

## **Confirmatory Factor Analysis: Skala Regulasi Emosi Pada Setting Olahraga di Indonesia (IERQ4S)**

### **Confirmatory Factor Analysis: The Emotion Regulation Questionnaires on Indonesian Sport Setting (IERQ4S)**

Miftakhul Jannah<sup>\*1</sup>, Ima Fitri Sholichah<sup>2</sup>, Rachman Widohardhono<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Psikologi Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Psikologi Universitas Muhammadiyah Gresik, Gresik, Indonesia

<sup>3</sup> Kepelatihan Olahraga, Vokasi, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

---

#### ARTICLE INFO

##### **Article History**

Submitted :

January 31<sup>st</sup>, 2023

Final Revised:

February 16<sup>th</sup>, 2023

Accepted:

Februari 17<sup>th</sup>, 2023

---

##### **Keywords:**

Emotional regulation

Confirmatory factor analysis

IERQ4S

---

##### **Kata kunci:**

Regulasi emosi

Confirmatory factor analysis

IERQ4S.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license

Copyright © 2022 by Author, Published by Universitas Negeri Surabaya

---

#### ABSTRACT

Previous research has shown an increased interest in learning emotions in sports. The Emotion Regulation Questionnaire (ERQ) is a 10 item scale that is used to measure two strategic processes for individual emotional regulation related to reassessment and emphasis. This study was conducted to examine the structure of the Indonesian version of ERQ for athletes namely IERQ4S factor in a sample of 1,145 athletes with an age range of 18-40 years. This research involved a translator consisting of 2 people and 3 expert assessments. The IERQ4S before use was given to 5 athletes to see the understanding of the subject. The analysis of this research uses the statistical procedure Confirmatory Factor Analysis (CFA). The results showed that the loadings factor value on the IERQ4S scale was greater than 0.50. This supports the original structure that the IERQ4S is proven to be valid and shows the construct instrument model with good criteria. The results of the IERQ4S reliability analysis show a value above .060 so it can be said to be reliable. The IERQ4S has been designed to prove to be a structurally consistent measuring instrument so that it can be used as a data collection instrument for athletes.

---

#### A B S T R A K

Penelitian terdahulu menunjukkan adanya peningkatan minat dalam mempelajari regulasi emosi dalam olahraga. *Emotion Regulation Questionnaire* (ERQ) merupakan skala dengan 10 item yang digunakan untuk mengukur dua proses untuk menilai strategi regulasi emosi individu yang terkait dengan *reappraisal* dan *suppression*. Penelitian ini dilakukan untuk menguji struktur faktor ERQ versi Bahasa Indonesia untuk setting olahraga yang disebut IERQ4S dalam sampel 1.145 atlet dengan rentang usia 18-40 tahun. Penelitian ini melibatkan penerjemah terdiri dari 2 orang dan 3 orang *expert judgment*. IERQ4S sebelum digunakan diberikan kepada 5 atlet untuk mengetahui pemahaman subjek. Analisis penelitian ini menggunakan prosedur statistik *Confirmatory Factor Analyses* (CFA). Hasil penelitian menunjukkan nilai loadings faktor skala IERQ4S lebih besar dari 0.50. Hal ini mendukung struktur IERQ4S terbukti valid dan menunjukkan model konstruk instrumen dengan kriteria yang baik. Hasil analisis reliabilitas IERQ4S menunjukkan nilai di atas .060 sehingga

dapat dikatakan reliabel. IERQ4S yang telah dirancang terbukti menjadi alat ukur yang konsisten secara struktural sehingga dapat digunakan untuk instrumen pengumpul data pada atlet.

Korespondensi tentang artikel ini dapat dialamatkan kepada Miftakhul Jannah melalui e-mail: [miftakhuljannah@unesa.ac.id](mailto:miftakhuljannah@unesa.ac.id)

---

Regulasi emosi mencakup berbagai aspek, yaitu aspek biologis, aspek sosial, dan aspek perilaku sebagai suatu proses kognitif yang sadar dan tidak sadar. Aspek fisiologi menunjukkan bahwa emosi diregulasi oleh nadi-nadi, sehingga berpengaruh terhadap pernafasan, memperbanyak keringat, dan lain sebagainya. Aspek sosial menunjukkan emosi diregulasi melalui hubungan interpersonal dan sumber dukungan yang nyata. Dalam hal perilaku, emosi diatur oleh respons perilaku seperti tertawa, tersenyum, menangis, dan lain sebagainya. Gernesfski, Kraaij, dan Spinhoven (2001) menyatakan bahwa emosi berguna dalam mengatur proses kognitif yang sadar dan tidak sadar. Proses yang sadar seperti menyalahkan diri sendiri atau menyalahkan orang lain. Dan proses yang tidak sadar seperti proses perhatian selektif, distorsi memori, penolakan, dan proyeksi.

Regulasi emosi didefinisikan sebagai kemampuan individu dalam mengelola emosi. Gratz dan Roemer (2004) mendefinisikan regulasi emosi sebagai kesadaran dan pemahaman emosi; penerimaan emosional; kemampuan untuk menahan perilaku impulsif dan sebaliknya sehingga individu dapat mencapai tujuan yang diinginkan ketika mengalami emosi negatif; secara adaptif memiliki kemampuan untuk menggunakan strategi regulasi emosional untuk mengontrol respons emosional untuk memenuhi tujuan pribadi dan tuntutan situasional. Gross (2007) menunjukkan bahwa regulasi emosi melibatkan bagaimana emosi diatur, bukan bagaimana emosi mengatur hal-hal lain. Pengembangan regulasi emosi adalah suatu proses yang berkelanjutan. Kemampuan individu untuk mengatur emosi dan cara individu mengatur perubahan emosi sepanjang hidupnya (Cole, 2014).

Gross dan John (2003) menyatakan bahwa regulasi emosi mencakup semua

strategi sadar dan tidak sadar untuk meningkatkan, mempertahankan dan mengurangi satu atau lebih komponen respons emosional. Komponen yang dimaksud dalam hal ini adalah respon perasaan, respon perilaku dan respon fisiologis. Penelitian olahraga yang menunjukkan hubungan antara regulasi emosi dan *performance* (Robazza, Pellizzari, & Hanin, 2004; Jones, 2012; Wagstaff, 2014; Robazza & Ruiz, 2018; Sobhy, Muran & Muran, 2018) keyakinan terhadap emosi (*belief about emotion*) (Lane, Beedie, Devonport, & Stanley, 2011), *physical recovery* (Molina, Granado, & Mendoza, 2018), *processes of accepting sports injuries* (Tatsumi & Takenouchi, 2017), *subjective well-being* (Lobo, Cordeiro, Martins, Campina, 2017), *imagery ability* (Anuar, Cumming, Williams, 2016), *stress* (Duggan, 2019), *mental toughness* (Mohebi, Zarei, Sohbatih, 2017), *mental health* (Vieselmeyer, 2018).

Penelitian terdahulu menunjukkan adanya peningkatan minat dalam mempelajari regulasi emosi dalam olahraga. *The Emotion Regulation Questionnaire* (ERQ) yang dikembangkan oleh Gross dan John (2003) adalah dua proses untuk menilai strategi regulasi emosi individu yang terkait dengan *reappraisal* and *suppression*. *Reappraisal* adalah bentuk perubahan kognitif yang melibatkan dan mendeskripsikan situasi yang berpotensi untuk membangkitkan emosi internal yang merubah dampak emosionalnya (Lazarus & Folkman, 1984). *Suppression* adalah strategi yang berfokus pada aspek perilaku yang muncul relatif terlambat dalam proses generatif emosi dan mengubah kecenderungan respons emosional. Gross (2007) mencatat bahwa upaya berulang dapat meningkatkan sumber daya kognitif yang berfungsi secara optimal dalam konteks sosial di mana emosi muncul.

*Suppression* memiliki efek negatif, salah satunya adalah penekanan dalam diri individu terkait dengan perasaan ketidaksesuaian, atau perbedaan, antara pengalaman batin dan ekspresi eksternal. *Reappraisal* dianggap lebih efektif daripada *suppression* karena *reappraisal* dapat mengurangi pengalaman dan perilaku yang mengekspresikan emosi yang tidak berpengaruh terhadap memori. Sementara *suppression* mengurangi pengungkapan perilaku, tidak mengurangi pengalaman emosional, mempengaruhi memori dan meningkatkan respon fisiologis antara individu dalam kaitannya dengan lingkungan sosial.

Masih ada kebutuhan akan instrumen regulasi emosi yang terstandarisasi. ERQ adalah instrumen yang disusun oleh Gross dan John (2003) dan dikembangkan di berbagai negara (Melka, Lancaster, Bryant, Rodriguez, 2011; Uphill, Lane, Jones, 2012; Anuar, Cumming, Williams, 2016; Molina, Granado, & Mendoza, 2018). Hasilnya menunjukkan bahwa ERQ merupakan skala yang andal dan valid untuk atlet. Namun, di Indonesia, tidak terdapat kajian yang membahas dan melaporkan konsistensi internal yang memuaskan untuk kedua subskala untuk atlet. Oleh karena itu, penelitian yang lebih luas perlu dilakukan dengan tujuan memeriksa validitas dan reliabilitas ERQ di Indonesia serta untuk memvalidasi dan memahami konstruk regulasi emosi dalam lingkup olahraga, yang selanjutnya diberi nama IERQ4S (*Indonesian Emotional Regulation Questionnaires for Sport*). Penelitian ini dilakukan untuk menguji struktur faktor IERQ4S dalam sampel besar yaitu atlet dengan menggunakan prosedur statistik *Confirmatory Factor Analysis* (CFA). CFA sering digunakan secara luas dalam pengembangan skala. CFA merupakan salah satu prosedur statistik paling fleksibel yang digunakan oleh peneliti sebelumnya (Kahn, 2006; Mvududu & Sink, 2013). Penelitian ini bertujuan untuk mengadaptasi ERQ yang berkaitan dengan aspek budaya dan bahasa sehingga menghasilkan IERQ4S versi Bahasa Indonesia yang memiliki nilai

validitas dan nilai reliabilitas yang baik (untuk mengukur regulasi emosi sampel atlet).

## Metode

### Partisipan

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini berjumlah 1.145 orang. Penerjemah terdiri dari 4 orang dan 3 orang *expert judgment*. IERQ4S versi Bahasa Indonesia sebelum digunakan diberikan kepada 5 atlet untuk mengetahui pemahaman partisipan.

### Sampel

Teknik sampling aksidental merupakan teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini. Terdapat 1.145 atlet di Indonesia, dengan rentang usia 18-40 tahun sebagai partisipan pada penelitian. Penelitian dilakukan selama 2 bulan.

### Pengumpulan data

Penelitian ini mengadaptasi ERQ yang dikembangkan oleh Gross dan John (2003). Terdapat 2 indikator ERQ yaitu *reappraisal* yang terdiri dari 6 item dan *suppression* yang terdiri dari 4 item. Koefisien reliabilitas internal ERQ cukup memuaskan yaitu *reappraisal* sebesar 0,79 dan *suppression* sebesar 0,73 (Gross & John, 2003). ERQ digunakan untuk menilai kebiasaan penggunaan individu dari dua strategi regulasi emosi. Tanggapan terhadap ERQ diberikan rentang 4 poin dengan tipe Skala Likert yaitu mulai dari poin 1 (sangat tidak setuju) hingga poin 4 (sangat setuju). Penilaian ERQ dilakukan dengan cara menjumlahkan total nilai respon subjek pada masing-masing item di dalam indikator. Interpretasi ERQ dilakukan dengan melihat total nilai untuk mengidentifikasi regulasi emosi individu. Semakin tinggi total nilai regulasi emosi individu maka semakin tinggi pula regulasi emosi individu tersebut.

Proses adaptasi ERQ menjadi IERQ4S dilakukan dengan menggunakan prosedur adaptasi alat ukur lintas budaya menurut

Beaton, *et al* (2000) serta Saosa dan Rojjanasirat (2010). Pertama, peneliti memberikan alat ukur kepada dua orang penerjemah untuk melakukan penerjemahan ke dalam Bahasa Indonesia. Kedua, hasil terjemahan tahap pertama, diterjemahkan kembali ke bahasa aslinya yaitu Bahasa Inggris oleh dua orang penerjemah. Ketiga, hasil terjemahan diberikan kepada 3 *expert judgment* untuk menilai dan menganalisis kesepadan butir antara teks asli dan Bahasa Indonesia. Keempat, IERQ4S diberikan kepada 5 atlet untuk uji keterbacaan oleh partisipan. Kelima, IERQ4S diujicobakan kepada atlet Indonesia.

#### *Analisis data*

Penelitian ini menggunakan analisis statistik yaitu *Confirmatory Factor Analyses* (CFA) dengan bantuan SPSS versi 26.

### **Hasil**

Hasil proses adaptasi IERQ4S telah dilakukan sesuai dengan menggunakan prosedur adaptasi alat ukur lintas budaya menurut Beaton, *et al* (2000) serta Saosa dan Rojjanasirat (2010). Berikut hasil adaptasi ERQ menjadi IERQ4S:

Tabel 1. Aitem IERQ4S

No	Item
<i>Reappraisal items</i>	
1	<i>Ketika saya ingin merasakan emosi yang lebih positif (seperti senang atau gembira), saya memikirkan hal yang berbeda</i>
3	<i>Ketika saya ingin merasakan emosi negatif (seperti sedih atau marah), saya memikirkan hal yang berbeda</i>
5	<i>Ketika dihadapkan pada situasi yang menekan, saya melakukan sesuatu yang membantu saya untuk tetap tenang</i>
7	<i>Ketika saya ingin merasakan emosi positif, saya mengubah cara pikir saya tentang situasi yang saya alami</i>
8	<i>Saya mengontrol perasaan saya tentang sesuatu hal dengan</i>

10	<i>mengubah hal yang saya pikirkan tentang perasaan tersebut</i> <i>Ketika saya ingin merasakan emosi negatif, saya mengubah cara pikir saya tentang situasi yang saya alami</i>
<i>Suppression items</i>	
2	<i>Saya menyimpan perasaan yang saya rasakan sendiri</i>
4	<i>Ketika merasakan emosi positif, saya berusaha untuk tidak mengungkapkannya</i>
6	<i>Saya mengontrol perasaan saya dengan tidak mengekspresikannya</i>
9	<i>Ketika saya dalam perasaan yang sedih, saya berusaha untuk tidak mengekspresikannya</i>

Peneliti melakukan uji validitas dengan analisis korelasi total item yang disesuaikan dengan batas kriteria minimum 0.3 (Field, 2017). Hasil uji validitas pada indikator *reappraisal* menunjukkan rentang nilai 0.47-0.543, sedangkan pada indikator *suppression* menunjukkan rentang nilai 0.408-0.495. Secara keseluruhan, uji validitas pada IERQ4S menunjukkan rentang nilai antara 0.490-0.562. Berdasarkan hasil uji validitas, kesimpulkan mengenai item-item IERQ4S menunjukkan nilai diatas 0.3 sehingga mampu mengukur konstruk secara akurat.

Tabel 2. Hasil uji reliabilitas IERQ4S

	Cronbach's Alpha	N of items
Reappraisal	.765	6
Suppression	.671	4
Reappraisal and Suppression	.824	10

Peneliti juga melakukan uji reliabilitas dengan menggunakan perhitungan reliabilitas Cronbach's Alpha. Hasil analisis reliabilitas IERQ4S ditunjukkan pada tabel 2 bahwa nilai reliabilitas Cronbach's Alpha *reappraisal* sebesar .765, nilai reliabilitas Cronbach's Alpha *suppression* sebesar .671, dan nilai reliabilitas Cronbach's Alpha *reappraisal* dan *suppression* sebesar .824. Ketiga aspek memiliki nilai tersebut di

atas .060, hal ini dapat disimpulkan bahwa IERQ4S dapat dikatakan reliabel (Azwar, 2011).

Tabel 3. *Confirmatory factor loadings  
IERQ4S*

No	Item	Loadings factor	
<b>Reappraisal items</b>			
1	When I want to feel more positive emotion (such as joy or amusement), I change what I'm thinking about. <i>Ketika saya ingin merasakan emosi yang lebih positif (seperti senang atau gembira), saya memikirkan hal yang berbeda</i>	.562	10 When I want to feel less negative emotion, I change the way I'm thinking about the situation <i>Ketika saya ingin merasakan emosi negatif (seperti sedih atau marah), saya meikirkan hal yang berbeda</i>
3	When I want to feel less negative emotion (such as sadness or anger), I change what I'm thinking about <i>Ketika saya ingin merasakan emosi negatif (seperti sedih atau marah), saya meikirkan hal yang berbeda</i>	.618	Suppression items
5	When I'm faced with a stressful situation, I make myself think about it in a way that helps me stay calm <i>Ketika dihadapkan pada situasi yang menekan, saya melakukan sesuatu yang membantu saya untuk tetap tenang</i>	.662	2 I keep my emotions to myself <i>Saya menyimpan perasaan yang saya rasakan sendiri</i>
7	When I want to feel more positive emotion, I change the way I'm thinking about the situation <i>Ketika saya ingin merasakan emosi positif, saya mengubah cara pikir saya tentang situasi yang saya alami</i>	.745	4 When I am feeling positive emotions, I am careful not to express them <i>Ketika merasakan emosi positif, saya berusaha untuk tidak mengungkapkannya</i>
8	I control my emotions by changing the way I think	.711	6 I control my emotions by not expressing them <i>Saya mengontrol perasaan saya dengan tidak mengekspresikannya</i>
9 When I am feeling negative emotions, I make sure not to express them <i>Ketika saya dalam perasaan yang sedih, saya berusaha untuk tidak mengekspresikannya</i>			

Notes. N = 1.145 Items ©2003 by James J. Gross and Oliver P. John; reprinted with permission.

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan hasil CFA terhadap 10 item

IERQ4S terbukti valid dan menunjukkan model konstruk instrumen dengan kriteria yang baik. Hal ini dapat dilihat dari Tabel 3 yang menunjukkan hasil CFA IERQ4S bahwa nilai *loadings factor* dari 10 item yaitu item 1 (.0562), item 2 (.0691), item 3 (.0618), item 4 (.0657), item 5 (.0662) item 6 (.0757), item 7 (.0745), item 8 (.0711), item 9 (.0644), item 10 (.0645). Instrumen dapat dikatakan memiliki nilai validitas yang baik apabila nilai *loadings factor* lebih besar dari 0.5 (Black, Babin, & Anderson, 2014).

## Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengadaptasi ERQ yang berkaitan dengan aspek budaya dan bahasa. Hasil adaptasi yang diberi nama IERQ4S memiliki nilai validitas dan nilai reliabilitas dengan kategori tinggi dalam menguji struktur faktor IERQ4S dalam sampel besar yaitu atlet di Indonesia. Pengujian IERQ4S dengan menggunakan prosedur statistik *Confirmatory Factor Analyses* (CFA). Model konstruk IERQ4S secara keseluruhan termasuk dalam kriteria baik. Hasil CFA menunjukkan konstruk IERQ4S yang memiliki 10 item terbukti valid dan reliabel. Hal tersebut menunjukkan bahwa IERQ4S yang telah diadaptasi dapat digunakan sebagai instrumen regulasi emosi untuk pengumpulan data pada atlet di Indonesia. Penelitian ini menunjukkan kesamaan dengan penelitian ERQ asli yaitu .069 untuk subskala *reappraisal and suppression* (Gross & John, 2003).

Hasil CFA pada IERQ4S menunjukkan bahwa konstruk tidak bervariasi pada jenis kelamin (laki-laki dan perempuan). Hal ini sejalan dengan penelitian Melka, Lancaster, Bryant, Rodriquez (2011) bahwa struktur asli ERQ tidak bervariasi antar gender dalam sampel 1118 mahasiswa sarjana. Meskipun hasil CFA dari 2 subskala tidak begitu tinggi, hal ini dimungkinkan karena rentang usia yang luas dan disebabkan adanya perbedaan budaya di Indonesia. Perbedaan budaya dapat memengaruhi cara individu mengelola emosi, baik emosi positif maupun emosi negatif (Hofstede, 2001). Studi di masa

depan, itu akan terjadi menarik untuk lebih cermat memeriksa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perbedaan lintas budaya dalam proses regulasi emosi (Matsumoto *et al.*, 2008).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan bukti bahwa IERQ4S menunjukkan alat pengukuran yang valid dan dapat diandalkan. Hal ini dapat dikatakan bahwa reliabilitas dan validitas IERQ4S dapat digunakan untuk mengevaluasi kecenderungan atlet indonesia dalam regulasi emosi. Namun demikian, sampel penelitian hanya terdiri dari atlet yang membatasi generalisasi temuannya. Dalam konteks ini, dapat dikatakan bahwa studi lebih lanjut perlu mengevaluasi struktur faktor IERQ4S dalam sampel yang dibedakan dalam cabang olahraga, kategori olahraga beregu (tim) dan individu. Selanjutnya, melakukan studi penelitian menggunakan IERQ4S dengan meningkatkan kekuatan pengukuran skala.

## Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa IERQ4S terbukti menjadi alat ukur yang konsisten secara struktural. Selain itu, penelitian ini memberikan bukti lebih lanjut bahwa IERQ4S adalah alat ukur untuk regulasi emosi pada 1.145 atlet di Indonesia.

## Saran

Upaya berkelanjutan untuk menggunakan instrumen dalam penelitian selanjutnya sangat dianjurkan dengan mencakup sampel yang lebih beragam, memperhatikan perbedaan cabang olahraga, kategori olahraga serta yang mengevaluasi invariant skala di berbagai kelompok budaya yang berbeda.

## Daftar Pustaka

- Anuar, N., Cumming, J., & Williams, S. (2016). Emotion regulation predicts imagery ability. *Journal Indexing & Metrics*, 35 (3). 254-269.

- Azwar, S. (2011). *Reliabilitas Dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, E.R. (2014). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Harlow: Pearson Education Limited.
- Costa-Lobo, C., Martins, P., & Campina, A. (2017). *Subjective well-being, emotional regulation and motivational guidance in high sport competition*. Polytechnic Institute of Porto.
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311–1327.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Gratz, D. T & Roemer, J.J. (2004). Antecedent and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 224-237
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual Differences in Two Emotion Regulation Processes: Implications for Affect, Relationships, and Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348–362.  
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gross, J.J (Ed.). (2007). *Handbook of Emotion Regulation*. New York: Guilford
- Hofstede, G. H. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Jones, M. V. (2012). Emotion regulation and performance. In S. M. Murphy (Ed.), Oxford library of psychology. *The Oxford handbook of sport and performance psychology*. New York: Oxford University Press.
- Kahn, J. H. (2006). Factor Analysis in Counseling Psychology Research, Training, and Practice: Principles, Advances, and Applications. *The Counseling Psychologist*, 34(5), 684–718.  
<https://doi.org/10.1177/0011000006286347>
- Lane, A. M., Beedie, C. J., Devonport, T. J., & Stanley, D. M. (2011). Instrumental emotion regulation in sport: relationships between beliefs about emotion and emotion regulation strategies used by athletes. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 21(6), 445–451.  
<https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2011.01364.x>
- Lobo, C.C., Cordeiro, S.A., Martins, P., & Campina, A. (2017). Subjective well-being, emotional regulation and motivational guidance in high sport competition. *Proceedings of 3rd International Conference on Lifelong Education and Leadership for All*, 134-143.
- Matsumoto, D., Yoo, S.H., Nakagawa, S., Alexandre, J., Altarriba, J., Anguas-Wong, A.M., ... Zengeya, A. (2008). Culture, Emotion Regulation, and Adjustment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(6), 925–937. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.94.6.925>
- Melka, S. E., Lancaster, S. L., Bryant, A. R., & Rodriguez, B. F. (2011). Confirmatory factor and measurement invariance analyses of the emotion regulation questionnaire. *Journal of Clinical Psychology*,

- 67(12), 1283–1293.  
<https://doi.org/10.1002/jclp.20836>
- Mohebi, M., Zarei, S., & Sohbatih, M. (2017). The Relationship between Emotion Regulation Strategies and Mental Toughness in Elite Taekwondo Athletes. *Journal of Sport Psychology Studies*, 21, 29-42.  
<https://doi.org/10.22089/SPSYJ.2017.2830.1294>
- Molina, V.M & Granado, X.O & Mendoza, M.C. (2018). Emotional regulation and physical recovery in young athletes of individual and collective sport modalities. RICYDE. *Revista internacional de ciencias del deporte*, 14, 191-204.
- Mvududu, N. H., & Sink, C. A. (2013). Factor Analysis in Counseling Research and Practice. *Counseling Outcome Research and Evaluation*, 4(2), 75–98.  
<https://doi.org/10.1177/2150137813494766>
- Robazza, C., & Ruiz, M.C. (2018). Emotional self-regulation in sport and performance. physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 224-237.
- Robazza, C., Pellizzari, M., & Hanin, Y. (2004). Emotion self-regulation and athletic performance: An application of the IZOF model. *Psychology of Sport and Exercise*, 5(4), 379–404.  
[https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(03\)00034-7](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(03)00034-7)
- Tatsumi, T., & Takenouchi, T. (2017). Correlations between Emotion Regulation Behaviors and Processes of Accepting Sports Injuries: From the Perspective of Enacted Social Support. *Psychology*, 08(08), 1091–1109.  
<https://doi.org/10.4236/psych.2017.8071>
- Uphill, M. A., Lane, A. M., & Jones, M. v. (2012). Emotion Regulation Questionnaire for use with athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(6), 761–770.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.05.001>
- Wagstaff, C. R. D. (2014). Emotion regulation and sport performance. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 36(4), 401–412.  
<https://doi.org/10.1123/jsep.2013-0257>