



MEDIA AUDIO VISUAL SEBAGAI SARANA PENGENALAN EKSPRESI EMOSI

Henie Kurniawati

*Dosen Tetap Program Studi Bimbingan dan Konseling Islam Jurusan Dakwah
STAIN Purwokerto, Psikolog di Rumah Sakit Ananda Purwokerto dan
Klinik Sehati Purwokerto*

ABSTRACT

Media can be exploited for various purposes, and each media has its specific characteristics for specific purposes. The messages of emotional expression through audiovisual media can be one means to recognize the competencies of individuals in identifying the emotional expression. The emotional expression is defined as a pattern formed in the facial expression in relation to the types of emotion perceived. There are four types of emotional expressions including feelings of anger, sadness, happiness, and scare. This research was aimed at developing instruments to recognize the emotional expressions by using audio visual media.

Subjects involved 32 graduate program students of Faculty of Psychology, Gadjah Mada University, Yogyakarta. Data were collected by using rating scale to recognize the emotional expression (feelings of angry, sad, happy, and scary). Quantitative analysis were used in this research with the result of assessment on raters' responses as additional data. The results of raters' average assessment showed that the scenes 1 and 13 indicated the highest score for the expression of angry feeling, the scenes 10 and 14 indicated the highest score for the expression of sadness, scenes 11 and 15 the highest score for the expression of happiness, and scenes 8 and 12 the highest score for the expression of scare. The fragments of the scenes were able to be exploited as instruments successfully passed the selection to recognize the emotional expression.

Kata kunci: ekspresi emosi, audio visual

PENDAHULUAN

Manusia memiliki ekspresi emosi yang berbeda dalam menghadapi berbagai situasi dalam kehidupannya. Apabila dikaitkan dengan konteks hubungan antar manusia, ekspresi emosi, termasuk ekspresi balasan yang ditampilkan terhadap stimulus tertentu, dipengaruhi pola komunikasi dan interaksi sosial yang melibatkan emosi. Ekspresi emosi ada verbal dan non verbal, ¹ individu dapat menyebabkan orang lain bereaksi terhadap ekspresi tersebut dan pesan yang terkandung di dalamnya. Di samping itu, ekspresi wajah memunculkan respon yang dapat mempengaruhi banyak hal yang tidak berhubungan dengan penilaian, preferensi, dan sikap orang lain.²

Pesan melalui ekspresi emosi tidak hanya ditunjukkan secara langsung oleh orang lain, tetapi juga dapat ditangkap melalui media. Seringkali individu tidak menyadari adanya pengaruh media secara tidak langsung terhadap suasana hati. Media dapat digunakan untuk berbagai tujuan dan setiap media memiliki ciri khasnya untuk tujuan tertentu.³ Pesan ekspresi emosi melalui media audiovisual dapat menjadi salah satu sarana mengetahui kemampuan individu untuk mengenali ekspresi emosi. Penelitian ini bertujuan untuk membuat instrument pengenalan ekspresi emosi dengan media audio visual.⁴

Berdasarkan uraian diatas penyusun membuat rekaman audio visual dalam penelitian ini berupaya untuk membuat instrument untuk mengenali ekspresi emosi, karena pada dasarnya

orang dapat merasakan pengalaman langsung, merangsang pikiran, perasaan dan perhatian sehingga melahirkan pengalaman kongkret dan membantunya untuk bertindak. Penerimaan informasi berupa pengalaman dapat diberikan melalui visual dan auditori.⁵

EKSPRESI EMOSI

Wajah memperlihatkan setidaknya tiga sinyal dalam merespon suatu rangsangan yang diterima, yaitu (1) sinyal wajah statis yang meliputi banyak aspek dari wajah, seperti pigmentasi kulit, bentuk wajah dan struktur tulang; (2) sinyal wajah lambat, meliputi perubahan pada wajah yang muncul bertahap seiring perjalanan waktu; serta (3) sinyal wajah cepat yang dihasilkan melalui gerakan otot-otot wajah yang dapat menyebabkan perubahan temporer pada penampilan wajah.⁶

Ekspresi emosi ditemukan dan dipelajari oleh manusia, bukan dibuat oleh manusia sendiri. Faktor-faktor yang mempengaruhi kuat dan lemahnya emosi: (a) keterdekatan dengan tema, (b) kemiripan peristiwa (*current action*) antara peristiwa emosi yang dialami pertama kali dengan yang terjadi sekarang, (c) seberapa dini dalam perjalanan hidupnya emosi terjadi dan dipelajari, (d) kepadatan atau *density* memberikan pengaruh kuat lemahnya emosi yang terjadi, dan (e) *affective style*, atau gaya afektif pada tiap orang berbeda dalam hal kecepatan dan kekuatan untuk merespon kejadian emosional.⁷

Enam jenis dasar ekspresi wajah, yaitu sedih, senang, takut, marah, dan jijik.⁸ Hal itu serupa dengan pernyataan mengenai bentuk emosi yang dibedakan menjadi *basic emotion* sebagai emosi dasar yang alami atau reflex dan *schema emotion*.⁹

PENGENALAN EMOSI MELALUI MEDIA AUDIOVISUAL

Penting bagi individu untuk memperhatikan perkembangan dunia telekomunikasi dan multimedia pada kaitan individu dengan media tersebut. Emosi dalam berkomunikasi menjadi hal alamiah yang penting seperti kombinasi dalam percakapan dan pengenalan dalam percakapan.¹⁰ Saat berkomunikasi individu tidak hanya memberikan reaksi terhadap ekspresi emosi yang ditunjukkan pada wajah, juga terhadap informasi yang terkandung di dalamnya. Apabila wajah yang ceria bisa sebagai pesan emosi yang dapat menyampaikan motivasi dan maksud dari pengirim pesan. Emosi yang ditampilkan wajah memiliki fungsi penting dalam hubungan sosial manusia. Salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah informasi yang dapat diketahui melalui emosi yang ditampilkan wajah memunculkan reaksi emosi sekunder. Misalnya mengetahui atasan marah dapat membuat kita merasa takut. Reaksi terhadap perasaan orang lain bisa saja tidak sesuai dengan perasaan orang tersebut sehingga pemahaman terhadap perasaan orang lain perlu diketahui sebelum memunculkan reaksi emosi sekunder.¹¹

Sinyal emosi dari indera antara lain penglihatan juga dapat berdasarkan ketertarikan. Khususnya tentang percakapan indera yang digunakan untuk mengenali ekspresi wajah sehingga mampu memunculkan respon yang dapat mempengaruhi banyak hal yang tidak berhubungan dengan preferensi dan sikap orang lain.

Faktor jenis kelamin mempengaruhi penilaian subjektif, perempuan dianggap memiliki sifat feminin yang sebagian besar diantaranya inkompeten, submisif, berperasaan dan *sensitive*. Kebanyakan perempuan juga mampu mengekspresikan kemarahan mereka secara langsung,¹² sehingga perempuan lebih peka dibanding laki-laki untuk melihat bentuk emosi. Penelitian ini¹³ menggunakan potongan film audiovisual menunjukkan adanya reaksi pada hemisfer kiri. Penelitian menjelaskan bahwa emosi terjadi karena proses alamiah selain diturunkan atau diajarkan oleh leluhurnya. Ekspresi emosi ditemukan dan dipelajari oleh manusia. Penelitian eksperimen lebih lanjut mengenai ekspresi emosi adalah mengenali bentuk-bentuk ekspresi yang berhubungan dengan emosi, yaitu takut, terkejut, marah, jijik,

sedih dan senang. Bentuk ekspresi dari emosi merupakan hasil dari proses psikologi seseorang, seperti atensi, memori, dan persepsi yang diolah didalam otak.¹⁴

METODE

1. Definisi Operasional

Ekspresi emosi¹⁵ didefinisikan sebagai pola yang terbentuk pada ekspresi wajah berhubungan dengan jenis emosi yang dirasakan. Empat macam jenis ekspresi emosi, yaitu marah (bentuk ekspresinya, yaitu kelopak mata menegang, alis mata yang turun dan ditarik kedalam, mata menatap tajam dan kaku, otot bibir ditekan secara ketat dan tegang, dll), sedih (bentuk ekspresinya, sudut bibir ditarik kebawah dan bergetar, mata menatap sayau dan berkaca-kaca, dll), takut (bentuk ekspresinya, kerutan pada bagian kening ada ditengah, kelopak mata bagian atas naik menampakkan *schlera* mata dan kelopak bagian bawah menegang serta ditarik keatas,dll), dan senang (bentuk ekspresinya, mulut terkadang terpisah dan tersenyum sampai tertawa gigi terlihat, pipi terangkat, kelopak mata bawah memperlihatkan kerutan, terkadang terangkat tapi tidak menegang, dll).

2. Responden

Pembuatan rekaman audio-visual yang berisi tentang berbagai ekspresi emosi ini bertujuan untuk pembuatan instrumen pengenalan ekspresi emosi. Proses pembuatannya rekaman video berbentuk rekaman audio-visual, yang berisi 20 (dua puluh) adegan atau scene yang meliputi berbagai ekspresi emosi (marah, sedih, senang, takut), dengan durasi waktu masing-masing scene kurang lebih 5 menit.

Penulis menentukan orang yang tepat menilai audio-visual ini adalah mahasiswa Pascasarjana Psikologi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, alasan pengambilan sampel, adalah pada usia ini seseorang sudah dapat mengenali berbagai macam bentuk emosi, juga dirasa sudah cukup matang untuk diarahkan.¹⁶

Sampel sebanyak 32 mahasiswa, diambil dari Mahasiswa Pasca Sarjana Psikologi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, usianya rata-rata sekitar 23-32 tahun. Terdiri dari 10 laki-laki dan 22 perempuan. Subyek penelitian merupakan *rater*. Penelitian yang menggunakan metode *rating*, sebenarnya cukup membutuhkan 1 (satu) orang *rater* saja. Namun untuk mengurangi kesalahan pada unsur subyektivitas, biasanya prosedur rating dilakukan oleh lebih dari satu orang *raters*. Jumlah *raters* 32 (tiga puluh dua) orang diharapkan mampu mengurangi kelemahan dari subyektivitas *raters* dan tidak ada alasan khusus dalam penentuan jumlah subyek kecuali untuk mempermudah jalannya penelitian.

3. Skala

Penelitian ini menggunakan *rating scale*, dimana *rater* ditugaskan untuk menilai skala yang berbentuk intensitas mulai dari 0 (nol) sampai dengan 10 (sepuluh), 0 adalah jawaban yang dianggap memiliki nilai paling rendah, dan 10 adalah jawaban yang dinilai paling tinggi. *Raters* diminta memilih ekspresi emosi yang paling dominan dari rekaman video yang telah ditayangkan, pilihan jawaban hanya ada 5 (empat) pilihan, pilihan A : marah, B : Sedih, C : Senang, dan D : takut E: emosi bentuk lain.

4. Prosedur

Proses dalam penelitian ini adalah sebagai berikut;

a. Tahap persiapan

- 1) Kami menyiapkan adegan yang ditayangkan dalam audio visual adalah sebanyak 20 *scene*. Masing-masing *scene* berisi potongan-potongan film yang telah dipilih oleh peneliti, yaitu adegan marah, sedih, senang dan takut.

- 2) Menyiapkan angket yang berisi lembar penilaian *scene*.
 - 3) Responden penelitian yang berjumlah 32 orang, diambil dari mahasiswa Pasca Sarjana Psikologi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, terdiri dari 10 orang laki-laki dan 22 perempuan pada bulan oktober tahun 2010.
- b. Tahap pelaksanaan
- 1) Masing-masing *raters* mengisi surat persetujuan sebagai penilai dalam penelitian sebelum penelitian dilakukan.
 - 2) Pada pelaksanaannya, kelompok responden diperlihatkan audio-visual yang berisi tentang berbagai ekspresi emosi (*anger, fear, sad, and happiness*). Dalam penilaian, *rater* ditugaskan untuk menilai tayangan audio-visual yang telah diberikan, dengan mengisi skala yang sudah disediakan. Tiap *scene* memiliki durasi waktu sekitar 5 menit. Setelah tayangan 1 *scene*, ada waktu sekitar 5-7 menit untuk *raters* memberikan penilaian terhadap tayangan yang sudah diberikan. Penilaian akan berjalan begitu seterusnya, hingga *scene* ke-20.

5. Analisa Data

Hasil penelitian ini dianalisis berdasarkan hasil rekapitulasi jawaban *raters* dan rerata pilihan berdasarkan jawaban *raters*.

HASIL

Hasil penelitian berupa penilaian *raters* terhadap ekspresi emosi marah, sedih, senang dan takut dengan media audio visual yang terdiri dari 20 *scene*. Berdasarkan hasil rekapitulasi diperoleh bahwa jawaban *raters* yang dinilai tinggi adalah *scene* 1 dan 5 dengan prosentase 100% , artinya *scene* 1 dan 5 tentang ekspresi marah dinilai paling tinggi oleh *raters*. *Scene* 10 dan 14 dengan prosentase 100% , artinya *scene* 10 dan 14 tentang ekspresi sedih dinilai paling tinggi oleh *raters*. *Scene* 11 dan 19 dengan prosentase 100% , artinya *scene* 11 dan 19 tentang ekspresi senang dinilai paling tinggi oleh *raters*, serta *scene* 12 dan 20 dengan prosentase 100% , artinya *scene* 12 dan 20 tentang ekspresi takut dinilai paling tinggi oleh *raters*.

Rekapitulasi hasil ditunjukkan Tabel 1 bahwa *scene* 1 dan 13 tentang ekspresi marah dengan rerata paling tinggi 9,22 dan 8,19, *scene* 10 dan 14 tentang ekspresi sedih dengan rerata paling tinggi 8,80 dan 8,53, *scene* 11 dan 15 tentang ekspresi senang dengan rerata paling tinggi 9,10 dan 8,35, dan *scene* 8 dan 12 tentang ekspresi takut dengan rerata paling tinggi 8,25 dan 8,74, Masing-masing ekspresi emosi dinilai kuat oleh *rater* karena menunjukkan ciri-ciri emosi tertentu. Pada emosi marah terlihat melalui nada suara tinggi (membentak, mencemooh), dan tindakan kasar (menendang, memukul). Emosi sedih ditunjukkan dengan menangis sampai berteriak, dan tubuh tegang. Senang terlihat melalui ekspresi tawa, senyum, wajah ceria, bersorak, tepuk tangan, dan loncat kegirangan, sedangkan emosi takut ditunjukkan dengan keadaan fisik tegang (gemetar, mata melotot, menutup wajah, nafas tidak teratur) dan teriak.

Tabel 1. Rekapitulasi Rerata Skor berdasarkan Jawaban *Raters*

<i>scene</i>	1 (marah)	2 (sedih)	3 (senang)	4 (takut)	5 (marah)	6 (sedih)	7 (senang)	8 (takut)	9 (marah)	10 (sedih)
rerata	8,19	7,96	7,51	6,90	9,22	5,70	8,00	8,25	7,61	8,80
<i>scene</i>	11 (senang)	12 (takut)	13 (marah)	14 (sedih)	15 (senang)	16 (takut)	17 (marah)	18 (sedih)	19 (senang)	20 (takut)
rerata	9,10	8,74	8,48	8,53	8,35	5,80	7,22	7,00	7,90	7,90

DISKUSI

Penelitian¹⁷ tentang Pengembangan Rekaman Audio Visual untuk Mempersiapkan Pasien Menjelang Operasi Bedah Jantung Bypass menggunakan metode kualitatif, subjek penelitian yang terdiri dari *professional judgment* (dokter spesialis bedah jantung, psikolog dan perawat) melakukan penilaian terhadap rekaman audio – visual sebelum diberikan kepada pasien. Rekaman audio visual menjadi *instrument* eksperimen dalam penelitian tersebut.

Seorang neurolog menyatakan adanya hubungan antara perasaan dengan ekspresi emosi. Perasaan dikenal sebagai aktivitas dan pengalaman mental dari sebuah ekspresi emosi, sedangkan ekspresi emosi merupakan reaksi individu untuk menanggapi rangsangan dari luar. Perasaan seseorang tidak dapat kita ketahui secara empiris, sedangkan ekspresi emosi seseorang dapat kita ketahui karena dapat diobservasi melalui ekspresi emosi yang terbentuk. Observasi dapat didukung dengan menggunakan audio visual.¹⁸

Kondisi ekspresi emosi yang muncul diikuti oleh tekanan darah, rona wajah, otot-otot vena yang akan terlihat jelas, pernapasan berubah, dan detak jantung. Emosi marah, sedih, senang dan takut memiliki intensitas yang variatif, mulai dari kejengkelan sampai amukan marah yang dashyat, rasa senang dan bahagia dan sebagainya. Emosi ini dapat tumbuh secara perlahan dan terakumulasi atau muncul tiba-tiba seperti ledakan besar.¹⁹ Hal ini mendukung hasil yang variatif dari analisis data yang menunjukkan bahwa *scene* 1 dan 13 dinilai paling tinggi untuk ekspresi marah, *scene* 10 dan 14 dinilai paling tinggi untuk ekspresi sedih, *scene* 11 dan 15 dinilai paling tinggi untuk ekspresi senang, serta *scene* 8 dan 12 dinilai paling tinggi untuk ekspresi takut.

Sedih, senang, takut adalah ekspresi emosi sebagai bentuk variasi ekspresi emosi. Tingkat intensitas ekspresi-ekspresi emosi ini juga variatif, mulai dari sedikit berupa perasaan murung sampai perasaan bahagia. Hal ini mendukung bahwa hasil penilaian *raters* adalah *variatif* dan potongan-potongan adegan dari *scene* 1, 8, 10, 11, 13, 14 dan 15 tersebut lolos seleksi (*fix*) untuk dijadikan instrument pengenalan ekspresi emosi.

Media audiovisual dapat menjadi sarana pengenalan ekspresi emosi orang lain. Data menunjukkan penilaian masing-masing individu terhadap ekspresi emosi dapat berbeda. Sarana media audiovisual ini dapat membantu ilmuwan dan praktisi menilai kemampuan subjek dalam mengenali ekspresi emosi yang penting dalam hubungan interpersonal. Perlu diperhatikan untuk penelitian selanjutnya adalah mendapatkan video ekspresi emosi jijik dan menggunakan *rater* ahli multimedia.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisa data yang diperoleh dan tujuan penelitian maka dapat ditarik kesimpulan :

1. Berdasar analisa data menunjukkan hasil yang variatif yaitu *scene* 1 dan 13 dinilai paling tinggi untuk ekspresi marah, *scene* 10 dan 14 dinilai paling tinggi untuk ekspresi sedih, *scene* 11 dan 15 dinilai paling tinggi untuk ekspresi senang, serta *scene* 8 dan 12 dinilai paling tinggi untuk ekspresi takut.
2. Tingkat intensitas ekspresi-ekspresi emosi ini juga variatif, mulai dari sedikit berupa perasaan murung sampai perasaan bahagia. Hasil penilaian *raters* disimpulkan *variatif* serta potongan-potongan adegan dari *scene* 1, 8, 10, 11, 13, 14 dan 15 tersebut lolos seleksi (*fix*) untuk dijadikan instrument pengenalan ekspresi emosi.

ENDNOTE

¹ Ekspresi verbal dapat berupa cerita mengenai emosi yang dialami, sedangkan ekspresi nonverbal dapat berupa perubahan ekspresi wajah, vokal (nada suara), sikap atau gerak tubuh, dan tindakan emosional lainnya.

² Ruys, K. I. & Stapel, D. A. *Emotion Elicitor or Emotion Messenger ?*. (Journal of Association for Psychological Science, 2008), hlm. 593-600.

³ Fakhri, Mansur, Topatimasan, Roem, & Raharjo, Toto. *Pendidikan Populer Membangun Kesadaran Kritis*. Edisi 1. (Yogyakarta: Read Book, 2001).

⁴ Penelitian *British Audio Visual Association* (1985) menyatakan bahwa 75% pengetahuan diperoleh melalui indra penglihatan, 13% melalui indra pendengaran, 6% indra sentuhan dan rabaan, dan 6% dari indra penciuman dan lidah. Jika proses pengenalan hanya menggunakan metode membaca, pengetahuan yang mengendap hanya 10%, metode dengar (*auditory*) saja informasi yang masuk hanya 30% ,dengan melihat dan mendengar 50% sedangkan dengan mengungkapkan 80% dan yang terbaik adalah dengan mengungkapkan dan mengulang kembali pada kesempatan lain, pengetahuan yang akan tersimpan di memori mencapai 90%.

⁵ Das, E. & Fennis, B. M. *In the mood to face the facts: When a positive mood promotes systematic processing of self-threatening information*. (Springer Journal, 2008) hlm. 221– 230.

⁶ Ekman, P. & Friesen, W. V. *Unmasking the mask: A Guide to Recognizing Emotion from Facial Expression*. (Cambridge: Malor Books, 2003).

⁷ Ekman, P. *Emotion Revealed : recognizing faces and feeling to improve communication and emotional life*. (New York: Henry Holt and Company, 2007).

⁸ Hubungan antar sel yang terjadi karena emosi marah atau takut akan membentuk *cell assembly* (perakitan sel). *Cell assembly* berisi memori tentang hasil pembelajaran yang terjadi atas pemicu emosi marah atau takut. Proses ini menjadi kompleks akan membentuk wadah yang semakin besar yang disebut *emotion alert database*. *Emotion alert database* merupakan sistem yang bersifat terbuka dan semua variasi mengenai pemicu emosi akan terus bertambah di dalamnya.

⁹ Power, M.J. *The structure of emotion: An empirical comparison of six models*. (Cognition & Emotion, 2006), hlm. 694–713.

¹⁰ Gharavian, D. & Sheikhan, D. *Emotion Recognition and Emotion Spotting Improvement Using Formant-Related Features*. (Journal of Electrical Engineering, 2010), hlm. 1-8.

¹¹ Ruys, K. I. & Stapel, D. A. *Emotion Elicitor or Emotion Messenger ?*. (Journal of Association for Psychological Science, 2008), hlm. 593-600.

¹² Knutson, B., Burgdorf, J., & Panskepp, J. *Physiological Down Regulation and Positive Emotion in Marital Interaction*. (Emotion Journal, 1998), hlm. 467-474.

¹³ Penelitian oleh Kaviari, H., Kumari, V. & Wilson, G. D. *A Psychophysiological Investigation of Laterality in Human Emotion Elicited by Pleasant and Unpleasant Film Clips*. (Annals of General Psychiatry, 2010), hlm. 9.

¹⁴ Penelitian oleh Barret, L. F. *Are Emotion A Natural Kind?* (Journal Association for Psychological Science, 2006), hlm. 27 – 58.

¹⁵ Ekspresi emosi menurut Ekman, P. & Friesen, W. V. *Unmasking the mask: A Guide to Recognizing Emotion from Facial Expression*. (Cambridge: Malor Books, 2003).

¹⁶ Ioannou, Korina & Fox, John R. E. *Perception of Threat from Emotions and its Role in Poor Emotionall Expression within Eating pathology*. (Clinical Psychology and Psychotherapy, 2009), hlm. 336-347.

¹⁷ Nawaningrum, O. *Pengembangan Rekaman Audio Visual untuk Mempersiapkan Pasien Menjelang Operasi Bedah Jantung Bypass*. (Yogyakarta : Fakultas Psikologi UGM, 2010).

¹⁸ Santos, M. S. T. & Mortimer, E. F. *How Emotion Shape the Relationship Between A Chemistry Teacher and her High School Student*. (International Journal of Science Education, 2003), hlm. 1095 – 1110.

¹⁹ Ekman, P. & Friesen, W. V. *Unmasking the mask: A Guide to Recognizing Emotion from Facial Expression*. (Cambridge: Malor Books, 2003).

DAFTAR PUSTAKA

Barret, L. F. 2006. Are Emotion A Natural Kind?. *Journal Association for Psychological Science*.

Ekman, P. 2007. *Emotion Revealed : recognizing faces and feeling to improve communication and emotional life*. New York: Henry Holt and Company.

-
- Ekman, P. & Friesen, W. V. 2003. *Unmasking the mask: A Guide to Recognizing Emotion from Facial Expression*. Cambridge: Malor Books.
- Das, E. & Fennis, B. M. 2008. In the mood to face the facts: When a positive mood promotes systematic processing of self-threatening information. *Springer Journal*.
- Fakih, Mansur, Topatimasan, Roem, & Raharjo, Toto. 2001. *Pendidikan Populer Membangun Kesadaran Kritis*. Edisi 1. Yogyakarta: Read Book.
- Gharavian, D. & Sheikhan, D. 2010. Emotion Recognition and Emotion Spotting Improvement Using Formant-Related Features. *Majlesi Journal of Electrical Engineering*.
- Ioannou, Korina & Fox, John R. E. 2009. Perception of Threat from Emotions and its Role in Poor Emotionall Expression within Eating pathology. *Clinical Psychology and Psychotherap*.
- Kaviari, H., Kumari, V. & Wilson, G. D. 2010. A Psychophysiological Investigation of Laterality in Human Emotion Elicited by Pleasant and Unpleasant Film Clips. *Annals of General Psychiatry*.
- Knutson, B., Burgdorf, J., & Panskepp, J. 1998. Physiological Down Regulation and Positive Emotion in Marital Interaction. *Emotion Journal*.
- Power, M.J. 2006. The structure of emotion: An empirical comparison of six models. *Cognition & Emotion*.
- Ruys, K. I. & Stapel, D. A. 2008. Emotion Elicitor or Emotion Messenger ?. *Journal of Association for Psychological Science*.
- Santos, M. S. T. & Mortimer, E. F. 2003. How Emotion Shape the Relationship Between A Chemistry Teacher and her High School Student. *International Journal of Science Education*.