

Arus Kas Bebas (Fcf),
Perputaran Total Aktiva (Tato)
Dan Laba Per Lembar Saham
(Eps) Berpengaruh Terhadap
Rasio Pembayaran Dividen
(Dpr) Pada Perusahaan
Subsektor Tekstil Dan Garmen
Yang Terdaftar Di

Submission date: 17-Jun-2023 12:32PM (UTC+0700)
by Ely Suhayati

Submission ID: 2117676144

File name: 11._JEMBA_ARUS_KAS_BEBAS,_TATO_7_EPS.docx (89.39K)

Word count: 2554

Character count: 15790



Arus Kas Bebas (Fcf), Perputaran Total Aktiva (Tato) Dan Laba Per Lembar Saham (Eps) Berpengaruh Terhadap Rasio Pembayaran Dividen (Dpr) Pada Perusahaan Subsektor Tekstil Dan Garmen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2020

Tresna Sariningsih¹, Ely Suhayati²

¹ Universitas Komputer Indonesia, tresnasariningsih2@gmail.com

² Universitas Komputer Indonesia, ely.suhayati@email.unikom.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel

Received: 30-09-2021

Revised: 11-10-2021

Accepted: 12-12-2021

Keywords :

Free Cash Flow, Total Asset Turnover, Earning Per Share and Dividend Payout ratio

ABSTRACT

This study view to specify the Free Cash Flow, Totals Asset Turnover with EPS influence at DPR in Textile and Garment Subsector Corporation register in the Indonesia Stock Exchanges for the 2015-2020 term. Method adopted was using path analysis with time series and cross sections on 5 Textile and Garment Sub-Sector Companies to the 2015-2020 term, so there were 30 data. Implemented testing with IBM SPSS Statistics 20 apply. The result obtained by partial hypothesis testing that Total Asset Turnover (X_2) hasve a negative and insignificant effects on the Earning Per Share (X_3), Free Cash Flow (X_1) have a positive and insignificant influence in Dividen Payouts Ratio (Y), Total Aset Turnover (X_2) have a significant positive effects with Dividends Payout Ratio (Y), EPS (X_3) have positive and insignificant impact in DPR (Y). And the proceeds of the simultaneous hypothesis test that Free Cash Flow (X_1), Total Asset Turnover (X_2) with Earning Per Share (X_3) significantly affect Dividend Payout Ratio (Y).

ABSTRAK

Kata Kunci :

Arus Kas Bebas, Perputaran Total Aktiva, Laba Per Lembar Saham dan Rasio Pembayaran Dividen

Penelitian ini dimaksudkan mengetahui Arus Kas Bebas (FCF), Perputaran Total Aktiva (TATO) juga Laba Per Lembar Saham (EPS) memengaruhi pada Ratio Pembayaran Dividend (DPR) diPerusahaan Subsektors Tekstil dan Garment di BEI Periode 2015-2020. Metode penelitian di adopsi menggunakan analisis jalur (*Path Analysis*) dengan informasi *time series* dan *cross section* pada 5 Perusahaan Subsektor Tekstil dan Garmen periode 2015-2020, sehingga terdapat 30 data. Menerapkan pengujian dengan *IBM SPSS Statistics 20 for Windows*



digunakan di penelitian ini. Hasil yang didapat Uji Hipotesis secara parsial bahwa Perputaran Total Aktiva (X_2) mempengaruhi dengan negatif dan tidak signifikan pada Laba Per Lembar Saham (X_3), FCF (X_1) mempengaruhi secara berpositif tidak berdampak cukup besar pada DPR (Y), Perputaran Total Aktiva (X_2) mempengaruhi secara positif signifikan pada Rasio Pembayaran Dividen (Y) dan Laba Per Lembar Saham (X_3) mempengaruhi dengan positif tidak signifikan terhadap Rasio Pembayaran Dividen (Y). Dan hasil Uji Hipotesis secara bersama-sama bahwa Arus Kas Bebas (X_1), Perputaran Total Aktiva (X_2) juga Laba Per Lembar Saham (X_3) mempengaruhi dengan signifikan pada Rasio Pembayaran Dividen (Y).

1. PENDAHULUAN

Investasi merupakan keterikatan yang dilakukan oleh pemilik saham dalam mencapai tujuan, dengan memiliki saham yang dibelinya yang diharapkan akan mendapat manfaat dimasa mendatang (Tandelilin, 2017:2). Investor merasa sebuah dividen yang dihasilkan sekarang sangatlah berharga di banding *capital gain* dimasa mendatang, karena jika menjual sahamnya maka kemungkinan adanya kerugian (Windi Novianti, 2015).

Para investor melakukan keputusan untuk berinvestasi dihadapkan dengan berbagai ancaman dan ketidakpastian salah satunya pembayaran dividen (Utami dan Robin, 2015 dalam Gogor Mustawa, 2017). Penggambaran dividen yang nantinya akan dibagikan yang di hasilkan perusahaan dengan *Dividend Payout Ratio* (Murhadi, 2016:65). Untuk mengetahui proporsi keuntungan yang dimiliki pemilik saham dilihat dari perusahaan tersebut mendapatkan laba (Linna Ismawati, 2017).

Menurut penelitian I Kadek Rian Trisna (2019) Arus Kas Bebas (FCF) menghasilkan hal berpositif dengan signifikan pada Ratio Pembayaran Dividend (DPR). Berbeda pada Neni Marlina Br. Purba (2020) dengan Arus Kas Bebas (FCF) tidak mempengaruhi signifikan pada Rasio Pembayaran Dividen. Variabel *Total Asset Turnover* oleh Iwan Firdaus *et all* (2019) memberikan hasil *Total Asset Turnover* berpengaruh dengan signifikan pada *Dividend Payout Ratio*. Yang dipaparkan Lindi *et all* (2019) menunjukkannya TATO tidak mempengaruhi signifikan pada *Dividend Payout Ratio*. Untuk variabel *Earning Per Share* menurut Nurul Fadillah *et all* (2020) memberikan hasil Laba Per Lembar Saham (EPS) mempengaruhi dengan berpositif dan bersignifikan pada Rasio Pembayaran Dividend. Berbeda dari yang dipaparkan oleh Sri Ayem (2018) Laba Per Lembar Saham (EPS) tidak mempengaruhi pada *Dividend Payouts Ratio*.

2. KAJIAN LITERATUR

Arus Kas bebas (*Free Cash Flow*)

Menurut Kieso (2015:212) menuturkan bahwa arti dari *Free Cash Flow* ialah sejumlah dana perusahaan berupa aliran kas yang dapat digunakan sebagai anggaran dalam membayarkan dividen kepada para pemilik saham ataupun digunakan untuk menambah likuiditas perusahaan. Menurut Callahan (2011) perhitungan *Free Cash Flow* menggunakan rumus berikut:

$$\square\square\square = \text{Arus Kas Operasi} - \text{Belanja Modal}$$

Perputaran Total Aktiva (*Total Asset Turnover*)

Perputaran Total Aktiva ialah hal dalam memperkirakan aliran semua aktiva dan mempergunakannya untuk mengetahui banyaknya penjualan dari tiap rupiah aktiva (Kasmir, 2016:185). Menurut Kasmir (2016:286) rumus yang digunakan dalam mengukur Perputaran Total Aktiva (TATO) sebagai berikut:

$$\square\square\square\square = \frac{\text{Penjualan bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

Laba Per Lembar Saham (*Earning PerShare*)

Berdasarkan Harahap (2015:306) memberikan pemaparan ialah dapat memberikan gambaran perwujudan laba yang didapat dari kemampuan per lembar sahamnya. Menurut Erwin Diah (2020:17) menyatakan rumus yang dapat digunakan mengukur *Earning Per Share* yang digunakan sebagai berikut:

$$\square\square\square = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Jumlah Saham Beredar}}$$

Ratio Pembayaran Dividend (*Dividend Payout Ratio*)

Ialah hal untuk mengetahui seberapa banyak keuntungan yaitu dividen bagi para pemilik saham (Agus Sartono, 2015:491). Berdasarkan Murhadi (2015:65) perhitungan *Dividend Payout Ratio* berikut ini:

$$\square\square\square = \frac{\text{Total Dividen}}{\text{Laba Bersih}}$$

3. METODE PENELITIAN

Metode yang diadopsi di penelitian ialah deskriptif dan verifikatif melalui pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif dalam menjawab atau menggambarkan perkembangan Arus Kas Bebas, Perputaran Total Aktiva, Laba Per Lembar Saham juga DPR. Kemudian metode verifikatif digunakan dalam menguji besarnya Arus Kas Bebas, Perputaran Total Aktiva juga Laba Per Lembar Saham pada DPR perusahaan subsektors tekstil dan garment didalam BEI di 2015-2020.

Mengadopsi data ialah data sekunder pada 5 perseroan pada sektors tekstil dan garment di BEI di 2015-2020. Dalam mengumpulkan data menggunakan *time series* dan *cross section*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Jalur (Path Analysis)

Analisis jalur meninjau sebab akibat terstruktur oleh variabel independent pada variabel dependen memperhitungkan keikutsertaan variabel independent dan data yang dipakai ialah minimal interval (Ely Suhayati, 2016).

Perhitungan dapat diketahui nilai koefisien jalur dan dapat di interpretasikan sebagai berikut:

- Perputaran Total Aktiva (X_2) dengan koefisien jalur yang negatif sebesar -0,005 atau -0,5% maka memiliki hubungan tidak searah dan dapat diartikan jika Perputaran Total Aktiva (X_2) meningkat sebesar 0,5% maka Laba Per Saham, akan menurun sebesar 0,5%. Sehingga apabila perputaran total aktiva meningkat akan mempengaruhi laba per lembar saham (X_3) menjadi menurun. Karena laba dilihat dari melalui pemanfaatan persediaan di tangan yang harus dikelola dengan baik.
- Arus Kas Bebas (X_1) dengan nilai koefisien jalur positif sebesar 0,122 atau 12,2%, dapat diartikan jika Arus Kas Bebas (X_1) meningkat 12,2% maka Rasio Pembayaran Dividen (Y) perusahaan akan meningkat sebesar 12,2%. Akibatnya jika perusahaan mengantongi aliran kas bebas yang besar maka persentase pembagian dividen juga akan tinggi. Karena arus kas bebas dalam keadaan banyak maka dividen banyak pula yang nantinya akan dibayarkan kepada para investor.
- Perputaran Total Aktiva (X_2) memiliki nilai koefisien jalur positif sebesar 0,384 atau 38,4%, memiliki hubungan yang searah yang dapat diartikan jika efektivitas Perputaran Total Aktiva (X_2) meningkat sebesar 38,4% maka Rasio Pembayaran Dividen (Y) perusahaan juga akan meningkat sebesar 38,4%. Semakin banyak memutar total aktiva akan mempengaruhi laba yang nantinya laba tersebut digunakan untuk membayarkan dividen kepada para investor.
- Laba Per Lembar Saham (X_3) memiliki nilai koefisien jalur yang positif sebesar 0,127 atau 12,7%, maka memiliki hubungan yang searah yang dapat diartikan jika perolehan Laba Per Lembar Saham (X_3) meningkat 12,7% maka Rasio Pembayaran Dividen (Y) juga akan meningkat sebesar 12,7%. Sehingga jika kemampuan perusahaan

mendapatkan laba yang besar akan digunakan untuk membayar dividen sehingga persentase pembagian dividen akan meningkat.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Digunakan sebagai cara menjawab data penelitian berdistribusi normal. Hasil yang diuji dengan *Kolmogorov Smirnov*, dengan signifikansi sejumlah $0,851 > 0,05$ kemudian dinyatakan terdistribusi normal. Grafik *p-plot* yang dihasilkan bahwa titik-titik (*plot*) searah mengikuti garis diagonal. Kemudian dapat dinyatakan memenuhi asumsi normalitas.

Uji Heteroskedastisitas

Hasil yang diperoleh ialah titik-titik menghambur dan acak serta terpecah yang berada di atas dan dibawah di sumbu Y. Kemudian mampu ditentukan tidak ada gejala heteroskedastisitas pada penelitian ini.

Untuk membuktikan kembali uji heteroskedastisitas maka dilakukan pengujian *spearman*. Hasil menyatakan bahwa signifikansi variabel Arus Kas Bebas (FCF) $0,067 > 0,05$ gejala heteroskedastisitas tidak ditemukan, signifikansi variabel Perputaran Total Aktiva (TATO) $0,262 > 0,05$ gejala heteroskedastisitas tidak ditemukan dan signifikansi Laba Per Lembar Saham (EPS) $0,649 > 0,05$ gejala heteroskedastisitas tidak ditemukan dan tidak terjadi di penelitian ini.

Uji Autokolerasi

Hasilnya ialah DW didapatkan sejumlah 1,647 kemudian nilainya akan diperbandingkan Bersama nilai tabel signifikansinya 5% kemudian sampel 30 (N) dengan banyaknya variabel independen yaitu 3 ($K=3$), kemudian diperoleh nilai d_u sejumlah $1,6498 < (4 - d_u)$ atau $4 - 1,6498 = 2,3502$. Kemudian hasil nilai DW lebih kecil sejumlah 1,647 dibandingkan nilai $4 - d_u$ sebesar 2,3502 jadi diakui tidak ada gejala autokolerasi.

Analisis Koefisien Kolerasi

Nilai hubungan antara Arus Kas Bebas (FCF), Perputaran Total Aktiva (TATO) juga EPS pada DPR adalah sebesar 0,450 yang berada kategorinya adalah hubungan sedang.

Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ialah sejumlah 0,203 atau 20,3% bisa diartikan bahwa Arus Kas Bebas (FCF), Perputaran Total Aktiva (TATO) dan Laba Per Lembar Saham (EPS) memiliki pengaruh cara bersama-sama terhadap Rasio Pembayaran Dividen (DPR) sebesar 20,3%. Sedangkan selisih hasil sebesar 0,797 atau 79,7 merupakan pengaruh dari variable lain seperti rasio lancar, margin laba bersih.

PENGUJIAN HIPOTESIS

Uji t

Tabel 1. Hipotesis Parsial

Model	Coefficients ^a			t	Sig.
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	115.404	231.516		.498	.622
TATO (X2)	-6.186	223.596	-.005	-.028	.978

a. Dependent Variable: EPS (X3)

Hipotesis Perputaran Total Aktiva (X₂) terhadap Laba Per Lembar Saham (X₃)

Berdasarkan tabel 4.27 diatas dapat diketahui Perputaran Total Aktiva (TATO) mempunyai $t_{hitung} -0,028 < t_{tabel} 2,055$. Kemudian signifikansi $0,978 > 0,05$. Kemudian ditarik kesimpulan yaitu H_0 diterima dan H_a ditolak. Perputaran Total Aktiva (TATO) mempengaruhi denhan negatif dan tidak signifikan pada Laba Per Lembar Saham (EPS).

Tabel 2. Hipotesis Parsial

Model	Coefficients ^a			t	Sig.
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-9.982	8.804		-1.134	.267
FCF (X1)	2.407E-012	.000	.122	.669	.509
TATO (X2)	17.731	8.294	.384	2.138	.042
EPS (X3)	.005	.007	.127	.715	.481

a. Dependent Variable: DPR (Y)

Pengujian Hipotesis Arus Kas Bebas (X₁) terhadap Rasio Pembayaran Dividen (Y)

Memberikan hasil t_{hitung} untuk Arus Kas Bebas (FCF) sejumlah 0,669. Nilai ini dibandingkan bersama t_{tabel} dan $\alpha = 0,05$. Kemudian $t_{hitung} 0,669 < t_{tabel} 2,055$. Kemudian signifikansi $0,509 > 0,05$. Kemudian kesimpulannya bahwa H_0 berlaku. Kemudian FCF mempengaruhi secara positif tidak signifikan pada DPR.

Pengujian Hipotesis Perputaran Total Aktiva (X₂) terhadap Rasio Pembayaran Dividen (Y)

Memberikan hasil t_{hitung} untuk Perputaran Total Aktiva (TATO) sejumlah 2,138. Akan dibandingkan bersama t_{tabel} . diketahui $\alpha = 0,05$. Kemudian $t_{hitung} 2,138 > t_{tabel} 2,055$. Kemudian signifikansi $0,042 < 0,05$. Kepastiannya H_a diterima. TATO

memengaruhi secara positif signifikan pada Rasio Pembayaran Dividen (DPR).

Pengujian Hipotesis Laba Per Lembar Saham (X_3) terhadap Rasio Pembayaran Dividen (Y)

Memberikan hasil t_{hitung} untuk Laba Per Lembar Saham (EPS) sejumlah 0,715. Akan diperbandingkan bersama t_{tabel} ditabel distribusi t. dengan nilai $\alpha = 0,05$. t_{hitung} 0,715 < t_{tabel} 2,055. Kemudian signifikansi 0,481 > 0,05. Kesimpulan nya H_0 diterima kemudian H_a di tolak. Artinya EPS memengaruhi dengan positif dengan tidak signifikan pada Rasio Pembayaran Dividen (DPR).

Uji F

Tabel 3. Hipotesis Simultan

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	753.815	3	251.272	2.201	.112 ^b
Residual	2968.049	26	114.156		
Total	3721.864	29			

a. Dependent Variable: DPR (Y)

b. Predictors: (Constant), EPS (X_3), TATO (X_2), FCF (X_1)

Memberikan jawaban, diketahui nilai F_{hitung} 2,201 < F_{tabel} 2,98. signifiakansi 0,112 > 0,05. Maka dari itu ditarik kesimpulan yaitu H_0 di terima juga H_a di tolak. Disimpulkan Arus KasBebas, Perputaran Total Aktiva dan Laba Per Lembar Saham secara Bersama-sama mempengaruhi dengan tidak signifikan pada Rasio Pembayaran Dividen. Memiliki nilai yang positif atau hubungan nya searah. Sehingga jika Arus Kas Bebas, Perputaran Total Aktiva juga Laba Per Lembar Saham meningkat, maka Ratio Pembayaran Dividen juga akan ikut meningkat.

5. KESIMPULAN

Perkembangan Arus Kas Bebas Perusahaan Subsektors Tekstil dan Garment terdaftar diBEI Periode 2015-2020. Di 2018-2020 mengalami penurunan dalam menghasilkan arus kas bebasnya. Hal ini disebabkan pembelanjaan modal yang tinggi dan penjualan yang menurun akibat dari permintaan yang menurun karena imbasnya pandemi COVID-19 karena adanya kebijakan *social distancing*. Sehingga keuangan perusahaan terganggu dan mengakibatkan masalah pada *cashflow*.

Perkembangan Perputaran Total Aktiva Perusahaan Subsektors Tekstil dan Garment terdaftar diBEI Periode 2015-2020. Di 2019-2020 mengalami penurunan dalam tingkat efektifitasnya. Akibat adanya serbuan bahan baku impor dan faktor dari pandemi COVID-19 sehingga daya beli yang terjadi di masyarakat melemah dan mengakibatkan

permintaan yang menurun.

Perkembangan EPS Perusahaan Subsektors Tekstil dan Garment terdaftar di BEI 2015-2020. Di 2019-2020 mengalami penurunan dalam perolehan laba pada saham beredar. Disebabkan oleh akibat adanya produk impor dari China dikarenakan produk China makin superior dibandingkan produk lokal dengan harga yang sangat kompetitif. Di tahun 2020 menurun diakibatkan perusahaan menjajari tantangan pandemi COVID-19 yang berakibat terhadap laba bersih yang menurun akibat dari pendapatan dari penjualan yang menurun.

Perkembangan Rasio Pembayaran Dividen Perusahaan Subsektor Tekstil dan Garment di BEI Periode 2015-2020. Di 2020 mengalami kecenderungan menurun karena pada tahun ini perusahaan dihadapi dengan tantangan pandemi COVID-19 yang mengakibatkan perusahaan tidak dalam keadaan baik sehingga beberapa perusahaan tidak membagikan dividen nya.

REFERENSI

Buku

- Agus, Sartono. (2015). *Manajemen Keuangan: Teori dan Aplikasi. Edisi Keempat*. Yogyakarta: BPFE.
- Callahan, K. R., Stetz, G. S., & Brooks, L. M. (2011). *Project management accounting: Budgeting, tracking, and reporting costs and profitability* (Vol. 565). John Wiley & Sons.
- Erwin Dyah Astawinetu, M. M., & Sri Handini, M. M. (2020). *MANAJEMEN KEUANGAN: TEORI DAN PRAKTEK*. SCOPINDO MEDIA PUSTAKA.
- Harahap, Sofyan Syafri. (2015). *Analysis Kritik atas Laporan Keuangan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Kasmir. (2016). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Kieso. (2015). *Intermediate Accounting Volume 1 IFRS Edition*. United State of America: Wiley.
- Murhadi. (2015). *Analisis Laporan Keuangan, Proyeksi dan Valuasi Saham*. Jakarta: Salemba Empat.
- Tandelilin, E. (2017). *PASAR MODAL Manajemen Portofolio & Investasi*. Yogyakarta: PT Kanisius.

Jurnal

- Ayem, S., & Fatimah, A. (2019). PENGARUH RASIO KEUANGAN DANPENURUNAN TARIF PAJAK TERHADAP PEMBAYARAN DIVIDEN. *JURNAL RISET AKUNTANSI TIRTAYASA*, 3(2), 176-184.
- Fadillah, N., & Eforis, C. (2020). Pengaruh Return on Aset, Debt to Equity Ratio, Earning PerShare, dan Current Ratio Terhadap Dividend Payout Ratio. *Jurnal British*, 1(1), 32-49.

- Firdaus, I., & Handayani, P. (2019). Pengaruh DER, TATO dan NPM terhadap kebijakan dividend (Studi kasus pada industri dasar dan kimia yang terdaftar di BEI 2012-2016). *JAAF (Journal of Applied Accounting and Finance)*, 3(1), 71-84.
- Ismawati, L. (2017). Determinan Kebijakan Dividen Pada Perusahaan Telekomunikasi Di Indonesia. *Jurnal Inspirasi Bisnis dan Manajemen*, 1(1), 11-18.
- Lindi, L., Paramitha, Y., Sitepu, H. E. B., Tampubolon, S. D. E., Ginting, W. A., & Purba, M. N. (2019). Pengaruh Cash Ratio, Total Asset Turnover, Return OnAssets Terhadap Dividend Payout Ratio Pada Perusahaan Sektor Aneka Industri dan Industri Barang Konsumsi yang Terdapat di BEI 2013-2017. *Jurnal Ilmiah ESAI*, 13(2), 107-123.
- Purba, N. M. B., & Yusran, R. R. (2020). PENGARUH FREE CASH FLOW DAN NET PROFIT MARGIN TERHADAP DIVIDEND PAYOUT RATIO PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI BEI. *JOURNAL OF APPLIED MANAGERIAL ACCOUNTING*, 4(1), 12-20.
- Sopiati, S., & Novianti, W. (2018). Laba Bersih Dan Kebijakan Hutang Serta Dampaknya Terhadap Kebijakan Deviden. *Jurnal Ilmu Keuangan dan Perbankan*.
- Suhayati, E. (2016). PENGARUH INDEPENDENSI AKUNTAN PUBLIK DAN AUDIT JUDGEMENT TERHADAP OPINI AKUNTAN PUBLIK. *Jurnal Eksis*, 12(1).
- Trisna, I. K. E. R., & Gayatri, G. (2019). Ukuran Perusahaan Memoderasi Pengaruh FCF dan Leverage Terhadap Kebijakan Dividend. *E-Jurnal Akuntansi*, 484-509.
- Zais, G. M. (2017). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBIJAKAN DIVIDEN PADA PERUSAHAAN INDUSTRI BARANG KONSUMSI DI BEI. *Jurnal Kompetitif*, 6(1).

Arus Kas Bebas (Fcf), Perputaran Total Aktiva (Tato) Dan Laba Per Lembar Saham (Eps) Berpengaruh Terhadap Rasio Pembayaran Dividen (Dpr) Pada Perusahaan Subsektor Tekstil Dan Garmen Yang Terdaftar Di

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX

4%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Universitas Komputer Indonesia

Student Paper

4%

Exclude quotes On

Exclude matches < 3%

Exclude bibliography On