

# Persepsi Khalayak terhadap *Social Media Influencer* Berdasarkan Perspektif *Communibiology*

Dewanto Putra Fajar, Azizun Kurnia Illahi, M. Irawan Saputra

Universitas Brawijaya  
Jl. Veteran, Malang, Jawa Timur, 65145  
Email: dewanto.pf@ub.ac.id

**Abstract:** *Social media influencers aim to encourage people to change their behavior by planting certain messages, as done by the Instagram account @gita\_vbpr. This account seeks to persuade audiences to pay attention to their ideal body shape, health, and self-confidence. This condition raises the main question about how the mechanism of perception formation in the audience's brain relates to the information from the account. Content analysis methods and literature review are used to reveal the brain mechanisms when individuals perceived messages conveyed by the influencer and show the relationship between physiological processes in the brain and social behavior from the influencer's information.*

**Keywords:** *audience's perception, communibiology, social media, social media influencer*

**Abstrak:** *Social media influencer bertujuan mendorong masyarakat untuk mengubah perilaku mereka melalui penanaman pesan-pesan tertentu, sebagaimana dilakukan oleh akun Instagram @gita\_vbpr. Akun tersebut berusaha memersuasi khalayak media sosial untuk memperhatikan bentuk tubuh ideal, kesehatan, dan kepercayaan diri. Kondisi tersebut memunculkan pertanyaan utama tentang bagaimana mekanisme pembentukan persepsi dalam otak khalayak terkait informasi yang diterima dari akun tersebut. Metode analisis isi dan kajian literatur digunakan untuk menggungkapkan mekanisme dalam otak ketika individu memersepsikan pesan yang disampaikan oleh social media influencer dan menunjukkan kaitan antara proses fisiologis dalam otak manusia dengan perilaku sosial terkait informasi dari social media influencer.*

**Kata kunci:** *communibiology, media sosial, persepsi khalayak, social media influencer*

Kehadiran *social media influencer* menjadi bagian dari komunikasi masyarakat modern pengguna media sosial. *Social media influencer* memberikan sejumlah besar informasi terkait isu-isu tertentu kepada masyarakat luas, khususnya pengguna media sosial. Isu-isu yang diangkat olehnya berkaitan dengan sejumlah isu penting di masyarakat atau dalam tema yang spesifik, seperti dalam bidang kesehatan, gaya hidup, dan konsep tubuh ideal. Perannya bisa

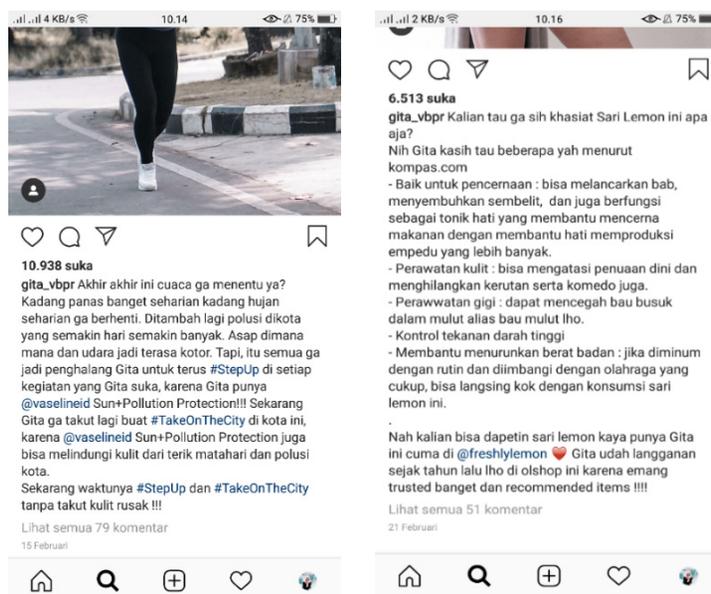
disamakan dengan peran *persuader* atau *opinion leader* dalam ranah media tradisional karena keduanya berperan memersuasi khalayak pada suatu isu tertentu. Weimann (2008, h. 3393) menjelaskan bahwa *opinion leader* menjadi kunci penting bagi pengendalian informasi dan pengetahuan umum bagi masyarakat luas serta membantu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mereka tentang suatu informasi. Penjelasan tersebut menunjukkan bahwa *social media*

*influencer* bisa dikategorikan sebagai bentuk *opinion leader* di dalam masyarakat modern karena ia menjadi pengendali opini masyarakat luas tentang suatu isu atau informasi tertentu. Kemampuan *opinion leader* menanamkan suatu isu tertentu kemungkinan besar tidak dapat dilepaskan dari proses persuasif dari masing-masing *opinion leader* atau *social media influencer* tersebut.

Akun @gita\_vbpr menjadi salah satu akun *Instagram* yang berfokus pada penyampaian sejumlah informasi terkait dengan kesehatan, bentuk tubuh ideal, dan kepercayaan diri. Akun @gita\_vbpr menyampaikan semua informasi dan isu dengan cara persuasif, yaitu penggunaan pesan-pesan tertentu yang memungkinkan khalayak tertarik pada informasi yang disampaikan. Hal demikian berkaitan dengan fakta bahwa pesan-pesan persuasif sering digunakan untuk memopulerkan isu-isu dari promosi kesehatan hingga

perubahan gaya hidup (O'Keefe, 2008, h. 3590), sebagaimana tercermin dalam semua informasi di akun @gita\_vbpr.

Penggunaan pesan-pesan persuasif secara umum ditandai pesan-pesan yang menggugah aspek emosional khalayak (Viswanath, 2008, h. 2076), seperti penggunaan kata “cobalah” dan “marilah”, dan/atau penggunaan gambar-gambar tertentu yang bisa menarik minat pada bidang tertentu, seperti gambar seseorang yang sehat dan bertubuh langsing. Penggunaan pesan-pesan persuasif dalam bentuk tulisan dan gambar menjadikan khalayak atau *followers* lebih mudah memahami sekaligus tertarik terhadap pesan-pesan yang disampaikan Gita, pemilik akun @gita\_vbpr. Selain itu, akun @gita\_vbpr kemungkinan besar menggunakan prinsip dasar retorika untuk meningkatkan potensi penerimaan dan pemahaman pesan oleh khalayak. Hal itu ditunjukkan dengan kemampuannya membangun bentuk



Gambar 1 Pesan dalam Akun @gita\_vbpr  
Sumber: Akun *Instagram* @gita\_vbpr (Februari 2019)

komunikasi beretika, menunjukkan bukti-bukti aktivitas fisik yang dilakukan oleh @gita\_vbpr, dan juga kemampuannya untuk membangun logika positif. Hal tersebut diharapkan bisa memersuasi khalayak, sebagaimana ditunjukkan pada gambar 1.

Pesan dalam gambar 1 menunjukkan bahwa Gita, pemilik akun @gita\_vbpr, melakukan aktivitas fisik dan mengonsumsi makanan bergizi sebagai bagian dari upaya menjaga kesehatan. Penggunaan gambar dan teks tertulis yang menunjukkan aktivitas harian Gita menunjukkan sejumlah aspek penting yang kemungkinan besar berkaitan dengan prinsip-prinsip retorika. Aktivitas persuasif yang dilakukan oleh akun @gita\_vbpr membawa dampak besar bagi khalayak dengan adanya ribuan (antara 5-20 ribu) suka (*likes*) dan sejumlah komentar positif terkait dengan pesan yang ditampilkan.

Kondisi demikian menunjukkan bahwa persepsi positif dalam benak khalayak sejatinya bisa diamati dan tercermin dalam komentar-komentar positif di akun @gita\_vbpr. Fakta tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar individu membangun penilaian positif terhadap pesan-pesan yang disampaikan oleh Gita di akun @gita\_vbpr. Kemunculan penilaian positif khalayak terhadap pesan-pesan dalam akun @gita\_vbpr tersebut berhubungan dengan aktivitas kerja otak manusia ketika melakukan proses persepsi terhadap semua informasi yang diterima, sebagaimana diketahui bahwa otak manusia mengendalikan mayoritas aktivitas

manusia sepanjang hayat. Otak manusia berperan melakukan proses-proses penting dalam proses komunikasi, sehingga proses komunikasi tidak akan bisa dilepaskan dari proses-proses biologis (Floyd, Mikkelson, & Hesse, 2007, h. 4). Dengan demikian, ada kemungkinan bahwa komentar dan penilaian positif khalayak terhadap pesan-pesan dalam akun @gita\_vbpr merupakan hasil dari interpretasi dan persepsi positif yang muncul dalam otak khalayak.

Sayangnya, pembahasan detail terkait persepsi pesan dalam proses komunikasi relatif jarang dibahas berdasarkan pendekatan kajian biologis—kajian *communibiology*. Padahal, setiap individu sejatinya tidak bisa memungkiri peran penting otak manusia sebagai bagian yang ikut serta memengaruhi proses komunikasi secara umum. Perubahan perilaku manusia akibat pesan media tidak hanya ditentukan oleh seberapa efektif suatu pesan menjangkau khalayak, tetapi juga berkaitan dengan peran otak manusia membangun persepsi terhadap suatu pesan tertentu. Hal itu menunjukkan bahwa pesan-pesan positif yang diberikan oleh akun @gita\_vbpr serta semua komentar positif khalayak dalam akun tersebut berkaitan dengan mekanisme otak manusia ketika mengolah informasi dan pesan.

Berdasarkan paparan tersebut, artikel ini berusaha fokus pada sejumlah masalah tertentu yang berkaitan dengan upaya peneliti untuk memetakan proses kerja otak manusia ketika mengolah dan menginterpretasikan semua pesan, khususnya dalam hal kesehatan, kepercayaan diri, dan bentuk tubuh ideal.

Oleh karena itu, ada dua rumusan masalah yang berusaha dijawab: (1) bagaimana tanggapan atau komentar yang muncul terkait dengan pesan dalam akun *Instagram* @gita\_vbpr dan (2) bagaimana perkiraan dan penjelasan kajian *communibiology* tentang mekanisme persepsi yang terjadi di dalam otak individu terkait dengan pesan dalam akun *Instagram* @gita\_vbpr. Jawaban yang holistik dan komprehensif terkait dengan mekanisme persepsi pesan di otak manusia, khususnya terhadap pesan-pesan yang muncul dalam akun @gita\_vbpr, diharapkan dapat diperoleh dengan menjawab dua rumusan masalah tersebut.

#### **METODE**

Artikel ini menggunakan metode kualitatif dengan dua pendekatan metodologis, yaitu analisis isi kualitatif dan studi literatur. Dua pendekatan metodologis tersebut masing-masing digunakan untuk mengamati dua aspek berbeda yang muncul dalam masalah penelitian. Hal itu dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan jawaban logis dan komprehensif sesuai dengan aspek yang diamati. Artikel ini memiliki dua aspek penting yang menjadi fokus penelitian: (1) aspek tekstual dalam komentar-komentar di akun @gita\_vbpr yang secara langsung berhubungan dengan pesan-pesan dalam akun tersebut dan (2) aspek persepsi dalam diri individu yang berkaitan dengan mekanisme fisiologis dan neurologis dalam otak khalayak untuk memersepsikan pesan-pesan dalam akun tersebut yang tercermin dari komentar-komentar untuk menanggapi pesan-pesan dalam akun @gita\_vbpr.

Kedua fokus tersebut diamati menggunakan pendekatan metodologis yang berbeda, sehingga peneliti bisa mendapatkan jawaban komprehensif untuk masing-masing rumusan masalah, termasuk pada fokus penelitian yang diajukan peneliti. Selain itu, peneliti bisa menggambarkan secara lebih baik kaitan antara fenomena komunikasi dengan fenomena fisiologis-neurologis dalam otak manusia yang menjadi bagian dari kajian *communibiology*.

Analisis isi kualitatif menjadi pendekatan metodologis pertama yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan gambaran dan penjelasan komprehensif dari semua aspek tekstual. Analisis isi kualitatif merupakan pendekatan yang mengharuskan peneliti menganalisis secara mendalam semua bentuk catatan (aspek tekstual) yang semuanya dilakukan secara empiris (Scheufele, 2008, h. 967). Hal ini menjadikan peneliti harus menganalisis semua aspek tekstual dalam komentar dan kemudian dilakukan proses refleksi dan pembahasan, sehingga peneliti mendapatkan penjelasan dasar dari semua aspek tekstual yang diamati. Hasil analisis isi kualitatif pada komentar-komentar yang muncul akan digunakan sebagai bahan analisis untuk pendekatan metodologis selanjutnya.

Studi literatur menjadi pendekatan metodologis yang digunakan peneliti untuk mendapatkan penjelasan ilmiah tentang proses-proses fisiologis dalam otak manusia ketika melakukan proses persepsi pesan. Secara umum, penggunaan

studi literatur digunakan sebagai cara meluaskan pandangan dan pemahaman tentang konsep atau teori tertentu sekaligus menjadi cara untuk menjelaskan semua data yang diperoleh selama penelitian (Race, 2008, h. 488). Oleh karena itu, studi literatur digunakan oleh peneliti untuk memberikan penjelasan komprehensif dan holistik tentang proses-proses fisiologis dan neurologis yang terjadi dalam otak khalayak selama penggunaan alat diagnosis bantu belum bisa digunakan untuk pengamatan data fisiologis dalam kajian *communibiology*. Hal itu juga berkaitan dengan fakta bahwa kajian *communibiology* masih berada dalam tahap penjajagan, sehingga penggunaan alat diagnosis bantu belum bisa dilakukan karena keterbatasan pada akses laboratorium dan/atau penyewaan alat yang relatif mahal.

Studi literatur diharapkan memberikan landasan ilmiah sekaligus penjelasan mendalam tentang aspek fisiologis dan *neurofisiologis* dalam diri individu sebelum penggunaan alat diagnosis bantu benar-benar bisa dilakukan. Studi literatur digunakan peneliti untuk memperkirakan proses-proses fisiologis di otak manusia dalam komentar-komentar yang diberikan khalayak terkait pesan-pesan di akun @gita\_vbpr. Dengan demikian, peneliti menggunakan hasil analisis isi komentar dalam akun @gita\_vbpr dan menghubungkan dengan studi literatur untuk membahas, serta kemudian memperkirakan kemungkinan terkait aspek fisiologis dan neurologis pada mekanisme persepsi dalam otak manusia.

Peneliti menggunakan teknik analisis data dalam tiga tahap sebagai cara untuk menganalisis masing-masing data yang berbeda. Hal itu perlu dilakukan karena penelitian ini menggunakan pendekatan yang berbeda untuk data yang berbeda. Pendekatan analisis isi digunakan sebagai cara mengamati data berupa teks dan pesan yang muncul dalam akun @gita\_vbpr. Sementara itu, pendekatan studi literatur digunakan peneliti untuk menjelaskan semua hal yang berkaitan dengan aspek fisiologis dan neurologis khalayak media sosial ketika mereka memberikan komentar terhadap pesan-pesan dalam akun @gita\_vbpr. Kedua pendekatan tersebut bisa membantu peneliti untuk menjelaskan secara holistik kaitan antara persepsi khalayak terhadap pesan-pesan yang muncul dalam akun @gita\_vbpr. Oleh karena itu, peneliti menggunakan tiga tahapan dalam teknis analisis data.

Pada tahap pertama, peneliti menganalisis pesan-pesan dalam akun @gita\_vbpr menggunakan pendekatan analisis isi untuk mendapatkan gambaran tentang makna yang muncul secara eksplisit dalam akun tersebut. Pengamatan menggunakan pendekatan analisis isi membantu peneliti menjelaskan semua aspek yang berkaitan dengan aspek tekstual di dalam akun tersebut, khususnya terkait dengan pesan-pesan kesehatan, gaya hidup, dan kepercayaan diri.

Pada tahap kedua, peneliti mencocokkan semua temuan data dari teknis analisis tahap pertama dengan studi literatur di bidang fisiologi dan *neurofisiologi*. Penggunaan

literatur fisiologi dan *neurofisiologi* membantu peneliti memahami mekanisme persepsi, interpretasi, dan asosiasi yang terjadi di benak khalayak ketika menerima pesan dari akun @gita\_vbpr. Pada akhirnya, peneliti mampu menjelaskan semua proses fisiologis dan *neurofisiologis*, sehingga bisa menjawab sekaligus menjelaskan aspek *communibiology* dalam kaitannya dengan persepsi khalayak, sebagaimana diajukan dalam masalah penelitian.

Tahap ketiga dalam teknik analisis ini merupakan sintesis dari hasil dua teknik analisis sebelumnya yang memungkinkan peneliti mendapatkan gambaran, penjelasan, dan pemahaman paling komprehensif tentang aspek fisiologis dan *neurofisiologis* dari persepsi khalayak terhadap pesan-pesan dari akun @gita\_vbpr.

## HASIL

Akun *Instagram* @gita\_vbpr memberikan sejumlah besar informasi terkait dengan kesehatan, bentuk tubuh ideal, dan kepercayaan diri. Keadaan demikian menarik beragam komentar dari khalayak. Komentar-komentar dalam akun @gita\_vbpr relatif beragam, khususnya komentar-komentar positif terkait dengan pesan yang disajikan. Pada hakikatnya, kehadiran mayoritas komentar dalam pesan di akun tersebut menjadi bukti kuat munculnya tanggapan khalayak terkait dengan isi pesan. Di samping itu, kehadiran komentar juga menjadi bukti aktivitas otak manusia untuk menelaah semua pesan di akun tersebut yang diwujudkan menjadi tindakan sosial berupa penulisan komentar.

Pemilihan unggahan ini didasarkan pada dua hal. Pertama, unggahan pada gambar 2 banyak menjaring tanggapan positif dari khalayak. Kedua, adanya sejumlah tanggapan positif pada unggahan tersebut memiliki kesan bahwa informasi dalam unggahan tersebut membawa semangat perubahan pada khalayak. Kedua alasan tersebut secara tidak langsung menunjukkan bahwa informasi dalam akun @gita\_vbpr tidak hanya memberikan kesan positif terkait konsep bentuk tubuh ideal, tetapi juga membangun persepsi positif bagi khalayak untuk mengikuti informasi dalam akun tersebut. Bagian dengan blok warna merah pada unggahan di gambar 2 menunjukkan komentar tersebut memberikan kesan bahwa informasi dari akun @gita\_vbpr berhasil membangkitkan semangat positif dalam diri khalayak. Hal itu diketahui dari makna semantik dalam dua komentar tersebut yang menggunakan frasa "... semangat pejuang diet" dan "... *youre my inspiration.*" Kedua frasa tersebut menunjukkan makna positif dalam diri khalayak.

Gambar 2 menunjukkan pesan dan sejumlah komentar dari khalayak menanggapi pesan dalam akun @gita\_vbpr.

Pada gambar 2, akun @gita\_vbpr memberikan pesan yang menunjukkan bahwa kesehatan memunculkan kekuatan dengan menyatakan, "kalau *kaya gini gak* ada kata yang lebih kuat suami, tapi kita sama-sama kuat, *hahaha*, kuat angkat beban maksudnya *hehe...*". Akun @gita\_vbpr pada awalnya memasukkan pesan "kekuatan" dengan konotasi agak berbeda, namun di



**Gambar 2** Pesan dalam Akun @gita\_vbpr

Sumber: Akun *Instagram* @gita\_vbpr (Februari 2019)

akhir pesan tersebut ia menegaskan bahwa “kekuatan” yang dimaksud ialah kekuatan untuk mengangkat beban. Hal demikian kemungkinan besar menunjukkan dua hal penting: (1) latihan fisik yang teratur menjadikan tubuh sehat dan (2) kesehatan mendorong munculnya kekuatan. Selain itu, gambar dalam akun tersebut menunjukkan tubuh Gita yang proporsional, sehingga mengindikasikan bahwa ia memiliki gaya hidup sehat. Kondisi demikian kemungkinan besar bisa memunculkan semangat positif dalam benak khalayak untuk mencontoh gaya hidup sehat Gita, pemilik akun @gita\_vbpr. Sejumlah komentar dalam akun tersebut menunjukkan bahwa khalayak memberikan persepsi positif terhadap pesan dari akun @gita\_vbpr di *Instagram*. Persepsi dan penilaian positif demikian muncul karena akun @gita\_vbpr bisa memberikan persuasi positif berkaitan dengan isu kesehatan, kepercayaan diri, dan konsep tubuh ideal. Persuasi positif sejatinya memberikan motivasi pada orang

lain sehingga berpotensi memunculkan perubahan pemikiran, pemahaman, dan perilaku ke arah lebih positif (Seiter, 2009, h. 745).

Komentar pertama yang dianalisis dalam artikel ini diberikan oleh akun @farikhana1242. Ia menyatakan, “Inspirasi tidak ada yang tidak mungkin selagi kita mau berusaha dan melakukannya semangat pejuang diet.” Pernyataan demikian menunjukkan bahwa ia secara langsung termotivasi oleh pesan dalam akun @gita\_vbpr. Pernyataan akun @farikhana1242 yang mengatakan bahwa bentuk tubuh ideal bisa didapatkan oleh seseorang jika ia memang mau berusaha untuk melakukannya, latihan fisik dan diet, sehingga wajarlah jika @farikhana1242 menambahkan frasa “semangat pejuang diet”. Hal demikian mengindikasikan bahwa ia selalu bersemangat untuk mendapatkan kesehatan dan tubuh ideal, sebagaimana yang ditunjukkan oleh akun @gita\_vbpr.

Upaya membangun motivasi tidak hanya dilakukan Gita dalam akun @gita\_vbpr dalam bentuk teks tertulis, tetapi juga dilakukan dengan memasukkan foto. Foto atau gambar diharapkan bisa meningkatkan daya tarik dari pesan yang disampaikan. Sejumlah foto dalam akun @gita\_vbpr memang menunjukkan bentuk tubuh ideal yang dimiliki oleh Gita—pemilik akun @gita\_vbpr, yang juga menjadi bahan persuasi dan motivasi bagi khalayak.

Komentar serupa, sekaligus komentar kedua yang dianalisis, diberikan oleh akun @itisitta. Ia berkomentar, “kalau kak Gita aja bisa *se-perfect* itu, kenapa aku *gak* bisa *youre my inspiration @gita\_vbpr*.” Pernyataan akun @itisitta menunjukkan perasaan optimistis tinggi untuk mendapatkan tubuh ideal seperti yang ditunjukkan oleh @gita\_vbpr. Keadaan demikian ditunjukkan oleh pernyataan optimistis dalam pernyataan tersebut, seperti yang muncul dalam frasa “kenapa aku *gak* bisa *youre my inspiration*”. Frasa tersebut menggunakan bentuk kalimat negatif, namun memiliki makna positif yang menunjukkan bahwa pemilik akun @itisitta selalu berusaha keras untuk mendapatkan bentuk tubuh ideal. Semangat untuk bentuk tubuh ideal sebagaimana ditunjukkan oleh akun @gita\_vbpr rupanya memberikan motivasi besar bagi pemilik akun @itisitta untuk berusaha maksimal mendapatkan tubuh ideal.

Kedua komentar di atas, secara relatif menunjukkan keberhasilan akun @gita\_vbpr untuk memersuasi khalayak, khususnya pada tahapan perubahan

pemikiran dan pemahaman khalayak terkait dengan kesehatan, kepercayaan diri, dan bentuk tubuh ideal. Perubahan pemikiran menjadi bagian awal dari aspek yang dipengaruhi oleh media, sebelum perubahan sikap dan perilaku. Grimm (2008, h. 3609) menyatakan bahwa perubahan fisiologis dan pikiran menjadi tahap awal perubahan-perubahan lainnya. Pernyataan demikian menunjukkan bahwa komentar-komentar postif yang muncul dalam akun @gita\_vbpr kemungkinan besar dipicu oleh informasi-informasi postif yang diberikan oleh Gita melalui akun @gita\_vbpr.

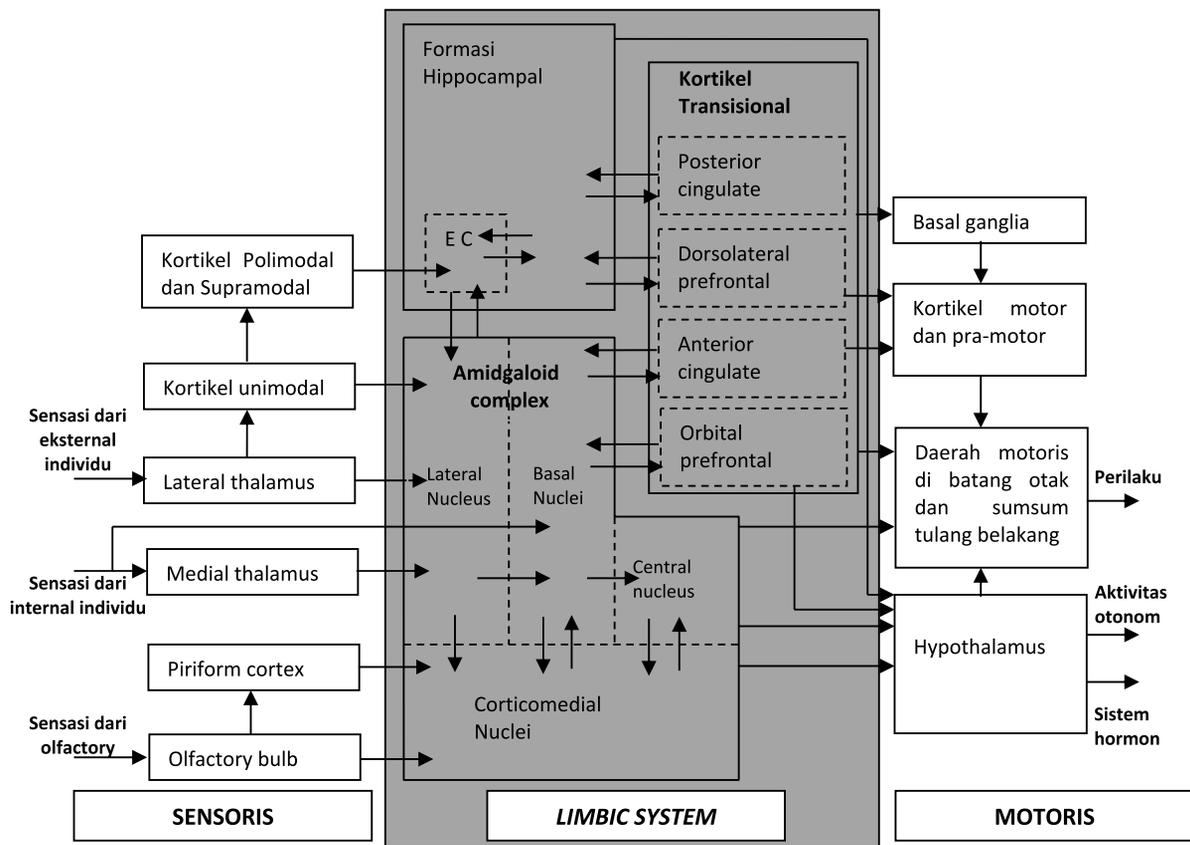
Komentar-komentar di media sosial, termasuk juga komentar positif di akun @gita\_vbpr, sejatinya bisa dijelaskan berdasarkan sudut pandangan fisiologis—sebagai bagian dari aspek penting dalam *communibiology*. Pada dasarnya semua informasi yang diterima oleh individu diolah secara komprehensif oleh otak manusia sebelum diwujudkan menjadi tanggapan terhadap pesan tersebut. Semua komentar yang diberikan khalayak dipicu oleh informasi yang diberikan oleh akun tertentu, termasuk juga akun @gita\_vbpr. Carlson, Wulandari, dan Sallama (2013, h. 87-88) menyatakan bahwa wilayah asosiasi sensoris menjadi wilayah dalam otak manusia yang mengolah semua rangsangan dari indra menjadi informasi yang bermakna. Dengan kata lain, wilayah tersebut menghimpun semua rangsangan dari indra kemudian mengolah rangsangan tersebut. Wilayah asosiasi sensoris mencakup wilayah spesifik di *occipital lobe* (lobus belakang otak) yang

berperan mengasosiasikan dan mengolah semua rangsangan dari indra, termasuk rangsangan dari indra penglihatan dan indra pendengaran (Carlson, Wulandari, & Sallama, 2013, h. 86), sebelum diteruskan ke wilayah otak lainnya.

Sebagian besar informasi dari wilayah asosiasi sensoris akan diteruskan menuju *limbic system* untuk kemudian diolah lebih lanjut sebelum menuju wilayah motoris. Proses asosiasi informasi secara umum melibatkan peran *limbic system* sebelum kemudian diteruskan menjadi tindakan-tindakan tertentu. Pada bagan 1, *limbic system* menjadi sistem besar dalam otak manusia yang berfungsi menghubungkan dan mengolah informasi dari wilayah sensoris, kemudian diteruskan menuju wilayah motoris berupa tindakan tertentu dan sebagainya (Fox, 1996, h. 361). Secara neurologis, *limbic system* merupakan kompleks wilayah dalam otak manusia, termasuk wilayah *hippocampus*, yang berperan aktif pada fungsi-fungsi pembelajaran dan memori (Perera, dkk., 2011, h. 1). Fungsi demikian menjadikan *limbic system*, khususnya *hippocampus*, kemungkinan besar berperan penting pada proses asosiasi, pemaknaan, serta kemampuan menggunakan kaidah bahasa dan memori tentang kebahasaan. Selain itu, *limbic system* ikut serta mengolah aspek-aspek emosi secara umum, termasuk pada aspek emosi berkaitan dengan bahasa dan ujaran verbal (Ackermann, Hage, & Ziegler, 2014, h. 542). Dengan demikian, wilayah tersebut terlibat dalam proses asosiasi bahasa, serta aspek asosiasi emosional

dalam bahasa. Pada tingkat lanjut, *limbic system* berperan besar pada penentuan aspek sikap (Vertes, Lindley, & Hoover, 2015, h. 89) sesuai dengan informasi yang diterima dari lingkungan sekaligus wilayah otak lainnya. Karena itu, pengetahuan dan pemahaman kita tentang peran *limbic system* menjelaskan bahwa semua pesan dalam proses komunikasi tidak hanya diinterpretasikan secara verbal sesuai dengan pesan yang tampak, tetapi juga diinterpretasikan secara emosional. Bagan 1 menunjukkan proses yang disederhanakan dari mekanisme pemrosesan informasi dalam *limbic system* hingga dikonversikan menjadi tindakan atau informasi spesifik menuju wilayah otak lainnya.

Berkaitan dengan aspek emosional dalam pesan, pesan-pesan dalam akun @gita\_vbpr tampaknya tidak hanya bertumpu pada aspek pesan secara eksplisit, tetapi juga pesan emosional yang muncul secara implisit. Gita, dalam akun @gita\_vbpr, mengombinasikan pesan tekstual dan gambar sekaligus. Kombinasi tersebut kemungkinan besar bisa memengaruhi kondisi emosi khalayak. Hal demikian muncul karena khalayak tidak hanya menginterpretasikan aspek tekstual semata, tetapi juga gambar atau foto yang menguatkan aspek emosional. Secara sederhana, penggunaan gambar atau foto dalam akun @gita\_vbpr lebih mudah diinterpretasikan khalayak sebagai bukti nyata dari gaya hidup sehat, bentuk tubuh ideal, dan kepercayaan diri, yang notabene dijelaskan juga dalam teks tertulis. Menariknya, Gita, pemilik akun @gita\_vbpr, dan khalayaknya sama-sama menginterpretasikan aspek emosional yang



Bagan 1 Mekanisme Pengolahan dalam *Limbic System*  
Sumber: Fox (1996, h. 361)

serupa, sehingga ada kesepahaman makna emosional antara Gita dengan mayoritas khalayaknya. Hal itu menunjukkan bahwa *limbic system* memainkan peranan besar pada interpretasi dan pengendalian aspek emosional individu, kemudian membangun mekanisme fisiologis dari sikap, kondisi psikologis, hingga perilaku masing-masing individu (White, dkk., 2008, h. 20). Kondisi tersebutlah yang kemungkinan besar terjadi dalam benak Gita ketika memberikan pesan-pesan dalam akun @gita\_vbpr yang tercermin dari kemampuannya menggunakan kombinasi gambar dan teks tulisan untuk memainkan kondisi emosional khalayaknya. Hal serupa kemungkinan besar juga terjadi dalam benak masing-masing khalayak ketika mengomentari pesan-pesan dalam akun

@gita\_vbpr. Dengan demikian, gambaran besar munculnya komentar-komentar di media sosial, termasuk juga komentar di akun @gita\_vbpr, bisa diperoleh. Secara sederhana, komentar-komentar di akun @gita\_vbpr muncul ketika mayoritas otak khalayak mengolah informasi dari akun tersebut kemudian mengubahnya menjadi perilaku tertentu—khususnya perilaku komentar terhadap pesan dalam akun tersebut.

Meskipun secara umum sudah ada gambaran besar dari alur munculnya komentar di akun @gita\_vbpr berdasarkan perspektif fisiologis—melalui peran wilayah asosiasi sensoris, termasuk juga peran dari *limbic system*, namun proses munculnya interpretasi terhadap suatu pesan hingga munculnya penilaian dan perilaku positif

khalayak belum dijelaskan secara detail. Proses penilaian, persepsi, dan interpretasi merupakan proses penting dalam otak manusia yang melibatkan interaksi rumit antara wilayah asosiasi sensoris, *limbic system*, wilayah pusat bahasa dan wilayah pusat bicara, serta wilayah-wilayah lain di *frontal lobe* (lobus bagian depan otak). Secara neurologis, persepsi, interpretasi, atau asosiasi positif individu dimulai dari proses rumit di hampir semua bagian otak manusia.

Pertama, diterimanya rangsangan berupa pesan-pesan verbal dan visual oleh indra penglihatan untuk kemudian diteruskan ke wilayah *primary visual cortex* mengirimkan sinyal ke sejumlah wilayah penting. Sousa dan koleganya (2019, h. 2) menemukan fakta bahwa wilayah *visual cortex* memerlukan mekanisme dan interaksi banyak tipe sel saraf tipe V1 dan V2 di wilayah tersebut hanya untuk menginterpretasikan gerakan dan obyek visual.

Kedua, hasil proses integrasi semua informasi visual tersebut kemudian disalurkan menuju wilayah otak lainnya, termasuk wilayah *limbic system*, khususnya pada wilayah *amygdala*. *Amygdala* kemudian memproses informasi visual berupa gambar, foto, warna, dan bentuk untuk diinterpretasikan secara emosional sesuai dengan jenis informasi tersebut (Sanchez, dkk., 2015, h. 1). Sebagian informasi visual akan disimpan sebagai memori di *hippocampus* dan *amygdala* (Thompson & Logan, 1996, h. 1162). Namun demikian, karena *hippocampus* dan

*amygdala* masih menjadi bagian dari *limbic system*, semua informasi yang dikirimkan ke wilayah itu akan digunakan sebagai bagian dari proses pembelajaran individu, sekaligus aspek emosional individu (Rifkin-Graboi, dkk., 2015, h. 1). Sementara itu, sebagian informasi yang berupa aspek tekstual dan verbal dikirimkan ke pusat bahasa Wernicke untuk diinterpretasikan bahasa verbal (Tortora & Derrickson, 2012, h. 554).

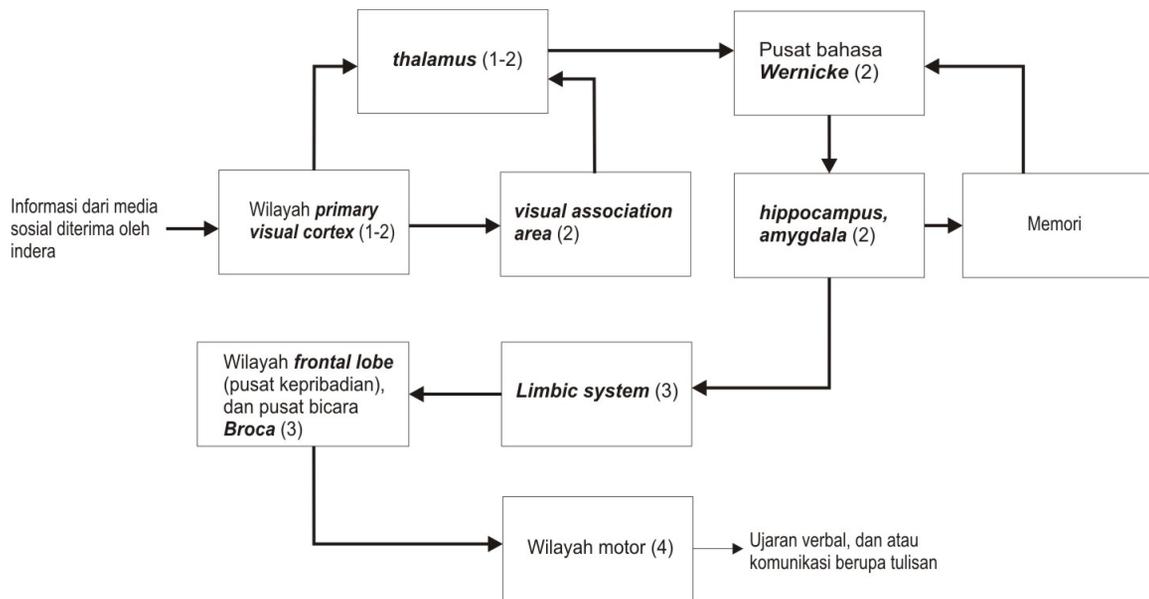
Ketiga, proses interpretasi bahasa verbal mungkin menjadi proses paling menarik dari semua proses interpretasi yang ada karena mayoritas individu lebih sering menggunakan bahasa-bahasa verbal (lisan dan tulisan) sebagai sarana komunikasinya. Pusat bahasa Wernicke merupakan bagian dari *parietal lobe* yang berperan membangun pemaknaan pada aspek sintaksis dan tata bahasa verbal sekaligus membangun konektivitas dengan pusat bicara Broca, yang terletak di *frontal lobe* (Sousa, Meyer, Santpere, Gulden, & Sestan, 2017, h. 231; Roth & Dicke, 2005, h. 255). Keberadaan, fungsi, dan peran pusat bahasa Wernicke sangat penting dalam proses interpretasi bahasa verbal dan gangguan pada wilayah Wernicke menjadikan individu tidak mampu memahami makna dari ujaran bahasa verbal (Alifianto, 2021, h. 241; Daulay, 2017, h. 21). Dengan demikian, kita bisa memahami bahwa kemampuan individu membangun interpretasi pada proses komunikasi, di semua ranah, bergantung pada faktor-faktor fisiologis dan neurologis dalam otak masing-masing individu.

Lebih lanjut, hasil interpretasi informasi visual dan bahasa kemudian dikirimkan menuju *limbic system* dan wilayah bicara Broca. Dalam konteks ini *limbic system* memang memegang peranan penting dalam mekanisme pemrosesan informasi wilayah yang meneruskan informasi dari lingkungan atau dari wilayah otak lainnya. Oleh karena itu, *limbic system* selalu terlibat dalam semua lalu lintas informasi dalam otak. Informasi hasil interpretasi visual dan interpretasi bahasa yang sampai di pusat bicara Broca akan diolah untuk kemudian diubah menjadi ujaran-ujaran lisan atau tulisan sesuai dengan kebutuhan. Pusat bicara Broca menjadi bagian kunci dari proses komunikasi verbal sekaligus terintegrasi pada kemampuan individu terkait penggunaan bahasa tubuh (*gestural*) (Meguerditchian, Vauclair, & Hopkins, 2013, h. 644). Kerusakan pada wilayah tersebut memunculkan kondisi yang dikenal sebagai afasia Broca (*Broca's aphasia*) yang menjadikan individu tidak mampu menyusun bahasa hingga tidak mampu mengungkapkan ujaran-ujaran verbal (Alifianto, 2021, h. 240; Clough & Duff, 2020, h. 8; Fajar, 2020, h. 196; Roxo, Franceschini, Zubaran, Kleber, & Sander, 2011, h. 2432).

Peran dan fungsi penting pusat bahasa Broca memberikan manusia kemampuan untuk mengungkapkan gagasan-gagasan abstrak menjadi ujaran-ujaran verbal yang konkret. Selain itu, kemampuan pusat bicara Broca membangun ujaran-ujaran verbal dan kemampuan mengungkapkan gagasan dalam bentuk tulisan didorong oleh fakta penting bahwa pusat bicara Broca dihubungkan dengan sirkuit langsung

dari pusat bahasa Wernicke dan *limbic system* (Sousa, dkk., 2017, h. 231). Pusat bicara Broca juga memiliki kemampuan untuk mengendalikan dan memanipulasi banyak saraf yang berperan pada proses pembentukan ujaran verbal (Daulay, 2011, h. 21). Interaksi fisiologis dan *neurofisiologis* semua bagian otak manusia memungkinkan individu tidak hanya membentuk beragam ujaran verbal dan perilaku sosial, tetapi juga memasukkan aspek emosional dalam semua pesan yang disampaikan (Boren & Veksler, 2011, h. 4).

Aspek emosional dari *limbic system* bukan satu-satunya penentu munculnya aspek emosional dalam semua ujaran verbal dan perilaku individu. Faktor kepribadian individu ikut serta memberikan makna emosional dalam proses komunikasi manusia. Secara neurologis, wilayah kepribadian, kognisi, dan kemampuan berpikir manusia dikendalikan oleh *frontal lobe*, khususnya di bagian kecil yang dikenal sebagai *prefrontal cortex* (Barrett & Satpute, 2019, h. 11). Lebih lanjut, ada temuan yang menunjukkan bahwa wilayah *prefrontal cortex* memiliki jaringan sirkuit langsung dengan wilayah emosional di *limbic system*, khususnya wilayah *amygdala* (Pessoa, Medina, Hof, & Desfilis, 2019, h. 304). Hal tersebut menunjukkan bahwa proses interpretasi dan penilaian individu tentang suatu informasi melibatkan peran dari wilayah *limbic system* dan wilayah *prefrontal cortex*, sekaligus menunjukkan fakta penting bahwa kepribadian manusia berkaitan erat dengan faktor-faktor emosional.



**Bagan 2 Mekanisme Pengolahan Informasi terkait Informasi Media**

Sumber: Fajar (2020, h. 198)

Semua informasi hasil interaksi wilayah *prefrontal cortex* dan *limbic system* kemudian diubah oleh wilayah motoris yang terletak di *frontal lobe* (Tortora & Derrickson, 2012, h. 554; Sherwood, Pendit, & Yesdelita, 2009, h 163-164) menjadi perilaku-perilaku sadar, termasuk juga berbicara atau menulis komentar di media sosial. Oleh karena itu, semua penilaian dan komentar khalayak terhadap pesan-pesan pada dasarnya menunjukkan kepribadian dan kondisi emosi individu. Secara sederhana, kepribadian dan kestabilan kondisi emosi seseorang pasti akan diwujudkan dalam bentuk komentar-komentar positif dalam media sosial. Bagan 2 menunjukkan proses-proses tersebut secara sederhana.

Komentar-komentar positif khalayak, seperti yang diberikan oleh akun @farikhana1242 dan akun @itisitta, tidak hanya bertumpu pada proses fisiologi dalam

otak masing-masing individu tersebut, sebagaimana digambarkan dalam bagan 3, tetapi juga berkaitan dengan kepribadian dan memori yang telah tertanam dalam otak mereka. Kepribadian individu mengambil peran penting dalam proses penilaian terkait dengan informasi yang diterima, khususnya ikut serta menentukan cara individu bersikap dan bertindak sesuai dengan konteks yang ada. Komentar-komentar bernada positif dari akun @farikhana1242 dan akun @itisitta kemungkinan besar menunjukkan bahwa pemilik akun tersebut mengolah informasi-informasi secara positif, sekaligus menunjukkan bahwa keduanya memiliki kepribadian yang baik pula. Hal tersebut menjadi logis karena pusat kepribadian individu berdekatan dengan pusat bicara Broca—keduanya berada di *frontal lobe*, wilayah itu juga dikenal sebagai wilayah asosiasi *prefrontal* (Fajar, 2020, h. 203; Tortora & Derrickson, 2012, h. 554).

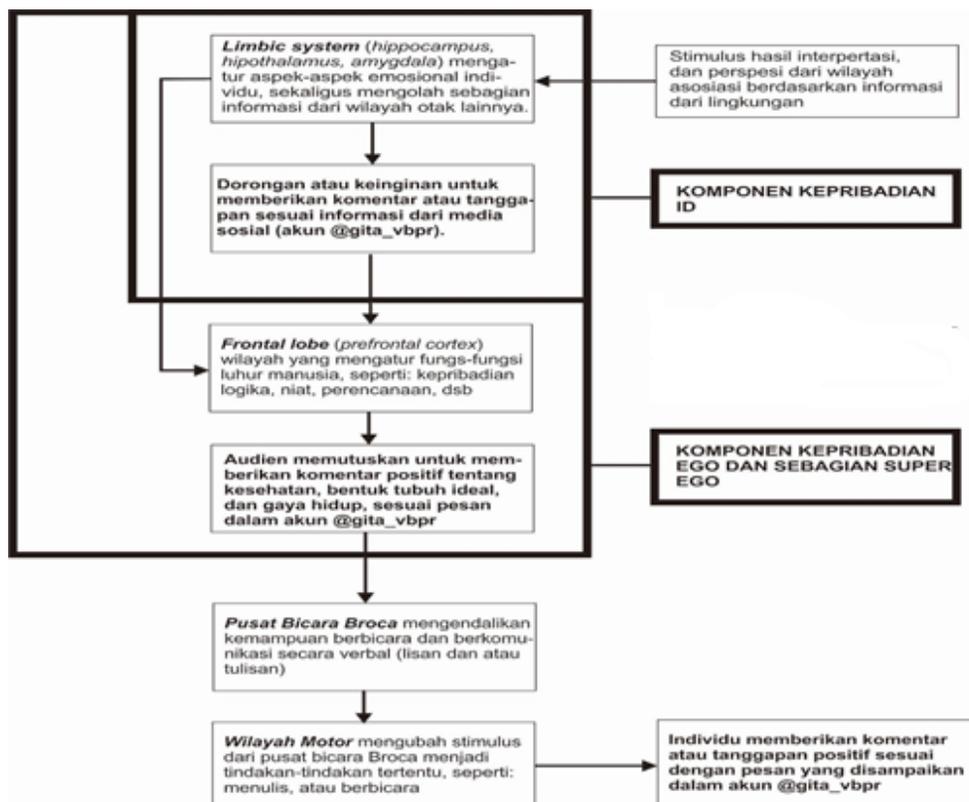
Keadaan demikian menjadikan gaya berbicara individu sejatinya mewakili kepribadian individu tersebut.

Seseorang dengan kepribadian positif akan selalu berbicara dengan cara yang baik dan gaya yang positif pula. Hal itu dikuatkan dengan pernyataan keduanya yang menunjukkan perasaan semangat dan optimistis dalam komentar akun @farikhana1242, “tidak ada yang tidak mungkin selagi kita mau berusaha dan melakukannya” dan akun @itisitta, “kak Gita aja bisa se-perfect itu, kenapa aku gak bisa”. Pandangan neurologis dan neurofisiologis pada akhirnya menemukan fakta bahwa kepribadian positif dikendalikan oleh *orbitofrontal cortex* (Beer & Bhanji, 2011, h. 163). Wilayah tersebut kemungkinan besar membantu

individu membangun keputusan-keputusan berdasarkan pengaruh-pengaruh emosional yang notabene berkaitan dengan kepribadian (Beer & Bhanji, 2011, h. 163).

### PEMBAHASAN

Kajian *communibiology* merupakan terobosan bagi kajian ilmu komunikasi secara umum. Kajian tersebut diajukan berdasarkan asumsi dasar bahwa perilaku-perilaku komunikasi manusia didorong oleh proses-proses *neurobiologis* (Beatty, 2009, h. 117). Hal itu menjadi indikasi penting bahwa proses komunikasi tidak hanya dipandang sebagai proses sosial semata, tetapi juga muncul sebagai proses biologis penting dalam diri manusia. Dengan demikian, kajian *communibiology* memberikan pandangan komprehensif



Bagan 3 Mekanisme Pembentukan Keputusan dalam Konteks Informasi di akun @gita\_vbpr  
Sumber: Olahan Peneliti Berdasarkan Data Primer

tentang proses komunikasi secara umum berdasarkan perubahan dan pengaruh kondisi biologis dalam diri individu.

Hal tersebut menjadikan kajian *communibiology* bisa digunakan sebagai perspektif baru untuk membangun pemahaman komprehensif tentang kaitan antara proses-proses sosial dengan proses-proses biologis dalam diri individu. Kajian ini menjadi perspektif yang baik untuk menjelaskan dan memahami kemunculan komentar-komentar positif dalam akun @gita\_vbpr. Kaitan erat antara aspek biologis dan aspek sosial dalam kajian *communibiology* sesungguhnya berkaitan dengan pandangan sejumlah ilmuwan di ranah biologi, komunikasi, dan kajian ilmu sosial lainnya tentang kaitan antara determinasi biologis dengan determinasi sosial.

Pandangan paling awal tentang pemikiran kaitan antara kepribadian dengan wilayah otak tertentu diajukan oleh Franz Joseph Gall. Ia mengajukan pandangan tentang frenologi, yang menjelaskan bahwa kepribadian, sifat, dan bahkan perilaku individu bisa ditentukan berdasarkan bentuk dan tonjolan-tonjolan spesifik di kepala (Bears, Connor, & Paradiso, 2016, h. 10). Pemikiran Gall menjadi pemikiran awal munculnya asumsi dasar kaitan antara aktivitas otak dan kepribadian dengan perilaku-perilaku sosial, seperti komunikasi. Kenyataan demikian didukung oleh sejumlah ahli terkenal, seperti Sigmund Freud yang berpandangan bahwa kepribadian individu dibagi menjadi tiga bagian utama (*id*, *ego*, dan *super ego*) dan

ketiganya mengendalikan mekanisme kerja kepribadian manusia sekaligus menjadi metafora bagi proses fisiologis kepribadian yang rumit dalam otak manusia (Asworth, 2000, h. 47). Penelitian yang lebih mutakhir menunjukkan bahwa kepribadian tidak sepenuhnya bersifat psikologis, tetapi juga muncul sebagai bagian dari manifestasi aktivitas fisiologis dan *neurofisiologis* (York & Haridakis, 2020, h. 162). Kondisi demikian menunjukkan bahwa kepribadian mengendalikan mayoritas aktivitas sadar kita, termasuk juga aktivitas komunikasi (Ramsey, 2016, h. 4). Dengan kata lain, semua bentuk komunikasi manusia sejatinya merepresentasikan kepribadian manusia tersebut, sekaligus menunjukkan adanya proses fisiologis dan *neurofisiologis* yang rumit dalam perilaku komunikasi individu.

Kemunculan komentar-komentar positif dalam akun @gita\_vbpr merupakan proses penting yang merepresentasikan aktivitas kepribadian sekaligus fisiologis dalam otak manusia. Kita bisa memahami bahwa semua proses komunikasi manusia merupakan cerminan dari proses-proses internal (intrapersonal) dalam diri individu yang mayoritas muncul karena proses-proses fisiologis dan *neurofisiologis*. Kondisi demikian menunjukkan bahwa pemisahan antara perilaku komunikasi lepas dari aktivitas biologis tidak lagi relevan. Kehadiran komentar-komentar dalam akun @gita\_vbpr menunjukkan bahwa khalayak melakukan banyak aktivitas fisiologis dan *neurofisiologis* untuk menafsirkan pesan sekaligus memberikan komentar tersebut

dalam waktu hampir bersamaan. Dengan kata lain, semua pihak yang terkait dengan akun tersebut melakukan proses-proses penting yang menunjukkan interaksi resiprokal antara fungsi-fungsi fisiologis dan *neurofisiologis* dengan perilaku komunikasi.

Paparan dan penjelasan di subbab hasil membantu peneliti menggambarkan kaitan semua faktor yang ada dengan cara sederhana. Akun @gita\_vbpr memberikan pesan tentang kesehatan, kepercayaan diri, dan konsep tubuh ideal, menggunakan deskripsi tekstual dan gambar. Pesan-pesan akun @gita\_vbpr dikirimkan menggunakan media sosial—dalam konteks ini *Instagram*. Pesan dalam akun @gita\_vbpr diterima oleh khalayak kemudian dipersepsikan dalam otak individu melalui seperangkat mekanisme fisiologis dan *neurofisiologis*. Semua proses tersebut melibatkan aktivitas pengolahan informasi kebahasaan dan informasi visual, sekaligus melibatkan fungsi-fungsi kepribadian untuk memberikan tanggapan dan komentar dalam akun @gita\_vbpr. Semua komentar yang diberikan khalayak dituliskan dalam media sosial dan untuk menanggapi pesan dari akun @gita\_vbpr. Semua komentar yang dituliskan oleh khalayak dipersepsikan kembali oleh akun @gita\_vbpr, sehingga ia akan memberikan lebih banyak pesan lainnya. Kaitan faktor tersebut merupakan siklus lengkap yang menunjukkan bahwa proses komunikasi merupakan rangkaian interaksi fungsi fisiologis dan *neurofisiologis* dengan perilaku sosial. Hal itu menunjukkan fakta

penting bahwa faktor-faktor biologis dalam diri manusia selalu terlibat dalam semua perilaku sosial manusia, termasuk juga komunikasi.

Kaitan faktor tersebut menunjukkan bahwa proses persepsi informasi membantu individu menentukan proses interaksi sosialnya. Sederhananya, persepsi positif dalam benak individu kemungkinan besar akan memunculkan tanggapan positif pula. Hal itu bisa diamati berdasarkan fakta bahwa komentar khalayak diberikan untuk menanggapi pesan dalam akun @gita\_vbpr. Sementara itu, semua pesan yang diberikan oleh akun @gita\_vbpr didorong oleh munculnya komentar-komentar dari khalayak. Pemberian komentar atau keinginan untuk memberikan pesan pada masing-masing individu yang terlibat dalam hal itu kemungkinan besar disebabkan oleh dorongan-dorongan biologis yang diatur oleh otak manusia dengan tujuan utama mendapatkan kepuasan. Selain itu, keinginan khalayak mendapatkan informasi dan sikap-sikap hedonistik untuk meningkatkan kepuasan diri (Cendrawan & Ajisukmo, 2020, h. 204) kemungkinan besar tidak dapat diabaikan begitu saja. Sederhananya, otak manusia memiliki kemampuan logis untuk melakukan suatu tindakan tertentu jika tindakan tersebut berkaitan dengan hadiah atau pengakuan tertentu yang bisa didapatkan dari munculnya komentar atau pesan. Secara neurologis, *nucleus accumbens* dan wilayah *ventromedial frontal* merupakan bagian yang bertanggung jawab pada banyak perilaku kompleks, termasuk pada perilaku terkait dengan hadiah, pengakuan tertentu, dan

kepuasan (Fiske & Taylor, 2017, h. 415). Hal ini menjadi wajar jika sebagian besar khalayak pada umumnya cenderung tidak bisa menahan diri untuk selalu berkomentar terkait dengan informasi-informasi yang diterima. Kenyataan demikian kemungkinan besar juga menjadi alasan munculnya komentar-komentar negatif atau komentar-komentar positif yang semuanya bertujuan mendapatkan kepuasan diri. Pada akhirnya, kita bisa mendapatkan pemahaman komprehensif bahwa semua komentar positif yang muncul dalam akun @gita\_vbpr merupakan tindakan komunikasi yang didorong oleh proses-proses biologis dalam otak manusia. Hal itu dilakukan oleh mayoritas khalayak untuk mendapatkan perhatian atau pengakuan sosial yang bisa mendatangkan kepuasan pribadi.

#### SIMPULAN

Berdasarkan paparan dalam subbab temuan dan pembahasan, peneliti menyimpulkan bahwa komentar-komentar positif di akun @gita\_vbpr muncul karena dua kondisi umum yang saling berkaitan satu dan lainnya. Pertama, komentar positif muncul karena informasi yang diberikan oleh akun @gita\_vbpr sebagian cenderung berkaitan dengan aspek positif, seperti memberikan motivasi, persuasi, dan semangat kepada khalayak, terkait dengan kesehatan, kepercayaan diri, dan konsep tubuh ideal. Kedua, komentar-komentar positif dari khalayak tidak hanya dipicu oleh informasi positif yang diterima, tetapi juga proses persepsi pesan tersebut dalam otak masing-masing khalayak. Selain itu, kepribadian individu ikut serta menentukan gaya komunikasi masing-masing individu,

sehingga komentar-komentar positif dalam akun @gita\_vbpr kemungkinan besar didorong oleh kepribadian positif masing-masing personal. Hal itu menunjukkan adanya kaitan antara proses-proses biologis dalam diri individu dengan proses-proses komunikasi sebagai bagian dari proses sosial.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Ackermann, H., Hage, S. R., & Ziegler, W. (2014). Brain mechanisms of acoustic communication in humans and nonhuman primates: An evolutionary perspective. *Behavioral and Brain Sciences*, 37(6), 529-546.
- Alifianto, U. (2021). *Kelainan kongenital susunan saraf pusat & neurotrauma*. Surakarta, Indonesia: UNS Press.
- Asworth, P. (2000). *Psychology and 'human nature'*. East Sussex, UK: Psychology Press Ltd.
- Barrett, L. F., & Satpute, A. B. (2019). Historical pitfalls and new directions in the neuroscience of emotion. *Neuroscience Letters*, 693, 9-18.
- Bear, M. F., Connors, B. W., & Paradiso, M. A. (2016). *Neuroscience: Exploring the brain* (4th ed). Philadelphia, PA: Wolters Kluwers.
- Beatty, M. J. (2009). Communibiology. Dalam Stephen W. Littlejohn dan Karen A. Foss (eds), *Encyclopedia of communication theory* (h. 117-119). Thousand Oaks, CA: SAGE Publication, Inc.
- Beer, J. S. & Bhanji, J. P. (2011). The neural basis of emotional decision-making. Dalam Alexander Todorov, Susan T. Fiske, & Deborah A. Prentice (eds), *Social neuroscience: Toward understanding the underpinings of the social mind* (h. 160-172). New York, NY: Oxford University Press.
- Boren, J. P. & Veksler, A. E. (2011). A decade of research exploring biology and communication: The brain, nervous, endocrine, cardiovascular, and immune systems. *Communication Research Trends*, 30(4), 1-31.

- Carlson, N. R., Wulandari, D. T. (translator), & Sallama, N. I. (ed). (2013). *Fisiologi perilaku* (edisi kesebelas, jilid 1). Jakarta: Erlangga.
- Cendrawan, J. & Ajisuksmo, C. R. P. (2020). Faktor-faktor yang memengaruhi keinginan mahasiswa menggunakan media sosial. *Jurnal ILMU KOMUNIKASI*, 17(2), 203-216.
- Clough, S., & Duff, M. C. (2020). The role of gesture in communication and cognition: Implications for understanding and treating neurogenic communication disorders. *Frontiers in Human Neuroscience*, 14, 323, 1-22.
- Daulay, N. (2017). Struktur otak dan keberfungsian pada anak dengan gangguan spektrum autis: Kajian neuropsikologi. *Buletin Psikologi*, 25(1), 11-25.
- Fajar, D. P. (2020). Melacak penyebab agresivitas verbal di media sosial berdasarkan perspektif kajian communibiology. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 4(2), 191-210.
- Fiske, S. T. & Taylor, S. E. (2017). *Social cognition: From brains to culture (3<sup>rd</sup> ed)*. London, UK: SAGE Publications Ltd.
- Floyd, K., Mikkelson, A. C., & Hesse, C. (2007). *The biology of human communication* (2nd edition). Mason: Cengage Learning.
- Fox, S. E. (1996). The function of limbic system. Dalam R. Greger dan U. Windhorst (ed), *Comprehensive human physiology: From cellular mechanism to integration, Vol. 1* (h. 355-377). Berlin, Germany: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Grimm, J. (2008). Physical effect of media content. Dalam Wolfgang Donsbach (ed), *The international encyclopedia of communication* (h. 3609-3612). Malden, MA: Blackwell Publishing Ltd.
- Meguerditchian, A., Vauclair, J., & Hopkins, W. D. (2013). On the origins of human handedness and language: A comparative review of hand preferences for bimanual coordinated actions and gestural communication in nonhuman primates. *Developmental Psychobiology*, 55(6), 637-650.
- O'Keefe, D. J. (2008). Persuasion. Dalam Wolfgang Donsbach (ed), *The international encyclopedia of communication* (h. 3590-3592). Malden, MA: Blackwell Publishing Ltd.
- Perera, T. D., Lu, D., Thirumangalakudi, L., Smith, E. L. P., Yaretskiy, A., Rosenblum, L. A., ... Coplan, J. D. (2011). Correlations between hippocampal neurogenesis and metabolic indices in adult nonhuman primates. *Neural Plasticity*, 2011, 1-6.
- Pessoa, L., Medina, L., Hof, P. R., & Desfilis, E. (2019). Neural architecture of the vertebrate brain: Implications for the interaction between emotion and cognition. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 107, 296-312.
- Race, R. (2008). Literatur Review. Dalam Lisa M. Given (ed), *The sage encyclopedia of qualitative research methods* (h. 487-489). Thousand Oaks, CA: SAGE Publication.
- Ramsey, M. C. (2016). Communibiology and humor: An examination of personality predictors and communicative functions of humor. *Imagination, Cognition and Personality*, 36(2), 172-194.
- Rifkin-Graboi, A., Kong, L., Sim, L. W., Sanmugam, S., Broekman, B. F. P., Chen, H., ... Qiu, A. (2015). Maternal sensitivity, infant limbic structure volume and functional connectivity: A preliminary study. *Translational Psychiatry*, 5(10), e668, 1-12.
- Roth, G., & Dicke, U. (2005). Evolution of the brain and intelligence. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(5), 250-257.
- Roxo, M. R., Franceschini, P. R., Zubaran, C., Kleber, F. D., & Sander, J. W. (2011). The limbic system conception and its historical evolution. *The Scientific World JOURNAL*, 11, 2428-2441.
- Sanchez, T. A., Mocaiber, I., Erthal, F. S., Joffily, M., Volchan, E., Pereira, M. G., ... Oliveira, L. (2015). Amygdala responses to unpleasant pictures are influenced by task demands and positive affect trait. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9, 107, 1-9.

- Scheufele, B. (2008). Content analysis, qualitative. Dalam Wolfgang Donsbach (ed), *The international encyclopedia of communication* (h. 967-972). Malden, MA: Blackwell Publishing Ltd.
- Seiter, J. S. (2009). Persuasion and social influence theories. Dalam Stephen W. Littlejohn dan Karen A. Foss (eds), *Encyclopedia of communication theory* (h. 745-749). Thousand Oaks, CA: SAGE Publication, Inc.
- Sherwood, L., Pendit, B. U. (translator), & Yesdelita, N. (ed). (2009). *Fisiologi manusia: Dari sel ke sistem* (edisi keenam) (*Introduction to human physiology*). Jakarta, Indonesia: EGC.
- Sousa, A. M. M., Meyer, K. A., Santpere, G., Gulden, F. O., & Sestan, N. (2017). Evolution of the human nervous system function, structure, and development. *Cell*, 170(2), 226-247.
- Sousa, T., Duarte, J. V., Costa, G. N., Kemper, V. G., Martins, R., Goebel, R., & Castelo-Branco, M. (2019). Tracking perceptual decision mechanisms through changes in interhemispheric functional connectivity in human visual cortex. *Scientific Reports*, 9, 1242, 1-9.
- Thompson, R. F. & Logan, C. G. (1996). Memory and learning. Dalam R. Greger dan U. Windhorst (eds), *Comprehensive human physiology: From cellular mechanism to integration, Vol. 1* (h. 1161-1182). Berlin, Germany: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Tortora, G. J. & Derrickson, B. (2012). *Principles of anatomy & physiology* (13th edition). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Vertes, R. P., Linley, S. B., & Hoover, W. B. (2015). Limbic circuitry of the midline thalamus. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 54, 89-107.
- Viswanath, K. (2008). Health communication. Dalam Wolfgang Donsbach (ed), *The international encyclopedia of communication* (h. 2073-2087). Malden, MA: Blackwell Publishing Ltd.
- Weimann, G. (2008). Opinion leader. Dalam Wolfgang Donsbach (ed), *The international encyclopedia of communication* (h. 3391-3395). Malden, MA: Blackwell Publishing Ltd.
- White, T., Cullen, K., Rohrer, L. M., Karatekin, C., Luciana, M., Schmidt, M., ... Lim, K. O. (2008). Limbic structures and networks in children and adolescents with schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 34(1), 18-29.
- York, C., & Haridakis, P. (2020). Exploring genetic contributions to news use motives and frequency of news consumption: A study of identical and fraternal twins. *Mass Communication and Society*, 24(2), 162-186.

