

ANALISIS PENGARUH PROSES INOVASI TERHADAP PENGEMBANGAN PRODUK BARU PADA INDUSTRI FARMASI NON LICENCE DI INDONESIA

Lila Retnani Utami
Dosen STIE Mitra Indonesia Yogyakarta

Abstract

The aim of this research was to examine the effect of level of integration in innovation process and R&D intensity to the number of new products developed and marketed. Level of integration in innovation process was measured by function integration, tool integration, and external integration, where as the ratio of R&D spending/sales was used as the measure the R&D intensity.

Respondents of this research were operational and marketing managers. This study was a census since the entire population was studied.

The data analysis method used in this study was multiple regression. The result confirmed all the hypotheses. The outcome provided an explanation that functional integration, tools integration, external integration, and R&D intensity have a linear linkage with new product development. Integration was found to be the dominant predictor. Although there was a strong linkage between the independent variables and the dependent variable, it was possible that other variables influencing new product developments which were not included in this research. The lack of spending in R&D subjects the ability of pharmacy industries in Indonesia to produce quality drugs.

Keywords: *function integration, tools integration, external integration, innovation process, R&D intensity, new product.*

LATAR BELAKANG MASALAH

Perubahan fundamental yang terjadi dalam bidang regulasi, terjadinya kompetisi yang global, serta perkembangan teknologi yang semakin pesat menjadikan suatu kondisi yang mengharuskan perusahaan untuk dapat bertahan dan memperoleh kesuksesan dalam berkompetisi. Untuk mengantisipasi kondisi tersebut maka perusahaan harus melakukan inovasi secara terus menerus terhadap produk yang dihasilkan.

Sappendel (1996) mendefinisikan inovasi sebagai ide, metode baru yang digunakan sebagai suatu proses untuk memuai suatu yang baru pertama kali digunakan. Proses inovasi akan meningkatkan pertukaran informasi dari berbagai bagian yang ada dalam perusahaan, sehingga dapat dilakukan minimisasi waktu pengembangan produk dan memaksimalkan frekuensi dalam melakukan inovasi. Keahlian teknis, kompleksitas, dan ketidakpastian dalam lingkungan bisnis yang meningkat menuntut perusahaan untuk melakukan inovasi produk (Goes & Park, 1997). Inovasi produk merupakan bagian dari teori yang sangat luas dan merupakan hasil dari pengujian empiris (Parthasarthy & Hammond, 2001).

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian diatas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah integrasi fungsional mempunyai pengaruh terhadap pengembangan produk?
2. Apakah *tools integration* mempunyai pengaruh terhadap pengembangan produk?
3. Apakah integrasi eksternal mempunyai pengaruh terhadap pengembangan produk?
4. Apakah intensitas R&D mempunyai pengaruh terhadap pengembangan produk?
5. Apakah integrasi fungsional, *tools integration*, integrasi eksternal, intensitas R&D secara simultan mempunyai pengaruh terhadap pengembangan produk?

BATASAN MASALAH

Karena perusahaan farmasi di Indonesia hampir sebagian besar pemegang lisensi dari perusahaan farmasi asing, maka penelitian ini dibatasi pada perusahaan farmasi yang proses inovasi dilakukan di Indonesia, misal: produk baru, copy produk atau produksi produk mitu, pergantian kemasan, pergantian merek dagang. Produk baru yang dikembangkan dan dipasarkan dibatasi pada pengembangan produk baru yang dihasilkan. Intensitas R&D dibatasi pada pengeluaran R&D per total penjualan yang berhubungan dengan jenis produk baru yang dikembangkan dan dipasarkan.

LANDASAN TEORI

1. Integrasi Fungsional

Ettile dan Reza (1992) menyatakan bahwa integrasi fungsional adalah koordinasi antara departemen yang ada dalam organisasi dengan pembagian kekuasaan yang jelas dan adanya desentralisasi. Sedangkan dalam penelitian ini konsep integrasi fungsional mengacu pada konsep yang dikemukakan oleh Patharsarthy & Hammond (2001) yang mengemukakan bahwa integrasi fungsional adalah hubungan aktivitas yang ada dalam kelompok operasional melalui struktur mekanisme seperti desain pekerjaan, tujuan dari tugas, prosedur, dan konsep-konsep yang berhubungan dengan tugas rutin.

2. *Tools Integration*

Ettile dan Reza, (1992) mengemukakan bahwa *tools integration* adalah integrasi desain produk maupun R&D dan *manufacturing* dengan komputer. Penelitian ini mengacu pada konsep *tools integration* yang dikemukakan oleh Patharsarthy & Hammond (2001) yang berarti penghubungan antara pengoperasian alat-alat desain operasi dan alat dalam proses pembuatan produk dengan komputer.

3. Integrasi Eksternal

Ettile dan Reza (1992) menyatakan bahwa integrasi eksternal adalah hubungan perusahaan dengan pemasok dan konsumen termasuk hubungan dengan pemerintah. Penelitian ini mengacu pada integrasi eksternal konsep yang dikemukakan oleh Patharsarthy & Hammond (2001) dimana integrasi eksternal adalah hubungan operasional perusahaan dengan pemasok dan konsumen melalui komunikasi, kerjasama, dan koordinasi kerja.

4. Intensitas R&D

Iansiti (1993), Grabowski (1999) dan Patharsarthy & Hammond (2001) mengemukakan bahwa intensitas R&D adalah jumlah pengeluaran perusahaan untuk R&D dibandingkan konsep intensitas R&D tersebut.

5. Pengembangan Produk Baru

Patharsarthy & Hammond (2001) yang mengemukakan bahwa pengembangan produk baru akan dianggap sukses jika desain yang dibuat unik dan sulit ditiru, dengan mendobrak desain-desain tertentu akan meningkatkan desain produk yang sudah ada. Penelitian ini lebih mengacu pada konsep dari Kottler (2000) menyatakan bahwa pengembangan produk merupakan pengembangan produk yang sudah dimiliki daripada menciptakan produk baru karena produk-produk baru membutuhkan biaya yang besar dan beresiko.

Pertanyaan yang sering muncul dalam berbagai penelitian mengenai inovasi adalah apa yang seharusnya dilakukan oleh perusahaan untuk mengembangkan dan memasarkan produknya secara teratur. Parthasarthy & Hammond (2001) menyatakan bahwa input inovasi meliputi banyaknya R&D (penelitian dan pengembangan) yang dilakukan oleh perusahaan dalam penjualan atau intensitas perusahaan dalam melakukan R&D. Semakin tinggi intensitas perusahaan dalam melakukan R&D dipercaya dapat meningkatkan kompetensi teknologi dan tenaga ahli, atau semakin tinggi input R&D dan proses inovasi akan saling terintegrasi dalam aktivitas pengembangan produk sehingga dapat meningkatkan frekuensi dalam melakukan inovasi.

Hasil inovasi adalah frekuensi dalam melakukan inovasi atau jumlah jenis produk baru yang dikembangkan dan dipasarkan oleh perusahaan. Dalam proses inovasi dibutuhkan adanya tingkat integrasi mekanisme (integrasi fungsional), perencanaan alat yang digunakan (*tools integration*), dan hubungan eksternal (integrasi eksternal) (Patharsarthy & Hammond, 2001).

Industri farmasi adalah industri yang padat pengetahuan dan teknologi. Industri farmasi di Indonesia dalam era pasar bebas menghadapi tantangan yang berupa kurangnya pemanfaatan kapasitas yang ada, ketergantungan import bahan baku obat, dan minimnya inovasi produk baru yang berbasis pada riset (Pane, 2000). Selain itu banyaknya produk baru yang beredar di Indonesia yang merupakan produk lisensi dan merupakan produk yang proses inovasinya tidak dilakukan di Indonesia, hal ini juga merupakan permasalahan yang dihadapi oleh industri farmasi Indonesia.

Penelitian yang akan dilakukan ini mengambil *setting* di Indonesia khususnya pada industri Farmasi *Non Licence*. Topik tentang apakah proses inovasi berpengaruh terhadap jenis produk baru menjadi topik yang menarik untuk dikaji karena berdasarkan data yang diperoleh dari badan POM Pusat, bahwa dari perusahaan farmasi yang ada di Indonesia hanya 160 yang tidak memegang lisensi, perusahaan kemandirian di bidang obat khususnya bahan baku obat melalui transfer teknologi atau meningkatkan kemampuan pengembangan teknologi, pembudidayaan dan pelestarian sumber bahan obat alam, penelitian dan pengembangan produksi bahan baku dalam negeri belum mencapai hasil optimal.

HIPOTESIS

- H1 : Terdapat pengaruh antara integrasi fungsional terhadap pengembangan produk
- H2 : Terdapat pengaruh antara *tools integration* terhadap pengembangan produk
- H3 : Terdapat pengaruh antara integrasi eksternal terhadap pengembangan produk
- H4 : Terdapat pengaruh antara intensitas R&D terhadap pengembangan produk
- H5 : Terdapat pengaruh antara integrasi fungsional, *tools integration*, integrasi eksternal, intensitas R&D secara simultan terhadap pengembangan produk

METODOLOGI PENELITIAN

Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Variabel independen yang dipergunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. integrasi fungsional (X1)
- b. *tools integration* (X2)
- c. integrasi eksternal (X3)
- d. intensitas R&D (X4)

2. Variabel Dependent

Variabel dependen yang dipergunakan pada penelitian ini adalah pengembangan produk (Y).

Pengujian Penelitian

1. Uji Reliabilitas

Suatu kuesioner dikatakan *reliable* (handal) jika jawaban responden terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Adapun reliabilitas yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Spearman Brown* yaitu teknik pengujian reliabilitas dengan teknik belah dua, dengan rumus:

$$r_1 = \frac{2r_b}{1+r_b}$$

Dimana:

r_1 = Reliabilitas internal seluruh instrument

r_b = Korelasi *product moment* antara belahan pertama dengan belahan kedua.

Kemudian untuk mengoreksi belahan yang pertama dengan belahan yang kedua menggunakan rumus teknik *product moment* dan korelasi yang diperoleh dengan memasukkan rumus sebagai berikut: (Sugiyono, 2004: 278)

$$r_{tot} = \frac{2(r_{tt})}{1+r_{tt}}$$

Dimana:

r_{tot} = Angka reliabilitas keseluruhan

r_{tt} = Angka korelasi belahan pertama dan kedua

Adapun langkah-langkah sebagai berikut:

1. menentukan kaidah pengambilan keputusan, jika r_{hitung} positif dan $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir-butir tersebut *reliable*, sedangkan jika r_{hitung} positif dan $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir-butir tersebut tidak *reliable*.
2. Membandingkan r_{tabel} dengan r_{alpha}
3. Membuat keputusan.

2. Uji Validitas

Pengujian reliabilitas memiliki arti sejauh mana hal suatu pengukuran dapat dipercaya. Analisis reliabilitas dimaksudkan untuk mengukur tingkat keajegan alat ukur. Reliabilitas

sering disamakan dengan konsistensi, *stability* dan *dependability* yang pada dasarnya menunjukkan sejauh mana suatu pengukuran dapat memberikan hasil yang relatif tidak berbeda, bila dilakukan pengukuran ulang pada subjek yang sama.

Adapun teknik korelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi *product moment* yaitu suatu teknik korelasi yang digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan dua variabel, bila data kedua variabel berbentuk interval atau rasio dan sumber data dari dua variabel atau lebih adalah sama. (Sugiyono, 1999: 182)

Rumus yang digunakan adalah:

$$R = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Dimana:

r = Koefisien korelasi, besarnya antara 0-1

xy = Variabel penelitian

Untuk menemukan signifikansi koefisien korelasi yaitu dengan cara mengkonsultasikan nilai t hitung dengan t tabel, prosedurnya adalah sebagai berikut:

1. Menentukan tingkat signifikansi (α)
2. Menentukan derajat kebebasan atau df berdasarkan jumlah sampel (n)
3. Menentukan nilai t tabel berdasarkan nilai df yang diperoleh.
4. Menentukan nilai t hitung, dengan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Membuat keputusan, apabila nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka keputusan pengujian adalah nilai r hasil analisis korelasi tidak signifikan dan apabila nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka nilai r dari hasil analisis korelasi dianggap signifikan. (Triton, 2005: 90).

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Jika r_{hitung} positif dan $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka, butir tersebut adalah valid, sedangkan jika r_{hitung} tidak positif dan $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir tersebut tidak valid.
2. Membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} dengan tingkat signifikan 5%
3. Membuat kesimpulan.

Suatu kuesioner dikatakan *valid* (sah) jika pertanyaan didalamnya mampu untuk mengungkapkan permasalahan yang akan diukur.

3. Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah model tersebut dapat digunakan sebagai dasar estimasi yang tidak bias. Di bawah ini ringkasan hasil analisis terhadap asumsi dasar klasik regresi yang terdiri dari :

a. Uji *Multikolonieritas*

Uji *multikolonieritas* bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (*independen*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel *independen*. Jika variabel *independen* saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak *orthogonal* yaitu variabel *independen* yang nilai korelasi antar sesama variabel *independen* sama dengan nol.

Multikolonieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance*, *collaboration matrik* dan *variance inflation factor* (VIF), ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya atau dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. Untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah dengan melihat nilai *tolerance* < 0.10 atau sama dengan nilai VIF > 10. (Ghozali, 2005: 91).

b. Uji *Heteroskedastisitas*

Uji *heteroskedastisitas* bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lain, jika *variance* dari satu *residual* satu pengamatan kepengamatan lain berbeda disebut *heteroskedastisitas*. (Ghozali, 2005: 105).

Dasar analisis *heteroskedastisitas* adalah:

- a) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar dan menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi *heteroskedastisitas*.
 - b) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka pada sumbu Y, maka tidak terjadi *heteroskedastisitas*.
- c. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel pengganggu atau *residual* memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan f mengasumsikan bahwa nilai *residual* mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah *residual* berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. (Ghozali, 2005: 110).

a) Analisis grafik

Salah satu cara untuk melihat normal *residual* adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. (Ghozali, 2005: 110).

b) Analisis statistik

Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan kalau tidak hati-hati, secara visual kelihatan normal, padahal secara statistik bisa sebaliknya. Oleh sebab itu dianjurkan disamping dengan uji grafik dilengkapi dengan uji statistik. Uji statistik sederhana dapat dilakukan dengan melihat nilai *kurtosis* dan *swekness* dari *residual*. Nilai Z statistik untuk *skewness* dapat dihitung dengan rumus: (Ghozali, 2005: 112).

$$Z_{skewness} = \frac{\text{skewness}}{\sqrt{6/N}}$$

Sedangkan nilai Z *kurtosis* dapat dihitung dengan rumus:

$$Z_{kurtosis} = \frac{\text{kurtosis}}{\sqrt{24/N}}$$

jika nilai Z hitung > Z tabel, maka distribusi tidak normal

d. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk menguji apakah spesifikasi model yang kita gunakan sudah tepat. Uji linearitas dapat dilakukan dengan *Langrange Multiplier*. Uji ini bertujuan untuk mendapatkan nilai X^2 , untuk mendapatkan nilai X^2 dengan cara mengalikan jumlah data observasi dikalikan dengan R^2 atau $n \cdot R^2$. Uji *Lagrange Multiplier* dikembangkan

oleh Engle tahun 1982 (Bawono, 2006:184).

Kriteria analisis:

- Jika X^2 hitung $> X^2$: spesifikasi model persamaan regresi linier tidak benar.
- Jika X^2 hitung $< X^2$ tabel : spesifikasi model persamaan regresi linier adalah benar.

4. Pengujian Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independen minimal dua.

Rumus yang digunakan adalah: (Sugiyono, 1999)

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Dimana:

- Y = Variabel dependen
- $X_1 \dots X_n$ = Variabel independen
- a = Nilai konstanta
- $b_1 - b_n$ = Koefisien regresi

Persamaan di atas akan menunjukkan pengaruh masing-masing variabel independen dan variabel dependen.

a. Uji t

Bentuk pengujian ini digunakan dalam menguji koefisien regresi secara individual yang digunakan untuk pengujian antara masing-masing variabel baik variabel dependen maupun variabel independen secara terpisah, apakah pengaruh keduanya nyata/tidak, rumus yang digunakan adalah: (Sugiyono, 2002: 215)

$$t_{hit} = \frac{r \sqrt{N-2}}{1-r^2}$$

Keterangan:

- t_{hit} = Hasil dari t hitung
- r = Koefisien korelasi
- N = Jumlah anggota sampel

Pengujian melalui uji t adalah dengan membandingkan t hitung (t_h) dengan t tabel (t_t) pada derajat signifikan 95% ($\alpha = 0,05$).

Apabila hasil pengujian menghasilkan:

- 1) $t_h > t_t$, atau probabilitas lebih kecil dari 5% maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya variabel bebas dapat menerangkan variabel tidak bebas dan ada pengaruh diantara kedua variabel yang di uji.
- 2) $t_h < t_t$, atau probabilitas lebih besar dari 5% maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya variabel bebas tidak dapat menerangkan variabel tidak bebas dan tidak ada pengaruh diantara variabel yang di uji.

Pembuktian hipotesisnya adalah:

- 1) H_0 diterima apabila $B_1 = 0$, artinya variabel independen/bebas (keandalan, daya tanggap, kepastian, empati, fasilitas fisik) secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen/terikat (kepuasan pasien).

- 2) H_a diterima apabila $B_1 \neq 0$, maka artinya variabel independen/bebas (keandalan, daya tanggap, kepastian, empati dan vasilitas fisik) secara parsial mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen/terikat (kepuasan pasien).

b. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen atau bebas secara keseluruhan atau serentak terhadap variabel dependen/terikat (Djarwanto dan Pangestu, 1998).

Rumus:

$$F \text{ hitung} = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2) (n-k-1)}$$

Dimana:

R^2 = Korelasi berganda

n = Jumlah sampel

k = Jumlah variabel independen

Pengujian melalui uji F adalah dengan membandingkan F hitung (F_n) dengan F tabel (F_t) pada derajat signifikan 95% ($\alpha = 0,05$)

Apabila hasil perhitungan menghasilkan:

- 1) $F_n > F_t$, atau probabilitas kesalahan kurang dari 5% maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya variansi dari model regresi berhasil menerangkan variansi variabel independen secara keseluruhan.
- 2) $F_n < F_t$, atau apabila probabilitas kesalahan lebih dari 5% maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya variansi dari model regresi tidak berhasil menerangkan variansi variabel bebas secara keseluruhan.

Pembuktian hipotesisnya adalah:

- 1) H_0 diterima apabila $B_1 = 0$, artinya variabel independen (keandalan, daya tanggap, kepastian, empati dan fasilitas fisik) secara serentak tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (kepuasan pasien).
- 2) H_0 ditolak apabila $B_1 \neq 0$, artinya variabel independen (keandalan, daya tanggap, kepastian, empati dan fasilitas fisik) secara serentak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (kepuasan pasien).

c. Uji koefisien determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa jauh hubungan independen (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5) dengan variabel dependen (Y).

Rumus yang digunakan: (Djarwanto dan Pangestu, 1998).

$$R^2 = \frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + \dots + b_n \sum x_n y}{\sum y^2}$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

x_1, x_2, \dots, x_n = Variabel independen

y = Variabel dependen

n = Jumlah sampel

b_1, b_2, \dots, b_n = Koefisien regresi

ANALISIS DATA

Pengujian ini untuk menguji apakah terdapat pengaruh antara integrasi fungsional, *tools integration*, integrasi eksternal, intensitas R&D secara parsial terhadap pengembangan produk. Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan menggunakan regresi berganda dengan bantuan SPSS. Untuk menguji hipotesis dilakukan analisis masing-masing koefisien regresi. Hasil analisis regresi parsial dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 1
Hasil Uji *t*

| Variabel Independen | Variabel Dependen | | |
|--------------------------|-------------------|----------|---------|
| | Sig(p) | t hitung | Beta |
| Integrasi fungsional | 0,032 | 2,220 | 0,352 |
| <i>Tools integration</i> | 0,022 | 2,384 | 3,223 |
| Integrasi eksternal | 0,039 | 2,136 | 0,404 |
| Intensitas R&D | 0,047 | 2,056 | 212,920 |

Sumber : data terolah

Untuk menginterpretasikan data pada tabel diatas kita kembali ke hipotesis. Maka dapat disimpulkan bahwa Integrasi Fungsional menghasilkan nilai sig sebesar 0,032 yang berarti lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak sehingga terdapat pengaruh antara Integrasi fungsional terhadap pengembangan produk, pengaruhnya sebesar 0,352 jika Integrasi fungsional naik satu satuan maka pengembangan produk juga akan naik sebesar 0,352 dengan catatan variabel lain konstan. *Tools integration* menghasilkan nilai sig 0,022 yang berarti lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak sehingga terdapat pengaruh antara *Tools integration* terhadap pengembangan produk, pengaruhnya sebesar 3,223 jika *Tools integration* naik satu satuan maka pengembangan produk juga akan naik sebesar 3,223 dengan catatan variabel lain konstan. Integrasi eksternal menghasilkan nilai sig 0,039 yang berarti lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak sehingga terdapat pengaruh antara Integrasi eksternal terhadap pengembangan produk, pengaruhnya sebesar 0,404 jika Integrasi eksternal naik satu satuan maka pengembangan produk akan naik sebesar 0,404 dengan catatan variabel lain konstan. Intensitas R&D menghasilkan nilai sig 0,047 yang berarti lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak sehingga terdapat pengaruh antara Intensitas R&D terhadap pengembangan produk, pengaruhnya sebesar 212,920 jika Intensitas R&D naik satu satuan maka pengembangan produk akan naik sebesar 212,920 dengan catatan variabel lain konstan.

Hasil analisis regresi berganda dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 2
Hasil Uji Regresi

| Variabel Independent | Variabel Dependent | | |
|---|--------------------|----------|----------|
| | Sig(p) | F hitung | R Square |
| Integrasi fungsional, <i>Tools integration</i> , integritas eksternal, Intensitas R&D | 0,016 | 3,513 | 0,281 |

Sumber : data terolah

Dalam perhitungan diperoleh nilai sig menunjukkan sebesar 0,016 di bawah 0,05 sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh secara simultan antara integrasi fungsional, *tools integration*, integritas eksternal, intensitas R&D terhadap pengembangan produk.

Koefisien determinasi (R Square) regresi tersebut adalah sebesar 0,281. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan produk dipengaruhi oleh faktor integrasi fungsional, *tools integration*, integritas eksternal, intensitas R&D sebesar 28,1%, sedangkan sisanya sebesar 71,9% pengembangan produk disebabkan faktor lain yang belum diteliti dalam penelitian ini.

SIMPULAN

Kesimpulan yang diambil adalah terdapat pengaruh secara parsial antara integrasi fungsional, *tools integration*, integritas eksternal, intensitas R&D terhadap pengembangan produk pada industri farmasi non licence di Indonesia. Diantara keempat variabel yang dijadikan penelitian ini, variabel yang paling besar mempengaruhi pengembangan produk adalah intensitas R&D sebesar 28,1%. Untuk menjawab rumusan masalah selanjutnya adalah terdapat pengaruh secara simultan antara integrasi fungsional, *tools integration*, integritas eksternal, intensitas R&D terhadap pengembangan produk. Pengembangan produk dipengaruhi oleh faktor integrasi fungsional, *tools integration*, integritas eksternal, intensitas R&D sebesar 28,1%, sedangkan sisanya sebesar 71,9% pengembangan produk disebabkan faktor lain yang belum diteliti dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti. *Analisis Keterlibatan Keluarga, Tekanan pekerjaan, Konflik Keluarga dan Pekerjaan serta Dukungan Sosial terhadap Kepuasan Kerja Karyawan*, Tesis, Fakultas Ekonomi Manajemen Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 2000.
- Bawono, Anton, 2006. *Multivariate Analysis dengan SPSS*. Edisi II. Salatiga, Jawa Tengah: STAIN Salatiga Press.
- Dessler, Gary. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Edisi Ketujuh, Penerbit Prenhallindo, Jakarta, 1998.
- Gomes, Faustino Cardoso. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta, 2000.
- Ghozali, Imam, 2005, *Aplikasi Analisis Multipareative dengan Program SPSS*, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Greenberg, Jerald dan Baron, Robert A. *Behaviour in Organizations*, Edisi Keenam, Prentice Hall, New York, 2000.
- Juliandi, Azuar. Kepuasan dan Ketidakpuasan Kerja dalam Mempengaruhi Intensi untuk Bertahan atau Keluar dari Lingkungan Pekerjaan, *Jurnal Ilmiah: Manajemen dan Bisnis*, Vol. 3, No. 1, April, 2003.
- Johan, Rita. Kepuasan Kerja Karyawan dalam Lingkungan Institusi Pendidikan, *Jurnal Pendidikan Penabur*, No. 1, Thn. 1, Maret, 2002.
- Hanafi, Mamduh M. *Manajemen*, Penerbit UPP AMP YKPN, Yogyakarta, 1997.
- Pontoh. *Kompensasi Pegawai di Rumah Sakit Pemerintah: Studi Kasus RSUD Aloe Saboe Gorontalo*, Tesis, Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 2000.
- Santoso, Singgih. *SPSS: Mengolah Data Statistik Secara Profesional*, Penerbit Elex Media Computindo, Jakarta, 2000.
- Sri Kuntjoro, Zainuddin. Komitmen Organisasi, www.e-psikologi.com.