverment's (2010) antara lain:

1. Berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan pendapatan
2. Melihat segala sesuatu berbasis hasil akhir yang berupa keuntungan
3. Mengantisipasi krisis ekonomi

Kapabilitas keuangan dapat mendasari pertumbuhan suatu perusahaan baik dilihat dari *internal growth rate* maupun dari *sustainable growth rate*. Pertumbuhan perusahaan dalam manajemen keuangan diukur menggunakan perubahan penjualan, bahkan secara keuangan dapat diukur langsung dengan melihat keselarasan keputusan investasi dan pembiayaan. Pertumbuhan perusahaan akan menimbulkan konsekuensi pada peningkatan investasi aktiva perusahaan dan akhirnya membutuhkan penyediaan dana untuk membeli aktiva. *Financial capability* erat kaitannya dengan *financial flexibility*. Cara pengukuran *financial flexibility* dengan menggunakan *free cash flow* dan *debt coverage ratio* (Deitiana, 2011)

2.7 Kinerja keuangan

Kinerja adalah usaha yang dilakukan perusahaan untuk mengevaluasi efisiensi dan efektivitas dari aktivitas perusahaan yang dilakukan dalam periode waktu tertentu. Bagi investor kinerja perusahaan digunakan untuk melihat apakah mereka akan berinvestasi atau mempertahankan investasi disuatu perusahaan atau mencari alternatif perusahaan lain. Apabila kinerja perusahaan baik dapat diartikan bahwa perusahaan tersebut memiliki nilai usaha yang tinggi. Nilai usaha yang tinggi membuat investor tertarik untuk menanam modal sehingga akan terjadi kenaikan permintaan yang berujung pada kenaikan harga saham.

Salah satu cara untuk mengevaluasi kinerja perusahaan dengan analisis finansial, yang mana dilakukan langkah-langkah akutansi tradisional yang didasarkan pada hubungan antar unsur laporan keuangan (Hunton, 2003). Tujuan dari pengukuran kinerja keuangan adalah memberikan penilaian atas pengelolaan aset perusahaan, yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat likuiditas agar dapat dilihat kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban keuangan yang harus segera diselesaikan
2. Mengetahui tingkat solvanilitas agar dapat dilihat kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban apabila perusahaan dilikuidasi, baik keuangan jangka panjang maupun jangka pendek
3. Mengetahui tingkat profitabilitas guna melihat kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dalam periode tertentu

Zhu (2004) mengamati bahwa teknologi informasi dan sumber daya perusahaan harus bekerja sama, gagal atau tidaknya investasi teknologi informasi pada sebuah perusahaan dapat dilihat pada kinerja keuangannya. Kinerja keuangan dapat dianalisa menggunakan rasio keuangan. Analisa rasio dapat mengungkapkan hubungan penting dan menjadi dasar pembandingan dalam menemukan kondisi dan tren yang sulit untuk dideteksi dengan mempelajari masing-masing komponen yang membentuk rasio.

Jenis-jenis rasio keuangan dibagi menjadi lima kelompok yaitu (Harahap, 2013):

1. Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas adalah “rasio yang mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya”. Karena likuiditas menyangkut tentang kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya, maka pengujian likuiditas difokuskan pada hubungan antara aktiva lancar dan hutang lancar yang dimiliki perusahaan. Ada beberapa macam rasio likuiditas, antara lain: *current ratio*, *acid test ratio*, *cash ratio*, dan *net working capital*.

2. Rasio Leverage

Rasio *leverage* (rasio utang) adalah “rasio yang menunjukkan sejauh mana perusahaan dibiayai oleh utang”. Rasio *leverage* disebut juga rasio solvabilitas. Pihak yang paling berkepentingan terhadap rasio solvabilitas perusahaan adalah kreditur dan pemegang saham. Semakin besar jumlah pendanaan yang berasal dari kreditur, semakin tinggi resiko perusahaan tidak dapat membayar seluruh kewajiban dan bunganya. Bagi pemegang saham, semakin tinggi rasio solvabilitas, semakin rendah tingkat pengembalian yang akan diterima pemegang saham karena perusahaan harus melakukan pembayaran bunga sebelum laba dibagikan kepada pemegang saham dalam bentuk dividen. Ada beberapa macam rasio *leverage*, antara lain: *debt ratio*, *debt to equity ratio*, *long term debt to equity*, dan *time interest earned*.

3. Rasio Aktivitas

Rasio aktivitas (*activity ratio*) adalah “rasio yang mengukur seberapa efektif perusahaan menggunakan berbagai aktivitya”. Rasio-rasio ini dirancang untuk mengetahui apakah jumlah total dari tiap-tiap jenis aktiva seperti yang

dilaporkan dalam neraca terlihat wajar, terlalu tinggi, atau terlalu rendah jika dibandingkan dengan tingkat penjualan saat ini dan proyeksinya. Ada beberapa macam rasio aktivitas, antara lain: *total aset turnover*, *account receivable turnover*, *fixed asset turnover*, *inventory turnover*, *average collection period*, dan *day's sales in inventory*.

4. Rasio Profitabilitas

Rasio profitabilitas adalah “rasio yang menghubungkan laba dari penjualan dan investasi”. Setiap perusahaan menginginkan tingkat profitabilitas yang tinggi. Untuk dapat terus bertahan dalam persaingan bisnis, perusahaan harus berada dalam keadaan yang menguntungkan (*profitable*). Apabila perusahaan berada dalam kondisi yang tidak menguntungkan, maka akan sulit bagi perusahaan untuk memperoleh pinjaman dari kreditor maupun investasi dari pihak luar. Rasio ini sangat penting untuk mengetahui sampai sejauh mana kemampuan perusahaan menghasilkan laba baik yang berasal dari kegiatan operasional maupun kegiatan non operasional. Ada beberapa macam rasio profitabilitas, antarlain: *gross profit margin*, *operating profit margin*, *net profit margin*, *return on assets*, *return on equity*, dan *basic earning power*.

5. Rasio Pasar

Rasio pasar adalah rasio yang menunjukkan bagian dari laba perusahaan, dividen, dan modal yang dibagikan pada setiap saham. Rasio ini menunjukkan informasi yang cenderung dilihat dari sudut pandang investor dan biasanya diungkapkan dalam basis per saham. Ada beberapa macam rasio pasar, antara lain: *dividen yield*, *earning yield*, *dividen per share*, *earning per share*, *dividen payout ratio*, *price earning ratio*, dan *price to book value*.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 3

KERANGKA TEORITIS

Pada bab ini akan dibahas mengenai posisi penelitian, *research gap* penelitian, model konseptual yang digunakan dalam penelitian, pengembangan model konseptual, hipotesis penelitian dan definisi oprasional (variabel dan indikator) yang digunakan dalam penelitian.

3.1 Penelitian terdahulu

Penelitian ini mengacu pada penelitian-penelitian sebelumnya berupa jurnal, tugas akhir, tesis maupun disertasi. Berikut merupakan penelitian yang terkait dengan ERP, RBV dan kinerja keuangan perusahaan. Penelitian-penelitian tersebut antara lain:

1. Poston dan Gabski (2001) meneliti tentang dampak kinerja keuangan pada implementasi ERP. Penelitian ini menggunakan 50 sampel dengan membandingkan informasi keuangan tiga tahun sebelum dan tiga tahun setelah perusahaan mengimplementasikan ERP. Informasi ini kemudian diolah dan dianalisis sehingga menghasilkan kesimpulan bahwa tidak ada peningkatan signifikan antara implementasi ERP dengan *residual income* atau *ratio of selliing, general and administrative expenses*. Tetapi terjadi penurunan *cost of good sold* terhadap *revenue* setelah tiga tahun perusahaan menerapkan ERP. Selain itu terdapat penurunan yang signifikan terhadap *ratio of employee* terhadap *revenue*.
2. Hayes et al (2001) mengkaji bagaimana pasar modal merespon ketika sebuah perusahaan mengumumkan berencana menerapkan sistem ERP. Penelitian pertama yang melihat sejauh mana ERP dapat menambah *market value* untuk perusahaan. Hasil dari penelitian ini adalah dengan adanya pengumuman bahwa perusahaan akan menerapkan sistem ERP berpengaruh positif terhadap pasar modal. Penelitian ini juga menemukan

bahwa ukuran vendor juga mempengaruhi, dimana vendor ERP berukuran besar signifikan lebih positif dari pada vendor ERP berukuran kecil.

3. Nicolaous (2006) meneliti tentang kinerja keuangan jangka panjang yang diakibatkan oleh perubahan sistem lama menjadi sistem ERP. Penelitian ini menguji apakah waktu dan sifat transformasi selama pasca implementasi. Sampel yang digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini adalah 83 perusahaan. Hipotesis yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah waktu dan sifat perubahan sistem pelaksanaan membawa keberhasilan implementasi sistem ERP.
4. Penelitian Wier (2007) menunjukkan bahwa implementasi ERP berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Dengan melihat kombinasi antara implementasi ERP dan *non-financial performance incentives* (NFPI), penelitian ini membandingkan bagaimana kinerja keuangan perusahaan yang menerapkan ERP atau NFPI saja dengan perusahaan yang menerapkan ERP serta NFPI secara bersamaan. Hasil penelitian menyebutkan bahwa kinerja perusahaan yang menerapkan ERP dan NFPI lebih baik dibandingkan perusahaan yang hanya menerapkan ERP saja atau NFPI saja. Hal ini dilihat dari *Return on Asset* dan *Stock Return*.
5. Kallunki (2011) memperluas penelitian tentang implementasi ERP. Pada penelitian ini implementasi ERP dihubungkan dengan kinerja keuangan yang dimediasi oleh peran sistem pengendalian manajemen formal dan informal. Melalui survey 70 unit usaha di Finlandia didapatkan bukti bahwa sistem pengendalian manajemen formal lebih meningkatkan kinerja perusahaan dibandingkan dengan sistem pengendalian manajemen informal.
6. Penelitian Galy dan Saucedo (2014) juga membahas mengenai dampak implementasi ERP dengan kinerja keuangan. Pada penelitian ini praktek manajerial menjadi mediasi antara dampak implementasi ERP dan kinerja keuangan. Hasil dari pengolahan data 55 perusahaan yang menjadi objek penelitian adalah variabel kompeten manajemen pada teknologi berdampak pada net sales, hubungan antara manajer dengan vendor berdampak dengan return on assets dan return on investment, dukungan

dari *top management* berdampak pada net sales dan net income, sedangkan sharing informasi antar departemen berdampak pada net income, teritun on asset dan return on investment.

7. Penelitian yang dilakukan Yu (2014) membahas hubungan *functional capabilities* (kapabilitas operasi, kapabilitas pemasaran) dan kinerja keuangan. Dengan menggunakan regresi linier, Yu (2014) menyimpulkan terdapat korelasi positif antara kapabilitas operasi dengan kinerja keuangan. Selain itu kapabilitas operasi menjadi variabel yang menjebatani, kapabilitas pemasaran dengan kinerja keuangan. Dalam penelitian ini disarankan untuk memperpanjang model penelitian dengan interaksi yang berbeda. Efek interaksi tersebut dapat diuji menggunakan regresi berganda atau dengan metode *lead lag*.
8. Protogeraw et al (2008) meneliti tentang hubungan *dynamic capabilities* secara langsung maupun tak langsung terhadap kinerja keuangan. Dengan menggunakan *Structural equation modelling* digunakan untuk mengeksplorasi hubungan antara *dynamic capability*, *fuctional capability* dan kinerja keuangan. Sampel yang digunakan adalah perusahaan manufaktur. Pada penelitian ini ditemukan bahwa tidak ada hubungan langsung antara *dynamic capability* dengan kinerja keuangan. Hal ini menunjukkan bahwa *dynamic capability* tidak sendiri dalam membangun *competitive advantage* perusahaan. Jika *dynamic capability* didukung oleh *functional capability* dalam penelitian ini kapabilitas pemasaran dan *technology capability* akan menghasilkan hubungan yang signifikan berpengaruh terhadap kinerja keuangan.
9. Yongme et al (2008) meneliti tentang bagaimana sumber daya IT dan *capability* IT mempengaruhi kinerja perusahaan dengan melihat teori RBV sebagai dasar penelitian. *Capability* IT diasumsikan menjadi moderator penting yang menghubungkan investasi dengan kinerja perusahaan. Sedangkan variabel kontrol yang digunakan adalah jangka waktu, ukuran perusahaan dan jenis industri.
10. Johansson dan Newman (2009) memberikan gambaran pengembangan ERP berdasarkan pandangan teori *Resource Based View* (RBV). Tujuan

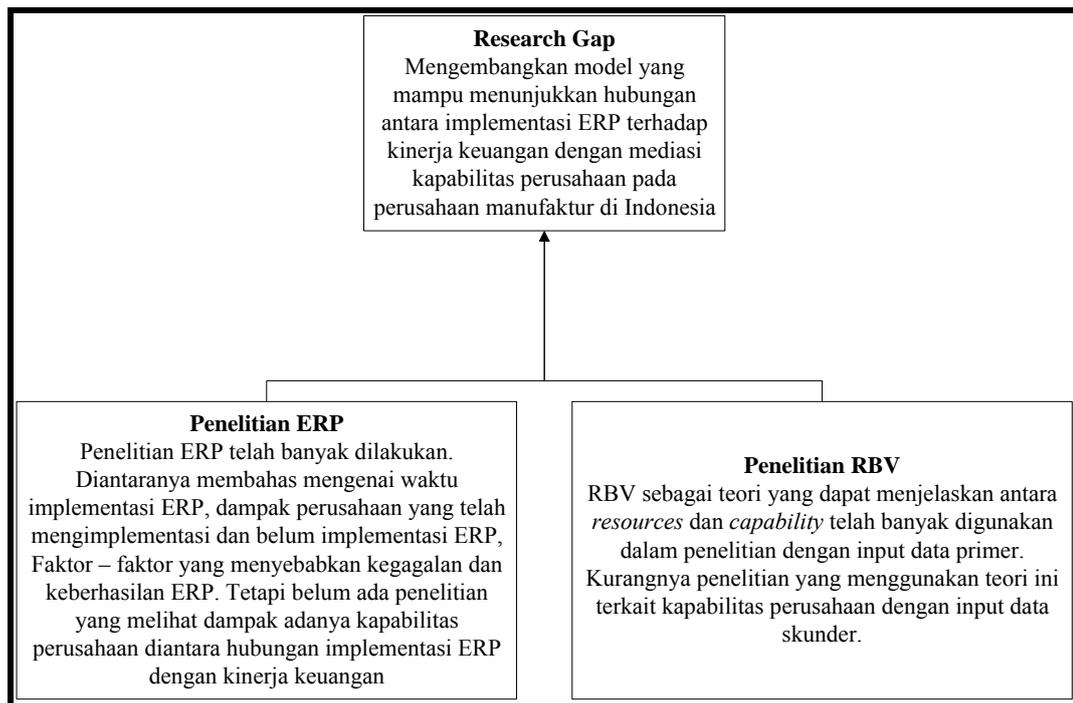
dari penelitian ini adalah untuk memngembangkan penelitian dengan objek ERP yang dilihat dari sudut pandang *stakeholder* untuk mencapai *competitive advantage*.

11. Ruivo et al (2014) mengembangkan model penelitian untuk mengukur dan menguji dampak nilai ERP terhadap kinerja Usaha Kecil Menengah (UKM). Berdasarkan teori RBV didapatkan tiga penghubung antara nilai ERP dengan kinerja keuangan yaitu pemanfaatan, kolaborasi dan analisis kapabilitas. Menggunakan *Structural Equation modeling* (SEM) didapat bahwa ERP berdampak positif pada nilai sistem pasca implementasi.
12. Agan (2011), bertujuan untuk melihat apakah *operations, marketing dan information technology capability* berdampak pada *supply chain managemen* perusahaan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang didapat dari *email survey* 123 responden yang terdiri dari direksi dan manajer operasi, logistik, *purchasing*, dan *supply chain*. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kapabilitas operasi, kapabilitas pemasaran, dan *information technology capability* berdampak langsung dengan *supply chain*. Untuk kapabilitas pemasaran memiliki dampak langsung terhadap kinerja keuangan perusahaan dan dampak tidak langsung terhadap *supply chain*.
13. Zehir dan Acar (2006) meneliti tentang implikasi dari kapabilitas perusahaan terhadap kinerja perusahaan. Model penelitian ini dibangun dengan delapan kapabilitas perusahaan dan faktor kinerja perusahaan. Kapabilitas perusahaan diukur dengan *Global Capability, Upper management Capability, Product or service capability*, Kapabilitas pemasaran, *Technology Capability, Information System Capability, Order Fulfillment Capability, External Relationship Capability*. Kinerja keuangan di ukur dengan keuntungan rata - rata, peningkatan penjualan, pendapatan dari bisnis utama, jumlah produk pangsa pasar dan kinerja secara keseluruhan. Menggunakan data primer yang dikumpulkan dari 456 pemilik dan manajer senior (121 perusahaan), hipotesis di uji dan dianalisis menggunakan analisis regresi. Hasil penelitian ditemukan bahwa

peningkatan *capability organizational* berpengaruh positif terhadap kinerja bisnis.

14. Shang dan Wu (2005) dalam penelitiannya menyatakan bahwa ERP yang dikemas dengan standar dan tercatat akan menimbulkan resiko kehilangan keunggulan kompetitif bagi perusahaan yang menggunakannya. Dengan menggunakan teori RBV Shang dan Wu (2005) membangun model untuk menganalisis nilai ERP. Teori RBV dapat memberikan analisis terstruktur dampak dari inisiatif manajemen dalam penerapan ERP. Terdapat tiga hipotesis akan di uji dalam penelitian ini yaitu, sumber daya IT dan non-IT dapat melengkapi ERP dalam menciptakan nilai tambah perusahaan, sumber daya yang langka dan tidak ada bandingannya yang melengkapi sumber daya ERP dapat menciptakan *competitive advantage* yang berkelanjutan bagi organisasi, sumber daya yang dimiliki *vendor* dapat membentuk kapabilitas perusahaan untuk menghasilkan nilai dari sistem ERP.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dijabarkan diatas, maka dapat digambarkan melalui peta analisa gap penelitian seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.1



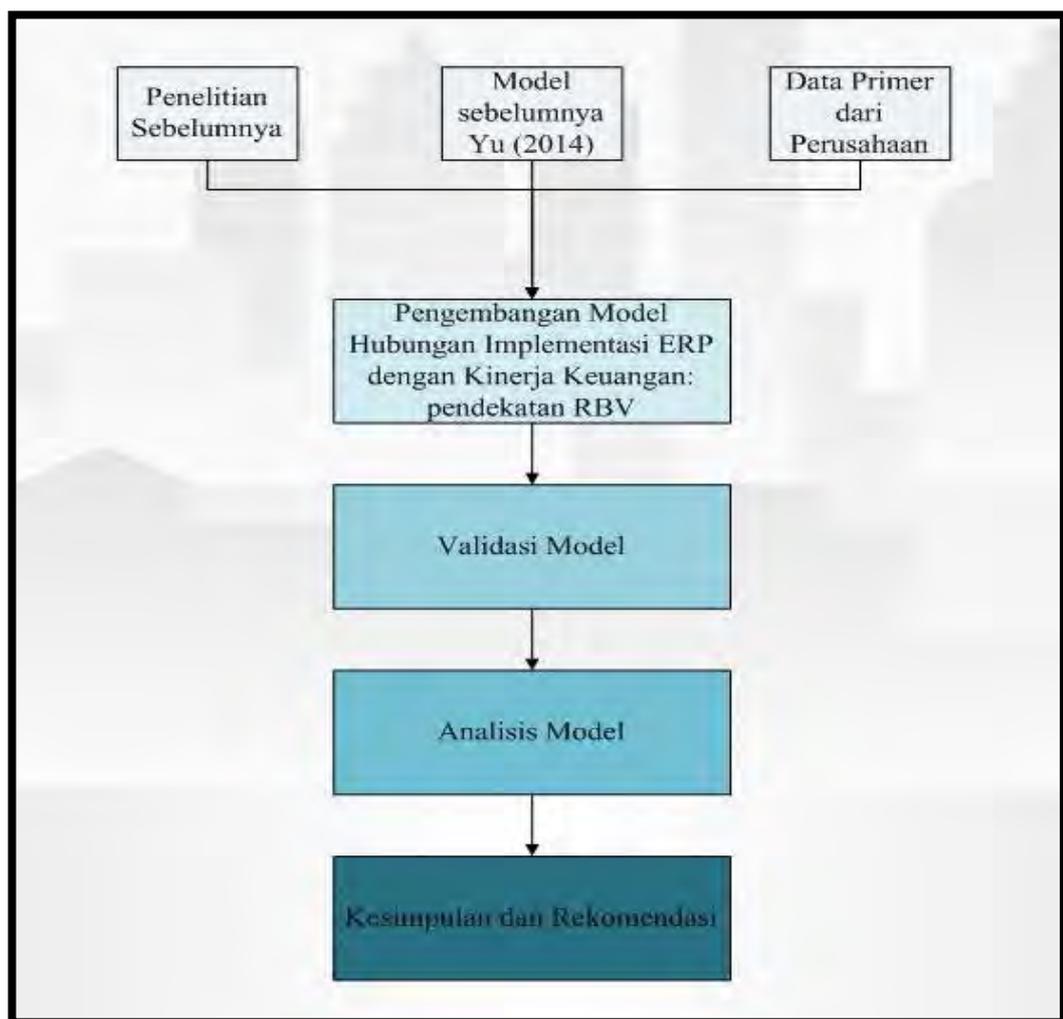
Gambar 3. 1 Diagram Analisa Gap Penelitian

3.2 Pengembangan model penelitian

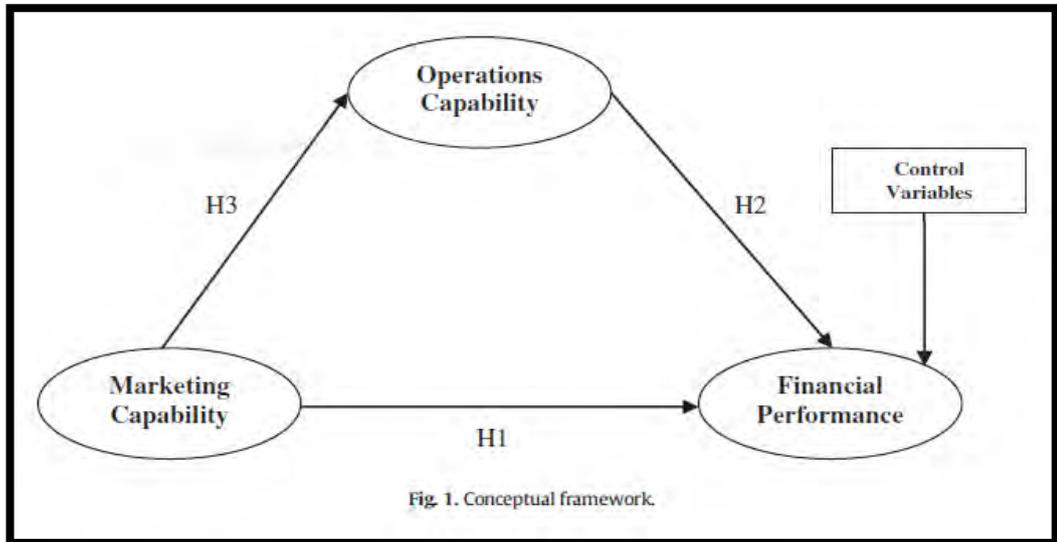
Penelitian-penelitian terdahulu dan *research gap* yang ditemukan menjadi dasar untuk mengembangkan model. Alur dari pengembangan model dapat dilihat pada Gambar 3.2 dibawah ini.

Dari penelitian-penelitian yang menjadi literatur review didapatlah *research gap*. Terdapat model penelitian yang menjadi acuan untuk dikembangkan yaitu model dalam penelitian Yu et al (2014). Pada penelitian ini Yu (2014) meneliti tentang hubungan antara kapabilitas pemasaran, kapabilitas operasi dan kinerja keuangan. Dari hasil penelitian didapat bahwa kapabilitas pemasaran dan kapabilitas operasi berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan. Kapabilitas operasi berhasil menjadi mediator antara kapabilitas pemasaran dan kinerja keuangan. Framework penelitian Yu (2014) dapat di lihat pada Gambar 3.3. Pada penelitian ini akan dikembangkan model implementasi ERP terhadap kinerja keuangan yang dimoderatori oleh kapabilitas perusahaan sebagai bentuk pendekatan RBV. Model yang dikembangkan pada

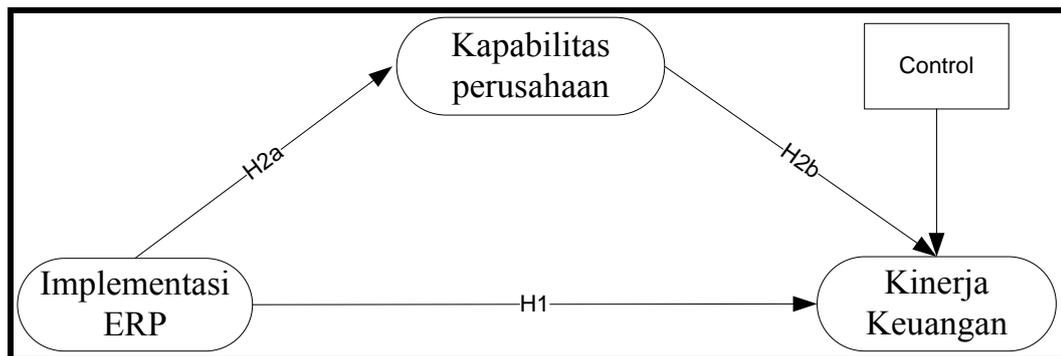
penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.4. Tahap pembangunan model pada penelitian ini dilakukan melalui dua tahap. Tahap pertama yaitu evaluasi model pengukuran kemudian tahap dua dilakukan evaluasi model struktur. Setelah model dikatakan bagus dan dapat dipakai, maka langkah selanjutnya adalah menganalisa apakah kapabilitas perusahaan dapat mempengaruhi Implementasi ERP terhadap kinerja keuangan secara tidak langsung atau Implementasi ERP dapat mempengaruhi kinerja keuangan secara langsung. Sehingga di akhir bab dapat disimpulkan dan dapat memberikan rekomendasi khususnya untuk para praktisi di perusahaan yang mengimplementasikan ERP serta pengembangan penelitian selanjutnya.



Gambar 3. 2 Alur Pengembangan Model



Gambar 3. 3 Framework Penelitian Yu (2014)



Gambar 3. 4 Framework Penelitian

3.3 Hipotesis penelitian

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh implementasi ERP terhadap kinerja keuangan dengan kapabilitas perusahaan menjadi mediator melalui pendekatan RBV.

3.3.1 Implementasi ERP dan kinerja keuangan

Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah alat penting untuk perencanaan proses bisnis, aliran informasi, dan mengendalikan sumber-sumber

dari perusahaan (keuangan, material, peralatan, tenaga kerja) di tempat yang berbeda. Keberhasilan penerapan ERP pada perusahaan memberikan keuntungan dalam perencanaan dan pengambilan keputusan dan dapat meningkatkan kinerja perusahaan (Ince et al, 2013). Nicolaou dan Bhattacharya (2006) juga menyatakan bahwa ada efek keuntungan kinerja organisasi dan kerugian sebagai akibat re-disain proses bisnis yang ditimbulkan oleh penerapan ERP. Selain itu ERP yang didukung oleh E-bisnis akan menciptakan *business value* (Hsu, 2013).

H1. Implementasi ERP berpengaruh langsung terhadap kinerja keuangan

3.3.2 Implementasi ERP dan kapabilitas perusahaan

ERP merupakan salah satu cara yang digunakan perusahaan untuk mengelolah sumber daya perusahaan menggunakan teknologi informasi. Implementasi ERP pada perusahaan merupakan tahapan yang dilalui setelah pra-implementasi (Tarigan, 2009). Rata-rata perusahaan mengimplementasikan ERP dalam jangka waktu satu tahun, sehingga Hunton (2003) menghitung ada tidaknya perubahan keuangan yang diakibatkan implementasi ERP dalam jangkawaktu 3 tahun setelah implementasi dimulai. Dari riset yang dilakukan warta ekonomi (2002) 31 perusahaan dari 33 perusahaan yang disurvei menggunakan ERP pada departemen keuangan, pemasaran dan produksi. Oleh sebab itu penelitian ini mengambil faktor kapabilitas perusahaan pada variabel kapabilitas keuangan, kapabilitas operasi, dan kapabilitas pemasaran. untuk diteliti apakah variabel tersebut mempengaruhi hubungan implementasi ERP terhadap kinerja keuangan perusahaan atau tidak.

Kapabilitas perusahaan memungkinkan perusahaan untuk mempertahankan *competitive advantage* sebagai hal yang dianggap penting untuk memenangkan persaingan. Untuk mendapatkan *competitive advantage* yang berkelanjutan dan dapat mempertahankan kelangsungan hidup jangka panjang, perusahaan perlu mengembangkan sumber daya dan *capability* yang dimiliki. Sumber daya suatu perusahaan dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu yang berwujud (*tangible*) dan tak berwujud (*intangible*) yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk menerapkan strategi bisnis. Setelah sebuah perusahaan memiliki *capability* untuk mengintegrasikan dan memanfaatkan sumber daya organisasi maka

perusahaan dapat memuaskan pelanggan dan meningkatkan nilai pemegang saham (Chen, 2012).

Kapabilitas operasi didefinisikan sebagai intergrasi dan koordinasi dari serangkaian tugas yang kompleks. Tugas yang dimaksud adalah mentransfer input seperti material dan teknologi menjadi output. Ahmed (2014) menyempurnakan definisi dari kapabilitas operasi sebagai kemampuan untuk menggunakan input dan sumber daya seperti bahan baku, tenaga kerja dan teknologi secara efisien dalam menghasilkan layanan dan produk. Tujuan dari kapabilitas operasi untuk meningkatkan proses bisnis, manufaktur, dan logistik sehingga perusahaan dapat melakukan proses yang efisien dan memakai sumber daya dengan efektif. *Operation capability* cenderung dinamis dan kompleks sebagai sumber *competitive advantage* yang berkelanjutan (Chen, 2012). Madapusi dan D'Souza (2012) melihat kinerja operasional yang didukung oleh kapabilitas operasi dari kualitas informasi, standarisasi, manajemen inventori, dan ketepatan waktu pengantaran. Penelitian yang melihat dampak implementasi ERP terhadap kinerja operasional ini menghasilkan kesimpulan bahwa implementasi ERP berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional tetapi tidak semua modul yang digunakan dapat mempengaruhi kinerja operasional perusahaan. Tetapi penelitian Hassabelnaby (2012), menghasilkan kesimpulan bahwa implementasi ERP tidak berpengaruh signifikan terhadap kapabilitas perusahaan termasuk didalamnya variabel kapabilitas operasi.

Kapabilitas pemasaran memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan hubungan dengan pelanggan, memperluas pangsa pasar, dan memperoleh keuntungan yang terus meningkat. Kapabilitas pemasaran mencakup individu yang memiliki pengetahuan khusus dan keterampilan dapat mengolah sumber daya yang ada pada perusahaan. Walaupun perusahaan bergerak dalam bidang yang sama tetapi dua perusahaan tersebut tidak dapat memiliki kapabilitas pemasaran yang sama. Kapabilitas perusahaan ini susah untuk ditiru sehingga akan terbentuk *competitive advantage* yang berkelanjutan (Afzal, 2009). Sistem informasi memungkinkan perusahaan memiliki kinerja lebih baik dari sebelumnya dengan meluncurkan produk baru yang unik dan memiliki kualitas terbaik. Sistem ERP dapat membantu membaca kesempatan, menghasilkan ide dan konsep. Hal

ini didapat dari pencatatan sistem ERP yang terhubung ke konsumen, sehingga produk baru yang akan dibuat dapat memenuhi keinginan konsumen (Hassabelnabi, 2012). Dari pernyataan didapat hipotesa sebagai berikut:

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa terdapat tiga alasan yang menyebabkan permintaan adopsi ERP meningkat, pertama ERP diadopsi untuk menghasilkan informasi *real-time*, kedua untuk memudahkan mengambil keputusan dan untuk memenuhi kebutuhan integrasi aplikasi. Manfaat yang paling penting dalam akuntansi yang dihungkan dengan pada kapabilitas keuangan adalah adanya peningkatan fleksibilitas dalam keuangan (Chen, 2012). Fleksibilitas keuangan adalah sejauh mana perusahaan mengambil keuntungan dari peluang yang tak terduga. Dimana kapabilitas keuangan dapat mengolah sumber daya perusahaan seiring adanya perubahan lingkungan dan masuknya informasi baru ke perusahaan (Hassabelnaby, 2012).

H2a: Implementasi ERP berpengaruh terhadap kapabilitas perusahaan

3.3.3 Kapabilitas perusahaan dan kinerja keuangan

Kapabilitas pemasaran didefinisikan sebagai proses integratif, dimana perusahaan menggunakan sumber daya *tangible* maupun *intangible* untuk memahami kebutuhan konsumen. Perusahaan yang mengembangkan kapabilitas pemasaran adalah perusahaan yang dapat menghubungkan keterampilan dan pengetahuan individual dengan sumber daya yang tersedia. Dengan adanya kapabilitas pemasaran yang dimiliki perusahaan, maka perusahaan dapat dengan mudah memahami dan memberikan keinginan konsumen. Pemahaman tentang keinginan konsumen inilah yang nantinya akan menjadi *competitive advantage* yang dimiliki perusahaan dimana sesuai dengan teori RBV bahwa karakteristik sumber daya yang *competitive* adalah tidak mudah ditiru dan tidak mudah digantikan. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan Nath et al (2010) dapat disimpulkan bahwa kapabilitas pemasaran dapat mempengaruhi kinerja keuangan. Dikuatkan dengan penelitian dari Hassabelnaby (2012) yang menyatakan bahwa kapabilitas perusahaan dimana terdapat kapabilitas pemasaran dapat meningkatkan *return on asset*. Kapabilitas operasi didefinisikan sebagai integrasi dari tugas kompleks yang dilakukan oleh perusahaan untuk meningkatkan output

melalui proses yang paling efisien. Perusahaan dapat mencapai *competitive advantage* dengan penanganan proses aliran material yang efisien dan memanfaatkan aset. Meningkatkan *operational capability* akan membawa keuntungan kepada perusahaan seperti, mengirimkan pesanan tepat waktu, menekan biaya operasional dan menghasilkan *competitive advantage*. Kapabilitas operasi dapat meningkatkan kinerja perusahaan dengan mengembangkan produk yang telah ada (inovasi produk dan proses) dan biaya operasional. Dalam penelitian Yu (2014) *operation capability* berhasil menjadi mediator antara kapabilitas pemasaran dan kinerja keuangan. Sehingga didapat hubungan yang signifikan antara *operation capability* dan kinerja keuangan. Akan tetapi penelitian dari Nath et al (2010) menyatakan bahwa kapabilitas operasi berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan, tetapi perusahaan yang hanya fokus pada kapabilitas operasi tidak mendapatkan kinerja perusahaan yang maksimal jika dibandingkan dengan perusahaan yang fokus pada kapabilitas pemasaran. Kapabilitas keuangan melibatkan *knowledge* dan *skill* dalam menghasilkan keputusan yang terkait dengan financial maupun non-*financial* (Meza et al, 2008). Kapabilitas keuangan yang dimiliki perusahaan akan mempengaruhi seberapa besar perusahaan tersebut dapat berkembang. Perkembangan perusahaan tergantung dengan seberapa besar usaha yang dilakukan perusahaan untuk meningkatkan modal dan membayar kewajiban yang dimiliki (Paramasivan dan Subramanian, 2008). Oleh sebab itu, pada penelitian ini membuat hipotesis bahwa:

H2b : Kapabilitas perusahaan berpengaruh terhadap kinerja keuangan

3.4 Variabel dan indikator penelitian

Penelitian ini memiliki tiga jenis variabel yaitu, variabel *dependent*, mediator, *independent* dan *control*. Pada Tabel 3.1. Definisi Operasional dapat dilihat variabel-variabel yang digunakan pada penelitian. Sub bab berikutnya akan membahas detail tentang variabel yang digunakan tersebut.

3.4.1 ERP implementation

Implementasi ERP merupakan adopsi yang dilakukan perusahaan dengan cara konfigurasi dan integrasi informasi. Melihat implementasi ERP yang telah dilakukan perusahaan, peneliti menggunakan tipe data *dummy* yaitu 1 dan 0. Angka 1 digunakan jika perusahaan telah mengimplementasikan ERP dan 0 digunakan untuk perusahaan yang belum mengimplementasikan ERP.

Selain itu indikator yang digunakan untuk mengukur variabel implementasi ERP ini adalah lama perusahaan telah mengimplementasikan yang disimbolkan dengan *age*. Setelah didapat lama implementasi kemudian nilai tersebut diolah menggunakan excel dengan fungsi $\ln(age)$.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Formula	Refrensi
Variabel independent			
ERP Implementation	Perusahaan mengimplementasikan ERP atau tidak	ERP = 1 dan Non ERP = 0	Hunton (2003)
	Lamanya perusahaan mengimplementasikan ERP	$\ln(\text{firm age})$	Hunton (2003)
Variabel mediator			
Marketing Capability	Dilihat dari pertumbuhan penjualan	$(\text{Pendapatan}_t - \text{Pendapatan}_{t-1}) / \text{Pendapatan}_{t-1}$	Gally and Saucedo (2014), Yu et al (2012) dan Nath et al (2010)
Operations Capability	Dilihat dari rasio operating profit margin	Operating income / sales	
	Dilihat dari operating income return on investment	Operating income / total asset	

Tabel 3. 2 Definisi Operasional (Lanjutan)

Variabel	Definisi	Formula	Refrensi
Financial Capability	Dilihat dari fleksibilitas finansial perusahaan melalui <i>cash debt coverage</i>	Net cash from operation / total liability	Hassabelnaby (2012)
Variabel Dependent			
Kinerja keuangan	Dilihat dari nilai ROE, ROA dan NPM	ROE = net income / ekuitas	Nath (2010) dan Yu et al (2013)
		ROA = net income / total asset	Hunton (2003) Gally and Saucedo (2014), Nath (2010), Yu et al (2013)
		NPM = net income / net sales	Hunton (2003)
Variabel Control			
control	Dilihat dari ukuran perusahaan	Ln (total asset)	Hunton (2003)

3.4.2 Kapabilitas perusahaan

Kapabilitas perusahaan yang diambil pada penelitian ini lebih ke fungsi yang ada pada perusahaan. Dengan survey yang telah dilakukan Warta Ekonomi (2002) Di Indonesia perusahaan menerapkan ERP yang terkait dengan operasi, marketing dan finansial. Oleh sebab itu penelitian ini mengambil variabel kapabilitas operasi, kapabilitas pemasaran dan kapabilitas keuangan sebagai *mediating variable* yang menghubungkan antara *independent variable* dan *dependent variable*.

Variabel manifest yang digunakan untuk mengukur variabel kapabilitas perusahaan adalah *operating profit margin* merefleksikan rasio yang dihasilkan dari operasi perusahaan dengan mengabaikan kewajiban lain (bunga dan pajak), *operating income return on investment* digunakan untuk melihat bagaimana kemampuan perusahaan dalam mengoptimalkan modal yang diinvestasi dengan

melihat laba usaha dan perputaran total aktiva, *sales growth* digunakan untuk melihat kemampuan marketing sebuah perusahaan dengan melihat pertumbuhan penjualan tiap tahun dan *cash debt coverage* digunakan untuk melihat seberapa besar kemampuan perusahaan menutupi kewajibannya dari uang hasil operasi.

3.4.2.1 Kapabilitas operasi

Kapabilitas operasi merupakan kemampuan yang dimiliki perusahaan untuk mengubah input menjadi output dengan pemilihan cara yang paling efektif dan efisien. Pada penelitian ini indikator yang digunakan untuk mengukur kapabilitas operasi adalah *operating profit margin* dan *operating income return on investment*.

3.4.2.2 Kapabilitas pemasaran

Kapabilitas pemasaran adalah proses dimana suatu perusahaan menggunakan sumber dayanya untuk mencapai kebutuhan pasar terkait bisnis usahanya. Kapabilitas pemasaran biasanya diukur menggunakan survey dengan menanyakan tentang pesaing, efektivitas iklan dan mengelola hubungan pelanggan. Pada penelitian ini digunakan data skunder untuk mengukur kapabilitas pemasaran agar dapat dilihat secara objektif. Dengan peningkatan nilai kepuasan konsumen maka penjualan produk perusahaan juga pastinya meningkat. Sehingga ukuran yang digunakan untuk menghitung kapabilitas pemasaran tersebut adalah *sales growth* digunakan untuk melihat kemampuan marketing sebuah perusahaan dengan melihat pertumbuhan penjualan tiap tahun.

3.4.2.3 Kapabilitas keuangan

Financial flexibility diukur menggunakan *debt coverage ratio*. *Cash debt coverage* digunakan untuk melihat seberapa besar kemampuan perusahaan menutupi kewajibannya dari uang hasil operasi. *Debt coverage ratio* diukur dengan membagi antara *net cash from operations* dengan *average total liability*.

3.4.2.4 Kinerja keuangan

Pengukuran kinerja bisnis banyak yang telah mempertimbangkan ukuran *financial* seperti *return on sales*, *return on equity*, *profit margin*, *return on*

investment, return on Asset (Galy dan Saucedo, 2014) dan pengukuran *non-financial* yang dilihat dari kepuasan konsumen, proses bisnis, orientasi pesaing, efektivitas pasar (Wier, 2007). Dalam penelitian ini, pengukuran kinerja perusahaan difokuskan pada ukuran kinerja finansial pada perusahaan manufaktur. Secara khusus, penelitian ini mempertimbangkan *profitabilitas* sebagai ukuran kinerja perusahaan. Perusahaan menggunakan laba usaha sebagai indikator profitabilitas perusahaan dikarenakan dapat menggambarkan efisiensi perusahaan dalam transformasi sumber daya menjadi output. Selain itu, rasio ini dapat menggambarkan kemampuan perusahaan untuk mendapatkan laba melalui semua sumber yang ada seperti kas, penjualan, aset dan modal. Variabel Kinerja keuangan dalam penelitian ini diproksikan dengan:

1. Return on Equity (ROE)

ROE merupakan rasio yang memperlihatkan kepada investor tentang bagaimana manajemen perusahaan dalam mengelola ekuitas pemegang saham yang telah diberikan kepada perusahaan. Untuk menghitung ROE diperlukan perhitungan menentukan ekuitas. Ekuitas dihitung dengan cara aset dikurangi dengan kewajiban. Kemudian dilakukan perhitungan pendapatan bersih dibagi dengan nilai ekuitas saat ini.

2. Return on Asset (ROA)

Rasio ini diukur menggunakan income dibagi dengan total Asset. Semakin besar rasio ini maka semakin baik nilai suatu perusahaan. Hal ini berarti aktiva lebih cepat berputar dan meraih laba. Perhitungan yang dilakukan untuk mendapatkan ROA adalah membagi penghasilan bersih dengan total aktiva.

3. Net Profit Margin (NM)

Rasio NM dihitung dengan membagi net income dengan penjualan bersih perusahaan.

BAB 4

DESAIN DAN METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai desain penelitian dan metodologi. Diawali dengan mendisain penelitian yang akan dilalui kemudian menjelaskan tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian. Bab ini digunakan sebagai acuan agar penelitian dapat berjalan sistematis dan sesuai dengan tujuan penelitian.

4.1 Alur penelitian

Alur penelitian dibuat agar penelitian dilakukan dengan sistematis sehingga diharapkan mendapatkan hasil yang komperhensif. Alur penelitian pada penelitian ini digambarkan melalui diagram alir dengan beberapa tahapan. Tahapan tersebut digambarkan dalam diagram alir Gambar 4.1. Gambaran ini menunjukkan tahapan-tahapan dari awal sampai akhir penelitian.

4.2 Desain penelitian

Penelitian ini didisain sebagai penelitian empiris. Istilah empiris sendiri mengacu pada penelitian yang memanfaatkan data yang diperoleh melalui pengamatan didunia nyata dan percobaan melalui laboratorium atau dengan menggunakan model matematis atau simulasi. Kegunaan dari penelitian jenis ini adalah untuk mengurangi kesenjangan antara teori dan praktek sesungguhnya di lapang. Penelitian ini dimulai dengan mengemabangkan kerangka teoritis yang sesuai. Kerangka ini menjelaskan keterkaitan antara konsep dan variabel yang diteliti, serta hipotesis yang dihasilkan. Pada penelitian ini pengembangan kerangka teoritis telah disajikan pada bab dua dan tiga.

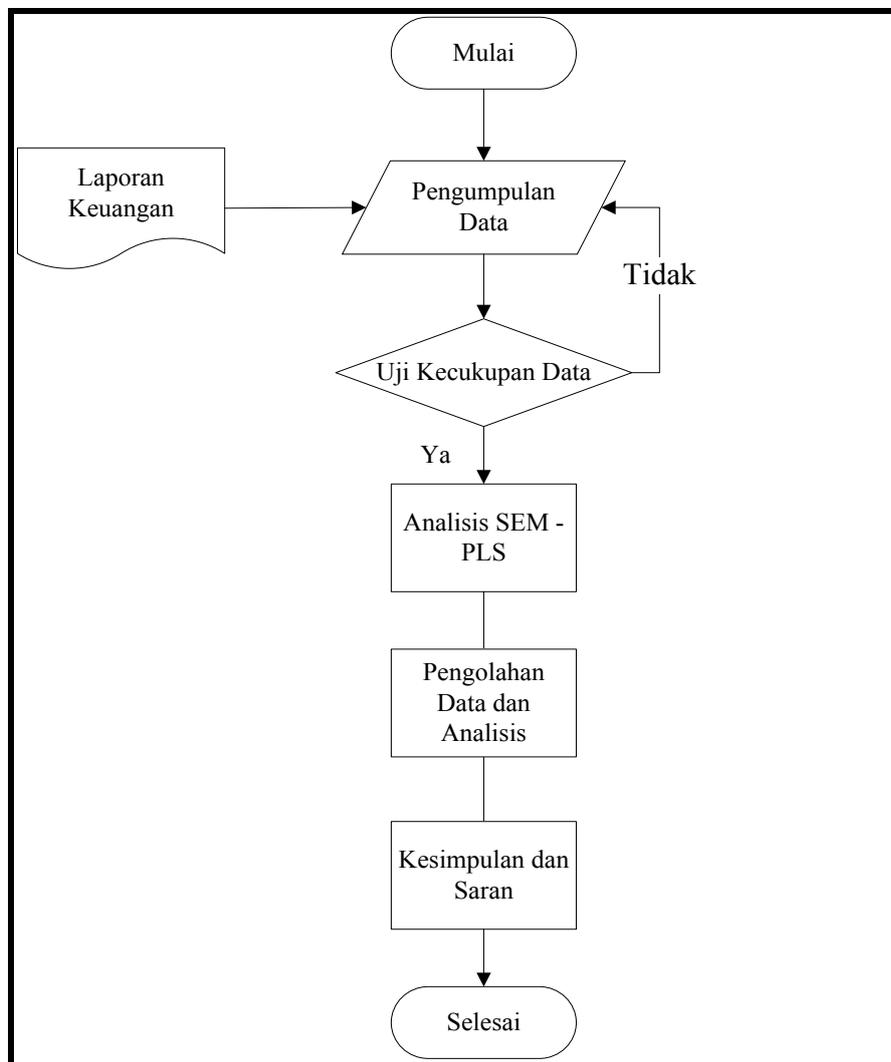
4.3 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara:

1. Mencari tahu nama-nama perusahaan maufaktur (listing di BEI) yang telah menggunakan sistem ERP yang bekerja sama minimal dengan salah satu vendor berikut *System Aplication and Product (SAP)*,

Oracle, JD Edwards, BAAN, MFGPro, Protean, Adempiere dan Compiere.

2. Mengumpulkan laporan keuangan perusahaan-perusahaan tersebut dari tahun 2010-2013.
3. Mengumpulkan data yang diperlukan untuk penelitian ini pada laporan tahunan perusahaan. Data-data yang dikumpulkan dapat dilihat pada Tabel 4.1



Gambar 4. 1 Diagram Alir Penelitian

Tabel 4. 1 Data pada Laporan Keuangan

Variabel	Data yang diperlukan
Implementasi ERP	lama perusahaan menerapkan ERP
Oranizational capability	<i>operating income</i>
	<i>sales</i>
	<i>total asset</i>
	<i>net cash from operation</i>
	<i>total liability</i>
Kinerja Keuangan	<i>net income</i>
	<i>ekuitas</i>
	<i>net sales</i>
	<i>total asset</i>

4.4 Pemeriksaan data

Pemeriksaan data dilakukan untuk memastikan bahwa data yang didapatkan layak diolah dengan metode statistik yang telah ditentukan. Pemeriksaan data sebelum analisa merupakan tahap yang sangat penting untuk meningkatkan akurasi dan validitas dari sebuah hasil. Pemeriksaan data sebelum analisa utama memberikan peneliti pemahaman yang keritis kedalam karakteristik dari data tersebut. Terutama membantu memastikan kalau data tidak memiliki *factor error*. Proses pemilahan data dijelaskan pada bagian berikut:

4.4.1 Uji kecukupan data

Hair et al (2013) untuk ukuran minimum sampel yang digunakan dalam analisi SEM-PLS sama atau lebih besar dari kondisi, aturan ini sering disebut dengan aturan 10 kali (*10 time rule of tumb*):

1. Sepuluh kali dari jumlah indikator formatif terbesar yang digunakan untuk mengmengukur sebuah konstruk
2. Sepuluh kali dari jumlah jalur struktural terbesar yang mengarah pada konstruk tertentu.

4.4.2 Statistik deskriptif

Statistik deskriptif adalah gambaran dari data statistik untuk menguraikan suatu masalah yang dapat dilihat dari *mean*, minimum, maksimum dan standar deviasi suatu data (Rasyad, 2003). Dari gambaran data tersebut dapat menghasilkan informasi yang jelas sehingga data tersebut lebih mudah dipahami untuk kemudian ditarik kesimpulan. Pada penelitian ini, statistik deskriptif digunakan untuk melihat data-data yang tersedia, diharapkan dapat diperoleh informasi yang jelas mengenai pengaruh implementasi ERP dengan kinerja keuangan dengan mediator kapabilitas perusahaan.

4.5 Metode analisis

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dimana pendekatan ini lebih dalam membahas penelitian, proses, hipotesis, analisis data dan penarikan kesimpulan sampai dengan penulisannya menggunakan aspek pengukuran, perhitungan, rumus dan kepastian data numerik (Musianto, 2002). Alat analisis yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah *Structural Equation Model* (SEM) dengan bantuan software WarpPLS 3.0.

Penelitian ini menggunakan PLS karena:

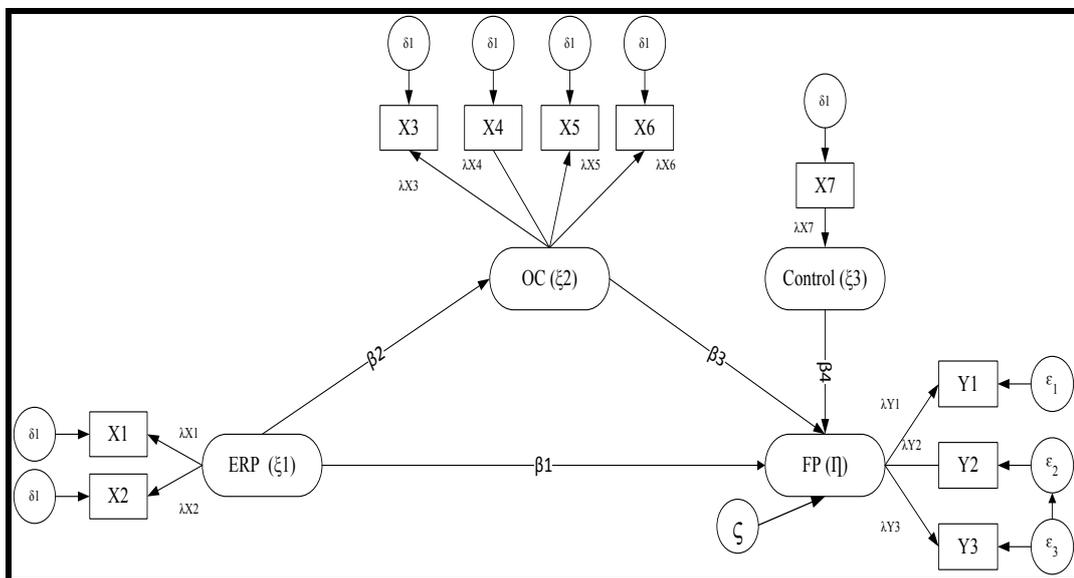
1. Penelitian bersifat eksploratoris atau perluasan teori yang sudah ada
2. Data yang didapat tidak memenuhi uji asumsi yang menjadi syarat SEM *covariance base* (SEM-CB) seperti minimal ukuran sampel dan distribusi normal.
3. Penelitian memerlukan skor variabel laten untuk analisis lebih lanjut.
4. Skala pengukuran yang digunakan bisa dari skala metrik dan matrik semu (ordinal). Dapat juga variabel kode *dummy* dengan dua kategori, namun hanya untuk variabel eksogen.

Langkah-langkah analisis persamaan *Partial Least Square* (PLS) Analisis ini dilakukan berdasarkan tujuan penelitian, adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Hubungan antar variabel dalam penelitian ini, model struktural yang dianalisis memenuhi model reflektif dengan semua indikator dari satu variabel eksogen yakni: Implementasi ERP (ERP). Konstruksi formatif

mengasumsikan bahwa indikator mempengaruhi konstruk / variabel laten (arah hubungan kausalitas dari indikator ke konstruk). Dalam penelitian ini, model struktural yang dianalisis memenuhi model formatif dengan semua indikator dari variabel endogen yakni: Kinerja Keuangan (FP).

2. Diagram jalur (diagram path) PLS Berdasarkan kerangka konseptual penelitian yang dibangun atas dasar teori dan konsep, maka dapat digambarkan model empirik penelitian seperti Gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Model SEM dengan PLS implementasi ERP terhadap Kinerja Keuangan

Keterangan Simbol:

ERP (Implementasi ERP)

X1 = Impl (kode perusahaan yang sudah atau belum mengimplementasikan ERP)

X2 = Age (Lama Implementasi ERP)

OC (Kapabilitas perusahaan)

X3 = OPM (Operating profit margin)

X4 = OIROI (Operating income return on investment)

X5 = SG (Sales growth)

X6 = CDC (Cash debt coverage)

FP (Kinerja keuangan)

Y1 = ROE (Return on equity)

Y2 = ROA (Return on Asset)

Y3 = NM (Net Margin)

X7 = Control (Ukuran Perusahaan)

Keterangan Notasi:

ξ = variabel latent eksogen

η = variabel laten endogen

λ_x = loading faktor variabel latent eksogen

λ_y = loading faktor variabel latent endogen

β = koefisien pengaruh variabel endogen terhadap variabel endogen

γ = koefisien pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen

ζ = galat model

δ = galat pengukuran pada variabel manifest untuk variabel laten eksogen

ε = galat pengukuran pada variabel manifest untuk variabel latent endogen

3. Konversi diagram jalur ke persamaan

a. Outer model

Untuk variabel eksogen ERP

$$X_1 = \lambda_{X1}\xi_1 + \delta_1$$

$$X_2 = \lambda_{X2}\xi_2 + \delta_2$$

Untuk variabel eksogen OC

$$X_3 = \lambda_{X3}\xi_3 + \delta_3$$

$$X_4 = \lambda_{X4}\xi_4 + \delta_4$$

$$X_5 = \lambda_{X5}\xi_5 + \delta_5$$

$$X_6 = \lambda_{X6}\xi_6 + \delta_6$$

Untuk variabel eksogen control

$$X_6 = \lambda_{X7}\xi_7 + \delta_7$$

Untuk variabel endogen FP

$$Y1 = \lambda_{Y1}\eta + \varepsilon_1$$

$$Y_2 = \lambda_{Y_2}\eta + \varepsilon_2$$

$$Y_3 = \lambda_{Y_3}\eta + \varepsilon_3$$

b. Inner model

$$\eta = \gamma_1\xi_1 + \gamma_2\xi_2 + \gamma_3\xi_3 + \zeta_1$$

4. Evaluasi Model PLS

Model evaluasi PLS berdasarkan pada pengukuran prediksi yang bersifat non-parametrik. Oleh karena itu, model evaluasi PLS dilakukan dengan menilai outler model dan inner model. Penjelasan lebih lanjut, adalah sebagai berikut:

(1) Evaluasi model pengukuran (outler model)

Evaluasi outler model disebut pula dengan evaluasi model pengukuran dilakukan untuk menilai validitas dan reliabilitas model. Outler model dengan indikator refleksif dievaluasi melalui validitas konvergen dan diskriminan untuk indikator pembentuk konstruk laten, serta melalui Composite Reliability dan Cronbach Alpha untuk blok indikatornya (Chin, 1998 dalam Sholihin dan Ratmono, 2013).

Validitas konvergen berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur (manifest variabel) dari suatu konstruk seharusnya berkorelasi tinggi. Uji validitas konvergen indikator refleksif dapat dilihat dari nilai loading factor untuk setiap konstruk, dimana nilai loading factor yang direkomendasikan harus lebih besar dari 0,7 untuk penelitian yang bersifat confirmatory, dan nilai loading factor antara 0,6 s/d 0,7 untuk penelitian yang bersifat exploratory masih dapat diterima, serta nilai average variance extracted (AVE) harus lebih besar dari 0,5.

Validitas diskriminan berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur (manifest variabel) konstruk yang berbeda seharusnya tidak berkorelasi dengan tinggi. Cara untuk menguji validitas diskrim

inan dengan indikator refleksif yaitu dengan melihat nilai cross loading untuk setiap variabel harus $> 0,70$. Cara lain yang dapat digunakan untuk menguji validitas diskriminan adalah dengan membandingkan akar kuadrat dari AVE untuk setiap konstruk dengan nilai korelasi antar konstruk dalam model. Validitas diskriminan yang baik ditunjukkan dari akar kuadrat AVE untuk setiap konstruk lebih besar dari korelasi antar konstruk dalam model (Sholihin dan Ratmono,

2013). Adapun *Rule of thumb* uji validitas konvergen dan diskriminan dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Ringkasan *Rule of Thumb* Uji Validitas

Validitas	Parameter	Rule of thumb
validitas <i>Convergent</i>	<i>Loading factor</i>	> 0,7 untuk <i>confirmatory research</i>
		> 0,6 untuk <i>exploratory research</i>
	<i>Communality</i>	> 0,5 untuk <i>confirmatory</i> dan <i>exploratory research</i>
	<i>AVE (average variance extracted)</i>	> 0,5 untuk <i>confirmatory</i> dan <i>exploratory research</i>
Validitas <i>Diskriminant</i>	<i>Cross loading</i>	> 0,7 untuk setiap variabel
	Akar kuadrat AVE dan korelasi antar konstruk laten	Akar kuadrat AVE > korelasi antara konstruk laten

Selain uji validitas, pengukuran model juga dilakukan untuk menguji reliabilitas (keakuratan) suatu konstruk. Uji reliabilitas dilakukan untuk membuktikan akurasi, konsistensi dan ketepatan instrument dalam mengukur konstruk. Uji reliabilitas suatu konstruk dengan indikator refleksif dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu composite reliability dan Cronbach's alpha. Penggunaan Cronbach's alpha untuk menguji reliabilitas konstruk akan memberikan nilai yang lebih rendah (under estimate) sehingga lebih disarankan untuk menggunakan composite reliability dalam menguji reliabilitas suatu konstruk. Adapun *Rule of thumb* uji reliability dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4. 3 *Rule of Thumb* Uji Reliabilitas

Parameter	<i>Rule of Thumb</i>
<i>Composite reliability</i>	> 0,7 untuk <i>confirmatory research</i>
	0,6 - 0,7 masih dapat diterima untuk <i>exploratory research</i>
<i>Cronbach's Alpha</i>	> 0,7 untuk <i>confirmatory research</i>
	0,6 masih dapat diterima untuk <i>exploratory research</i>

Sedangkan outlier model dengan indikator formatif dievaluasi melalui substantive content-nya yaitu dengan membandingkan besarnya relative weight dan melihat signifikansi dari indikator konstruk tersebut. Nilai weight indikator formatif dengan konstraknya harus signifikan ($p < 0,05$) (Sholihin dan ratmono, 2013).

(2) Evaluasi model struktural (inner model)

Dalam menilai model struktural dengan struktural PLS dapat dilihat dari nilai R-Squares untuk setiap variabel laten endogen sebagai kekuatan prediksi dari model struktural. Nilai R-Squares merupakan uji goodness fit model. 62 Perubahan nilai R-Squares digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel laten eksogen tertentu terhadap variabel laten endogen, apakah mempunyai pengaruh substantive.

Nilai R-Squares 0,67; 0,33; dan 0,19 untuk variabel laten endogen dalam model struktural menunjukkan model kuat, moderat, dan lemah (Chin, 1998 dalam Sholihin dan Ratmono, 2013). Hasil dari PLS R-Squares mempresentasikan jumlah varian dari konstruk yang dijelaskan oleh model.

Selanjutnya, evaluasi model dilakukan model dilakukan dengan melihat nilai signifikansi untuk mengetahui pengaruh antar variabel melalui prosedur *bootstrapping* atau *Jeckknifing*. Pendekatan bootstrap merepresentasi non parametric untuk precision dari estimasi PLS. Prosedur bootstrap menggunakan seluruh sampel asli untuk melakukan resampling. Hair et al. (2011) dan Henseler et al. (2009) memberikan rekomendasi untuk jumlah sampel dari bootstrap yaitu sebesar 5.000 dengan catatan jumlah tersebut harus lebih besar dari original sampel, namun beberapa literatur lihat Chin (2003) menyarankan jumlah sampel

bootstrap sebesar 200 s/d 1.000 sudah cukup untuk mengoreksi standar error estimate PLS. Adapun rule of thumb model struktural dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4. 4 *Rule of Thumb* Evaluasi Model Struktural

Kriteria	<i>Rule of Thumb</i>
R - <i>Square</i>	0,67; 0,33; dan 0,19 menunjukkan model kuat, moderat dan lemah
<i>Effect Size</i>	0,35; 0,15; dan 0,02 menunjukkan menunjukkan nilai pengaruh besar, medium, dan lemah

Selain bootstrap, model alternatif resampling lain yang dikenal adalah Jackknifing yang dikembangkan oleh Jackknife sekitar tahun 1990-an. Metode ini menggunakan sub sampel dari sampel asli untuk melakukan resampling berulang. Metode Jackknifing kurang begitu efisien dibanding metode bootstrap karena mengabaikan confidence intervals (Efron et al. 2004 dalam Sholihin dan Ratmono, 2013). Oleh karena itu, metode Jackknifing kurang begitu digunakan dalam SEM dibandingkan dengan metode bootstrap.

Effect size dihitung sebagai nilai absolut kontribusi individual setiap variabel laten prediktor pada nilai R-Squared variabel kriterion. Nilai *effect size* dibawah 0,02 menunjukkan bahwa pengaruh variabel laten prediktor sangat lemah dari pandangan praktis (*practical point of view*) meskipun mempunyai nilai p yang signifikan.

(3) Pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji statistik t (t-test). Dalam pengujian ini diperoleh p-value < 0,05 (α 5%), berarti pengujian signifikan, dan sebaliknya kalau p-value > 0,05 (α 5%), berarti tidak signifikan. Jika hasil pengujian hipotesis pada outer model signifikan, hal ini menunjukkan bahwa indikator dipandang dapat digunakan sebagai instrumen pengukur variabel laten. Sementara, jika hasil pengujian pada inner model adalah signifikan, maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh antara variabel laten satu terhadap variabel laten lainnya.

Pengujian hipotesis yang menyatakan bahwa ada atau tidaknya pengaruh langsung ataupun tidak langsung dapat diuji menggunakan metode *Variance Accounted for* (VAF). Jika nilai VAF > 80% maka variabel mediasi dapat memediasi penuh. Jika nilai VAF 20% - 80% dapat dikategorikan sebagai pemediasi parsial. Namun jika nilai VAF kurang dari 20%, peneliti dapat menyimpulkan bahwa hampir tidak ada efek mediasi (Hair, 2013).

4.6 Kesimpulan dan saran

Setelah melakukan analisis hasil pengujian hasil hipotesis tahap akhir penelitian adalah menyimpulkan dan memberi saran. Analisis diarahkan agar dapat menjawab *research question* penelitian ini. Setelah dilakukan analisis, hasil-hasil penting penelitian disimpulkan agar dapat menjawab tujuan penelitian. Selain itu, akan disampaikan rekomendasi terhadap pihak-pihak terkait berkenaan dengan hasil penelitian. Pada bagian akhir tahap ini, akan disampaikan pula rekomendasi peluang penelitian selanjutnya guna menyempurnakan penelitian yang dilakukan saat ini.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari analisa statistik SEM – PLS dan analisa pada bab sebelumnya dapat disimpulkan:

1. Penelitian ini menunjukkan tidak terjadi hubungan langsung positif antara implementasi ERP dengan kinerja keuangan. Tetapi antara implementasi ERP dengan kapabilitas perusahaan terjadi hubungan langsung positif yang lemah. Hal ini menunjukkan perbedaan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa implementasi ERP berpengaruh terhadap kinerja keuangan (Hassabelnaby, 2012). Jika tidak ada hubungan positif antara implementasi ERP maupun kinerja keuangan dapat diartikan bahwa implementasi ERP bukan lagi menjadi penentu (*order qualifier*), akan tetapi hanya menjadi syarat cukup untuk bersaing di dunia industri.
2. Hubungan signifikan positif yang kuat antara kapabilitas perusahaan dengan kinerja keuangan dapat menjadi patokan bagi perusahaan untuk lebih memperhatikan kapabilitas perusahaan. Perusahaan dapat meningkatkan kapabilitas perusahaan dengan fokus memperhatikan kapabilitas operasi melalui ERP. Penelitian ini secara umum memberikan bantuan bagi manajer perusahaan yang akan mengimplementasikan ERP dan telah mengimplementasikan ERP agar memperhatikan kapabilitas dan sumber daya (operasi, pemasaran dan keuangan) sehingga dapat secara langsung mempengaruhi kinerja keuangan. Perusahaan dapat menggunakan momentum implementasi ERP untuk melakukan perbaikan-perbaikan terkait dengan peningkatan kapabilitas perusahaan.

6.2 Saran

Berikut adalah saran-saran untuk penelitian selanjutnya:

1. Dengan model yang ada sekarang penelitian selanjutnya dapat memodifikasi model dengan menambahkan variabel laten lainnya.
2. Penelitian yaitu perusahaan manufaktur, penelitian selanjutnya dapat mengganti subjek penelitian dengan jenis perusahaan lainnya atau dapat membandingkan antar jenis perusahaan.
3. Penelitian ini menggunakan *cross sectional data* yang hanya mampu menjelaskan hubungan antar variabel tetapi tidak dapat menjelaskan hubungan sebab akibat. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan metode *in-dept case study* ataupun *longitudinal study*.

DAFTAR PUSTAKA

- Afzal, Sarwat. 2009. Marketing Capability, Strategy and Business performance in Emerging Markets of Pakistan. MPRA Paper No. 23642.
- Agan, Yavuz. 2011. Impact of Operations, Marketing and Information Technology Capabilities on Supply Chain Integration. *Journal of Economic and Social Research* Vol 13(1) 2011, 27-58.
- Ahmed, M.U et al. 2006. Impact of Operational and Marketing Capabilites on Firm Performance: Evidence From Economic Growth and Downturn. *Int. J. Production Econmics* 154 (2014) 59-71.
- Alam, Syamsu. 2012. Pegukuran Kinerja Perusahaan (Pendekatan Tradisional dan Kontemporer). Cakrawala Yogyakarta
- Anggraeni, Rika. 2009. Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. Universitas komputer Indonesia.
- Bangun, Yuni Ros. 2010. Pemodelan Kapabilitas Organisasi terhadap Kinerja Ditinjau dari Faktor Kepemimpinan- Budaya Organisasi-Perilaku Politik dalam Organisasi-Studi Kasus pada Kelompok Perkebunan Kelapa Sawit Negara dan Kelompok Perkebunan Kelapa Sawit Swasta. *Jurnal Manajemen Teknologi* Volume 9 Number 3 2010
- Barney, J, B. 1991. Firms Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, Vol. 17, No. 1, pp. 99-120.
- Chen, Jian – Liang. 2012. The synergistic effects of IT-enabled resources on organizational capabilities and firm performance. *Information & Management* 49 (2012) 142–150.
- Chou, Huey-Wen at al. 2014. Drivers and effect of post implementation learning on ERP usage. Volume 35, June 2014, pages 267-277.
- Deitiana, Tita (2011). Pengaruh Rasio Keuangan, Pertumbuhan Penjualan dan Dividen Terhadap Harga Saham. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, Vol. 13, No. 1, STIE Trisaksi, April 2011.
- Delen, Dursun et al. 2013. *Measuring Firm Performance Using Financial Ratios: A Decision Tree Approach*. *Expert System with Aplications* 40 (2013) 3970-3983.
- Galy, Edith dan Mary Jane Saucedo. 2014. Post- Implementation practice of ERP System and their relationship to financial performance. Volume 51, Issue 3, April 2014, Pages 310–319.
- Ghozali, Imam. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS Cetakan IV*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hair et al. 2009. *Multivariate Data Analysis*. Prentice Hall.
- Hassabelnaby, Hassan R et al. 2012. The Impact of ERP Implementation on Organizational Capabilities and Firm Performanace. *The International Journal* Vol 19, 2012.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2013. Analisis kritis Aras Laporan Keuangan, Rajawali Pers, Jakarta.

- Hayes, D.C. et al. 2001. Market reaction to ERP implementation announcements. *Journal of Information Systems*, 15 (2001), pp. 3–18
- Hendricks et al. 2005. *The Impact of Enterprise Systems on Corporate Performance: A Study of ERP, SCM and CRM System Implementations*. Georgia Institute of Technology.
- Hunton, James E et al. 2003. Enterprise Resource Planning System: Comparing Firm Performance of Adapter and nonadapter. *International Journal of Accounting Information System* 4 (2003) 165 - 184.
- Huang, Zhenyu and Prashant Palvia. 2001. ERP implementation issues in advanced and developing countries. *Business Process Management Journal*, Vol. 7 Iss: 3, pp.276 – 284
- Hsu, Pei-Fang. 2013. Integrating ERP and e-business: Resource complementarity in business value creation. *Decision Support Systems* Volume 56, December 2013, pages 334 - 347
- Ince, Huseyin et al. 2013. The Impact of ERP system and supply Chain Management Practices on Firm Performance: Case of Turkish Companies. Volume 99, 6 November 2013, Pages 1124–1133
- Inman, R. Anthony, et al. 2011. Agile manufacturing: Relation to JIT, operational performance and firm performance. *Journal of Operations Management* 29 (2011) 343–355
- Irsyad, M. Ary. 2008. Analisa pengaruh ukuran perusahaan, Profitabilitas, Risiko Perusahaan, dan *Leverage* operasi terhadap Praktik Perataan Laba pada Perusahaan-Perusahaan yang terdaftar di JII. Skripsi. Fakultas Syaariah, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Yogyakarta.
- Johansson, Bjorn dan Mike Newman. 2009. Competitive Advantage in the ERP system's value chain and influence on future Development. *Enterprise Information Systems*, 2009, 1 – 15 , *iFirst* article.
- Jones, R. A., Jimmieson, N. L., and Griffiths, A. 2005. The Impact of Organizational Culture and Reshaping Capabilities on Change Implementation Success: The Mediating Role of Readiness for Change. *Journal of Management Studies*. Vol. 42, No. 22, pp. 361-386.
- Kallunki, Juha-Pekka et al. 2011. Impact of Enterprise Resource Planning System on Management Control System and Firm Performance. *International journal of Accounting Information System* volume 12, issue 1, March 2011, pages 20 – 39.
- Kanellou, Alexandra and Charalambos Spathis. 2013. Accounting Benefit and Satisfaction in an ERP Environment. *International journal of Accounting Information System* 14 (2013) 209 – 234
- Lahat, Amir dan Aviv Shoham. 2014. Benchmark the Marketing and Operating Capabilities fo International Firm ExportPerformance. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Volume 109, 8 January 2014, pages 998 – 1000.
- Lee et al. 2001. Internal Capability, external networks, and performance: A study on technology-based ventures', *Strategic Management Journal*, 22, 615-640.

- Lekatompessy, Jantje Eduard. 2012. Peran Sistem Pengendalian manajemen Dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan : Analisa Kontinjensi dan *Resource- Based View*. Universitas Diponegoro. Semarang
- Lockett, Andy dan Steve Thompson. 2001. The Resource-based view and Economics. *Journal of Management* 27 (2001) 723–754
- Lusardi, Annamaria. 2011. Americans’ Financial Capability. NBER Working Paper Series. <http://www.nber.org/papers/w17103>.
- Madapusi, Arun dan Derrick D’Souza. 2012. The influence of ERP System Implementation on The Operational performance of Oerorganization. *Int J. Information Management* 32 (2012) 24-34.
- Meza et al. 2008. Financial Capability: a Behaviour Economics Perspective. London School Economics.
- Musianto, Lukas S. 2002. Perbedaan Pendekatan Kuantitatif dengan Pendekatan Kualitatif dalam Metode Penelitian. *Jurnal Manajemen & Kewirausahaan Universitas Kristen Petra* Vol. 4, No. 2, September 2002: 123 – 136.
- Nath, Prithwiraj et al. 2010. The impact of marketing capability, operational capability dan diversification strategy on performance: a resource based view. *Industrial Marketing Management* 39 (2010) 317 – 329.
- Nicolaou, A.I dan S. Bhattacharya. 2006. Organizational Performance Effects of ERP System Usage: The Impact of Post Implementation Changes. *Journal of Imformation System* 7, 2006, pp. 18-35.
- Paramasivan S dan T. Subramanian. 2008. *Financial Management*. New Age International Publisher.
- Pardede, Ratlan dan Renhard Manarung. 2004. Analisis Jalur (*Path Analysis*) Teori dan Aplikasi Dalam Riset Bisnis. Rineka Cipta, Jakarta.
- Parr, A. and Shanks, G. (2000). A model of ERP project implementation, *Journal of Information Technology*, (15:4), pp. 289–303
- Peteraf, M. A. (1993). The cornerstones of competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179–191.
- Poston, R. and S. Grabski. 2001. Financial impact of enterprise resource planning implementations. *International Journal of Accounting Information Systems*, 2 (4) (2001), pp. 271–294
- Protogerou, Aimilia et al. 2008. Dynamic Capability and Their Indirect Impact on Firm Performance. Danish Research Unit for Industrial Dynamics. www.druid.dk
- R. Banker, I.R. Bardhan, H. Chang, S. Lin. 2006. Plant information systems, manufacturing capabilities, and plant performance. *MIS Quarterly*, 30 (2) (2006), pp. 315–337
- Ram, Jiwat., David Corkrindale, Ming-Lu Wu. 2014. *ERP Adoption and The Value Creation: Examining The Contributions of Atecedents*. Volume 33, July–September 2014, Pages 113–133
- Rasyad, Rasdihan. 2003. *Metode Statistik Deskriptif Untuk Umum*. PT. Gramedia Widiasarana. Jakarta
- Ruivo, Pedro et al. 2014. Examine ERP Post-Implementation stages of use and value: Empirical Evidence From Portuguese SMEs. *International Journal of Accounting Information System* Vol 15, Issue 2, Juni 2014, Pages 166-184

- Scottish Government Financial Inclusion Team. 2010. Achieving Better Coordination in Scotland.
- Seddon P., C. Calvert, S. Yang. A multi-project model of key factors affecting organizational benefits from enterprise systems. *MIS Quarterly*, 34 (2) (2010), pp. 305–328
- Setiyadi, MWR. 2014. Analisa Sumber daya dan Kapabilitas Internal Perusahaan Menggunakan RBV. PSIM – FEUI
- Sholihin, M dan Ratmono, D. 2013. Analisa SEM – PLS WarpPLS 3.0. Andi. Yogyakarta
- Su, Yi-fen, Chyan Yang. 2010. A Structural Equation Model For Analyzing The Impact of ERP on SCM. Volume 37, Issue 1, January 2010, Pages 456–469
- Suroso, Arif Imam. 2013. Kesuksesan dan Kegagalan Implementasi *Enterprise Resources Planning* (ERP) pada Perusahaan dan Contoh Studi Kasus. MB-IPB
- Tan, K.C et al. 2007. The Impact of Operations capability on Firm Performance. *Int J. Prod. Res* 45 (21), 5135
- Tarigan, Zeplin Jiwa Husada. 2009. Pengaruh Implementasi ERP Terhadap *Product Difeerentiation* dan *Cost Leadership* dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan (Studi Kasus Manufaktur Jawa Timur). *Jurnal Manajemen Pemasaran* vol. 4 No. 1 April 2009: 11-15
- Teece, D. J., Pisano, G., and Shuen, A. 1997. Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, Vol. 18, No. 7, pp. 509–533.
- Yen, HsiuJu Rebecca dan Chwen Sheu. 2004. Aligning ERP Implementation With Competitive priorities of Manufacturing Firm: An Exploratory Study. Volume 92, Issue 3, 18 December 2004, pages 207-220.
- Warta Ekonomi. 2002. Warta Ekonomi 6 Juni 2002. Wartaekonomi.com
- Widjaya, Iwan Kurniawan. 2012. *Enterprise resource Planning*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Widyaningdyah, Agnes Utari dan Y. Anni Aryani. 2013. Intellectual Capital dan keunggulan Kompetitif (studi Empiris Perusahaan Manufaktur Versi Jakarta Stock industrial Clasification-JASICA). *Jurnal Akutansi dan Keuangan* Vol. 15 No. 1 (2013).
- Wier, Benson et al. 2007. Enterprise Resource Planning System and non-financial Performance Incentive: The Joint Impact on Corporate Performance. *International Journal of Accounting Information Systems* Volume 8, Issue 3, September 2007, Pages 165 – 190.
- Yu, W., et al. 2014. The impacts of marketing and operations capabilities on financial performance in the UK retail sector: A resource-based perspective. *Industrial Marketing Management* 43(1): 25-31.
- Zehir, Cemal dan A. Zafer Acar. 2006. Organizational Capabilities and Its Impacts on Business Performance. *The Proceedings of 2nd International Strategic Management Conference*, 163-171.
- Zhu, K. 2004. The Complementary of Information Technology Infrastructure and E – Commerce Capability: a Resource-based assesment of their business

value. *Journal of management Information System* 21 (1), 2004, pp 167
– 202.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Lampiran 1 Nama-nama Perusahaan yang Menjadi Sampel Penelitian

NO	Kode Perusahaan	Nama perusahaan
1	ADES	PT. Akasha Wira International Tbk
2	ADMG	polychem Indonesia Tbk
3	AISA	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
4	AKKU	Alam karya unggul Tbk
5	AKPI	Argha karya Prima industry Tbk
6	ALDO	Alkind Naratama Tbk
7	ALKA	Alaska industrindo Tbk
8	ALMI	Alumindo Light metal industry Tbk
9	AMFG	Asahimas flat Glass Tbk
10	APLI	Asiaplast industries Tbk
11	ARGO	Agro Pantas Tbk
12	ARNA	Arwana Citra Mulia Tbk
13	ASII	Astra International Tbk
14	AUTO	Astra Otoparts Tbk
15	BAJA	Saranacentral bajatama Tbk
16	BATA	Sepatu Bata Tbk
17	BIMA	Primarindo Asia Infrastrukture Tbk
18	BRAM	Indo Kordsa Tbk
19	BRNA	Berlina Tbk
20	BRPT	Barito Pasific Tbk
21	BTON	Beton jaya manunggal Tbk
22	BUDI	Budi Acid Jaya Tbk (budi starch & sweetener Tbk)
23	CEKA	PT. Wilmar Cahaya indonesia Tbk
24	CNTX	Century textile industry Tbk
25	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
26	CTBN	Citra Tubindo Tbk
27	DLTA	PT. Delta Djakarta Tbk
28	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk
29	DVLA	PT. Darya Varia Laboratoria Tbk
30	EKAD	Eka dharma International Tbk
31	ERTX	Eratex Djaya Tbk
32	ESTI	Ever Shine Tex Tbk
33	ETWA	Eterindo Whanatama Tbk
34	FASW	Fajar Surya Wisesa tbk
35	FPNI	Lotte Chemical Titan Tbk
36	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk
37	GDYR	Goodyear Indonesia Tbk
38	GGRM	Gudang Garam Tbk

NO	Kode Perusahaan	Nama perusahaan
39	GJTL	Gajah Tunggal Tbk
40	HDTX	Panasia indo Resources Tbk
41	HMSP	Handjaya Mandala Sampoerna Tbk
42	ICBP	PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
43	IGAR	Champion Pasific indonesia Tbk
44	IKAI	Inti Keramik Alam Asri Industri Tbk
45	INAF	PT. Indofarma (Persero) Tbk
46	INAI	Indal Alumunium Industry Tbk
47	INCI	Intan Wijaya Internationa Tbk
48	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk
49	INDR	Indo Rama Synthetic Tbk
50	INDS	Indospring Tbk
51	INKP	Indah kiat pulp dan Paper Tbk
52	INRU	Toba Pulp lestari Tbk
53	INTP	Indocement Tunggal prakasa Tbk
54	IPOL	Indopoly Swakarsa industry Tbk
55	JECC	Jembo Cable Company Tbk
56	JKSW	Jakarta Kyoei steel work LTD Tbk
57	JPFA	Japfa Comfeed indonesia Tbk
58	JPRS	Jaya Pari Steel Tbk
59	KAEF	PT. Kimia Farma (persero) Tbk
60	KARW	Karwell Indonesia Tbk
61	KBLI	KMI Wire and Cable Tbk
62	KBLM	Kabelindo murni Tbk
63	KBRI	kertas basuki Rachmat indonesia Tbk
64	KDSI	Kedawung Setia Industrial Tbk
65	KIAS	keramika Indonesia Assosiasi Tbk
66	KICI	PT. Kedaung Indah Can Tbk
67	KLBF	PT. Kalbe Farma Tbk
68	KRAS	krakatau Steel Tbk
69	LION	Lion metal Works Tbk
70	LMPI	PT. Langgeng makmur Industry Tbk
71	LMSH	Lionmesh Prima Tbk
72	LPIN	Multi prima Sejaterah Tbk
73	MAIN	Malindo Feedmill tbk
74	MASA	Multistrada Arah Sarana Tbk
75	MBTO	PT. Martina Berto Tbk
76	MERK	PT. Merck Farma Tbk
77	MLBI	PT. Multi Bintang indonesia Tbk

NO	Kode Perusahaan	Nama perusahaan
78	MLIA	Mulia Industrindo Tbk
79	MRAT	PT. Mustika Ratu Tbk
80	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk
81	MYRX	Hanson Internasional Tbk
82	MYTX	Apac Citra Centertex Tbk
83	NIKL	Pelat timah Nusantara Tbk
84	NIPS	Nipress Tbk
85	PBRX	Pan Brothers Tbk
86	PICO	pelangi Indah Canindo Tbk
87	POLY	Asia Pasific fiber Tbk
88	PRAS	Prima Alloy Steel Universal Tbk
89	PSDN	PT. Prasadha Aneka Niaga Tbk
90	PTSN	Sat nusa Persada Tbk
91	PYFA	Pyridam Farma Tbk
92	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk
93	RMBA	Bentoel International Investama Tbk
94	ROTI	PT. Nippon Indosari Corporindo Tbk
95	SCCO	Supreme cable manufacturing and Commerce Tbk
96	SCPI	PT. Schering Plough Indonesia Tbk
97	SIAP	Sekawan Intipratama Tbk
98	SIPD	Sierad produce Tbk
99	SKLT	Sekar laut Tbk
100	SMCB	Holcim Tbk
101	SMGR	Semen Indonesia Tbk
102	SMSM	Selamat Sempurna Tbk
103	SOBI	Sorini Agro Asia Corporindo Tbk
104	SRSN	Indo Acidatama Tbk
105	SSTM	Sunson Textile Manufacturer Tbk
106	STTP	PT. Siantar Top Tbk
107	SULI	Sumalindo lestari jaya Tbk
108	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk
109	TCID	PT Mandom Indonesia Tbk
110	TGKA	tigaraksa satria Tbk
111	TIRT	Tirta Mahkam Resources Tbk
112	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk
113	TOTO	Surya toto Indonesia Tbk
114	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk
115	TSPC	PT. Tempo Scan Pasific Tbk
116	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk
117	UNIT	Nusantara Inti Corpora Tbk

NO	Kode Perusahaan	Nama perusahaan
118	UNTX	Unitex Tbk
119	UNVR	PT. Unilever Indonesia Tbk
120	VOKS	Voksel electric Tbk

Lampiran 2 Output Statistik Deskriptif

Descriptives

[DataSet0]

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
age	120	.00	2.00	.5167	.86950
control	120	23.7186	32.7331	2.7941E1	1.5983650
OPM	120	-2.1247	.5231	.053177	.2415878
OIROI	120	-.1574	1.0634	.101925	.1528905
SG	120	-.3273	.8432	.160121	.1670350
CDC	120	-.4663	1.5776	.224269	.3449270
ROE	120	-4.4185	30.5537	1.3610E0	3.9599113
ROA	120	-.2862	.8382	.068471	.1234847
NM	120	-1.9665	.3925	.017935	.2615252
Valid N (listwise)	120				

Lampiran 3 Output Model Pengukuran dan Model Struktural

1. Output Combined Loading and Cross-Loading Full Variable

WarpPLS 3.0 - Combined loadings and cross-loadings

	ERP	OC	FP	control	SE	P value
impl	(0.997)	0.045	-0.025	-0.008	0.053	<0.001
age	(0.997)	-0.045	0.025	0.008	0.059	<0.001
OPM	-0.173	(0.807)	0.096	0.148	0.349	0.011
OIROI	0.104	(0.822)	0.999	-0.276	0.182	<0.001
SG	-0.063	(0.243)	-0.875	0.131	0.311	0.217
CDC	0.092	(0.754)	-0.909	0.101	0.166	<0.001
ROE	0.248	-0.412	(0.697)	0.013	0.331	0.019
ROA	0.003	-0.151	(0.897)	-0.194	0.165	<0.001
NM	-0.234	0.563	(0.751)	0.220	0.351	0.017
size	-0.000	-0.000	0.000	(1.000)	0.065	<0.001

Note: P values < 0.05 are desirable for reflective indicators.

2. Output Laten Variable Correlation Full Variable

WarpPLS 3.0 - Correlations among latent variables

Latent variable correlations

	ERP	OC	FP	control
ERP	(0.997)	0.229	0.274	0.451
OC	0.229	(0.699)	0.871	0.161
FP	0.274	0.871	(0.786)	0.256
control	0.451	0.161	0.256	(1.000)

Note: Square roots of average variances extracted (AVE's) shown on diagonal.

P values for correlations

	ERP	OC	FP	control
ERP	1.000	0.012	0.002	<0.001
OC	0.012	1.000	<0.001	0.079
FP	0.002	<0.001	1.000	0.005
control	<0.001	0.079	0.005	1.000

3. Latent Variable Coefficients Full Variable

WarpPLS 3.0 - Latent variable coefficients

	ERP	OC	FP	control
R-squared		0.132	0.813	
Composite reliab.	0.997	0.771	0.828	1.000
Cronbach's alpha	0.994	0.608	0.684	1.000
Avg. var. extrac.	0.994	0.489	0.618	1.000
Full collin. VIF	1.301	4.210	4.398	1.310
Q-squared		0.124	0.818	

4. Combined Loading and Cross-Loading (Reduksi)

WarpPLS 3.0 - Combined loadings and cross-loadings

	ERP	FP	control	OC	SE	P value
impl	(0.997)	0.013	-0.011	0.014	0.053	<0.001
age	(0.997)	-0.013	0.011	-0.014	0.059	<0.001
ROE	0.085	(0.865)	0.086	-0.245	0.323	0.004
ROA	-0.085	(0.865)	-0.086	0.245	0.167	<0.001
size	-0.000	-0.000	(1.000)	0.000	0.065	<0.001
OPM	-0.058	-0.043	0.047	(0.836)	0.427	0.026
CDC	0.058	0.043	-0.047	(0.836)	0.169	<0.001

Note: P values < 0.05 are desirable for reflective indicators.

5. Output Laten Variable Correlation (Reduksi)

WarpPLS 3.0 - Correlations among latent variables

Close Help

Latent variable correlations

	ERP	FP	control	OC
ERP	(0.997)	0.314	0.451	0.205
FP	0.314	(0.865)	0.241	0.575
control	0.451	0.241	(1.000)	0.185
OC	0.205	0.575	0.185	(0.836)

Note: Square roots of average variances extracted (AVE's) shown on diagonal.

P values for correlations

	ERP	FP	control	OC
ERP	1.000	<0.001	<0.001	0.025
FP	<0.001	1.000	0.008	<0.001
control	<0.001	0.008	1.000	0.043
OC	0.025	<0.001	0.043	1.000

6. Latent Variable Coefficient (Reduksi)

WarpPLS 3.0 - Latent variable coefficients

Close Help

	ERP	FP	control	OC
R-squared		0.472		0.105
Composite reliab.	0.997	0.856	1.000	0.823
Cronbach's alpha	0.994	0.663	1.000	0.569
Avg. var. extrac.	0.994	0.748	1.000	0.699
Full collin. VIF	1.331	1.599	1.276	1.500
Q-squared		0.480		0.100

7. Output Effect Size (Reduksi)

WarpPLS 3.0 - Standard errors and effect sizes for path coefficients

Close Help

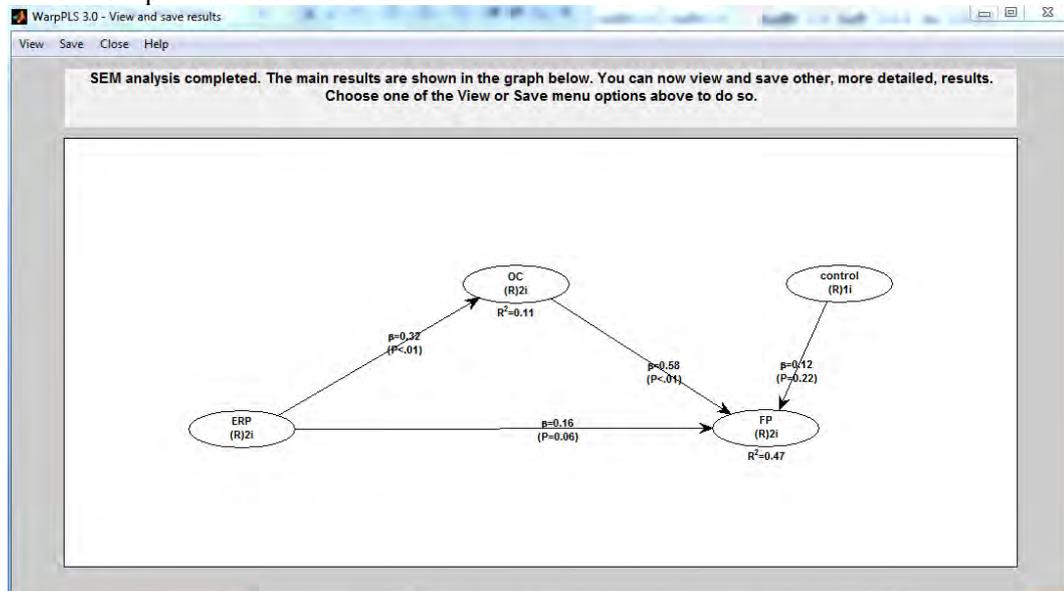
Standard errors for path coefficients

	ERP	FP	control	OC
ERP				
FP	0.098		0.157	0.100
control				
OC	0.114			

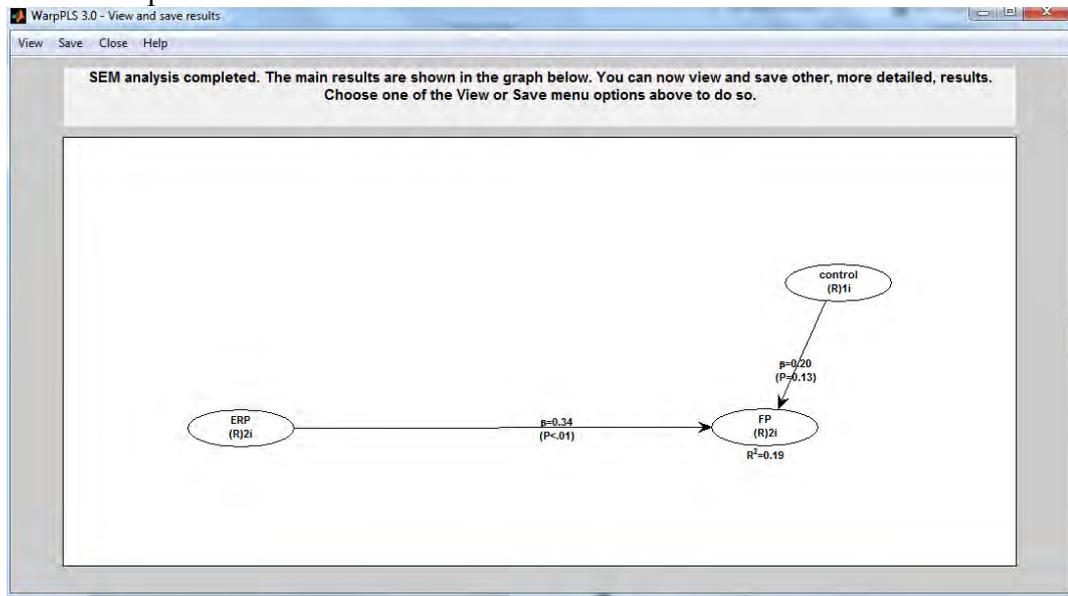
Effect sizes for path coefficients

	ERP	FP	control	OC
ERP				
FP	0.061		0.034	0.377
control				
OC	0.105			

8. Output Path Coefficients ERP – OC – FP



9. Output Path Coefficients ERP – FP



Lampiran 4. Data Penelitian

No	Kode	impl	age	size	OPM	OIROI	SG	CDC	ROE	ROA	ROS
1	ADES	0	0,000	26,621	0,135	0,136	0,338	0,220	0,083	0,130	0,129
2	ADMG	0	0,000	29,356	0,039	0,034	0,205	0,110	0,053	0,020	0,022
3	AISA	0	0,000	28,857	0,139	0,085	0,843	0,025	0,353	0,054	0,094
4	AKKU	0	0,000	23,719	-0,763	-0,124	0,813	-0,125	-0,185	-0,286	-1,637
5	AKPI	0	0,000	28,120	0,066	0,058	0,158	0,039	0,231	0,046	0,054
6	ALDO	0	0,000	25,422	0,073	0,209	0,221	0,115	0,265	0,105	0,041
7	ALKA	0	0,000	26,001	0,017	0,081	0,102	0,020	0,069	0,023	0,006
8	ALMI	0	0,000	28,290	0,028	0,048	-0,007	-0,068	0,189	0,016	0,009
9	AMFG	1	2,485	28,695	0,159	0,153	0,099	0,714	1,559	0,118	0,123
10	APLI	0	0,000	26,511	0,039	0,035	0,007	0,304	0,088	0,040	0,044
11	ARGO	0	0,000	28,175	-0,080	-0,036	0,282	-0,038	-0,398	-0,048	-0,104
12	ARNA	0	0,000	27,567	0,188	0,213	0,197	0,562	1,560	0,146	0,128
13	ASII	0	0,000	32,733	0,153	0,156	0,149	0,117	10,267	0,126	0,124
14	AUTO	1	2,197	29,726	0,154	0,157	0,198	0,181	2,794	0,147	0,145
15	BAJA	0	0,000	27,279	-0,010	-0,012	0,149	-0,190	-0,041	-0,009	-0,007
16	BATA	0	0,000	27,050	0,115	0,152	0,121	0,281	4,448	0,105	0,080
17	BIMA	0	0,000	25,314	0,048	0,126	0,014	0,025	-0,005	0,010	0,001
18	BRAM	0	0,000	28,324	0,095	0,093	0,129	0,334	0,520	0,096	0,095
19	BRNA	0	0,000	27,912	0,096	0,094	0,192	0,194	0,899	0,052	0,046
20	BRPT	1	2,708	30,648	-0,029	-0,024	0,434	0,061	-0,084	-0,033	-0,036
21	BTON	0	0,000	25,579	0,175	0,176	-0,019	0,914	1,086	0,143	0,144
22	BUDI	0	0,000	28,414	0,058	0,064	0,072	0,064	0,082	0,018	0,017
23	CEKA	0	0,000	27,566	0,079	0,106	0,628	0,068	0,419	0,067	0,049
24	CNTX	0	0,000	26,519	-0,014	-0,007	0,216	0,090	-0,017	-0,013	-0,021
25	CPIN	1	2,485	29,962	0,164	0,321	0,194	0,587	15,862	0,264	0,134
26	CTBN	0	0,000	28,597	0,216	0,176	0,182	0,219	0,930	0,135	0,165
27	DLTA	1	1,099	27,345	0,265	0,341	0,747	1,309	12,204	0,256	0,199
28	DPNS	0	0,000	25,994	0,145	0,084	0,117	0,216	0,038	0,017	0,031
29	DVLA	0	0,000	27,059	0,165	0,556	0,059	0,459	0,363	0,390	0,097
30	EKAD	0	0,000	26,284	0,130	0,170	0,184	0,270	0,963	0,121	0,093
31	ERTX	0	0,000	26,293	-0,050	-0,101	0,469	-0,067	0,084	0,026	0,036
32	ESTI	0	0,000	27,293	-0,030	-0,018	-0,001	0,031	-0,026	-0,033	-0,048
33	ETWA	0	0,000	27,409	0,073	0,087	0,142	-0,281	0,265	0,220	0,149
34	FASW	0	0,000	29,270	0,023	0,016	0,143	0,282	0,035	0,012	0,017
35	FPNI	0	0,000	28,772	-0,024	-0,036	0,259	0,012	-0,078	-0,040	-0,026
36	GDST	0	0,000	27,725	0,081	0,128	-0,044	0,408	0,125	0,095	0,060
37	GDYR	1	2,197	27,826	0,034	0,055	0,092	0,242	0,065	0,042	0,026
38	GGRM	1	2,197	31,317	0,138	0,157	0,138	0,170	4,580	0,112	0,098
39	GJTL	1	2,197	30,149	0,079	0,077	0,082	0,139	0,397	0,059	0,060

NO	Kode	impl	age	size	OPM	OIROI	SG	CDC	ROE	ROA	ROS
40	HDTX	0	0,000	27,933	-0,050	-0,017	0,204	0,097	-0,065	-0,018	-0,046
41	HMSP	1	2,565	30,772	0,201	0,507	0,202	0,756	19,610	0,367	0,145
42	ICBP	0	0,000	30,444	0,129	0,163	0,118	0,454	3,581	0,125	0,100
43	IGAR	0	0,000	26,528	0,113	0,187	0,066	0,698	0,909	0,141	0,085
44	IKAI	1	2,565	27,019	-0,102	-0,040	-0,024	-0,007	-0,109	-0,080	-0,203
45	INAF	1	2,565	27,689	0,045	0,051	0,089	-0,041	0,030	0,011	0,010
46	INAI	0	0,000	27,054	0,075	0,077	0,118	-0,082	0,222	0,033	0,032
47	INCI	0	0,000	25,605	-0,148	-0,047	0,193	0,465	-0,063	-0,045	-0,142
48	INDF	1	2,565	31,701	0,142	0,116	0,146	0,252	5,370	0,081	0,099
49	INDR	0	0,000	29,511	0,019	0,021	0,195	0,122	0,069	0,018	0,016
50	INDS	0	0,000	27,922	0,132	0,134	0,184	0,316	1,225	0,177	0,193
51	INKP	1	2,485	31,781	0,050	0,020	0,136	0,049	3,349	0,011	0,029
52	INRU	0	0,000	28,758	0,015	0,004	0,089	0,176	0,001	0,001	0,004
53	INTP	0	0,000	30,640	0,337	0,249	0,191	1,578	2,255	0,202	0,273
54	IPOL	0	0,000	28,626	0,083	0,064	0,207	0,087	0,152	0,041	0,054
55	JECC	0	0,000	27,338	0,030	0,051	0,236	-0,018	0,277	0,027	0,016
56	JKSW	0	0,000	26,354	-0,076	-0,025	-0,182	-0,004	-0,067	-0,019	-0,065
57	JPFA	1	2,565	29,919	0,069	0,124	0,154	0,091	0,532	0,095	0,053
58	JPRS	0	0,000	26,728	0,061	0,065	-0,119	1,370	0,303	0,055	0,056
59	KAEF	1	2,565	28,312	0,063	0,117	0,110	0,346	0,329	0,091	0,049
60	KARW	0	0,000	25,641	0,523	1,063	-0,031	-0,148	0,038	0,838	0,393
61	KBLI	0	0,000	27,751	0,056	0,096	0,289	0,111	0,119	0,068	0,039
62	KBLM	0	0,000	27,106	0,042	0,061	0,262	-0,075	0,064	0,021	0,015
63	KBRI	0	0,000	27,363	-2,125	-0,157	-0,213	-0,466	-0,099	-0,155	-1,967
64	KDSI	0	0,000	27,171	0,036	0,072	0,073	0,111	0,140	0,044	0,022
65	KIAS	0	0,000	28,265	0,093	0,031	0,451	0,443	0,018	0,015	0,040
66	KICI	0	0,000	25,240	0,029	0,030	0,070	0,074	0,048	0,035	0,036
67	KLBF	1	1,609	29,814	0,171	0,241	0,163	0,709	3,336	0,184	0,131
68	KRAS	0	0,000	30,758	0,023	0,020	-0,152	0,066	0,042	0,018	-0,047
69	LION	0	0,000	26,699	0,240	0,172	0,178	0,587	1,160	0,149	0,208
70	LMPI	0	0,000	27,313	0,004	0,002	0,191	-0,005	-0,001	0,000	0,001
71	LMSH	0	0,000	25,412	0,105	0,197	0,171	0,304	1,925	0,157	0,085
72	LPIN	0	0,000	25,849	0,175	0,070	0,091	0,036	1,190	0,076	0,192
73	MAIN	0	0,000	28,039	0,117	0,230	0,272	0,156	1,733	0,066	0,031
74	MASA	0	0,000	29,255	0,058	0,036	0,260	0,185	0,100	0,024	0,037
75	MBTO	0	0,000	26,956	0,070	0,093	0,049	0,062	0,376	0,073	0,055
76	MERK	1	2,197	27,057	0,211	0,353	0,150	1,314	3,165	0,110	0,066
77	MLBI	1	2,197	27,893	0,380	0,618	0,385	0,899	30,554	0,464	0,285
78	MLIA	1	2,197	29,425	0,098	0,073	0,154	0,085	0,390	0,068	0,090
79	MRAT	1	2,485	26,776	0,066	0,066	0,003	0,107	0,357	0,045	0,046
80	MYOR	1	2,485	29,571	0,101	0,141	0,188	0,071	1,693	0,095	0,069

NO	Kode	impl	age	size	OPM	OIROI	SG	CDC	ROE	ROA	ROS
81	MYRX	0	0,000	27,523	0,418	0,114	0,256	0,016	0,092	0,110	0,248
82	MYTX	1	2,565	28,275	0,019	0,021	0,054	0,023	-0,176	-0,072	-0,078
83	NIKL	0	0,000	27,709	0,004	0,008	0,182	-0,057	-0,003	0,001	-0,001
84	NIPS	0	0,000	26,941	0,056	0,069	0,318	0,094	0,887	0,040	0,033
85	PBRX	0	0,000	28,141	0,048	0,070	0,430	0,060	0,623	0,041	0,028
86	PICO	0	0,000	27,098	0,028	0,030	0,056	-0,165	0,098	0,022	0,021
87	POLY	0	0,000	29,004	0,007	0,009	0,159	0,151	1,223	0,021	0,019
88	PRAS	1	2,303	27,061	0,027	0,014	0,036	0,122	0,120	0,012	0,024
89	PSDN	0	0,000	27,004	0,036	0,075	0,123	0,107	0,080	0,074	0,031
90	PTSN	0	0,000	27,473	0,000	0,000	0,059	0,767	0,000	0,001	0,000
91	PYFA	0	0,000	25,588	0,044	0,056	0,111	0,080	0,098	0,040	0,032
92	RICY	0	0,000	27,320	0,055	0,028	-0,041	-0,037	0,026	0,012	0,022
93	RMBA	1	2,398	29,530	0,004	0,016	0,118	0,009	-0,358	-0,005	-0,007
94	ROTI	1	2,079	27,618	0,183	0,183	0,352	0,538	1,291	0,135	0,134
95	SCCO	0	0,000	28,002	0,046	0,104	0,108	0,072	0,542	0,078	0,034
96	SCPI	0	0,000	26,699	-0,048	-0,041	0,167	-0,037	-4,418	-0,043	-0,053
97	SIAP	0	0,000	25,957	0,041	0,048	0,130	0,032	0,026	0,013	0,010
98	SIPD	1	2,303	28,637	0,035	0,052	0,024	0,001	0,023	0,012	0,007
99	SKLT	0	0,000	26,197	0,028	0,047	0,220	0,147	0,109	0,030	0,018
100	SMCB	0	0,000	30,116	0,217	0,144	0,178	0,431	0,274	0,088	0,132
101	SMGR	1	2,565	30,739	0,304	0,250	0,196	0,800	7,751	0,203	0,247
102	SMSM	0	0,000	27,923	0,173	0,255	0,153	0,666	1,774	0,184	0,125
103	SOBI	0	0,000	28,046	0,091	0,086	0,174	0,061	0,918	0,056	0,059
104	SRSN	0	0,000	26,680	0,078	0,076	0,048	0,158	0,055	0,043	0,044
105	SSTM	0	0,000	27,447	-0,035	-0,020	0,104	0,116	-0,035	-0,013	-0,022
106	STTP	0	0,000	27,658	0,069	0,077	0,306	0,062	0,524	0,062	0,056
107	SULI	0	0,000	28,005	-0,419	-0,091	-0,327	-0,048	-0,144	-0,143	-0,671
108	TBMS	0	0,000	28,122	0,005	0,020	0,225	-0,060	0,294	0,001	0,000
109	TCID	0	0,000	27,827	0,115	0,164	0,114	1,168	1,447	0,119	0,084
110	TGKA	1	2,398	28,386	0,026	0,084	0,139	0,019	1,276	0,055	0,017
111	TIRT	0	0,000	27,224	-0,036	-0,038	0,067	-0,010	-0,348	-0,062	-0,061
112	TKIM	1	2,485	30,857	0,056	0,030	0,077	0,047	0,223	0,018	0,034
113	TOTO	1	2,303	27,970	0,217	0,219	0,152	0,374	3,486	0,113	0,113
114	TPIA	0	0,000	30,433	-0,005	-0,007	0,230	0,108	-0,210	-0,019	-0,015
115	TSPC	1	2,485	29,118	0,112	0,153	0,102	0,472	2,171	0,104	0,077
116	UNIC	0	0,000	28,384	0,031	0,064	0,190	0,383	0,058	0,025	0,012
117	UNIT	0	0,000	26,604	0,116	0,027	-0,027	0,185	0,012	0,004	0,012
118	UNTX	0	0,000	25,881	-0,072	-0,072	0,208	-0,236	-1,024	-0,050	-0,047
119	UNVR	1	2,197	30,028	0,235	0,533	0,161	0,729	0,058	0,398	0,175
120	VOKS	0	0,000	28,074	0,044	0,060	0,261	0,227	0,185	0,046	0,034

BIOGRAFI PENULIS



Penulis memiliki nama lengkap Melati Kurniawati, yang sering dipanggil Nia. Penulis lahir di Bengkulu tanggal 19 Maret 1990. Penulis merupakan anak sulung dari tiga bersaudara. Penulist terlahir dari pasangan Ir. Agus Iswanrijanto M.P dan Alm. Dra. Agustina.

Pendidikan Formal SD hingga SMA ditempuh penulis di kota kelahirannya. Dimulai dari tahun 1995 penulis masuk ke SD Negeri 71 Kota Bengkulu, tahun 2001 penulis melanjutkan sekolah di SMP Negeri 11 Kota Bengkulu dan pada tahun 2004 penulis masuk di SMA Negeri 02 Kota Bengkulu. Tahun 2007 penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Universitas Brawijaya Malang. Penulis mengambil jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas teknologi Pertanian melalui jalur Seleksi Penerimaan mahasiswa Baru (SPMB).

Saat melalui pendidikan formal penulis tidak hanya aktif di bangku sekolah, tetapi juga mengikuti ekstra kulikuler serta organisasi. Pada saat duduk di bangku SD penulis aktif diberbagai kegiatan pramuka. Saat duduk di bangku SMP penulis aktif di kegiatan pramuka dan paskibra. Pada saat duduk di bangku SMA penulis aktif di kegiatan teater. Masa perkuliahan S1 penulis aktif diberbagai kegiatan kampus dan organisasi seperti Himpunan Mahasiswa Teknologi Industri Pertanian (HIMATITAN), UKM Seni FTP UB, Techno (Majalah kampus). Selain itu penulis juga aktif menjadi asisten laboratorium.

Setelah lulus dari kuliah S1 pada tahun 2011 penulis sempat bekerja di Badan Pemberdayaan Masyarakat Surabaya selama 4 bulan. Kemudian pada tahun 2012 penulis memutuskan melanjutkan S2 di Institut Teknologi Sepuluh nopember (ITS) Jurusan Teknik Industri dengan konsentrasi bidang Manajemen Rekayasa. Penulis dapat dihubungi melalui email: melatikurniawati@gmail.com

(Halaman ini sengaja dikosongkan)