

# Studi Meta Analisis Mengenai *Absorptive Capacity* dan Inovasi

**Retno Indriartiningtias**

<sup>1</sup>Mahasiswa Doktoral, Teknik Mesin dan Industri  
Universitas Gajah Mada, Yogyakarta

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo Madura  
Telang Kamal, Bangkalan, Jawa Timur

E-mail: retnoTMIITB@gmail.com

*Received 10 Maret 2015; Accepted 1 October 2015*

---

## **Abstract**

*This study focuses on the correlation between absorptive capacity and innovation. Most theories believe that absorptive capacity is positively correlated to innovation. However, a survey on 34 studies with total sample size of 19,529 shows a wide variation of the correlation coefficients, i.e. from -0.080 to 0.640. This study applies a meta-analysis on those 34 studies to find the true correlation of absorptive capacity and innovation. A procedure of sampling error correction and measurement error correction was carried out, and the result shows that the true correlation is between 0.026 and 0.694 with mean of 0.36, which is significantly positive on 95% confidence interval. Further analysis finds an indication that other variable influences the strength of the correlation, leads to an opportunity to conduct further specific meta-analysis studies.*

**Keyword:** absorptive capacity, correlation, innovation, meta-analysis

---

## **1. PENDAHULUAN**

Pada saat ini setiap perusahaan baik besar maupun kecil dihadapkan pada era globalisasi atau dikenal dengan pasar bebas, dimana setiap perusahaan harus mampu berkompetisi dengan perusahaan dari dalam negeri dan juga luar negeri. Dengan alasan tersebut perusahaan harus mengembangkan kemampuannya untuk selalu melakukan inovasi baik inovasi produk, pelayanan, manajemen maupun inovasi dalam hal teknologi yang digunakan. Inovasi ini harus dilakukan lebih cepat dibandingkan dengan kompetitor agar mereka tidak tertinggal dan dapat bertahan di tengah persaingan bisnis yang semakin keras. Agar dapat melakukan inovasi dengan berbagai bentuk, perusahaan harus mau terbuka, menerima semua informasi yang diterima baik dari dalam perusahaan maupun dari luar perusahaan untuk merencanakan strategi perusahaannya. Salah satu hal yang mempengaruhi proses penyerapan informasi oleh perusahaan adalah daya serap (*absorptive capacity*) (Chen, 2005; Ngoc, 2005; Liao *et al.*, 2006; Chen, 2012).

Daya serap didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami dan mengaplikasikan pengetahuan baru yang diterima untuk melakukan inovasi. Untuk terjadinya transfer pengetahuan baru yang efektif, potensi dan pencapaian daya serap harus berjalan bersama-sama (Ngoc, 2005). Daya serap merupakan kemampuan dalam mengenali nilai dari suatu informasi, mengasimilasi dan mengaplikasikan pengetahuan yang diterima (Gauza, 2006) agar pengetahuan baru tersebut dapat dimanfaatkan perusahaan untuk melakukan inovasi dan dapat meningkatkan performansinya.

Penelitian yang membahas hubungan antara *absorptive capacity* dengan inovasi telah banyak dilakukan namun memberikan hasil yang kontradiktif. Beberapa jurnal menyatakan bahwa daya serap berkorelasi positif kuat pada inovasi (Liao *et al.*, 2006; Moon-Goo *et al.*, 2007; Liao *et al.*, 2010; Rahomee *et al.*, 2014) yang lain menyatakan bahwa tidak dapat disimpulkan adanya korelasi (mendekati nol) antara daya serap dan inovasi (Kohlbacher *et al.*, 2013), dan sebagian lainnya memberikan kesimpulan sebaliknya yaitu

daya serap berkorelasi rendah bahkan negatif terhadap inovasi (Minguela-rata *et al.*, 1998; Caloghirou *et al.*, 2004; Murovec & Prodan, 2009; Kostopoulos, 2011). Hasil kajian komprehensif dari beberapa studi mengenai hubungan antara daya serap terhadap inovasi memberikan nilai korelasi bervariasi antara -0,08 sampai dengan 0,64.

Variasi nilai korelasi antara daya serap terhadap inovasi menjadi kendala dalam pengambilan keputusan yang terkait dengan hubungan kedua variabel tersebut. Variasi ini menimbulkan keraguan atas keyakinan adanya korelasi positif antara daya serap dengan inovasi, yang dapat dinyatakan dalam pertanyaan penelitian berikut.

*Q1: Apakah daya serap berkorelasi positif dengan inovasi, dan jika ya, seberapa kuat korelasi tersebut?*

Dengan latar belakang tersebut studi ini bertujuan untuk menguji hipotesis apakah ada hubungan antara daya serap dengan inovasi. Untuk menguji hipotesis tersebut, studi ini menerapkan meta analisis sebagai metode untuk mengintegrasikan penelitian-penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya. Meta-analisis korelasi bertujuan untuk mendapatkan distribusi sesungguhnya dari korelasi antara suatu variabel independen dengan variabel dependen (Hunter & Schmidt, 2004). Dalam kajian ini, variabel yang dikaji adalah kepuasan pelanggan sebagai variabel independen dan kinerja penjualan sebagai variabel dependen.

Studi individual tidak pernah sempurna karena beberapa artifak yang menyertainya, yaitu kesalahan pengambilan sampel, kesalahan pengukuran, dikotomisasi, rentang variasi variabel, deviasi struktur variabel, kesalahan transkrip, dan pengaruh eksternal lainnya (Hunter & Schmidt, 2004). Kajian ini hanya akan mencakup kesalahan pengambilan sampel yang merupakan kesalahan paling berpengaruh (Hunter & Schmidt, 2004), serta kesalahan pengukuran.

## 2. METODOLOGI

Pada proses studi meta analisis ini, peneliti mengadopsi cara literature review yang dilakukan oleh (Durst & Edvardsson, 2012) antara lain. Metode literature review yang dilakukan telah sistematis dan dapat diterapkan pada proses study meta analisis. Langkah-langkah yang dilakukan antara lain: (1) menentukan area yang akan dibahas dan pencarian literatur, (2) menentukan kriteria inklusi dan eksklusi, (3) analisis dan (4) penulisan.

### 2.1 Menentukan area dibahas dan literatur

Langkah pertama, peneliti menentukan pertanyaan penelitian dan menentukan kata-kata kunci. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan studi meta analisis tentang hubungan *absorptive capacity* terhadap kemampuan perusahaan dalam berinovasi. Berdasarkan area tersebut, peneliti menggunakan kata-kata kunci antara lain *absorptive capacity* dan inovasi dengan berbagai macam bentuknya untuk mencari artikel-artikel yang relevan. Artikel-artikel dicari dengan menggunakan database online melalui [www.ugm.lib.ac.id](http://www.ugm.lib.ac.id) terbitan 1998 sampai dengan 2014. Semua temuan artikel yang diperoleh kemudian dipertimbangkan menurut kriteria inklusi.

### 2.2 Kriteria inklusi dan eksklusi

Kriteria bagi artikel yang bisa dimasukan untuk studi meta analisis pada artikel ini antara lain :

1. Artikel Ilmiah yang membahas tentang *absorptive capacity* sebagai variabel independent yang dikaitkan dengan inovasi dalam berbagai bentuknya.
2. Artikel menggunakan Bahasa Inggris
3. Artikel memiliki tahun terbit 1998-2014

Selain kriteria inklusi tersebut, maka artikel yang lain masuk pada kriteria eksklusi yang tidak dimasukkan dalam pembahasan studi meta analisis pada artikel ini. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka ditemukan 34 artikel yang terjaring pada tahap awal yang membahas tentang *absorptive capacity*, terdapat 10 artikel yang membahas *absorptive capacity* sebagai variabel independent yang dihubungkan dengan inovasi. Artikel yang ditemukan kemudian diringkas dalam bentuk tabel excel dengan memuat tahun, nama peneliti, no studi, jumlah sample (N) dan karakteristik sampel. Hasil ringkasan dapat dilihat pada Tabel 1.

### 2.3 Ikhtisar prosedur dan meta analisis

Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik meta analisis oleh Hunter dan Schmidt (2004) dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Merubah persamaan aljabar dari nilai F menjadi nilai t, d dan r
2. *Bare Bones Meta Analysis* untuk koreksi kesalahan sampel yang dilakukan dengan :
  - a. Menghitung rerata korelasi populasi
  - b. Menghitung varians  $r_{xy} (\sigma^2 r)$
  - c. Menghitung varians kesalahan pengambilan sampel ( $\sigma^2 e$ )
  - d. Dampak pengambilan sampel:

Tabel 1. Karakteristik Sampel Penelitian

No	Tahun	Penelitian	Studi ke	Jumlah (N)	Karakteristik
1	1998	Minguela-rata, B., Concepcio, M., & Lo, I.	1	56	Perusahaan Frensic
2	2004	Caloghirou, Y., Kastelli, I., & Tsakanikas, A.	1	132	IKM
3	2004	Caloghirou, Y., Kastelli, I., & Tsakanikas, A.	2	132	IKM
4	2004	Caloghirou, Y., Kastelli, I., & Tsakanikas, A.	3	132	IKM
5	2006	Liao, S., Fei, W., & Chen, C.	1	355	Perusahaan Besar
6	2006	Liao, S., Fei, W., & Chen, C.	2	355	Perusahaan Besar
7	2006	Liao, S., Fei, W., & Chen, C.	3	355	Perusahaan Besar
8	2006	Liao, S., Fei, W., & Chen, C.	4	355	Perusahaan Besar
9	2006	Liao, S., Fei, W., & Chen, C.	5	355	Perusahaan Besar
10	2006	Liao, S., Fei, W., & Chen, C.	6	355	Perusahaan Besar
11	2007	Moon-Goo, H., Doongsu, M., & Guk-Tae, K.	1	122	Perusahaan Besar
12	2007	Moon-Goo, H., Doongsu, M., & Guk-Tae, K.	2	122	Perusahaan Besar
13	2009	Murovec, N., & Prodan, I.	1	2422	Perusahaan Spanyol
14	2009	Murovec, N., & Prodan, I.	2	641	Perusahaan Rep. Czech
15	2009	Murovec, N., & Prodan, I.	3	2422	Perusahaan Spanyol
16	2009	Murovec, N., & Prodan, I.	4	641	Perusahaan Rep. Czech
17	2009	Murovec, N., & Prodan, I.	5	2422	Perusahaan Spanyol
18	2009	Murovec, N., & Prodan, I.	6	641	Perusahaan Rep. Czech
19	2009	Murovec, N., & Prodan, I.	7	2422	Perusahaan Spanyol
20	2009	Murovec, N., & Prodan, I.	8	641	Perusahaan Rep. Czech
21	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	1	362	Perusahaan Besar
22	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	2	362	Perusahaan Besar
23	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	3	362	Perusahaan Besar
24	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	4	362	Perusahaan Besar
25	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	5	362	Perusahaan Besar
26	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	6	362	Perusahaan Besar
27	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	7	362	Perusahaan Besar
28	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	8	362	Perusahaan Besar
29	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	9	362	Perusahaan Besar
30	2011	Kostopoulos, K., Papalexandris, A., Papachroni, M., & Ioannou, G.	1	461	Perusahaan Besar
31	2012	Chen, S	1	260	Perusahaan Besar
32	2013	Kohlbacher, M., Weitlaner, D., Hollosi, A., Grahsl, H., & Gru, S.	1	210	Perusahaan Besar
33	2013	Kohlbacher, M., Weitlaner, D., Hollosi, A., Grahsl, H., & Gru, S.	2	210	Perusahaan Besar
34	2014	Rahomee, Q., Aljanabi, A., Azila, N., Noor, M., & M. D. K.	1	52	Engineer di Iraq

Tabel 2. Transformasi Nilai F ke dalam nilai t, d dan r

No studi	Tahun	Peneliti	N	F	t	D	$r_{xy}$
1	1998	Minguela-rata, B., Concepcion, M., & Lo, I.	56				0,22
2	2004	Caloghirou, Y., Kastelli, I., & Tsakanikas, A.	132	7,43	2,73	0,47	0,22
3	2004	Caloghirou, Y., Kastelli, I., & Tsakanikas, A.	132	10,72	3,27	0,57	0,26
4	2004	Caloghirou, Y., Kastelli, I., & Tsakanikas, A.	132	5,36	2,99	0,52	0,40
5	2006	Liao, S., Fei, W., & Chen, C.	355				0,59
6	2006	Liao, S., Fei, W., & Chen, C.	355				0,53
7	2006	Liao, S., Fei, W., & Chen, C.	355				0,58
8	2006	Liao, S., Fei, W., & Chen, C.	355				0,52
9	2006	Liao, S., Fei, W., & Chen, C.	355				0,49
10	2006	Liao, S., Fei, W., & Chen, C.	355				0,60
11	2007	Moon-Goo, H., Doongsu, M., & Guk-Tae, K.	122				0,41
12	2007	Moon-Goo, H., Doongsu, M., & Guk-Tae, K.	122				0,40
13	2009	Murovec, N., & Prodan, I.	2422				0,45
14	2009	Murovec, N., & Prodan, I.	641				0,54
15	2009	Murovec, N., & Prodan, I.	2422				0,38
16	2009	Murovec, N., & Prodan, I.	641				0,49
17	2009	Murovec, N., & Prodan, I.	2422				0,17
18	2009	Murovec, N., & Prodan, I.	641				0,24
19	2009	Murovec, N., & Prodan, I.	2422				0,14
20	2009	Murovec, N., & Prodan, I.	641				0,24
21	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	362				0,61
22	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	362				0,57
23	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	362				0,55
24	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	362				0,64
25	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	362				0,57
26	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	362				0,59
27	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	362				0,37
28	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	362				0,39
29	2010	Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K.	362				0,43
30	2011	Kostopoulos, K., Papalexandris, A., Papachroni, M., & Ioannou, G.	461				0,14
31	2012	Chen, S	260				0,40
32	2013	Kohlbacher, M., Weitlaner, D., Hollosi, A., Grahsl, H., & Gru, S.	210				0,03
33	2013	Kohlbacher, M., Weitlaner, D., Hollosi, A., Grahsl, H., & Gru, S.	210				-0,08
34	2014	Rahomee, Q., Aljanabi, A., Azila, N., Noor, M., & M, D. K.	52				0,55

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 2.2 Model Penelitian

Sampel penelitian yang dikaji dalam studi meta analisis ini memiliki karakteristik seperti yang tercantum pada Tabel 1.

#### Transformasi nilai F ke dalam t, d dan r

Terdapat 3 studi yang merupakan penelitian perbandingan yang menghasilkan nilai F dan sisanya merupakan penelitian korelasional yang menghasilkan nilai r. Nilai F perlu ditransformasikan terlebih dahulu ke dalam nilai t, d dan r. Nilai  $r_{xy}$  yang diperoleh dari korelasional dan transformasi nilai F dari studi perbandingan tercantum pada Tabel 2.

#### Koreksi Kesalahan Pengambilan Sampel (*Bare Bone Meta Analysis*)

Jika korelasi populasi diasumsikan konstan diantara beberapa studi, maka estimasi terbaik dari korelasi bukanlah rerata sederhana dari korelasi beberapa studi, namun merupakan rerata yang dibobotkan untuk masing-masing korelasi yaitu dibagi dengan jumlah sampel dalam studi. Estimasi terbaik untuk korelasi populasi adalah dengan mengikuti persamaan 1 :

##### a. Rerata korelasi populasi

$$\bar{r} = \frac{\sum N_i r_i}{\sum N_i} \dots \text{persamaan (1)}$$

Langkah selanjutnya adalah merubah nilai  $r_i$  dan  $r_{xy}$  pada masing-masing studi untuk mendapatkan rerata korelasi populasi. Hasilnya rerata korelasi

populasi setelah dikoreksi dengan jumlah sampel ( $\bar{r}$ ) adalah **0,36**.

### b. Varians $r_{xy}$ ( $\sigma^2 r$ )

Varians  $r_{xy}$  atau  $\sigma^2 r$  dihitung dengan menggunakan persamaan 2 :

$$\sigma^2 r = \frac{\sum [N_i(r_i - \bar{r})^2]}{\sum N_i} \dots \text{persamaan (2)}$$

Hasil perhitungan variansi  $r_{xy}$  nilai **varians  $r_{xy}$**  atau  $\sigma^2 r$  sebesar **0,0291**

### c. Varians kesalahan pengambilan sampel

Varians  $r_{xy}$  sebesar 0,0291 merupakan campuran dari variasi dalam korelasi populasi dan variasi dalam korelasi sampel yang dihasilkan oleh kesalahan sampling. Estimasi varians dalam korelasi populasi dapat diperoleh hanya dengan mengkoreksi varians  $\sigma^2 r$  yang teramat untuk kesalahan sampling. Varians kesalahan pengambilan sampel dapat dihitung dengan menggunakan persamaan 3.

$$\sigma^2 e = \frac{(1 - \bar{r}^2)}{(N - 1)} \dots \text{persamaan 3}$$

Berdasarkan nilai  $\bar{r}$  yang diperoleh dan rerata jumlah sampel  $N$ , yang ada maka variansi kesalahan pengambilan sampel pada studi meta analisis ini sebesar 0,001323.

### d. Estimasi varians korelasi populasi

Varians korelasi populasi atau varians yang sesungguhnya, merupakan varians yang dikoreksi yaitu varians  $r_{xy}$  dikurangi dengan varians kesalahan pengambilan sampel. Varians korelasi populasi dapat dihitung dengan menggunakan persamaan 4.

$$\sigma^2 p = \sigma^2 r - \sigma^2 e \dots \text{persamaan 4}$$

Sehingga nilai variansi korelasi dalam studi meta analisis ini sebesar 0,0278.

### e. Interval kepercayaan

Jika korelasi populasi setelah dikoreksi dengan jumlah sampel ( $\bar{r}$ ) memiliki distribusi normal, maka interval kepercayaan dapat dihitung :

$$\bar{r} \pm 1,96 \text{ SD}$$

$$\bar{r} \pm 1,96 \sqrt{\sigma^2 r}$$

$$\bar{r} \pm 1,96 \sqrt{0,0291}$$

$$0,36 \pm 0,334348323$$

$$0,025652 < \bar{r} < 0,694348$$

### f. Dampak kesalahan pengambilan sampel

Dampak kesalahan pengambilan sampel dapat diketahui sebagai berikut :

$$\frac{\sigma^2 e}{\sigma^2 p} \times 100\% = \frac{0,001323}{0,0278} \times 100\% = 4,76\%$$

Faktor kesalahan lain yang belum terspesifikasi sebesar 95,24%.

Korelasi populasi setelah dikoreksi oleh kesalahan sampel diestimasikan sebesar 0,36, varians

populasi sebesar 0,0278 dan standard deviasi (SD) sebesar 0,17. Dengan interval kepercayaan 95% dihasilkan batas penerimaan antara  $0,025652 < \bar{r} < 0,694348$ . Nilai rerata korelasi setelah dikoreksi  $\bar{r}$  sebesar 0,36 masih masuk pada batas penerimaan. Berdasarkan hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis yang menyatakan bahwa ada hubungan antara *absorptive capacity* dengan inovasi perusahaan dapat diterima. Hasil rerata korelasi setelah dikoreksi dengan nilai  $\bar{r}$  sebesar 0,36, menunjukkan bahwa hubungan antara *absorptive capacity* dengan inovasi perusahaan tergolong sedang. Hasil ini mengindikasikan dua hal, yaitu :

1. Pertama memang telah terbukti bahwa *absorptive capacity* memang berhubungan dengan inovasi perusahaan.
2. Hubungan ini tidak terlalu tinggi.

Kedua indikasi tersebut sejalan dengan beberapa penelitian yang menyebutkan bahwa sebenarnya *absorptive capacity* tidak langsung berhubungan dengan inovasi perusahaan, namun lebih ke arah bagaimana personil yang ada dalam suatu organisasi atau perusahaan tersebut mampu menerima informasi maupun pengetahuan yang baru dan kemudian memanfaatkan pengetahuan tadi untuk melakukan inovasi bagi perusahaan. Berdasarkan hasil ini perlu dipertimbangkan proses transfer pengetahuan yang dilakukan agar pengetahuan baru yang akan ditransfer dapat diterima oleh personil yang ada dalam organisasi dan bermanfaat bagi proses inovasi perusahaan. Penelitian selanjutnya perlu mempertimbangkan ketiga variabel ini yaitu *absorptive capacity*, transfer/sharing pengetahuan dan inovasi agar dapat terlihat dengan jelas hubungan ketiganya. Penelitian yang membahas tentang ketiga variabel ini telah ada, namun masih menghasilkan hasil yang berbeda. Di satu sisi *absorptive capacity* berpengaruh pada proses transfer/sharing pengatahanan dan menjadi variabel mediasi pada inovasi, namun disisi lain *absorptive capacity* berpengaruh langsung pada inovasi (Liao *et al.*, 2006).

Hasil yang tidak besar ini juga menunjukkan bahwa ada variabel lain yang mempengaruhi inovasi, karena sebenarnya selain *absorptive capacity* ada motivasi yang mempengaruhi inovasi. Sehingga untuk penelitian ke depan perlu mempertimbangkan variabel motivasi sebagai faktor pendorong inovasi.

## 4. KESIMPULAN

Hasil meta analisis yang telah dilakukan memberikan dukungan terhadap hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa *absorptive capacity* berhubungan dengan inovasi dengan tingkat korelasi sebesar  $r = 0,36$ . Peran *absorptive capacity* bersifat terbatas dalam menentukan inovasi, sehingga faktor lain seperti motivasi bisa menjadi faktor pendorong inovasi. Selain kedua

faktor tersebut ada indikasi faktor lain yang berhubungan dengan inovasi

## 5. DAFTAR PUSTAKA

1. Ahmed, H., Rabeh, D., & Jimene, D. (2013). *Managing knowledge for a successful competence exploration*, 17(2), 195–207.
2. Arnold, V., Benford, T., Hampton, C., & Sutton, S. G. (2010). *Competing pressures of risk and absorptive capacity potential on commitment and information sharing in global supply chains*, 19(2), 134–152.
3. Caccia-bava, M. C., & Harrington, S. J. (2005). *Hospital organization culture , capacity to innovate and success in technology adoption*.
4. Caloghirou, Y., Kastelli, I., & Tsakanikas, A. (2004). Internal capabilities and external knowledge sources: complements or substitutes for innovative performance ?, 24, 29–39.
5. Chen, S. (2012). *The Effects of Knowledge Characteristics and Absorptive Capacity on the Performance of Knowledge Transfer for SMEs : The Moderation Views of Organizational Structure*, 8(June), 30–46.
6. Chen, S. (2012). *The Effects of Absorptive Capacity and Decision Speed on Organizational Innovation : A Study of Organizational Structure as an Antecedent Variable*, 8(1), 27–50.
7. Chou, S. (2005). *Knowledge creation : absorptive capacity , organizational mechanisms , and knowledge storage / retrieval capabilities*, 31(6), 453–465.
8. Duchek, S. (2013). Capturing Absorptive Capacity: A Critical Review and Future Prospects \*\*, (July), 312–330.
9. Durst, S., & Edvardsson, I. R. (2012). *Knowledge management in SMEs: a literature review*. Journal of Knowledge Management, 16(6), 879–903.
10. Flatten, T. C., Engelen, A., Zahra, S. A., & Brettel, M. (2011). *A measure of absorptive capacity : Scale development and validation q.* European Management Journal, 29(2), 98–116.
11. Fosfuri, A., & Tribó, J. A. (2008). *Exploring the antecedents of potential absorptive capacity and its impact on innovation performance*, 36, 173–187.
12. Gouza, A. (2006). *Key Factors of Knowledge Transfer Within University Spinn-Offs*. Business Economics Departement, Autonomous University of Barcelona.
13. Hunter, J., E., and Schmidt, F., L. (2004). *Methods of Meta-Analysis: Correcting Error and Bias in Research Findings*. Newbury Park: Sage Publications.
14. Indarti, N., (2010). The Effect of Knowledge Stickiness and Interaction on Absorptive Capacity. *Dissertation*, University of Groningen.
15. Kohlbacher, M., Weitlaner, D., Hollosi, A., Grahs, H., & Gru, S. (2013). *Innovation in clusters : effects of absorptive capacity and environmental moderators*, 23(3), 199–217.
16. Kostopoulos, K., Papalexandris, A., Papachroni, M., & Ioannou, G. (2011). *Absorptive capacity , innovation , and financial performance*. Journal of Business Research, 64(12), 1335–1343.
17. Liao, S., Fei, W., & Chen, C. (2006). *Knowledge sharing , absorptive capacity , and innovation capability: an empirical study of Taiwan ' s knowledge- intensive industries*, 33(151), 340–359.
18. Liao, S., Wu, C., Hu, D., & Tsui, K. (n.d.). *Relationships between knowledge acquisition , absorptive capacity and innovation capability : an empirical study on Taiwan ' s financial and manufacturing*, 36(1), 19–35.
19. Matusik, S. F., & Heeley, M. B. (2005). *Absorptive Capacity in the Software Industry : Identifying Dimensions That Affect Knowledge and Knowledge Creation Activities*. Journal Knowledge Management 31(4), 549–572.
20. Minbaeva, D., Pedersen, T., Fey, C. F., & Park, H. J. (2003). *MNC knowledge transfer , subsidiary absorptive capacity , and HRM*. 586–599.
21. Murovec, N., & Prodan, I. (2009). *Technovation Absorptive capacity , its determinants , and influence on innovation output: Cross-cultural validation of the structural model*. Technovation, 29(12), 859–872.
22. Ngoc, P.T.B. (2005). *An empirical study of Knowledge Transfer within Vietnam's IT Companies*. Working paper, University Hanoi, Vietnam.
23. Rahomee, Q., Aljanabi, A., Azila, N., Noor, M., & M, D. K. (2014). *The Mediating Role of Absorptive Capacity in Its Effect on Organizational Support Factors and Technological Innovation*, 6(1), 25–41.
24. Review, E. M. (2011). *Absorptive Capacity and Firm Performance in SMEs : The Mediating Influence of*, 8, 137–152.
25. Seo, Y. W., & Lee, K. C. (2011). *The impact of ubiquitous decision support systems on decision quality through individual absorptive capacity and perceived usefulness*, 101–113.
26. Subsidiaries, M. C. (2012). *Strategic Management Knowledge Transfer , Absorptive Capacity and the Attainment of Strategic Objective of*, 2012(2011), 424–428.
27. Wu, W., & Lee, Y.C. (2012). *Absorptive Capacity And MNC Knowledge Transfer : The Organizational Behavior Perspective*. International Business & Economics Research Journal 11(8), 943–951