



**PAPER – OPEN ACCESS**

## Analisis Penerapan Open Affective Standardized Image Set (OASIS) di Indonesia

Author : Estiningdyah Dwi Puspitasari dkk.,  
DOI : 10.32734/ee.v4i1.1286  
Electronic ISSN : 2654-704X  
Print ISSN : 2654-7031

*Volume 4 Issue 1 – 2021 TALENTA Conference Series: Energy and Engineering (EE)*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/).

Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



# Analisis Penerapan *Open Affective Standardized Image Set (OASIS)* di Indonesia

Estiningdyah Dwi Puspitasari<sup>a</sup>, Fitri Trapsilawati<sup>a</sup>, Titis Wijayanto<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*Department of Mechanical and Industrial Engineering Gadjah Mada University, Yogyakarta, 55281, Indonesia*

estipitasari@mail.ugm.ac.id, fitri.trapsilawati@ugm.ac.id, twijaya@ugm.ac.id

## Abstrak

Pengalaman afektif setiap individu berbeda-beda, begitu juga dengan respon yang diberikan terhadap pengalaman tersebut. Indonesia dikenal sebagai negara yang memiliki beragam suku dan budaya. Sehingga, sebuah temuan yang menarik untuk dapat melihat respon afeksi yang terbentuk di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk memetakan tingkat valence dan arousal orang Indonesia berdasarkan gambar OASIS, dan investigasi pengaruh jenis kelamin terhadap pemetaan tersebut. Sebanyak 501 responden yang tersebar berdasarkan suku di Indonesia mengisi kuesioner valence dan arousal yang masing-masing terdiri dari 64 gambar dataset OASIS. Hasil penelitian ini, menunjukkan tren unik yang didapatkan dari valence dan arousal, dimana ketika nilai valence negatif hingga netral, arousal turun, dan ketika valence bernilai semakin positif, arousal nya menjadi tinggi. Persebaran gambar berdasarkan kategori menunjukkan kategori hewan memiliki nilai rata-rata valence tertinggi ( $M = 3.84$ ;  $SD = 1.51$ ), diikuti kategori objek ( $M = 3.73$ ;  $SD = 1.58$ ), kategori pemandangan ( $M = 3.63$ ;  $SD = 2.00$ ), dan kategori manusia ( $M = 3.58$ ;  $SD = 1.95$ ). Pada dimensi arousal, kategori pemandangan dinilai sebagai yang paling membangkitkan gairah ( $M = 4.33$ ;  $SD = 0.38$ ), diikuti oleh kategori orang ( $M = 4.30$ ;  $SD = 0.47$ ), kategori hewan ( $M = 4.20$ ;  $SD = 0.29$ ) dan objek ( $M = 4.19$ ;  $SD = 0.37$ ). Pengaruh jenis kelamin tidak menunjukkan perubahan terhadap hasil yang didapatkan sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat valence di Indonesia memiliki nilai yang positif jika berhubungan dengan kategori hewan. Sedangkan kategori pemandangan dapat memberikan gairah yang tinggi pada orang Indonesia.

Kata Kunci: OASIS; valence dan arousal; Indonesia

## Abstract

*(Each individual's affective experience varies, as does the response given to the experience. Indonesia is known as a country that has a variety of tribes and cultures. Thus, an interesting finding to be able to see the affective response formed in Indonesia. The purpose of this study is to map out the valence and arousal levels of Indonesians based on OASIS images, and investigate the influence of gender on the mapping. A total of 501 respondents categorized by ethnicity in Indonesia filled out valence and arousal questionnaires, each of which consisted of 64 images of the OASIS data set. The result shows a unique pattern obtained from valence and arousal levels. That is when the valence value is negative to neutral, the arousal falls, whereas the valence value is more positive, the arousal becomes high. The distribution of images by category shows that animal category has the highest average valence value ( $M = 3.84$ ;  $SD = 1.51$ ), followed by object category ( $M = 3.73$ ;  $SD = 1.58$ ), scenery category ( $M = 3.63$ ;  $SD = 2.00$ ), and person category ( $M = 3.58$ ;  $SD = 1.95$ ). On the arousal dimension, the scenery category is rated as the most arousing ( $M = 4.33$ ;  $SD = 0.38$ ), followed by the person category ( $M = 4.30$ ;  $SD = 0.47$ ), animal category ( $M = 4.20$ ;  $SD = 0.29$ ) and object category ( $M = 4.19$ ;  $SD = 0.37$ ). The influence of gender does not indicate a change in the results obtained previously. This indicates that valence levels in Indonesia have a positive value when it comes to animal categories. While the category of scenery can give a high arousal or passion to Indonesians.*

Keywords: OASIS; valence and arousal; Indonesia

## 1. Pendahuluan

Emosi merupakan unsur yang mengambil peran penting dalam kehidupan manusia sehari-hari. Manusia dapat merasakan rasa bahagia, sedih, takut, marah dikarenakan adanya peran dari proses emosi yang dimiliki. Emosi yang telah melalui proses pemaknaan oleh kognisi disebut dengan afeksi terhadap proses yang disadari [1]. Afeksi dibagi menjadi dimensi bipolar yang meliputi *valence* dan *arousal* [2]. *Valence* disebut dimensi yang bergerak dari perasaan menyenangkan (afeksi positif) hingga tidak menyenangkan (afeksi negatif).

Pengalaman afektif setiap individu berbeda-beda, begitu juga dengan respon yang diberikan terhadap pengalaman tersebut. Penelitian yang membahas tentang pemrosesan afektif dan rangsangan emosi sudah banyak dilakukan di luar negeri [3][4].

Penggunaan media gambar menjadi salah satu solusi untuk mendapatkan respon emosi seseorang, karena gambar atau foto dapat mencakup berbagai topik seperti orang, hewan, objek pemandangan serta dapat menunjukkan respon positif, negatif maupun netral yang berbeda-beda antar tiap individu [5]. Salah satu *database* gambar yang paling banyak digunakan adalah *International Affective Picture System* (IAPS) [6]. Meskipun sistem gambar IAPS telah banyak digunakan untuk menguji respon afeksi penduduk di berbagai negara di dunia, namun IAPS dibuat pada masa sebelum adanya perkembangan internet yang luas seperti saat ini sehingga gambar tersebut memiliki batasan hak cipta yang melarang penggunaannya secara *online*. Internet juga telah mengubah cara penelitian psikologis secara besar-besaran dengan cara memperluas cakupan fenomena yang diteliti dengan menyediakan alat baru yang lebih baik, sehingga memudahkan dalam proses pengumpulan data dengan waktu yang lebih cepat, biaya lebih murah, dan lebih efisien [7]. Maka, jika IAPS tetap digunakan, sudah tidak relevan dengan kondisi sekarang karena akan memakan waktu yang lebih lama untuk pengumpulan data dengan jumlah besar dan beragam tanpa batas geografis.

*Open Affective Standardized Image Set* (OASIS) merupakan rangkaian stimulus akses terbuka dan terkini yang ditingkatkan atas beberapa kekurangan pada IAPS [8]. Set stimulus standar ini mirip dengan IAPS dan berisi gambar afektif dengan tema yang luas [7]. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat diketahui bahwa kelebihan OASIS dibandingkan IAPS adalah karena OASIS termasuk dalam *dataset* baru maka gambar yang terdapat di OASIS lebih *update* untuk saat ini, selain itu OASIS juga tidak memiliki batasan terkait hak cipta dengan perkembangan internet yang sangat pesat seperti sekarang sehingga pengumpulan data dapat dilakukan berskala besar dan beragam.

Negara yang telah menggunakan OASIS dalam pengujiannya memiliki respon individu yang berbeda pada sebuah gambar tergantung pada demografi dan budaya masyarakatnya. Penelitian dengan sampel penduduk Amerika dengan variabel *gender* dan demografi telah dilakukan, dimana diketahui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel demografis seperti umur, pendapatan dan ideologis mengakibatkan korelasi *valence* dan *arousal* menjadi lebih tinggi ketika memunculkan gambar yang berhubungan seksualitas dan kekerasan [7]. Selain itu, penelitian untuk mengidentifikasi respon afeksi visual atas kesenangan dan keindahan menggunakan gambar pada set data OASIS juga telah dilakukan pada mahasiswa di New York. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gambar-gambar yang menurut partisipan indah memunculkan perasaan senang pada dirinya [9]. Gambar OASIS pada kategori *people* dan *scenes* juga pernah digunakan untuk memprediksi rangsangan emosi seseorang dampak dari karantina akibat adanya COVID-19 di negara bagian Spanyol dan Italia. Hasil menunjukkan bahwa *valence* yang dilaporkan mengarah ke afeksi negatif yang disebabkan oleh karantina [10]. Hal ini sejalan dengan sebuah penelitian terdahulu yang menyatakan konteks budaya yang berbeda dapat mendorong penggunaan penilaian emosi yang berbeda pula, ini dikarenakan sebuah *culture* dapat membentuk emosi [11].

Sebuah temuan yang menarik untuk melihat respon afeksi di Indonesia, ditambah lagi dengan beragamnya suku di Indonesia yang memiliki budaya yang berbeda pula. Untuk itu, perlu dilakukan penelitian menggunakan OASIS yang dapat memetakan gambar-gambar yang menggugah emosi tersebut. Sehingga penelitian ini dilakukan untuk memetakan tingkat *valence* dan *arousal* orang Indonesia berdasarkan gambar OASIS dan melihat apakah terdapat pengaruh dari faktor jenis kelamin terhadap tingkat *valence* dan *arousal* di Indonesia.

## 2. Metode

### 2.1. Partisipan

Partisipan penelitian ini merupakan penduduk Indonesia yang tersebar dari beberapa pulau berdasarkan suku di Indonesia. Konteks budaya yang berbeda dapat mendorong penggunaan penilaian emosi yang berbeda pula, ini dikarenakan sebuah *culture* dapat membentuk emosi [11]. Dengan menggunakan rumus Slovin dalam menentukan sampel populasi yang besar [12], didapatkan bahwa sampel yang dibutuhkan sebagai objek penelitian minimal 501 orang. Masing-masing responden mengisi kuesioner tentang *valence* dan *arousal* yang berisikan gambar-gambar OASIS.

### 2.2. Bahan

Sebanyak 64 gambar yang terdiri dari gambar hewan, aktivitas manusia baik individu maupun kelompok, benda buatan manusia seperti mobil, benda alami seperti tumbuhan, fenomena alam, dan penggambaran perkotaan. Dimana gambar-gambar tersebut mencakup empat kategori utama pada gambar OASIS seperti manusia/orang, hewan, objek dan pemandangan. Penggunaan 64 media gambar digunakan agar subjek penelitian tidak mengalami kelelahan dan kejenuhan saat mengisi kuesioner.

### 2.3. Prosedur

Tahap awal penelitian ini adalah pengisian data demografis standar seperti jenis kelamin, usia, suku, pendapatan, domisili, hobi, dan sebagainya. Kedua, responden menerima gambaran umum dari studi serta instruksi tentang arti dari setiap dimensi yang akan dinilai. Setelah membaca instruksi, responden disajikan dengan kuesioner *valence* yang terdiri dari 64 gambar dalam urutan acak dan diminta untuk menilai gambar menggunakan skala *Likert 7* poin dengan keterangan sangat negatif, cukup negatif, agak negatif,

netral, agak positif, cukup positif, dan sangat positif. Kemudian responden akan melanjutkan pengisian kuesioner *arousal* dan diminta menilai gambar menggunakan skala *Likert 7* poin dengan keterangan sangat rendah, cukup rendah, agak rendah, netral, agak tinggi, cukup tinggi, dan sangat tinggi. Untuk pengolahan data, hasil kuesioner yang didapat diolah menggunakan SPSS dengan melakukan uji statistik seperti distribusi univariat, uji validitas dan reliabilitas, serta uji korelasi antar *valence-arousal*.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Distribusi Univariat

Jumlah peringkat baik *valence* maupun *arousal* sama yakni 501, dimana sesuai dengan jumlah responden. Peringkat *valence* pada 64 gambar berkisar 1.21 hingga 6.36, menunjukkan hasil yang baik dari seluruh rentang skala yang ada, dengan nilai rerata seluruhnya 3.69 dan standar deviasi 1.11. Jumlah peringkat *arousal* berkisar 3.52 hingga 4.89. Jika melihat kisaran peringkat *arousal* hasilnya lebih terbatas dibandingkan dengan kisaran peringkat *valence*. Nilai rata-rata untuk *arousal* sebesar 4.25 dengan standar deviasi 1.78 (dimana nilainya lebih tinggi jika dibandingkan dengan *valence*). Kemudian, evaluasi dilakukan untuk menyelidiki gambar mana yang memiliki nilai *valence* dan *arousal* tertinggi maupun terendah. Nilai *valence* tertinggi disebut juga memiliki valensi positif (dengan nilai  $M = 6.36$ ;  $SD = 1.02$ ) diperoleh gambar I32 yang menggambarkan hubungan kakak adik dimana sang kakak berfoto bersama adiknya yang sedang tertidur, dan tingkat *valence* terendah atau valensi negatif (dengan nilai  $M = 1.21$ ;  $SD = 0.69$ ) diperoleh gambar I29 yang menggambarkan objek *human dummy* yang berlumuran cat berwarna seperti darah. Gambar I55 yang menggambarkan mayat manusia tergeletak ditanah, memiliki standar deviasi valensi terendah ( $0.62$ ;  $M = 1.28$ ), dan gambar I19 yang memperlihatkan keindahan danau yang dikelilingi pepohonan memiliki standar deviasi tertinggi ( $1.67$ ;  $M = 5.67$ ).

Peringkat *arousal* tertinggi ( $M = 4.89$ ;  $SD = 2.09$ ) diperoleh gambar I35 yang menyajikan gambar danau dengan pemandangan gunung berwarna keemasan, dan peringkat *arousal* terendah ( $M = 3.52$ ;  $SD = 1.25$ ) diperoleh gambar I6 yang menampilkan wajah bosan seorang laki-laki berkacamata. Gambar I64 yang menggambarkan dinding berwarna coklat tua, memiliki standar deviasi *arousal* terendah ( $1.04$ ,  $M = 3.68$ ), dan gambar I43 yang menggambarkan seseorang penuh luka di kedua kakinya, memiliki standar deviasi *arousal* tertinggi ( $2.52$ ;  $M = 4.45$ ).

#### 3.2. Uji Validitas dan Reliabilitas

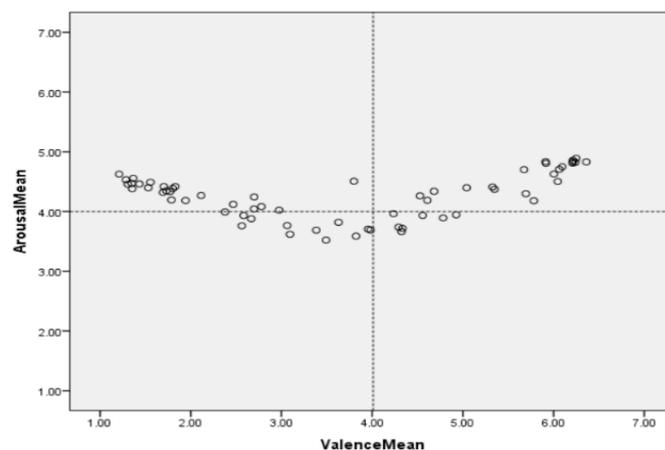
Uji Validitas dan Reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah pertanyaan dalam kuesioner mengenai 64 gambar yang disajikan valid atau tidak. Uji validitas dikatakan valid apabila nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel, begitu juga sebaliknya, apabila  $r$  hitung kurang dari  $r$  tabel maka tidak valid.  $R$  tabel untuk 499 data dengan nilai signifikansi 0.05 sebesar 0.088. Hasil uji validitas *valence* dan *arousal* dinyatakan valid dikarenakan nilai  $r$  hitung dari 64 pertanyaan yang diuji lebih besar dibandingkan  $r$  tabelnya.

Uji reliabilitas dilakukan untuk melihat tingkat konsistensi, apakah kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini menunjukkan tingkat ketepatan, keakuratan, dan konsistensi meskipun kuesioner ini digunakan dua kali atau lebih pada lain waktu. Uji reliabilitas dilakukan terhadap item dalam kuesioner yang telah dinyatakan valid. Nilai reliabilitas dinyatakan dengan koefisien Alpha Cronbach berdasarkan kriteria batas terendah reliabilitas adalah 0,6. Bila kriteria pengujian terpenuhi maka kuesioner dinyatakan *reliable* [13].

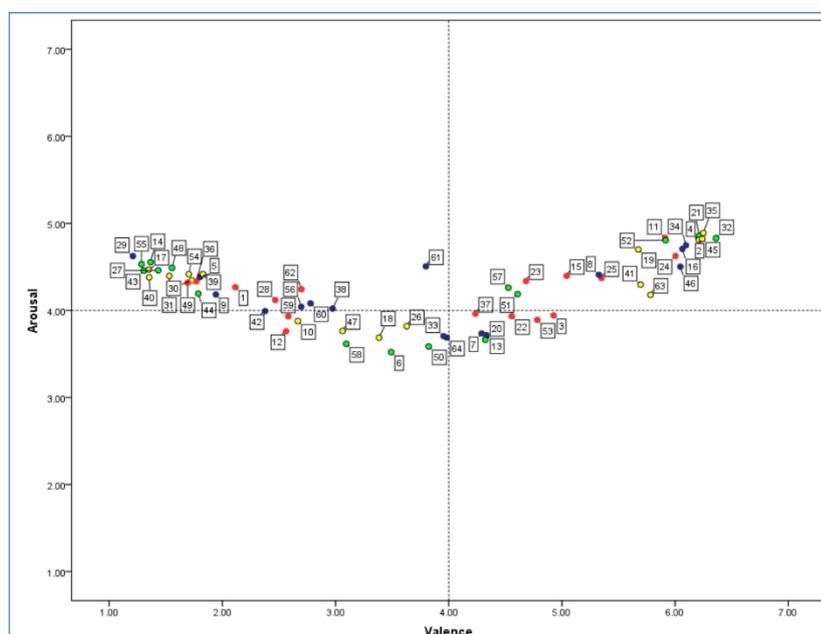
Hasil uji reliabilitas pada *valence* dan *arousal* didapatkan nilai cornbach's Alpha sebesar 0.889 dan 0.931, dimana hasilnya lebih besar dari nilai batas sehingga menunjukkan bahwa variabel *valence reliable*.

#### 3.3. Hubungan Valence dan Arousal

Hubungan antara *valence* dan *arousal* ditunjukkan pada Gambar.1. Nilai  $r = 0.27$ ,  $t(62) = 2.27$ ,  $p = 0.027$  maka terdapat pengaruh antara *valence* terhadap *arousal* secara signifikan. Jika nilai koefisien korelasi berkisar 0.21 hingga 0.40 berarti kedua variabel memiliki hubungan yang lemah [14]. Selain lemahnya korelasi antar keduanya, dapat dilihat bahwa positif *valence-arousal* tinggi didapatkan  $N = 20$ ; positif *valence-arousal* rendah,  $N = 7$ ; negatif *valence-arousal* tinggi,  $N = 25$ ; negatif *valence-arousal* rendah,  $N = 11$  memberikan bukti untuk distribusi bivariat yang cukup seimbang.

Gambar 1. Hubungan *Valence* dan *Arousal*

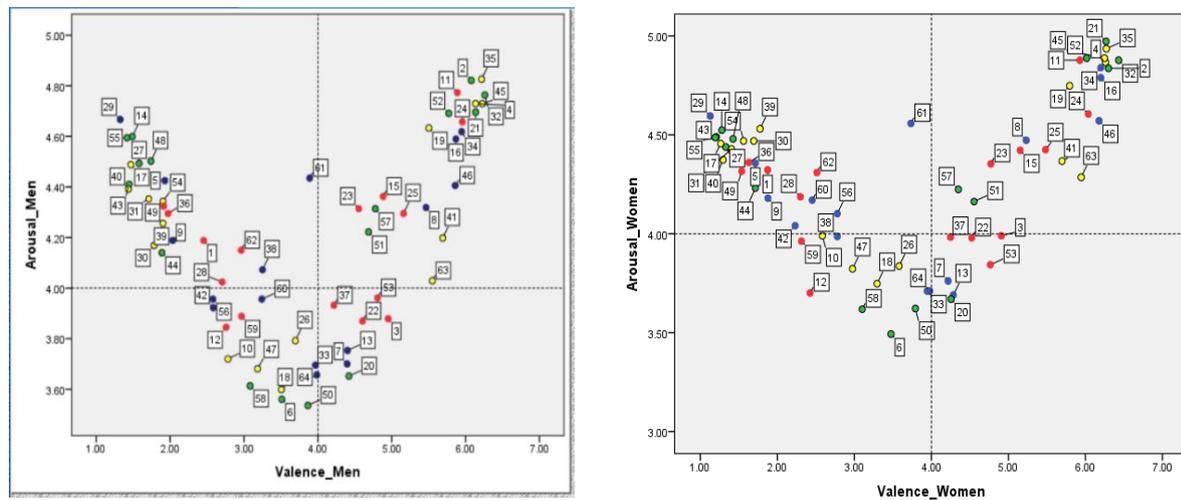
Gambar.2 memperlihatkan persebaran hubungan antara *valence* dan *arousal* berdasarkan kategori gambar, dimana warna merah melambangkan gambar dengan kategori hewan, warna kuning merupakan kategori pemandangan, warna hijau adalah kategori orang, dan warna biru melambangkan kategori objek. Secara deskriptif, kategori gambar dijabarkan dengan nilai distribusi *valence* dan *arousal* nya. Kategori hewan memiliki nilai rata-rata *valence* tertinggi ( $M = 3.84$ ;  $SD = 1.51$ ), diikuti kategori objek ( $M = 3.73$ ;  $SD = 1.58$ ), kategori pemandangan ( $M = 3.63$ ;  $SD = 2.00$ ), dan kategori orang ( $M = 3.58$ ;  $SD = 1.95$ ). Pada dimensi *arousal*, kategori pemandangan dinilai sebagai yang paling membangkitkan gairah ( $M = 4.33$ ;  $SD = 0.38$ ), diikuti oleh kategori manusia ( $M = 4.30$ ;  $SD = 0.47$ ), kategori hewan ( $M = 4.20$ ;  $SD = 0.29$ ) dan objek ( $M = 4.19$ ;  $SD = 0.37$ ). Persebaran kategori pada Gambar.2 dapat dilihat bahwa kategori objek memiliki nilai *valence* negatif-*arousal* tinggi paling banyak, kategori hewan termasuk dalam *low arousal-positive valence* terbanyak, dan kategori yang memiliki nilai *valence* positif-*arousal* tinggi paling banyak adalah kategori pemandangan.

Gambar 2. Hubungan *Valence-Arousal* Berdasarkan Kategori Gambar

### 3.4. Faktor Jenis Kelamin

Berdasarkan Gambar.3, terlihat perbandingan persebaran hubungan *valence-arousal* pada jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Jenis kelamin laki-laki memiliki nilai rata-rata *valence* lebih tinggi dibandingkan perempuan, yakni 3.75 ( $SD = 1.64$ ). Namun jika dibandingkan dengan nilai rata-rata pada *arousal*, perempuan memiliki nilai lebih tinggi, yaitu 4.28 ( $SD = 0.39$ ). Korelasi yang terbentuk untuk *valence* dan *arousal* baik pada laki-laki ( $r = 0.22$ ) dan perempuan ( $r = 0.31$ ) termasuk kategori

lemah, hal ini menunjukkan kesamaan pada pemetaan secara umum. Poin minimum korelasi pada laki-laki terdapat pada titik 50 (3.86; 3.53) yang merepresentasikan gambar wajah netral seseorang pada kategori orang. Sedangkan poin minimum korelasi pada perempuan terdapat pada titik 6 (3.47; 3.49) yang merepresentasikan gambar muka bosan yang juga termasuk dalam kategori orang.



Gambar 3. Hubungan *Valence-Arousal* Berdasarkan Jenis Kelamin

#### 4. Diskusi

Sebanyak 64 dataset gambar OASIS yang telah dinilai *valence* dan *arousal* nya oleh 501 responden yang terdiri dari suku-suku yang ada di Indonesia. Dari hasil olah data didapatkan bahwa nilai *valence* dan *arousal* tertinggi diperoleh gambar I32 yang menggambarkan hubungan kakak adik dimana sang kakak berfoto bersama adiknya yang sedang tertidur, I35 yang menyajikan gambar danau dengan pemandangan gunung berwarna keemasan. Untuk nilai rata-rata *valence* dan *arousal* terendah di Indonesia diperoleh gambar I29 yang menggambarkan objek *human dummy* yang berlumuran cat berwarna seperti darah, dan gambar I6 yang menampilkan wajah bosan seorang laki-laki berkacamata. Berbeda dengan hasil OASIS penelitian di Amerika [7], kategori hewan memiliki nilai rata-rata *valence* tertinggi yakni pada gambar anak anjing dengan teko polkadot, untuk *arousal* nilai rata-rata tertingginya digambarkan oleh hubungan heteroseksual, dimana gambar ini tidak digunakan dalam penelitian yang dilakukan di Indonesia. Sedangkan nilai rata-rata *valence* dan *arousal* terendah secara berurutan ditampilkan oleh gambar orang kurus kering didalam perkemahan, dan gambar dinding beton. Perbedaan hasil *valence* dan *arousal* antara di Indonesia dan luar negeri dapat disebabkan karena perbedaan budaya dimana Indonesia menganut budaya timur yang menerapkan nilai kekeluargaan dan kesopanan, dan di luar negeri menganut budaya barat dimana setiap orang memiliki kebebasan yang lebih tinggi. Namun, secara keseluruhan, kategori hewan memiliki nilai rata-rata *valence* tertinggi ( $M = 3.84$ ;  $SD = 1.51$ ), diikuti kategori objek ( $M = 3.73$ ;  $SD = 1.58$ ), kategori pemandangan ( $M = 3.63$ ;  $SD = 2.00$ ), dan kategori orang ( $M = 3.58$ ;  $SD = 1.95$ ). Pada dimensi *arousal*, kategori pemandangan dinilai sebagai yang paling membangkitkan gairah ( $M = 4.33$ ;  $SD = 0.38$ ), diikuti oleh kategori orang ( $M = 4.30$ ;  $SD = 0.47$ ), kategori hewan ( $M = 4.20$ ;  $SD = 0.29$ ) dan objek ( $M = 4.19$ ;  $SD = 0.37$ ).

Hubungan *valence-arousal* di Indonesia membentuk kurva kuadrat berbentuk U, dimana ketika nilai *valence* negatif hingga netral, *arousal* turun, dan ketika *valence* bernilai semakin positif, *arousal* nya menjadi tinggi. Efek jenis kelamin yang dijadikan variabel tidak menunjukkan perubahan yang signifikan terhadap hasil sebelumnya. Korelasi antara *valence-arousal* baik laki-laki ataupun perempuan termasuk rendah, bahkan korelasi laki-laki lebih rendah dibandingkan dengan perempuan. Hal ini bisa disebabkan jumlah responden yang yang tidak sama banyak antar kedua jenis kelamin.

#### 5. Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil OASIS di Indonesia memiliki tren unik, dimana ketika nilai *valence* negatif hingga netral, *arousal* turun, dan ketika *valence* bernilai semakin positif, *arousal* nya menjadi tinggi. Selain itu, persebaran gambar berdasarkan kategori menunjukkan kategori hewan memiliki nilai rata-rata *valence* tertinggi ( $M = 3.84$ ;  $SD = 1.51$ ), diikuti kategori objek ( $M = 3.73$ ;  $SD = 1.58$ ), kategori pemandangan ( $M = 3.63$ ;  $SD = 2.00$ ), dan kategori orang ( $M = 3.58$ ;  $SD = 1.95$ ). Pada dimensi *arousal*, kategori pemandangan dinilai sebagai yang paling membangkitkan gairah ( $M = 4.33$ ;  $SD = 0.38$ ), diikuti oleh kategori orang ( $M = 4.30$ ;  $SD = 0.47$ ), kategori hewan ( $M = 4.20$ ;  $SD = 0.29$ ) dan objek ( $M = 4.19$ ;  $SD = 0.37$ ).

Hal ini menunjukkan bahwa tingkat *valence* di Indonesia memiliki nilai yang positif jika berhubungan dengan kategori hewan. Sedangkan kategori pemandangan dapat memberikan gairah yang tinggi pada orang Indonesia. Penelitian lanjutan perlu dilakukan untuk melihat apakah terdapat faktor lain selain jenis kelamin yang dapat mempengaruhi pemetaan OASIS di Indonesia, Sehingga pemetaan ini nantinya dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian lain di Indonesia yang terkait dengan afeksi di berbagai bidang penelitian yang lebih lanjut .

## Referensi

- [1] Panksepp, J. (2010) "Affective neuroscience of the emotional BrainMind: evolutionary perspectives and implications for understanding depression." *Dialogues in clinical neuroscience* **12**(4): 533.
- [2] Barrett, L. F., and Russell, J. A. (1999) "The structure of current affect: Controversies and emerging consensus." *Current directions in psychological science* **8**(1): 10-14.
- [3] Kelberer, L. J., Kraines, M. A., and Wells, T. T. (2018) "Optimism, hope, and attention for emotional stimuli." *Personality and Individual Differences* **124**: 84-90.
- [4] Schwager, S., & Rothermund, K. (2013) "Counter-regulation triggered by emotions: Positive/negative affective states elicit opposite valence biases in affective processing." *Cognition & Emotion* **27**(5): 839-855.
- [5] Bradley, M. M., Hamby, S., Löw, A., and Lang, P. J. (2007) "Brain potentials in perception: picture complexity and emotional arousal." *Psychophysiology* **44**(3): 364-373.
- [6] Lang, P.J., (2005) "International affective picture system (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual." *Technical report*.
- [7] Kurdi, B., Lozano, S., and Banaji, M. R. (2017) "Introducing the open affective standardized image set (OASIS)." *Behavior research methods* **49**(2): 457-470.
- [8] Kahrilas, I. J. (2018) "The Neurobiological Correlates of Savoring." *Doctoral dissertation, Loyola University Chicago*.
- [9] Briemann, A. A., and Pelli, D. G. (2020) "Tracking two pleasures." *Psychonomic bulletin & review*: 1-11.
- [10] López-Carral, H., Grechuta, K., & Verschure, P. F. (2020) "Subjective ratings of emotive stimuli predict the impact of the COVID-19 quarantine on affective states." *PloS one* **15**(8): e0237631.
- [11] De Leersnyder, J., Boiger, M., & Mesquita, B. (2015) "Cultural differences in emotions." *Emerging trends in the social and behavioral sciences: An interdisciplinary, searchable, and linkable resource*: 1-15.
- [12] Riduwan (2005) "Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula." *Alfabeta*. Bandung
- [13] Sugiyono (2008) "Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)." *Alfabeta*. Bandung
- [14] Wiratna, S.V. (2015) "SPSS untuk Penelitian." *Penerbit Pustaka Baru Press*. Yogyakarta.