

B1.17

EKONOMI

**Laporan Penelitian Yang Diajukan Ke
Lembaga Penelitian dan Publikasi Ilmiah**



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBUTUHAN MODAL KERJA PADA
PERUSAHAAN-PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI INDONESIA PERIODE 2008-2012**

Nama Peneliti:

Agus Zainul Arifin (Ketua) 

Elizabeth (Anggota)

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
NOPEMBER 2013**

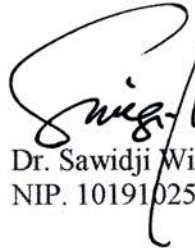
HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL:
**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBUTUHAN MODAL
KERJA PADA PERUSAHAAN-PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI
INDONESIA PERIODE 2008-2012**

KEPALA/KOORDINATOR PROYEK PENELITIAN

- | | |
|----------------------------|---|
| a. Nama lengkap | : Dr. Ir. Agus Zainul Arifin, M.M. |
| b. NIP | : 10190018 |
| c. Jabatan struktural | : - |
| d. Jabatan fungsional | : Dosen Tetap |
| e. Tempat penelitian | : Bursa Efek Indonesia (Indonesia Stock Exchange) |
| f. Beban Penelitian | : 2 (Dua) SKS |
| g. Alamat | : Jl. S. Parman No. 1 Grogol, Jakarta Barat |
| h. Alamat Rumah | : Jl. Dahlia I Blok F1 No. 16 Kota Bekasi – 17115 |
| i. Telepon | : 021-8210628/081380007874 |
| j. Jangka Waktu penelitian | : 6 (Enam) Bulan: Juli – Desember 2013 |
| k. Periode pelaksanaan | : Juli sampai dengan Desember 2013 |
| l. Biaya Penelitian | : Rp.8.000.000,00 |

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Tarumanagara


Dr. Sawidji Widodoatmodjo, S.E., M.M., M.B.A.
NIP. 10191025



Jakarta, Desember 2013
Peneliti,



Agus Zainul Arifin
NIP. 10190018

Menyetujui
Ketua Lembaga Penelitian dan Publikasi Ilmiah



Ir. Jap Tji Beng, MMSI, Ph.D.
NIP. 10381047

FACTORS AFFECTING WORKING CAPITAL REQUIREMENT ON INDONESIA MANUFACTURE INDUSTRY IN YEARS 2008-2012

Agus Zainul Arifin

Elizabeth

Abstract

The aim of this research is test factors that influence to working capital requirements of a firm to increase in the Indonesian manufacturing firms during 2008-2012. As in previous studies, the internal factors include operating cycle, operating cash flows, sales growth, return on assets (ROA), Tobin's q, leverage, and firm size. The external factor is the real gross domestic product (GDP) growth. This research also includes an industry dummy as one of the independent variables to observe the different working capital requirements behavior among the sample firms.

The design of this research includes a descriptive and inferential analysis. Inferential analysis employs a multivariate regression based on the Ordinary Least Square (OLS). Sampling data method used purposive sampling.

The results indicate that operating cycle, ROA and leverage are the internal factors influencing the working capital requirements significantly. In particular, operating cycle and ROA have a positive effect, whereas leverage has a negative effect.

Keywords: *Working capital requirement, operating cycle, operating cash flows, sales growth, return on assets, Tobin's q, leverage, size, gross domestic product (GDP) growth*

JELL Classification: G32

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBUTUHAN MODAL
KERJA PADA INDUSTRI MANUFAKTUR DI INDONESIA
PERIODE 2008 - 2012**

**Agus Zainul Arifin
Elizabeth**

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui factor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan modal kerja pada industri manufaktur Indonesia selama 2008-2012. Seperti pada studi sebelumnya, faktor internal meliputi siklus operasi, arus kas operasi, pertumbuhan penjualan, return on assets (ROA), q Tobin, leverage, dan ukuran perusahaan. Faktor eksternal adalah produk domestik bruto riil (PDB). Penelitian ini juga mencakup kelompok industri besar dan kecil sebagai variabel dummy untuk mengamati kebutuhan modal kerja perilaku yang berbeda antara perusahaan sampel.

Rancangan penelitian ini meliputi analisis deskriptif dan inferensial. Analisis inferensial menggunakan regresi multivariat berdasarkan *Ordinary Least Square (OLS)*. Metode pengambilan data yang digunakan *purposive sampling*.

Hasil menunjukkan bahwa siklus operasi, ROA dan leverage merupakan faktor internal yang mempengaruhi kebutuhan modal kerja secara signifikan. Secara khusus, siklus operasi dan ROA memiliki efek positif, sedangkan leverage yang memiliki efek negatif.

Kata kunci: *Working capital requirement, operating cycle, operating cash flows, sales growth, return on assets, Tobin's q , leverage, size, gross domestic product (GDP) growth*

JELL Classification: G32

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kehendakNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBUTUHAN MODAL KERJA PADA PERUSAHAAN-PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI INDONESIA PERIODE 2008-2012**. Penelitian ini adalah salah satu tugas dari tri darma perguruan tinggi selaku akademisi.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini hanya dapat diselesaikan tepat waktu karena adanya dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan yang berharga ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Dr Sawidji, Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara yang telah memberikan dukungan dan persetujuan sehingga penelitian dapat dilaksanakan dan diselesaikan tepat waktu.
2. Ir. Jap Tji Beng, MMSI, Ph.D. selaku Ketua LPPI Universitas Tarumanagara, yang telah memberikan persetujuan dan bantuan materi maupun moril secara kelembagaan sehingga penelitian dapat berjalan.
3. Seluruh Staf pada Pojok Bursa Efek Indonesia Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara yang telah memberikan bantuan data bagi keperluan penelitian ini.

Pada akhirnya penulis menyadari bahwa tidak ada gading yang tak retak, karena masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari sempurna dari hasil penelitian ini. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat

diperlukan, serta semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, Desember 2013

Penulis

Agus Zainul Arifin dan
Elizabeth

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRACT.....	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang dan Identifikasi Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA KEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS.....	5
A. Tinjauan Pustaka.....	5
1. Modal Kerja.....	5
2. Siklus Operasi (<i>Operating Cycle</i>).....	8
3. Arus Kas Operasi (<i>Operating Cash Flows</i>).....	9
4. Pertumbuhan Produk Domestik Bruto Riil (<i>Real GDP Growth</i>).....	10
5. Pertumbuhan Penjualan (<i>Sales Growth</i>).....	12
6. Profitabilitas.....	13
7. Tobin's Q.....	14
8. <i>Leverage</i> Keuangan.....	15
9. Ukuran Perusahaan (<i>Size</i>).....	16
B. Penelitian Relevan.....	17
C. Kerangka Pemikiran.....	22
D. Hipotesis Penelitian.....	23
BAB III. TUJUAN DAN KEGUNAAN PENELITIAN.....	28
A. Tujuan Penelitian.....	28
B. Kegunaan Penelitian.....	29
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN.....	30
A. Subjek dan Objek Penelitian.....	30

B. Disain Penelitian	30
C. Operasionalisasi Variabel.....	31
D. Sampel dan Metode Sampling	37
E. Model Penelitian.....	38
F. Uji Statistik Model Penelitian.....	39
1. Uji asumsi klasik.....	39
2. Uji hipotesis statistik.....	42
a. Uji t.....	42
b. Uji F	43
3. Uji koefisien determinasi (R^2)	44
BAB V. ANALISIS DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	45
A. Statistik Deskripsi	45
B. Uji asumsi klasik	47
C. Hasil Pengujian Regresi Berganda.....	50
D. Uji Hipotesis Statistik	51
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	56
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran-Saran	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Arus Kas Operasi	10
Tabel 5.1 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian	46
Tabel 5.2 Rata-Rata per Tahun Variabel Penelitian periode 2008 - 2012	46
Tabel 5.3 Statistik Deskriptif Setelah dilakukan Transformasi Data.....	48
Tabel 5.4 Uji Multikolinearitas.....	50
Tabel 5.5 Hasil Regresi Menggunakan <i>Robust Cluster</i>	51
Tabel 4.7 Uji Pengaruh bersama seluruh Variabel Independen terhadap dependen	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	22
Gambar 4.1 Model Penelitian	38
Gambar 4.2 Daerah Pengujian Distribusi t	43
Gambar 4.3 Daerah Pengujian Distribusi F	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Perusahaan.....	63
Lampiran 2	Data Analisis Regresi	64
Lampiran 3	Hasil Regresi	65
Lampiran 4	Kontrak Perjanjian Penelitian	66
Lampiran 5	Biodata Penelitian	67

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Identifikasi Masalah

Perusahaan berkembang pada umumnya menghadapi masalah pemanfaatan sumber daya yang kurang efisien. Modal adalah sumber daya produktif yang terbatas dalam perusahaan dan karenanya pemanfaatan modal yang tepat dapat mendorong laju pertumbuhan, menurunkan biaya produksi dan yang terpenting, meningkatkan efisiensi sistem produktivitas. Modal tetap dan modal kerja merupakan kontributor dominan dalam modal perusahaan. Investasi modal tetap menghasilkan kapasitas produktif, sedangkan modal kerja memungkinkan pemanfaatan kapasitas tersebut (Singh, 2008).

Setiap perusahaan memerlukan dana untuk melakukan seluruh kegiatan operasionalnya. Kegiatan operasional yang dibiayai antara lain seperti pembayaran untuk pembelian bahan baku, upah dan gaji karyawan, dan macam-macam biaya yang diharapkan untuk diterima kembali dalam waktu singkat melalui hasil penjualan. Dana yang digunakan inilah yang disebut modal kerja (*working capital*) (Brigham dan Houston, 2004).

Modal kerja, atau kadang disebut juga modal kerja kotor (*gross working capital*), secara sederhana mengacu pada aktiva lancar yang digunakan dalam kegiatan operasional. Sedangkan yang dimaksud dengan manajemen modal kerja (*working capital management*) adalah penetapan kebijakan modal kerja dan

pelaksanaan kebijakan tersebut dalam kegiatan operasional sehari-hari (Brigham dan Houston, 2004).

Manajemen modal kerja sangat penting dalam perusahaan agar dapat menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi. Ketika kebutuhan modal kerja tidak dikelola dengan baik, misalnya dengan mengalokasikan modal kerja lebih dari yang dibutuhkan, hal ini menggambarkan manajemen modal kerja yang tidak efisien yang dapat mengurangi keuntungan dari investasi jangka pendek. Di sisi lain, jika modal kerja terlalu rendah, perusahaan dapat kehilangan banyak peluang investasi yang menguntungkan atau mengalami krisis likuiditas jangka pendek yang mengarah pada degradasi hutang karena perusahaan tidak mampu merespon secara efektif terhadap kebutuhan modal sementara (Nazir dan Afza, 2009).

Tingkat optimal dari modal kerja, yang merupakan perbandingan antara risiko dan keuntungan, dapat dipengaruhi oleh karakteristik perusahaan baik secara internal maupun berbagai faktor luar (Appuhami, 2008). Oleh karena itu, jika perusahaan dapat memahami peran dan faktor-faktor yang mempengaruhi modal kerja, perusahaan akan dapat meminimalkan risiko dan meningkatkan keuntungan.

Berdasarkan pembahasan di atas, dalam penelitian ini akan dianalisis beberapa faktor yang mempengaruhi kebutuhan modal kerja dengan mempertimbangkan berbagai variabel keuangan. Secara khusus, penelitian ini mencoba menganalisis lebih lanjut mengenai perkembangan industri manufaktur disertai dengan manajemen modal kerja yang mendukung pertumbuhan usaha dan tingkat pendapatan dalam industri manufaktur. Objek yang dipakai dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Industri manufaktur dijadikan sebagai objek penelitian karena industri manufaktur memiliki peranan penting dalam pembangunan ekonomi, ekspansi pada hampir semua komoditi industri menyebabkan industri manufaktur menyumbang 23,9% terhadap *Gross Domestic Product* (GDP). Selain itu, industri manufaktur yang semakin berorientasi ekspor telah menopang perekonomian Indonesia. Ekspor industri manufaktur menyumbang sekitar 83-85% terhadap ekspor nonmigas dan sekitar 64-67% terhadap total ekspor Indonesia selama 1994-2005. Penelitian terhadap industri manufaktur ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan untuk dapat meningkatkan pertumbuhan perusahaan-perusahaan industri manufaktur.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang permasalahan penelitian ini, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh siklus operasi (*operating cycle*) terhadap kebutuhan akan modal kerja (*working capital requirements*) pada industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2002-2012.
2. Apakah terdapat pengaruh arus kas operasi (*operating cash flow*) terhadap kebutuhan akan modal kerja (*working capital requirements*) pada industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2002-2012.
3. Apakah terdapat pengaruh pertumbuhan penjualan (*sales growth—SGROWTH*) terhadap kebutuhan akan modal kerja (*working capital requirements*) pada



PERJANJIAN PELAKSANAAN PENELITIAN

NOMOR: 827 -SPK-LPPI//Untar/IX/2013

Pada hari ini, *Senin* tanggal 30 September tahun 2013 yang bertanda tangan di bawah ini:

1. N a m a : Jap Tji Beng., PhD.
Kedudukan : Ketua Lembaga Penelitian dan Publikasi Ilmiah
Selanjutnya disebut PIHAK PERTAMA;
2. N a m a : Dr. Ir. Agus Zainul Arifin, MM.
Kedudukan : Peneliti Utama

bertindak untuk diri sendiri dan atas nama : 1 (satu) orang Peneliti Anggota :

Nama : Elizabeth, S.Kom.,M M.
Jabatan : Dosen Fakultas Ekonomi

baik sendiri-sendiri maupun bersama-sama disebut PIHAK KEDUA, dengan ini sepakat untuk mengadakan perjanjian pelaksanaan penelitian sehubungan dengan telah disetujuinya usulan penelitian PIHAK KEDUA dengan judul:

“ Kebijakan Kebutuhan Modal Kerja Pada Emiten Di Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2012.”

berdasarkan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

Pasal 1

PIHAK PERTAMA untuk dan atas nama Lembaga Penelitian Universitas Tarumanagara, bertindak selaku pemberi tugas kepada PIHAK KEDUA, untuk melaksanakan penelitian dengan kualifikasi: Penelitian Pemula Lanjutan

Pasal 2

PIHAK KEDUA menyatakan sanggup menyelesaikan tugas penelitian sebagaimana tercantum dalam usulan penelitian yang telah disetujui oleh PIHAK PERTAMA, selambat-lambatnya akhir Desember 2013

Pasal 3

PIHAK PERTAMA menyediakan biaya pelaksanaan penelitian bagi PIHAK KEDUA sebesar Rp. 8,000,000,- (delapan juta rupiah) seperti tercantum dalam rencana dan rekapitulasi penggunaan biaya.

Pasal 4

- (1) Penggunaan biaya penelitian yang diterima dari PIHAK PERTAMA adalah menjadi wewenang PIHAK KEDUA dengan catatan:
 - a. tidak melampaui batas biaya tiap pos anggaran yang telah ditetapkan.
 - b. peralatan/inventaris yang dibeli dengan anggaran biaya penelitian ini menjadi milik Lembaga.
- (2) Daftar/inventaris sebagaimana tersebut pada Ayat (1) Huruf (b) selambat-lambatnya 1 (satu) bulan setelah penelitian selesai, telah dapat diterima oleh PIHAK PERTAMA

Pasal 5

- (1) Biaya penelitian diserahkan oleh PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA dalam 2 (dua) tahapan:
 - a. tahap pertama sebesar 50 (lima puluh) persen dari keseluruhan biaya proyek penelitian dilakukan segera setelah naskah perjanjian proyek penelitian yang bersangkutan ditandatangani.
 - b. tahap kedua sebesar 50 (lima puluh) persen dilakukan segera setelah laporan penelitian selesai diseminarkan serta menyerahkan laporan akhir proyek penelitian sebanyak 5 (lima) eksemplar hard copy, disertai laporan keuangan 2 (dua) eksemplar dan soft copy dalam bentuk CD kepada Lembaga.
- (2) PIHAK KEDUA berkewajiban menyerahkan ringkasan laporan penelitian yang ditulis dalam bentuk artikel ilmiah dilengkapi abstrak dalam bahasa Inggris yang diterima dalam seminar atau jurnal nasional/internasional (*peer reviewer*)
- (3) Perjanjian ini berakhir setelah para pihak memenuhi semua kewajiban yang ditentukan Ayat (1) dan (2).

Pasal 6

- (1) PIHAK PERTAMA berhak mempublikasikan ringkasan laporan penelitian yang dibuat PIHAK KEDUA ke dalam salah satu jurnal ilmiah yang terbit di lingkungan Universitas Tarumanagara.
- (2) Hak cipta dan honorarium atas pemuatan ringkasan laporan penelitian sebagaimana dimaksud Ayat (1) dimiliki oleh PIHAK KEDUA.
- (3) Penggandaan dan publikasi dalam bentuk apapun atas hasil penelitian hanya dapat dilakukan oleh PIHAK KEDUA setelah mendapat persetujuan tertulis dari PIHAK PERTAMA.

Pasal 7

- (1) PIHAK KEDUA selain bertanggung jawab atas penyelesaian penelitian yang ditugaskan kepadanya, juga bertanggung jawab atas biaya yang telah diterimanya dari PIHAK PERTAMA.
- (2) Apabila PIHAK KEDUA karena sesuatu hal terpaksa harus menyerahkan tanggung jawab kepada pihak lain, maka penyerahan tersebut harus sepengetahuan dan persetujuan tertulis dari PIHAK PERTAMA.

Pasal 8

PIHAK PERTAMA berhak menegur PIHAK KEDUA secara tertulis setiap saat, apabila dipandang PIHAK KEDUA telah melanggar isi perjanjian ini.

Pasal 9

- (1) PIHAK KEDUA dapat meminta kepada PIHAK PERTAMA untuk memperpanjang batas waktu penyelesaian penelitian lebih daripada yang ditentukan Pasal 2, dengan menyertai alasan-alasannya.
- (2) PIHAK PERTAMA berwenang untuk menolak permintaan PIHAK KEDUA sebagaimana dinyatakan Ayat (1).
- (3) Perpanjangan batas waktu sebagaimana dinyatakan Pasal ini hanya dapat diberikan satu kali.

Pasal 10

PIHAK KEDUA wajib mengembalikan biaya yang telah diterimanya kepada PIHAK PERTAMA, apabila PIHAK KEDUA menghentikan secara sepihak pelaksanaan penelitian.

Pasal 11

- (1) Apabila penyelesaian tugas penelitian sebagaimana dimaksud Pasal 5 tidak dilakukan tepat pada waktu yang telah ditentukan dalam Pasal 2 perjanjian ini, maka PIHAK KEDUA didenda sebesar 1 (satu) persen untuk setiap hari kelambatan dengan jumlah setinggi-tingginya sebesar sisa anggaran yang belum diterimanya dan/atau dikenakan sanksi administratif.
- (2) Sanksi administratif sebagaimana dinyatakan Ayat (1) diberikan oleh Rektor atas rekomendasi Lembaga Penelitian.

Pasal 12

Biaya penelitian yang diberikan oleh PIHAK PERTAMA sebagai akibat kesepakatan dalam perjanjian ini dibebankan kepada anggaran Universitas Tarumanagara.

Pasal 13

Resume dan laporan hasil penelitian dibuat PIHAK KEDUA dalam 5 (lima) rangkap disampaikan kepada PIHAK PERTAMA.

Pasal 14

- (1) Apabila terjadi perselisihan menyangkut pelaksanaan perjanjian ini, kedua belah pihak sepakat untuk menyelesaikannya secara musyawarah.
- (2) Apabila penyelesaian sebagaimana dinyatakan dalam Ayat (1) tidak tercapai, keputusan diserahkan kepada Pimpinan Universitas.
- (3) Keputusan sebagaimana dimaksud dalam pasal ini bersifat final.

Pasal 15

Perjanjian ini berlaku sejak ditandatangani oleh kedua belah pihak dan dibuat rangkap 3 (tiga)

PIHAK PERTAMA

(Jap Tji Beng, PhD)

PIHAK KEDUA

(Dr. Ir. Agus Zainul Arifin, MM.)

RENCANA PENGGUNAAN BIAYA
(Rp)

Rencana Penggunan Biaya	Jumlah
Honorarium	Rp. 2,400,000,-
Pelaksanaan penelitian	Rp 5,600,000,-

REKAPITULASI RENCANA PENGGUNAAN BIAYA
(Rp)

No.	Pos Anggaran	Tahap I	Tahap II	Jumlah
1.	Honorarium	1,200,000,-	1,200,000,-	2,400,000,-
2.	Pelaksanaan penelitian	2,800,000,-	2,800,000,-	5,600,000,-
	Jumlah	4.000.000,-	4.000.000,-	8.000.000,-

Jakarta, 30 September 2013
Peneliti,



(Dr. Ir. Agus Zainul Arifin, MM.)

Biodata Peneliti:

1. Identitas Peneliti:

- a. Nama Lengkap : Dr. Ir. Agus Zainul Arifin, MM.
- b. Tempat/ Tanggal Lahir : Bekasi/18 Agustus 1963
- c. Bidang Keahlian : Manajemen Keuangan
- d. Jenjang Kepangkatan : Lektor Kepala
- e. Fakultas/Jurusan : Fakultas Ekonomi/ Akuntansi
- f. Alamat Rumah : Jl. Dahlia I Blok F1 No. 16 Bekasi
- g. Telpon/ HP : 021-8210628/081380007874
- h. Email : agusza1808@gmail.com

2. Riwayat Pendidikan:

- a. Pendidikan S1: Institut Pertanian Bogor, Lulus Tahun 1986
- b. Pendidikan S2: Program Magister Manajemen (MM) Fakultas Pascasarjana Universitas Gadjah Mada, Lulus Tahun 1990
- c. Pendidikan S3: Didang studi Manajemen Keuangan Fakultas Pascasarjana Universitas Padjadjaran Bandung, Lulus Tahun 2006.

3. Riwayat Pekerjaan

- a. Dosen tetap pada Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara sejak 1990 – sekarang
- b. Dosen tetap pada program Magister Manajemen Fakultas Pascasarjana Universitas Tarumanagara sejak 2010 - sekarang

