

APAKAH METODE FIFO DAN RATA-RATA MEMANG BERBEDA : Bukti Empiris dari Bursa Efek Jakarta

Syukriy Abdullah
Fakultas Ekonomi Universitas Syiah Kuala
Muslim A. Djalil
Fakultas Ekonomi Universitas Syiah Kuala

Abstract

The objective of this research is to examine and give the empirical evidence of differences between FIFO (first-in, first-out) and average by inventory variability, firm size, leverage, current ratio, and gross profit margin at manufacture companies that listed at BEJ. By using 65 companies sample (12 FIFO company's and 53 averages company's) which choose by purposively. This research found that no differences between both method. This make advance question, why the company choose FIFO or average method, while both of method are no differences.

Keywords: Supply method, supply variability, company size, leverage, current ratio, gross profit margin.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Studi ini merupakan bagian dari riset akuntansi positif yang bertujuan untuk menjelaskan dan memprediksi praktik akuntansi, khususnya berkaitan dengan pemilihan suatu metode atau prosedur. Riset akuntansi positif merupakan pengaplikasian teori akuntansi positif (TAP) dalam dunia riset dan praktik (Williams 1989). Pemilihan metode atau prosedur akuntansi oleh manajer biasanya berhubungan dengan motif efisiensi (menaikkan nilai perusahaan) atau oportunistik (meningkatkan utilitas manajer) (Scott 2000). Konsep oportunistik ini dapat dijelaskan dengan teori keagenan yang merupakan teori utama yang mendasari riset-riset akuntansi keuangan (Lambert 2001).

Zmijewski & Hagerman (1981) memberikan pengujian awal secara empiris terhadap hipotesis-hipotesis TAP, yang mencakup metode persediaan, depresiasi aktiva tetap, kredit pajak investasi, dan amortisasi biaya jasa pensiun masa lalu. Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap pemilihan prosedur akuntansi adalah laba akuntansi (*earnings*), rasio hutang terhadap total aktiva, total penjualan, dan rasio konsentrasi industri di mana perusahaan berada.

Foster (1986) menyebutkan enam determinan pemilihan metode akuntansi yang tidak bersifat *mutually exclusive*, yaitu (1) kepatuhan pada peraturan (misalnya perpajakan), (2) konsistensi dengan model akuntansi umum, (3) presentasi realitas dan kebenaran ekonomi, (4) komparabilitas dengan perusahaan lain dalam industri yang sama, (5) konsekuensi ekonomi bagi perusahaan, dan (6) konsekuensi ekonomi bagi manajer. Dengan demikian, pemilihan suatu metode melewati proses yang mempertimbangkan banyak hal, dengan penekanan pada *costs* dan *benefits* yang diperkirakan akan terjadi.

Pemilihan suatu metode, prinsip atau prosedur menjadi kajian menarik dikarenakan implikasi yang diakibatkannya. Dari perspektif TAP, yang pada intinya menjelaskan bagaimana metode dipilih oleh manajer/perusahaan, perilaku pemilihan metode tersebut dapat dilihat dari tiga hipotesis (Watts & Zimmerman 1986): *bonus plan hypothesis*, *debt-covenant hypothesis*, dan *the political cost hypothesis*. Pilihan atas metode akuntansi persediaan akan berpengaruh terhadap besaran laba bersih, sehingga berkaitan erat dengan ketiga hipotesis tersebut.

Bagaimana implikasi pemilihan, metode akuntansi telah banyak diteliti dalam riset akuntansi keuangan, baik dengan menggunakan data sekunder berupa rasio-rasio keuangan (Bartov & Bodnar 1996, Cushing & LeClere 1992), survey (Cushing & LeClere 1992), maupun eksperimen (Dopuch & Ronen 1973). Dalam kaitan data akuntansi dengan pasar modal, kajian lebih ditekankan pada rasio keuangan dan motivasi manajer dalam memilih suatu metode yang dihubungkan dengan reaksi pasar terhadap informasi laba perusahaan (Ali & Hartono 2003, Biddle & Lindhal 1982, Neill et al 1995).

Rasio keuangan banyak digunakan dalam analisis untuk menilai kondisi dan kinerja keuangan perusahaan. Meskipun secara langsung prosedur akuntansi tidak berpengaruh terhadap aliran kas perusahaan, besaran laba bersih dapat mempengaruhi rasio-rasio keuangan perusahaan. Beberapa studi yang menggunakan rasio-rasio keuangan untuk melihat implikasi pemilihan metode persediaan di antaranya adalah Kuo (1993), Hunt (1985), Lee & Hsieh (1985), Dopuch & Pincus (1988), Niehaus (1989), Caster & Simon (1986), dan Cushing & LeClere (1992).

Di Amerika Serikat, studi tentang metode persediaan sebagian besar diarahkan untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan metode FIFO dan LIFO (misalnya Biddle & Lindahl 1982, Cushing & LeClere 1992, dan Hunt 1985) karena kedua metode tersebut merupakan yang paling banyak digunakan oleh perusahaan manufaktur di Amerika Serikat, yakni LIFO sebanyak 36%, FIFO 41%, Rata-rata 19%, dan lainnya 4% (Hornngren & Harrison 1993:419). Temuan studi-studi tersebut menunjukkan adanya alasan yang sangat beragam dalam memilih suatu metode, mulai dari masalah penghematan pajak (*tax saving*) sampai pada alasan ortodoks seperti memberikan *matching of cost and revenue* yang lebih baik dengan LIFO atau mencerminkan arus fisik persediaan yang lebih tepat dengan FIFO (Cushing & LeClere 1992).

Penggunaan metode LIFO sebagai dasar perhitungan dalam perpajakan tidak diperbolehkan di sebagian negara, seperti Australia, Singapura, dan Swiss (Kieso & Weygandt 1995: 390, 398), termasuk Indonesia. Di AS metode LIFO diizinkan dengan syarat mengikuti *conformity rule*, yakni bagian dari hukum pajak yang mensyaratkan adanya penggunaan metode yang sama atau seragam untuk tujuan perpajakan dan komersial. Di Indonesia sendiri, pasal 10 Undang-Undang No. 10 tahun 1994 menegaskan bahwa persediaan dan pemakaian untuk perhitungan harga pokok, dinilai berdasarkan harga perolehan (*cost*) yang dilakukan secara rata-rata atau dengan cara mendahulukan persediaan

yang diperoleh pertama (Tjahyono & Husein 1997:143). Jadi, perusahaan di Indonesia hanya boleh menggunakan metode rata-rata dan FIFO untuk tujuan perpajakan.

Penelitian ini bertujuan memberikan bukti empiris tentang implikasi pemilihan metode persediaan oleh perusahaan manufaktur di Indonesia terhadap rasio-rasio keuangan, sebagai salah satu proksi untuk menilai apakah ada perbedaan yang signifikan di antara metode-metode yang diterapkan oleh perusahaan sampel. Dalam studi ini, metode LIFO tidak dibahas lebih jauh karena umumnya perusahaan di Indonesia menganut metode FIFO dan Rata-rata. Rasio-rasio yang dianalisis adalah variabilitas persediaan (*inventory variability*), besaran perusahaan (*firm size*), *leverage*, rasio lancar, dan margin laba kotor. Setelah dianalisis dengan pendekatan *univariate* dan *multivariate*, ternyata tidak terdapat perbedaan rasio-rasio di antara perusahaan yang menggunakan metode FIFO dan rata-rata. Hal ini menimbulkan berbagai pertanyaan lanjutan tentang alasan perusahaan memilih salah satu dari kedua metode tersebut.

Pembahasan dalam artikel ini adalah sebagai berikut. Bagian pendahuluan menjelaskan latar belakang, motivasi dan tujuan penelitian ini. Bagian kedua merupakan landasan teoritis yang memuat teori-teori yang mendasari pemilihan suatu metode (standar akuntansi) dan studi-studi empiris yang sudah dilakukan sebelumnya serta hipotesis penelitian yang diturunkan dari teori dan temuan-temuan riset tersebut. Bagian ketiga dan keempat menguraikan metode riset dan analisis hasil. Bagian terakhir mencakup simpulan, keterbatasan penelitian dan rekomendasi untuk riset berikutnya.

KERANGKA TEORITIS DAN HIPOTESIS

Metode Penilaian Persediaan

Persediaan merupakan salah satu unsur aktiva yang paling aktif dalam perusahaan dan nilai investasi sumberdaya perusahaan ke dalamnya sangat besar (Smith et al 1995:340). Pada perusahaan manufaktur setidaknya terdapat tiga jenis persediaan, yakni bahan baku/bahan mentah, barang dalam proses, dan barang jadi. Pencatatan persediaan ini dapat dilakukan dengan dua cara, yakni sistem periodik atau fisik (*periodic inventory system*) dan sistem perpetual (*perpetual inventory system*). Sistem pertama memerlukan pengukuran atas

persediaan pada akhir periode untuk menentukan kuantitas yang "masih" ada sebagai nilai di neraca, sementara sistem kedua menerapkan pencatatan secara terus menerus untuk setiap jenis persediaan dan saldo yang diperoleh setiap terjadi perubahan menunjukkan nilai persediaan di neraca.

Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) (1996:14.9) menegaskan bahwa persediaan diukur berdasarkan biaya atau nilai realisasi bersih, mana yang lebih rendah (*the lower of cost or net realizable value*). Biaya persediaan meliputi semua biaya yang timbul sampai persediaan siap dijual atau dipakai. Biaya persediaan ... harus dihitung dengan menggunakan rumus biaya masuk pertama keluar pertama (MPKP atau FIFO/*first-in, first-out*), atau masuk terakhir keluar pertama (MTKP atau LIFO/*last-in, first-out*). Dalam kondisi tertentu perusahaan dapat menggunakan metode identifikasi khusus, yang menentukan alokasi biaya sesuai dengan arus fisik persediaan. Namun, penekanan dalam penilaian persediaan sesungguhnya bukan pada arus fisik, tetapi pada alokasi biaya akuntansi (Smith et al 1995:348).

Setiap metode mempunyai karakteristik tersendiri. Masing-masing memiliki kelebihan dan kelemahan. Dalam kondisi normal, dengan harga mengalami kenaikan adari waktu ke waktu, kelebihan metode FIFO adalah (1) laba menggambarkan arus fisik persediaan, (2) nilai persediaan akhir lebih mendekati *current cost*, dan (3) memberikan suatu nilai aproksimasi yang lebih tepat atas biaya pokok pengganti pada neraca bila tidak ada perubahan harga sejak pembelian terakhir. Di sisi lain, metode FIFO juga mempunyai kelemahan, yakni laba tidak mencerminkan keadaan sebenarnya karena *current cost* tidak dibandingkan dengan *current revenue* dalam perhitungan rugi laba. Hal ini mengakibatkan terjadinya distorsi dalam laba kotor dan laba bersih sehingga timbul tambahan laba yang berasal dari perubahan harga yang disebut *inflation profit* (Bernstein & Wild 1998:174).

Metode LIFO memiliki kelebihan sebagai berikut: (1) adanya keuntungan pajak, (2) pengukuran laba yang lebih baik, (3) memperbaiki aliran kas, (4) adanya *future earnings hedge*, yaitu laba perusahaan pada masa yang akan datang tidak terpengaruh oleh penurunan harga. Sedangkan kelemahannya adalah (1) memperkecil laba, (2) penyajian persediaan di neraca terlalu rendah (*underestimate*), (3) tidak mencerminkan arus fisik persediaan, (4) tidak mengukur laba berdasarkan *current cost*, (5) adanya *involuntary liquidation*, dan (6) *poor buying habits* (Kieso & Weygandt 1995:398-400).

Metode Rata-rata didasarkan pada asumsi bahwa barang yang terjual harus dibebankan pada suatu biaya rata-rata, seperti rata-rata yang dipengaruhi atau ditimbang oleh unit yang diperoleh pada tingkat harga tertentu. Cara ini mengurangi dampak dari fluktuasi harga (Bernstein & Wild 1998:169). Pada sistem periodik, metode ini disebut teknik rata-rata tertimbang (*weighted average technique*) dan pada sistem perpetual dikenal dengan nama teknik rata-rata bergerak (*moving average technique*).

Metode Rata-rata dipandang realistis dan searah dengan arus fisik persediaan, khususnya jika suatu pencampuradukan (*intermingling*) dari unit-unit persediaan yang identik. Ini bermakna bahwa di saat sulit atau tidak mungkin mengidentifikasi arus fisik persediaan, maka merata-ratakan harga pokoknya merupakan cara yang paling tepat. Tidak seperti metode lainnya, metode ini memberikan kos yang sama untuk persediaan yang fungsi atau kegunaannya mirip/sama, sehingga dianggap paling cocok diterapkan untuk persediaan yang relatif homogen. Dengan metode ini tidak dapat dilakukan manipulasi laba melalui persediaan dan bersifat objektif (Smith et al 1995:352, Kieso & Weygandt 1995:389).

Penggunaan metode rata-rata biasanya didasarkan pada alasan kepraktisannya daripada alasan konseptual. Keterbatasannya adalah nilai persediaan secara terus menerus mengandung pengaruh dari kos paling awal dan nilai-nilai tersebut bisa mempunyai *lag* yang signifikan di belakang *current price* dalam periode yang mengalami perubahan harga yang sangat cepat, naik atau turun (Smith et al 1995:352).

Telaah atas Penelitian Terdahulu

Seperti sudah dijelaskan di muka, studi tentang pemilihan metode persediaan kebanyakan dimaksudkan untuk menganalisis perbedaan antara FIFO dan LIFO dan faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan salah satu dari kedua metode tersebut. Penelitian yang memberikan hasil yang signifikan atas adanya perbedaan motivasi dan implikasi pemilihan kedua metode tersebut di antaranya adalah Hagerman & Zmijewski (1979), Morse & Richardson (1983), Lee & Hsieh (1985), Biddle (1980), Cushing & LeClere (1992), Niehaus (1989), Dopuch & Pincus (1988), Zmijewski & Hagerman (1981), Lindahl (1989), dan Hunt (1985).

Menurut Foster (1986:159), pemilihan metode akuntansi merupakan faktor penting yang mempengaruhi angka-angka dalam laporan keuangan yang

juga berkaitan dengan aspek-aspek keputusan seperti bauran bisnis, pembiayaan dan operasi perusahaan. Dalam perspektif riset akuntansi positif, melalui tiga hipotesis pokoknya, perilaku pemilihan metode tersebut dapat dijelaskan dan diprediksi secara empiris, misalnya dengan menggunakan rasio-rasio keuangan yang diperoleh dari laporan keuangan. Baik untuk alasan efisiensi ataupun oportunistik, pemilihan metode akan memberi pengaruh terhadap kemakmuran pemegang saham dan atau manajer.

Pemegang saham, yang secara langsung atau tidak, berperan dalam menentukan kebijakan akuntansi, dapat memanfaatkan metode akuntansi untuk memenuhi preferensi mereka dan mengawasi manajer (Bar-Yosef & Sen 1992). Hal ini dikarenakan jumlah laba dipakai untuk keputusan investasi dan operasi (Dopuch & Ronen 1973). Untuk keputusan investasi, investor lebih menyukai perusahaan yang melaporkan laba lebih besar (dengan asumsi besaran perusahaan sama dan berada dalam satu industri). Ini bermakna bahwa perbedaan dalam laba mencerminkan perbedaan kinerja perusahaan yang sesungguhnya dan bukan semata-mata karena perbedaan artifisial sebagai akibat pemilihan teknik-teknik akuntansi.

Preferensi pemegang saham terhadap kebijakan akuntansi dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu (1) tingkat pajak, (2) harga perolehan atau harga akuisisi, dan (3) tingkat *real holding gain* (Bar-Yosef & Sen 1992). Jika pajak dan tingkat inflasi diabaikan, maka metode FIFO adalah pilihan terbaik. Sementara bila pajak diabaikan, maka preferensi pemegang saham dan manajer akan berbeda, yang pada akhirnya mengarah pada pendistorsian (ukuran) kinerja operasi (laba), misalnya melalui kebijakan akrual diskresioner. Namun, studi Lee & Hsieh (1985) tidak menemukan perbedaan yang signifikan dalam tingkat pajak efektif antara perusahaan yang menggunakan LIFO dengan FIFO. Hanya saja, penerapan LIFO akan menghilangkan kesempatan bagi perusahaan untuk memanfaatkan keuntungan dari pilihan nilai terendah harga pokok atau harga pasar dalam penilaian persediaan (Morse & Richardson 1983). Semakin besar potensi untuk penghematan pajak, maka semakin besar pula kemungkinan perusahaan memilih LIFO (Biddle 1980).

Menurut Cushing & LeClere (1992), alasan utama perusahaan memilih LIFO adalah adanya penghematan pajak yang diestimasi. Perusahaan yang tidak menggunakan LIFO pada dasarnya disebabkan oleh adanya faktor lain yang tidak terlalu jelas, bahkan sebagian besar sama sekali mengabaikan

kemungkinan penghematan pajak. Sebagai contoh adalah *layer liquidation*, biaya pembukuan LIFO, penurunan biaya-biaya produksi, dan kontradiksi antara peraturan perpajakan dan keuangan untuk persediaan yang kadaluarsa. Selain itu ada pula alasan *debt covenant* (kesepakatan hutang dengan kreditur), kompleksitas LIFO dan persyaratan dalam peraturan perpajakan.

Beberapa faktor (yang dinyatakan dengan proksi rasio-rasio keuangan dan variabel lain yang bersumber dari data sekunder / *archival*) yang dapat dikaitkan dengan pemilihan metode persediaan adalah variabilitas persediaan, besaran perusahaan, struktur modal, rasio lancar, dan profitabilitas (Cushing & LeClere 1992). Jika dibandingkan antara FIFO dan LIFO, variabel-variabel tersebut secara matematis akan berbeda, sementara secara statistik diperoleh hasil beragam.

Cushing & LeClere (1992) menemukan bahwa variabilitas persediaan pada perusahaan pengguna metode FIFO secara signifikan lebih besar daripada perusahaan LIFO. Lebih jauh Dopuch & Pincus (1988), Lee & Hsieh (1985), Niehaus (1989), dan Cushing & LeClere (1992) menyatakan bahwa variabel ini merupakan determinan pemilihan metode persediaan. Hanya Biddle (1980) yang menemukan pengaruh tersebut tidak signifikan.

Besaran perusahaan LIFO secara signifikan lebih besar daripada perusahaan FIFO dan faktor ini berpengaruh terhadap pemilihan metode persediaan (Cushing & LeClere 1992). Dopuch & pincus (1988), Lindahl (1989), Morse & Richardson (1983), dan Zmijewski & Hagerman (1981) menemukan hasil senada. Tetapi, Hagerman & Zmijewski (1979), Lee & Hsieh (1985), dan Niehaus (1989), membuktikan variabel ini tidak signifikan. Menurut Kuo (1993), perusahaan besar memiliki keunggulan komparatif dengan memilih LIFO karena penghematan pajak dan mengurangi amatan politis (*political attentions*).

Jumlah hutang yang lebih besar dalam struktur modal perusahaan akan menyebabkan perusahaan lebih memilih metode yang menaikkan laba (Zmijewski & Hagerman 1981) karena akan menurunkan kemungkinan perusahaan mengalami *technical default* atau melanggar perjanjian hutang. Oleh sebab itu, perusahaan yang memiliki rasio hutang terhadap aktiva atau leverage yang lebih besar dalam struktur modalnya akan cenderung memilih LIFO (Kuo 1993). Temuan Hunt (1985), Lindahl (1989) dan Cushing & LeClere (1992) menunjukkan bahwa faktor ini berpengaruh terhadap pemilihan metode akuntansi, sementara temuan Dopuch & Pincus (1988), Niehaus (1989), Caster

& Simon (1986), dan Lee & Hsieh (1985) menunjukkan hasil yang tidak signifikan.

Temuan Cushing & LeClere (1992) menunjukkan bahwa rasio lancar berpengaruh signifikan terhadap pemilihan metode persediaan. Selain itu, rasio lancar perusahaan yang menganut metode LIFO lebih besar daripada perusahaan FIFO. Beberapa penelitian lainnya juga menunjukkan hasil yang konsisten.

Harrison & Horngren (1998:285) menyebutkan bahwa marjin laba kotor (*gross profit margin*) merupakan ukuran yang paling tepat untuk melihat profitabilitas. Perubahan kecil dalam rasio ini akan mengindikasikan pergerakan yang cukup besar dalam profitabilitas. Bila harga pokok ditentukan dengan metode berbeda, maka akan mempunyai pengaruh yang substansial terhadap laba periode (Gibson 1992).

Dari hasil penelitian-penelitian di atas, yang seluruhnya dilakukan di luar Indonesia dengan penekanan pada pemilihan antara metode FIFO dan LIFO, dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa kedua metode tersebut berbeda (dilihat dari rasio-rasio keuangannya). Studi tentang metode rata-rata, baik secara parsial atau dibandingkan dan dianalisis bersamaan dengan dengan metode lainnya, masih jarang dilakukan. Secara teoritis, konsekuensi metode rata-rata berada di antara kedua metode tersebut (Cushing & LeClere 1992). Hal ini juga dinyatakan secara implisit oleh beberapa peneliti. Bernstein & Wild (1998:169) berpendapat bahwa pengaruh fluktuasi harga (yang menyebabkan metode FIFO dan LIFO memang berbeda) terhadap nilai persediaan dan harga pokok penjualan dapat dikurangi dengan penggunaan metode rata-rata.

Di Indonesia penggunaan metode LIFO untuk tujuan perpajakan tidak dibenarkan. Apabila perusahaan menggunakan LIFO untuk tujuan komersialnya, maka untuk tujuan perpajakan perusahaan tersebut harus membuat laporan lain di mana persediaannya dinilai dengan metode FIFO atau rata-rata. Kemungkinan besar hal ini menjadi penyebab mengapa perusahaan-perusahaan manufaktur yang *listed* di Bursa Efek Jakarta belum (tidak) ada yang menggunakan metode LIFO¹.

¹ Dari pengamatan ketika pengumpulan data penelitian ini dilakukan, tidak ditemukan adanya perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ yang menggunakan metode LIFO, meskipun Standar Akuntansi Keuangan tidak melarang penggunaan metode tersebut.

Hipotesis Penelitian

Dari uraian teoritis dan hasil riset-riset terdahulu seperti diuraikan sebelumnya, hipotesis dalam penelitian ini dinyatakan sebagai berikut:

- Hipotesis untuk variabilitas persediaan (VP):
 - H1a: Tidak terdapat perbedaan variabilitas persediaan antara perusahaan FIFO dan rata-rata.
 - H1b: Variabilitas persediaan tidak berpengaruh terhadap pemilihan metode persediaan.
- Hipotesis untuk besaran perusahaan (BP):
 - H2a: Tidak terdapat perbedaan besaran perusahaan antara perusahaan FIFO dan rata-rata.
 - H2b: Besaran perusahaan tidak berpengaruh terhadap pemilihan metode persediaan
- Hipotesis untuk leverage (LEV):
 - H3a: Tidak terdapat perbedaan leverage antara perusahaan FIFO dan rata-rata.
 - H3b: Leverage tidak berpengaruh terhadap pemilihan metode persediaan
- Hipotesis untuk rasio lancar (RL):
 - H4a: Tidak terdapat perbedaan rasio lancar antara perusahaan FIFO dan rata-rata.
 - H4b: Rasio lancar tidak berpengaruh terhadap pemilihan metode persediaan
- Hipotesis untuk marjin laba kotor (MLK):
 - H5a: Tidak terdapat perbedaan marjin laba kotor antara perusahaan FIFO dan rata-rata.
 - H5b: Marjin laba kotor tidak berpengaruh terhadap pemilihan metode persediaan

METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta sebelum 1 Januari 1992 merupakan populasi dalam penelitian ini. Sampel dipilih secara purposif dengan kriteria-kriteria berikut:

- Laporan keuangan tercantum dalam Direktori Pasar Modal Indonesia tahun 1993-1997;
- Perusahaan menerapkan satu metode persediaan secara konsisten selama periode 1992-1996 untuk semua jenis perusahaan dan anak perusahaan;
- Perusahaan tidak mengalami kerugian selama periode 1992-1996; dan
- Selama periode 1992-1996 perusahaan tidak melakukan restrukturisasi, baik akuisisi ataupun merger.

Kriteria-kriteria tersebut menghasilkan sampel akhir sebanyak 65 perusahaan, yang terdiri dari perusahaan yang menganut metode FIFO sebanyak 12 perusahaan dan perusahaan yang menganut metode Rata-rata sebanyak 53 perusahaan.

Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel-variabel bebas dalam penelitian ini adalah variabilitas persediaan, besaran perusahaan, leverage, rasio lancar, dan margin laba kotor. Pengukuran untuk masing-masing variabel ini adalah sebagai berikut:

- Variabilitas persediaan (VP) diproksi dengan koefisien variasi (*coefficient of variation*) yang diukur dengan rata-rata rasio variansi/rata-rata persediaan.
- Besaran perusahaan (BP) diukur dengan rata-rata penjualan bersih.
- Leverage (LEV) diukur dengan rasio total hutang/total aktiva.
- Margin laba kotor (MLK) diukur dengan rata-rata rasio laba bersih/penjualan bersih.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pemilihan metode persediaan, yang diukur dengan menggunakan skala nominal, yakni angka 1 untuk perusahaan yang menggunakan metode FIFO dan angka 2 untuk perusahaan yang menggunakan metode Rata-rata.

Metode Analisis Data

Analisis dilakukan dengan dua tahapan. *Pertama*, analisis variat tunggal (*univariate*) - yakni dengan membandingkan rata-rata (*means*) rasio-rasio keuangan perusahaan penganut metode FIFO dan perusahaan penganut metode Rata-rata untuk melihat apakah terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok perusahaan tersebut. Uji variat tunggal ini menggunakan *Mann-Whitney test*, *t-test*, atau *Chi-square test*, tergantung pada normalitas data.

Kedua, analisis variat berganda (*multivariate*) dengan menggunakan regresi logistik untuk melihat variabel-variabel yang dapat dikaitkan dengan pemilihan metode. Model logit yang digunakan adalah :

$$Y = a + b_1VP + b_2BP + b_3LEV + b_4RL + b_5MLK + e$$

dengan Y adalah metode yang dipilih (angka 1 = metode FIFO dan angka 2 = metode Rata-rata), a adalah konstanta, b_1 - b_5 adalah koefisien regresi, VP adalah variabilitas persediaan, BP adalah besaran perusahaan, LEV adalah leverage, RL adalah rasio lancar, dan MLK adalah margin laba kotor. Sementara e adalah faktor kesalahan estimasi.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif atas data yang dikumpulkan dirangkum dalam Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1
Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Metode	Jumlah sampel	Rata-rata untuk				
		VP	BP	LEV	RL	MLK
FIFO	12	13442,5	102827,8	0,8827	2,0500	0,3057
Rata-rata	53	13124,1	224680,7	0,6388	2,3700	0,2934
Jumlah	65	11336,7	202184,8	0,6838	0,3109	0,2956

Sumber: Hasil penelitian (diolah)

Data perusahaan sampel yang dianalisis dibagi ke dalam dua kelompok, perusahaan FIFO (12 perusahaan atau 22% dari sampel) dan perusahaan Rata-rata (53 perusahaan atau 78% dari sampel). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ (yang menjadi sampel) menggunakan metode Rata-rata untuk penilaian dan penyajian persediaannya di neraca dan harga pokok penjualan di perhitungan rugi laba.

Untuk kelima variabel atau rasio keuangan kedua kelompok perusahaan tersebut secara matematis dapat dilihat adanya perbedaan besaran

angkanya. Variabel variabilitas persediaan (VP), leverage (LEV), dan marjin laba kotor (MLK) untuk perusahaan FIFO lebih besar daripada perusahaan Rata-rata, sementara besaran perusahaan (BP) dan rasio lancar (RL) lebih kecil. Untuk melihat apakah perbedaan tersebut secara statistik signifikan atau tidak, selanjutnya dilakukan analisis variat tunggal.

Uji Variat Tunggal (Univariate)

Sebelum dilakukan uji univariat, terlebih dahulu diuji normalitas data yang akan dianalisis. Bila data berdistribusi normal, maka digunakan uji statistik parametrik dan bila tidak berdistribusi normal digunakan uji nonparametrik. Dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* satu sampel (tingkat signifikansi 5%) diperoleh hasil bahwa hanya variabel MLK yang berdistribusi normal, sementara empat variabel lain (VP, BP, LEV, dan RL) tidak berdistribusi normal (lihat Tabel 2).

Tabel 2
Hasil Pengujian Normalitas Data

Nama Variabel	Asymp.Sig. (2-tailed)	Keterangan	Bentuk Distribusi
VP	0,000	$p < 0,05$	Tidak normal
BP	0,001	$p < 0,05$	Tidak normal
LEV	0,000	$p < 0,05$	Tidak normal
RL	0,002	$p < 0,05$	Tidak normal
MLK	0,689	$p > 0,05$	Normal

Sumber : Hasil penelitian (diolah)

Untuk keempat variabel yang datanya tidak berdistribusi normal, yang ditandai dengan nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* yang lebih kecil dari 5%, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis nonparametrik, yakni uji *Mann-Whitney*. Sementara untuk variabel yang datanya berdistribusi normal digunakan analisis parametrik, yakni *t-test*. Kedua pengujian tersebut dimaksudkan untuk membuktikan apakah terdapat perbedaan di antara kedua kelompok sampel (FIFO dan Rata-rata). Hasil pengujian dengan menggunakan tingkat signifikansi 5% ditunjukkan dalam Tabel 3 berikut.

Tabel 3
Hasil Pengujian Univariat

Variabel Bebas	Jenis Uji	Asymp.Sig. (2-tailed)	Keterangan	Bentuk Distribusi
VP	<i>Mann-Whitney</i>	0,073	$p > 0,05$	Tidak dapat ditolak
BP	<i>Mann-Whitney</i>	0,137	$p > 0,05$	Tidak dapat ditolak
LEV	<i>Mann-Whitney</i>	0,933	$p > 0,05$	Tidak dapat ditolak
RL	<i>Mann-Whitney</i>	0,987	$p > 0,05$	Tidak dapat ditolak
MLK	<i>t-test</i>	0,757	$p > 0,05$	Tidak dapat ditolak

Sumber : Hasil penelitian (diolah)

Nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* untuk semua variabel yang diuji ternyata lebih besar dari 5% sehingga disimpulkan bahwa semua hipotesis nol (H_0) tidak dapat ditolak. Hal ini bermakna bahwa tidak terdapat perbedaan yang secara statistik signifikan di antara metode FIFO dan Rata-rata untuk variabel VP, BP, LEV, RL dan MLK pada tingkat signifikansi sebesar 5%.

Hasil ini tidak dapat diperbandingkan (*uncomparable*) dengan temuan Cushing & LeClere (1992) karena mereka membandingkan metode FIFO dan LIFO. Meski bukan sebagai temuan utama dalam riset mereka, Cushing & LeClere (1992) juga menyatakan bahwa dari analisis yang mereka lakukan, antara rasio perusahaan FIFO dan Rata-rata tidak terdapat perbedaan yang secara statistik signifikan.

Uji Variat Berganda (Multivariate)

Dalam pengujian variat berganda digunakan regresi logistik (*logistic regression*) metode *Backward Stepwise (WALD)* karena variabel terikat yang dianalisis berbentuk skala nominal dan variabel bebas berupa skala metrik dan interval (Hair et al 1998). Uji ini dilakukan dalam dua tahap dengan tingkat signifikansi 5%. Pada tahap pertama pengujian dilakukan secara serentak untuk semua variabel bebas dan pada tahap kedua analisis dilakukan dengan mengeluarkan satu demi satu variabel bebas sampai kemudian diperoleh satu variabel tunggal (apabila dalam analisis parsial ini tidak ditemukan satu atau lebih variabel yang memiliki pengaruh signifikan). Hasil pengujian dapat dilihat dalam Tabel 4.

Tabel 4
 Hasil Pengujian Variat Berganda Secara Serentak

Variabel Bebas	<i>p-value</i>	<i>r</i>	Keterangan	Ho
VP	0,3755	0,000	$p > 0,05$	Tidak dapat ditolak
BP	0,2973	0,000	$p > 0,05$	Tidak dapat ditolak
LEV	0,7349	0,000	$p > 0,05$	Tidak dapat ditolak
RL	0,5357	0,000	$p > 0,05$	Tidak dapat ditolak
MLK	0,9200	0,000	$p > 0,05$	Tidak dapat ditolak

Sumber : Hasil penelitian (diolah)

Nilai $p > 0,05$ menunjukkan bahwa H_0 tidak dapat ditolak. Artinya, kelima variabel secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap pemilihan metode persediaan. Besaran nilai koefisien korelasi (r) juga mempertegas kesimpulan ini, di mana nilai r untuk semua variabel adalah nol atau tidak ada korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Studi Cushing & LeClere (1992) menegaskan bahwa beberapa dari kelima variabel di atas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pemilihan suatu metode (FIFO dan LIFO). Namun, ketika menghubungkan dengan metode Rata-rata, hasil analisis ternyata menunjukkan tidak signifikan. Karena itu, tidak signifikansinya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama dalam penelitian ini, secara implisit hasil ini konsisten dengan temuan Cushing & LeClere (1992).

Untuk melihat lebih jauh kaitan antara variabel bebas dan variabel terikat, pengujian berikutnya dilakukan dengan mengeluarkan satu demi satu variabel bebas yang mempunyai nilai p terbesar. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari kemungkinan adanya saling pengaruh di antara variabel-variabel bebas. Pengujian ini tidak dilakukan oleh Cushing & LeClere (1992) karena mereka sudah menemukan adanya pengaruh variabel bebas ketika variabel-variabel tersebut diregres bersama-sama, sehingga apapun hasil pengujian secara parsial tidak akan menambah penjelasan apa-apa.

Dari Tabel 4 di atas dapat dilihat bahwa urutan variabel dimulai dengan nilai p tertinggi sampai terendah adalah MLK, LEV, RL, VP, dan BP. Dengan demikian, variabel yang dikeluarkan pertama sekali dari analisis adalah variabel MLK. Hasil regresi setelah variabel MLK dikeluarkan dapat dilihat dalam Tabel 5.

Tabel 5
Hasil Pengujian Variat Berganda Secara Terpisah 1

Variabel Bebas	<i>p-value</i>	<i>r</i>	Keterangan	Ho
VP	0,3736	0,000	$p > 0,05$	Tidak dapat ditolak
BP	0,2828	0,000	$p > 0,05$	Tidak dapat ditolak
LEV	0,7339	0,000	$p > 0,05$	Tidak dapat ditolak
RL	0,5381	0,000	$p > 0,05$	Tidak dapat ditolak

Sumber : Hasil penelitian (diolah)

Setelah variabel MLK dikeluarkan dan variabel yang tersisa diregres, terjadi perubahan pada nilai p , namun dengan besaran yang masih tetap lebih tinggi dari 5%. Artinya, untuk semua variabel yang diuji, Ho masih belum dapat ditolak. Selanjutnya, dikeluarkan variabel LEV karena mempunyai nilai p tertinggi (0,7339). Setelah variabel LEV, disusul kemudian oleh variabel RL, dan terakhir VP, sehingga akhirnya diperoleh satu variabel tunggal, yakni BP. Hasil regresi dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6
Hasil Pengujian Variat Berganda Secara Terpisah 2-4

Variabel Bebas	<i>p-value</i>			<i>r</i>	Keterangan	Ho
VP	0,3686	0,3676	-	0,000	$p > 0,05$	Tidak dapat ditolak
BP	0,2764	0,2924	0,1395	0,000	$p > 0,05$	Tidak dapat ditolak
RL	0,5377	-	-	0,000	$p > 0,05$	Tidak dapat ditolak

Sumber : Hasil penelitian (diolah)

Pada Tabel 6 di atas dapat dilihat bahwa terjadi perubahan besar nilai p setiap terjadi pengurangan jumlah variabel bebas, namun secara keseluruhan nilai p tersebut tetap lebih besar dari 5%. Hal ini menuju pada kesimpulan bahwa tidak satupun dari variabel bebas yang diuji memiliki pengaruh atau korelasi dengan variabel terikat. Dengan kata lain dapat dinyatakan bahwa variabel VP, BP, RL, LEV, dan MLK tidak berpengaruh terhadap pemilihan metode persediaan (FIFO atau Rata-rata).

KESIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari analisis yang telah dilakukan dan dikaitkan dengan teori serta temuan-temuan empiris sebelumnya, beberapa simpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sebagian besar perusahaan manufaktur di Indonesia menggunakan metode Rata-rata untuk penilaian persediaan (78%) dan tidak ada perusahaan yang menganut metode LIFO.
- b. Hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa nilai variabel variabilitas persediaan (VP), leverage (LEV) dan marjin laba kotor (MLK) untuk perusahaan FIFO lebih besar dari perusahaan Rata-rata. Sebaliknya, variabel besaran perusahaan (BP) dan rasio lancar (RL) lebih besar untuk perusahaan Rata-rata. Namun, ketika dianalisis secara variat tunggal, perbedaan tersebut secara statistik tidak signifikan.
- c. Hasil analisis variat berganda menunjukkan bahwa kelima variabel bebas (VP, LEV, BP, MLK, dan RL) tidak berpengaruh terhadap pemilihan metode persediaan. Artinya, ketika suatu perusahaan menerapkan metode FIFO atau Rata-rata untuk persediaannya, maka pemilihan tersebut tidak berkaitan dengan variabel variabilitas persediaan, leverage, besaran perusahaan, marjin laba kotor dan rasio lancar.

Dengan tidak ditemukannya kaitan antara faktor penjelas yang dianalisis dalam penelitian ini dengan pilihan metode persediaan perusahaan manufaktur, bukan berarti penelitian ini tidak mempunyai kontribusi apa-apa. Tidak juga berarti bahwa penelitian ini sempurna secara metodologis.

Keterbatasan dan Saran

Berikut beberapa keterbatasan dan rekomendasi riset ini untuk riset pada masa mendatang:

- a. Data yang dianalisis adalah data sekunder yang diambil dari laporan keuangan perusahaan manufaktur yang sudah dipublikasikan. Karena data sekunder tidak dapat menjelaskan perilaku atau keputusan penerapan satu metode persediaan, maka penggunaan data primer (misalnya melalui kuisisioner, wawancara atau observasi) kemungkinan

dapat memberikan hasil berbeda. Pendekatan eksperimen juga kemungkinan dapat diaplikasikan, seperti dilakukan oleh Dopuch & Ronen (1973).

- b. Yang dimaksud dengan variabel-variabel atau determinan-determinan dalam penelitian ini adalah "manfaat atau keuntungan atas besaran angka dalam informasi keuangan" yang secara logis dapat dinikmati oleh manajemen atau perusahaan setelah menerapkan suatu metode (*ex-post*), sehingga perusahaan yang digunakan sebagai sampel adalah perusahaan yang secara konsisten menerapkan suatu metode selama 5 tahun. Untuk riset mendatang disarankan menggunakan sampel perusahaan yang melakukan perubahan metode, baik dari FIFO ke Rata-rata atau sebaliknya. Riset ini tidak dapat menggunakan sampel tersebut karena selama rentang waktu lima tahun (1992-1996) yang diamati sangat sedikit perusahaan yang melakukan perubahan metode.
- c. Variabel yang diuji dalam riset ini hanya lima buah, sementara masih banyak variabel lain yang diperkirakan dapat mempengaruhi preferensi manajer dan prinsipal terhadap suatu metode, seperti struktur kepemilikan jenis industri, umur perusahaan, dan rasio-rasio keuangan lainnya. Selain itu, keterkaitan pemilihan suatu metode terhadap laba dapat juga diperbandingkan dengan konsekuensi kasnya.
- d. Kebijakan perpajakan yang berbeda antara Indonesia dan Amerika Serikat (kemungkinan) merupakan salah satu alasan teoritis mengapa perusahaan manufaktur Indonesia tidak ada yang menganut metode LIFO (tidak mau "direpotkan" dengan pelaporan dua kali). Selain itu, hasil riset ini tidak dapat diperbandingkan dengan hasil empiris di Amerika Serikat karena unit analisis yang digunakan berbeda. Membandingkan FIFO dengan LIFO tentu tidak komparabel dengan membandingkan FIFO dan Rata-rata.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, S. & J. Hartono. 2003. Pengaruh pemilihan metode akuntansi terhadap tingkat underpricing saham perdana. *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia* 6 (1): 41-53.

- Bartov, E. & G.M. Bodnar. 1996. Alternative accounting methods, information asymmetry and liquidity: Theory and evidence. *The Accounting Review* 71 (July): 397-418.
- Bar-Yosef, S. & P.K. Sen. 1992. On optimal choice of inventory accounting methods. *The Accounting Review* 71 (April): 320-336.
- Bernstein, L.A. & J.J. Wild. 1998. *Financial Statement Analysis*. Sixth edition. Singapore: McGraw-Hill.
- Biddle, G.C. 1980. Accounting method and management decision: The case of inventory costing and inventory policy. *Journal of Accounting Research* 18 (Supplement): 235-280.
- Biddle, G.C & F.W. Lindahl. 1982. Stock price reactions to LIFO adoption: The association between excess returns and LIFO tax savings. *Journal of Accounting Research* 20 (Autumn): 551-588.
- Caster, P. & D.T. Simon. 1986. The association between selected variables and inventory methods. *Quarterly Review of Economics and Business* 26 (Summer): 84-93.
- Cushing, B.E. & M.J. LeClere. 1992. Evidence on the determinants of inventory accounting policy choice. *The Accounting Review* 71 (April): 355-366.
- Dopuch, N. & J. Ronen. 1973. The effect of alternative inventory valuation methods: An experiment study. *Journal of Accounting Research* (Autumn): 191-211.
- Dopuch, N. & M. Pincus. 1988. Evidence on the choice of inventory accounting methods: LIFO vs. FIFO. *Journal of Accounting Research* 26 (Spring): 28-59.
- Foster, G. 1986. *Financial Statement Analysis*. Second edition. Englewood, N.J.: Prentice-Hall.
- Gibson, C.H. 1992. *Financial Statement Analysis: Using Financial Statement Information*. Fifth edition. Cincinnati, Ohio: South-Western Publishing, Co.
- Hagerman, R.L. & M.E. Zmijewski. 1979. Some economic determinants of accounting policy choice. *Journal of Accounting an Economics* 1 (August): 141-161.

- Hair, J.F., R.E. Anderson, R.L. Tatham, & W.C. Black. 1998. *Multivariate Data Analysis*. Fifth edition. Upper Saddle River, N.J.: Prentice-Hall, Inc.
- Harrison, W.T. & C.T. Horngren. 1998. *Financial Accounting*. Third edition. Upper Saddle River, N.J.: Prentice-Hall.
- Horngren, C.T. & W.T. Harrison. 1993. *Accounting*. Second edition. Englewood, N.J.: Prentice-Hall.
- Hunt III, H.G. 1985. Potential determinants of corporate inventory accounting decisions. *Journal of Accounting Research* 23 (Autumn): 448-467.
- Ikatan Akuntan Indonesia (IAI). 1996. *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Kieso, D.E. & J.J. Weygandt. 1995. *Intermediate Accounting*. Eight edition. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Kuo, H.C. 1993. How do small firms make inventory accounting choice. *Journal of Business Finance and Accounting* 20 (April): 373-392.
- Lambert, R.A. 2001. Contracting theory and accounting. *Journal of Accounting and Economics* 32: 3-87.
- Lee, C.J. & D.A. Hsieh. 1985. Choice of accounting inventory methods: Comparative analysis of alternative hypothesis. *Journal of Accounting Research* 23 (Autumn): 468-485.
- Lindahl, F.W. 1989. Dynamic analysis of inventory accounting choice. *Journal of Accounting Research* 27 (Autumn): 201-226.
- Morse, D. & G. Richardson. 1983. The LIFO/FIFO decision. *Journal of Accounting Research* 21 (Spring): 106-127.
- Neill, J.D., S.G. Pourciau, & T.F. Schaefer. 1995. Accounting method choice and IPO valuation. *Accounting Horizons* 9 (September): 68-80.
- Niehaus, G.R. 1989. Ownership structure and inventory method choice. *The Accounting Review* (April): 269-284.
- Scott, W.R. 2000. *Financial Accounting Theory*. Second edition. Upper Saddle River, N.J.: Prentice-Hall.

- Smith, J.M., F.K. Skousen, E.K. Stice, & J.D. Stice. 1995. *Intermediate Accounting-Comprehensive Volume*. Twelfth edition. Cincinnati, Ohio: South-Western Publishing Co.
- Tjahyono, A. & M.F. Husain. 1997. *Perpajakan*. Yogyakarta: UPT AMP YKPN.
- Watts, R.L. & J.L. Zimmerman. 1986. *Positive Accounting Theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc.
- Williams, P.F. 1989. The logic of positive accounting research. *Accounting, Organization, and Society* (5/6): 455-468.
- Zmijewski, M.E. & R.L. Hagerman. 1981. An income strategy approach to the positive theory of accounting standard setting/choice. *Journal of Accounting and Economics* 3 (August): 129-149.

Lampiran 1

Daftar Perusahaan Sampel

Perusahaan yang menggunakan FIFO (<i>first-in, first-out</i>)			
1.	Aqua Golde Mississippi	7.	Dynaplast
2.	Ultrajaya Milk Industry & Trading Co.	8.	Kabelindo Murni
3.	Roda Vivatex	9.	Nipress
4.	Panasia Indosyntec (Hadtex Indosyntec)	10.	Inter-Delta
5.	Concord Benefit Enterprise	11.	Schering-Plough Indonesia
6.	Duta Pertiwi Nusantara	12.	Squibb Indonesia
Perusahaan yang menggunakan Rata-rata (<i>average method</i>)			
1.	Delta Djakarta	28.	Goodyear Indonesia
2.	Mayora Indah	29.	Semen Cibinong
3.	Multi Bintang Indonesia	30.	Semen Gresik
4.	Sari Husada	31.	Alumindo Perkasa Utama
5.	Sekar Laut	32.	Citra Tubindo
6.	BAT Indonesia	33.	Jaya Pari Steel
7.	HM Sampurna	34.	Tembaga Mulia Semanan
8.	Argo Pantas	35.	Jembo Cable Company
9.	Century Textil Indonesia (Centex)	36.	Kabelmetal Indonesia
10.	Eratex Djaya Ltd.	37.	Supreme Cable Manufacturing Corporation (Sucaco)
11.	Teijin Indonesia Fiber Co. (Tifico)	38.	Metrodata Electronics
12.	Texmaco Jaya	39.	Multipolar Corporation
13.	Apac Centertex Corp.	40.	Trafindo Perkasa Utama
14.	Ever Shine Textile Industry	41.	Intraco Penta
15.	Great River International	42.	Lippo Industries
16.	Mayertex Indonesia	43.	Prima Alloy Steel Universal
17.	Sepatu Bata	44.	Modern Photo Film Company
18.	Super Mitory Utama	45.	Merck Indonesia
19.	Sumalindo Lestary Jaya	46.	Procter & Gamble Indonesia
20.	Surabaya Agung Industry Pulp & Kertas	47.	Tancho Indonesia
21.	Polysindo Eka Perkasa	48.	Unilever Indonesia
22.	Ekadharna Tape Industry	49.	Branta Mulia
23.	Intan Wijaya Chemical Industry	50.	Kedaoung Indah Can
24.	Argha Karya Prima Industry	51.	Mulia Industrindo
25.	Aster Dharma Industry	52.	Sorini Corporation
26.	Tris Sentosa	53.	Surya Toto Indonesia
27.	Gadiah Tunggal		