



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
© Hak Cipta milik IBI KIG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

A. Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap kelompok perusahaan-perusahaan barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2010-2012 dengan mengamati dan menganalisis objek penelitian. Variabel yang diteliti adalah harga saham dan faktor-faktor fundamental yang diperkirakan memengaruhi harga saham secara signifikan. Faktor-faktor fundamental tersebut meliputi *Total Asset Turnover (TAT)*, *Current Ratio (CR)*, *Debt to Equity Ratio (DER)*, *Return on Assets (ROA)*, dan *Economic Value Added (EVA)*.

B. Desain Penelitian

Menurut Donald R. Cooper dan Pamela S. Schindler (2006: 158) desain penelitian diklasifikasikan menjadi 8 kategori, maka desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian, penelitian ini termasuk studi formal karena penelitian ini bersifat ilmiah dan dilakukan berdasarkan suatu hipotesis atau pertanyaan yang terstruktur, rincian data yang lebih lengkap, serta bertujuan untuk menguji hipotesis atau pertanyaan yang telah diajukan.

Metode Pengumpulan Data

Dilihat dari metode pengumpulan data, penelitian ini menggunakan studi monitoring, karena penulis melakukan pengamatan laporan keuangan perusahaan barang konsumsi yang terdaftar di BEI tanpa berupaya untuk mendapatkan tanggapan dari siapapun.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



3. Kemampuan Peneliti Untuk Memengaruhi Variabel

Ⓒ Dilihat dari kemampuan peneliti untuk mempengaruhi variabel, penelitian ini menggunakan desain *ex post facto* karena penulis tidak memiliki kemampuan untuk memanipulasi variabel-variabel yang diteliti dan hanya dapat melaporkan apa yang sedang terjadi.

4. Tujuan Studi

Berdasarkan tujuan studi, penelitian ini termasuk dalam studi kausal (sebab akibat) karena penelitian ini berusaha untuk menjelaskan hubungan-hubungan antarvariabel.

5. Dimensi Waktu

Jika dilihat dari dimensi waktu, penelitian ini termasuk dalam deret waktu (*time-series*) karena objek dalam penelitian ini diamati sepanjang garis waktu selama tiga tahun. Dengan demikian, dimensi waktunya tidak terputus dan objeknya tidak berbeda. Dengan menggunakan *time-series* diharapkan masalah akan dapat terjawab secara lebih menyeluruh dan lengkap.

6. Ruang Lingkup Topik

Ruang lingkup topik penelitian ini termasuk dalam studi statistik karena hipotesis yang diajukan diuji secara kuantitatif dengan tujuan untuk memperluas studi bukan untuk memperdalamnya.

Lingkungan Penelitian

Lingkungan penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah kondisi lapangan karena penelitian dilakukan benar-benar berdasarkan kondisi lingkungan aktual perusahaan tanpa adanya manipulasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Ⓒ Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



8. Persepsi Partisipan Terhadap Kegiatan Riset

- Penelitian ini termasuk dalam aktual rutin karena metode pengumpulan data untuk penelitian ini adalah dengan cara mengumpulkan data keuangan dan laporan keuangan perusahaan, sehingga persepsi partisipan tidak termodifikasi atau terpengaruh oleh peneliti.

Variabel Penelitian

Penelitian ini melibatkan satu variabel dependen dan lima variabel independen. Adapun variabel-variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah harga saham (HS). Harga saham adalah harga pasar, yaitu harga yang terbentuk di pasar jual beli saham. Data untuk harga saham diambil dari rata-rata harga pasar pada tanggal publikasi laporan keuangan dengan window 5 hari sebelum dan sesudah tanggal publikasi.

2. Variabel Independen

a. *Total Asset Turnover* (TAT)

Total Asset Turnover merupakan rasio yang didapat dengan membandingkan antara seluruh aset perusahaan dengan pendapatan perusahaan. Rasio ini digunakan untuk menilai efisiensi penggunaan seluruh aset perusahaan dalam menghasilkan pendapatan. TAT juga menggambarkan kecepatan perputaran total aset dalam suatu periode tertentu.

$$\text{Total Asset Turnover} = \frac{\text{Sales revenues}}{\text{Average total assets}}$$

b. *Current Ratio* (CR)

Current Ratio merupakan rasio yang didapat dengan membandingkan antara aset lancar dengan kewajiban lancar perusahaan. Rasio ini digunakan



untuk menilai efisiensi penggunaan seluruh aset lancar dalam memenuhi kewajiban jangka pendek. Semakin tinggi CR berarti semakin besar kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya.

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current assets}}{\text{Current liabilities}}$$

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

c. *Debt to Equity Ratio* (DER)

Debt to Equity Ratio merupakan rasio yang didapat dengan membandingkan antara kewajiban dengan ekuitas perusahaan. Rasio ini digunakan untuk menilai kemampuan ekuitas perusahaan untuk memenuhi seluruh kewajibannya, baik jangka panjang maupun jangka pendek.

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total liabilities}}{\text{Total equity}}$$

d. *Return on Assets* (ROA)

Return on Assets merupakan rasio yang didapat dengan membandingkan antara laba bersih dengan total aset perusahaan perusahaan. Rasio ini digunakan untuk menilai efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan seluruh sumber dayanya untuk menghasilkan keuntungan.

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Average total assets}}$$

e. *Economic Value Added* (EVA)

Economic Value Added adalah salah satu metode untuk menilai kinerja keuangan yang menyatakan bahwa kekayaan baru tercipta ketika sebuah perusahaan mampu menutup tidak hanya biaya operasi tetapi juga seluruh biaya modalnya. EVA juga sering digunakan dalam menilai suatu perusahaan secara menyeluruh.

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{WACC} \times \text{Total Capital}$$

$$\text{NOPAT} = \text{EBIT} - \text{Tax}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



$$WACC = w_e \times k_e + w_d \times k_d$$

Di mana:

NOPAT = laba operasi setelah pajak

WACC = rata-rata tertimbang biaya modal

k_d = tingkat bunga hutang setelah pajak

k_e = tingkat biaya saham biasa

w_d = bobot (persentase) komponen modal hutang

w_e = bobot (persentase) komponen modal saham biasa

C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

D Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data sekunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk jurnal, dikumpulkan, dan diolah oleh pihak lain, biasanya dalam bentuk publikasi. Data yang dipakai adalah data saham dari perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2010-2012. Data tersebut diperoleh dari Pusat Data Pasar Modal (PDPM) Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie dan website Bursa Efek Indonesia.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah teknik observasi dengan melakukan studi kepustakaan dan metode dokumentasi. Studi pustaka adalah metode yang dilakukan dengan cara mencari teori-teori yang relevan dengan pokok bahasan dan telaah terhadap teori tersebut. Sedangkan, metode dokumentasi merupakan pengumpulan data dengan cara mencatat dan mempelajari dokumen-dokumen atau arsip-arsip yang relevan dengan masalah yang diteliti.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* yang berdasarkan atas kriteria-kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan tersebut adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang industri manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2010-2012.
2. Perusahaan-perusahaan barang konsumsi tersebut tidak pernah *delisting* dari BEI antara tahun 2010-2012.
3. Perusahaan tersebut harus memiliki laporan keuangan per 31 Desember 2010 sampai dengan 2012 yang lengkap dan telah diaudit oleh auditor dan memiliki data harga saham pada periode penutupan (*closing price*) antara tahun 2010 sampai dengan 2012.
4. Data yang dibutuhkan untuk menghitung variabel-variabel yang diteliti tersedia dengan lengkap dalam laporan keuangan perusahaan dari tahun 2010 sampai dengan 2012.

Tabel 3.1

Teknik Pengambilan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan barang konsumsi yang terdaftar di BEI pada tahun 2010-2012.	33
Perusahaan barang konsumsi yang pernah <i>delisting</i> pada tahun 2010-2012.	(2)
Perusahaan barang konsumsi yang laporan keuangan dan datanya tidak lengkap.	(8)
Jumlah perusahaan barang konsumsi yang terpilih menjadi sampel.	23

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



F. Teknik Analisis Data

© Data yang dikumpulkan kemudian siap untuk diuji secara statistik. Pengujian statistik yang akan dilakukan meliputi:

1 Analisis Regresi Linier Ganda

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi model linier. Karena peneliti menggunakan lebih dari satu variabel independen maka persamaan regresi yang akan digunakan adalah persamaan regresi ganda. Untuk mengetahui pengaruh antara variabel dependen dengan variabel independen maka digunakan rumus:

$$HS_{it} = \beta_0 + \beta_1 TAT_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 DER_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 EVA_{it} + \varepsilon$$

Di mana:

HS = Harga Saham

β_0 = konstanta

$\beta_1 - \beta_5$ = koefisien regresi

TAT = *Total Asset Turnover*

CR = *Current Ratio*

DER = *Debt to Equity Ratio*

ROA = *Return on Assets*

EVA = *Economic Value Added*

ε = *error*

i = perusahaan

t = periode waktu

Sebelum melakukan analisis regresi ganda, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



2) Uji Asumsi Klasik

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

a. Uji Normalitas: *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah data variabel independen dan data variabel dependen dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah model yang memiliki residual yang berdistribusi normal. Untuk menguji data yang berdistribusi normal, akan digunakan alat uji statistik non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov (K-S)*.

Hipotesis yang hendak diuji adalah:

H_0 : Residu berdistribusi normal

H_a : Residu tidak berdistribusi normal

Untuk menguji hipotesis ini terdapat kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- (1) Jika $\text{asympt sig} \geq 0.05$, maka residu berdistribusi normal.
- (2) Jika $\text{asympt sig} < 0.05$, maka residu tidak berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas: *Variance Inflation Factor (VIF)* dan *Tolerance*

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah ditemukan adanya korelasi antarvariabel independen pada model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antarvariabel independen (Imam Ghazali, 2006:95). Jika variabel independen saling berkorelasi, maka terdapat masalah multikolinearitas yang harus diatasi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya, *Variance Inflation Factor (VIF)*, dengan kriteria keputusan:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



(1) $Tolerance < 0.10$ atau sama dengan nilai $VIF > 10$ menunjukkan adanya mutikolinearitas.

(2) $Tolerance \geq 0.10$ atau sama dengan nilai $VIF \leq 10$ menunjukkan tidak adanya multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas: *Scatterplot*

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah terjadi ketidaksamaan varian dari residu satu pengamatan ke pengamatan yang lain dalam model regresi. Jika varian dari residu satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Imam Ghazali, 2006:125). Dalam penelitian ini, pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan *Scatterplot* yaitu dengan melihat sebaran data pada grafik yang ada. Kriteria keputusannya adalah sebagai berikut:

(1) Jika terdapat pola yang jelas pada atau titik-titik tidak menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka terjadi heteroskedastisitas.

(2) Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi: *Run Test*

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat korelasi yang kuat, baik positif maupun negatif antardata yang ada di dalam variabel penelitian. Model regresi yang baik

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



hendaknya tidak terjadi autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain (Imam Ghazali, 2006:99). Dalam penelitian ini pengujian autokorelasi dilakukan dengan menggunakan *Run Test*. Hipotesis yang hendak diuji adalah:

H_0 : Varian terjadi autokorelasi

H_a : Varian tidak terjadi autokorelasi

Untuk menguji hipotesis ini terdapat kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- (1) Jika $\text{asympt sig (2-tailed)} < 0.05$, maka terjadi autokorelasi.
- (2) Jika $\text{asympt sig (2-tailed)} \geq 0.05$, maka tidak terjadi autokorelasi.

Selain harus memenuhi beberapa uji asumsi klasik, persamaan regresi ganda juga harus memenuhi beberapa uji lainnya, yaitu uji F dan uji t.

3. Uji Keberartian Model (Uji F)

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan ke dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Hipotesis yang hendak diuji adalah:

H_0 : $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$

H_a : minimal terdapat satu $\beta_i \neq 0$

Di mana:

$i = 1, 2, 3, 4, 5$

Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:



- (1) Jika $\text{Sig-F} < 0.05$, maka tolak H_0 , artinya secara bersama-sama variabel independen cukup bukti berpengaruh terhadap variabel dependen.
- (2) Jika $\text{Sig-F} \geq 0.05$, maka tidak tolak H_0 , artinya secara bersama-sama variabel independen tidak cukup bukti berpengaruh terhadap variabel dependen.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

4 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Hipotesis yang hendak diuji adalah:

- (1) $H_{01} : \beta_1 = 0$
 $H_{a1} : \beta_1 \neq 0$
- (2) $H_{02} : \beta_2 = 0$
 $H_{a2} : \beta_2 \neq 0$
- (3) $H_{03} : \beta_3 = 0$
 $H_{a3} : \beta_3 \neq 0$
- (4) $H_{04} : \beta_4 = 0$
 $H_{a4} : \beta_4 \neq 0$
- (5) $H_{05} : \beta_5 = 0$
 $H_{a5} : \beta_5 \neq 0$

Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik t dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- (1) Jika $\text{Sig-t (two-tailed)} < 0.05$, maka tolak H_0 , artinya variabel independen cukup bukti berpengaruh terhadap variabel dependen.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- (2) Jika $\text{Sig-t (two-tailed)} \geq 0.05$, maka tidak tolak H_0 , artinya variabel independen tidak cukup bukti berpengaruh terhadap variabel dependen.

5 **© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh variasi variabel independen di dalam model regresi dapat menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Imam Ghazali, 2006:87).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.