

Analisis Desain Karakter Antropomorfik Glomerulus pada Komik *Cells at Work! Code Black* dengan Semiotika Visual Roland Barthes

Oleh: Dea Fellisa¹ dan Ratno Suprpto²

Desain Komunikasi Visual

Universitas Pembangunan Jaya

Email: dea.fellisa@student.upj.ac.id¹, ratno.suprpto@upj.ac.id²

Abstrak

Ginjal dalam komik *Cells at Work! Code Black* digambarkan sebagai silent organ, di mana sel Glomerulus terus bekerja tanpa menunjukkan gejala kerusakan meskipun kondisinya sudah sangat parah. Dengan karakteristik tersebut, representasi antropomorfik sel-sel tubuh dalam media edukatif memiliki nilai komunikatif yang penting. Penelitian ini menganalisis bagaimana fungsi biologis glomerulus direpresentasikan secara visual melalui desain karakter antropomorfik dalam komik *Cells at Work! Code Black*, menggunakan semiotika visual Roland Barthes sebagai kerangka analisis, dengan fokus pada makna denotatif dan konotatif. Metode kualitatif diterapkan melalui observasi visual, wawancara, dan kajian literatur. Data dikumpulkan dari observasi visual karakter Glomerulus dalam komik dan *Cells at Work Wiki*, konsep semiotika Barthes yang bersumber dari berbagai jurnal dan penelitian terdahulu, serta wawancara dengan dua praktisi komik. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada level denotatif, elemen morfologis karakter, khususnya gaya rambut, secara langsung merujuk pada bentuk fisik glomerulus, sementara pada level konotatif, pakaian, latar belakang, dan aktivitas karakter mengacu pada figur budaya Miko, yang peran pemurniannya berfungsi sebagai padanan kultural dari fungsi filtrasi glomerulus. Temuan ini menunjukkan bahwa komik mampu mengubah konsep biologis yang kompleks menjadi karakter manusia yang mudah dikenali, dengan mempertahankan kesinambungan antara representasi visual dan fungsi biologis melalui referensi morfologis dan kultural secara bersamaan.

Kata kunci: Glomerulus, Antropomorfik, Desain Karakter, Denotatif, Konotatif

PENDAHULUAN

Saat ini, komik bukan sekadar media hiburan semata. Komik sudah menjadi media komunikasi visual yang dapat menyampaikan pesan yang bersifat medis untuk pembaca yang luas dan literasi medis (Febres-Cordero et al., 2025; Rakower & Hallyburton, 2022; Nimmathota, 2025). Salah satu contoh yang mengangkat tema kesehatan yakni "*Cells at Work! Code Black*", sebuah komik *spin-off* dari "*Cells At Work!*" karya Akane Shimizu tentang sistem kerja tubuh manusia melalui visual personifikasi sel.

Menurut Cahyadi (2023), antropomorfikasi adalah pemberian karakteristik, emosi, dan perilaku manusia pada objek bukan manusia. Fenomena ini tidak hanya terjadi dalam desain komik, melainkan juga diaplikasikan dalam industri kreatif lain seperti desain karakter game, animasi, dan kartun. Analisis antropomorfisme dalam desain karakter telah dikaji pada penelitian terdahulu, terkait penggunaan elemen budaya pada desain karakter *open-world game* "*Genshin Impact*". Dalam penelitian tersebut, karakter berbasis budaya ternyata memiliki pengaruh yang sangat besar karena adanya rasa bangga dan kepercayaan yang kuat pada setiap individu (Damayanti & Ardhiyanto, 2023). Dalam hal ini, jika budaya dapat diubah dalam bentuk visual karakter, maka berlaku juga untuk hal lain, misalnya organ biologis. Hal ini dikarenakan identitas budaya maupun sistem biologis, keduanya termasuk konsep yang abstrak, karena tidak tampak secara langsung oleh mata awam. Maka dari itu, keduanya membutuhkan terjemahan visual agar dapat dipahami dan dirasakan secara personal oleh audiens luas (Tavares, 2024).

Objek spesifik dari penelitian ini adalah karakter Glomerulus dalam "*Cells at Work! Code Black*". Glomerulus adalah sel yang bekerja di dalam organ ginjal. Glomerulus dipilih sebagai objek kajian karena ia merupakan unit filtrasi utama dalam ginjal, sebuah komponen yang paling merepresentasikan fungsi inti organ ini secara keseluruhan, sehingga menjadi subjek yang relevan dalam pengembangan media visual edukatif berbasis anatomi dan fisiologi (Young, 2026). Tingginya kompleksitas fungsinya menjadikannya subjek yang ideal untuk mengkaji bagaimana konsep biologis diterjemahkan ke dalam desain karakter visual, membutuhkan pendekatan desain antropomorfik untuk dapat dipahami oleh audiens non-ahli (Kaifeng & Pengbo, 2024).

LATAR BELAKANG

Pada komik "*Cells at Work! Code Black*", ginjal dikenal sebagai silent organ, yang akan bekerja tanpa menunjukkan gejala kerusakan hingga kondisi sudah parah. Hal ini menjadikan representasi visualnya dalam media edukatif menjadi sangat penting. Kondisi ini menciptakan kesenjangan kesadaran, yakni tanpa gejala yang kasat mata, kerusakan ginjal kerap baru terdeteksi pada tahap yang sudah parah, dan juga ditambah dengan rendahnya literasi kesehatan masyarakat terbukti memperburuk keterlambatan deteksi tersebut (Devraj & Gordon, 2009).

Untuk mengkaji representasi tersebut, penulis menggunakan semiotika visual Roland Barthes untuk membaca makna melalui elemen visual dan narasi karakter dalam menyampaikan pesan biologis kepada audiens. Dengan demikian, analisis ini menunjukkan bahwa desain karakter antropomorfik bukan sekadar desain karakter, melainkan juga bentuk komunikasi yang dapat menjadi objek kajian dari sudut pandang desain.

RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana makna biologis fungsi glomerulus direpresentasikan secara visual dan naratif melalui desain karakter antropomorfik dalam komik *Cells at Work! Code Black* berdasarkan semiotika visual Roland Barthes?
2. Bagaimana penyampaian arti dan makna pada desain karakter secara denotatif dan konotatif?

TUJUAN PENELITIAN

Analisis ini dilakukan untuk menafsirkan makna biologis yang diwakili oleh karakter tersebut menggunakan semiotika visual Roland Barthes, serta mengetahui kesesuaian desain karakter Glomerulus dalam merepresentasikan fungsi ginjal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif. Metode ini dipilih karena kualitatif dilakukan dengan cara pengumpulan data berupa kata dan gambar, bersifat deskriptif, dan dianalisis secara mendalam (Nurrisa dan Hermina, 2025). Proses pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan kajian literatur terutama untuk mengetahui fungsi asli sel glomerulus dan kaitannya dengan hasil desain karakter. Wawancara dilakukan pada 29 Juni 2026, bersama dosen DKV UPJ yang juga merupakan ilustrator dan komikus, serta salah satu kreator komik di platform Webtoon yang sudah berkarya sejak 2017. Kedua narasumber ini dipilih karena telah berkecimpung langsung dalam pembuatan komik selama bertahun-tahun, yang juga telah fasih dalam merancang visual desain karakter digital.

ANALISA DATA

Data-data yang telah dikumpulkan antara lain gambar karakter yang tampil dalam komik dan *Cells At Work Wiki*, konsep denotatif dan konotatif dari semiotika Barthes bersumber dari jurnal, penelitian dan perancangan peneliti sebelumnya mengenai komik, dan hasil wawancara dengan kedua komikus, sebagai berikut:

1. Observasi



Gambar 1. Ginjal pada komik

(Source: <https://cellsatwork.fandom.com/wiki/Kidney>)

Alur cerita komik ini pertama kali mengenalkan ilustrasi organ ginjal, dimana para karakter sel darah merah mulai memasuki tempat ini. Kemudian, Glomerulus ditampilkan sebagai Miko atau penjaga kuil dalam budaya Jepang. Rupa karakter ini selaras dengan visual latar belakang (*background*) di dalam sebuah kuil seperti Miko pada umumnya.



Gambar 2. Penjaga kuil atau Miko (Source: <https://www.japan.travel/en/japans-local-treasures/misogi-purification-ritual/>)



Gambar 3. Aktivitas Glomerulus
(Source: <https://share.google/mnHifQhRqQNQb04iV>)

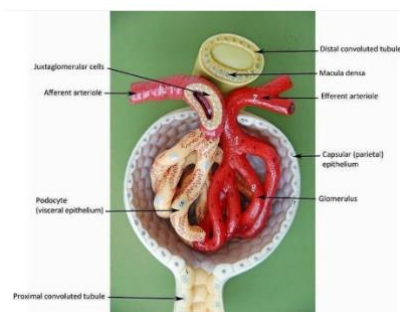
Karakter yang menyiram sel darah merah menggunakan selang dan alat shower dimaknai sebagai cara yang mudah dipahami dalam menyampaikan apa yang menjadi kewajiban sel glomerulus. Penggunaan alat ini terlihat sangat kontras dengan suasana dan pakaian yang digunakan karakter. Hal ini secara konotatif menyesuaikan siapa target audiensnya, yaitu masyarakat yang hidup di era teknologi dan serba cepat.

Visual selang di sini menggambarkan alat yang praktis dan mengalirkan air dengan cepat, sementara itu kegiatan mandi mudah dipahami oleh semua orang dari semua kalangan. Konsep ini menjelaskan bahwa mandi berarti membersihkan kotoran dari tubuh, kembali pada kondisi diri yang sesungguhnya tanpa ada kotoran yang menempel. Jadi, metafora ini bukan suatu kegagalan komunikasi, melainkan tetap menggambarkan fungsi aslinya dengan kegiatan sehari-hari.

2. Wawancara

Dari sudut pandang kedua narasumber komikus, mereka menjelaskan tentang cara mendesain karakter jika konsepnya terinspirasi dari sel tubuh. Referensi visual yang biasanya digunakan yang pertama adalah warna. Kedua, bentuk asli dari objek dapat dimasukkan ke kostum, aksesoris, rambut, atau elemen visual lainnya. Desainer karakter akan melihat bentuk asli organ atau struktur biologinya berdasarkan referensi yang terbaru agar lebih akurat. Selain itu, penyederhanaan boleh dilakukan selama objek asalnya masih dapat dikenali. Hal yang difokuskan yaitu identitas visual utamanya tidak hilang.

Berdasarkan wawancara tersebut, visual karakter secara denotatif memiliki tampilan bentuk sel asli pada bagian rambut. Jika dibandingkan, ikatan tali rambut pada karakter tidak sepenuhnya menyerupai sel aslinya, sehingga di sini terdapat penyederhanaan yang lebih mengarah pada dekorasi rambut.



Gambar 3. Bentuk Glomerulus asli
(Source: <https://medizzy.com/feed/36516614>)



Gambar 4. Karakter Glomerulus dalam komik
(Source: <https://cellsatwork.fandom.com/wiki/Glomerulus#Manga>)

3. Kajian literatur

Penelitian ini menggunakan pendekatan semiotika Roland Barthes yang menjelaskan tentang cara makna dibentuk melalui beberapa unsur visual yang tampak pada Glomerulus. Dalam Image, Music, Text (Barthes, 1977), disebutkan terdapat makna denotasi dan konotasi. Denotasi adalah makna asli, sementara konotasi adalah makna kultural. Jika dilihat dari objek penelitian, ilustrasi desain karakter akan dideskripsikan secara denotatif dari atribut yang tampak langsung, sementara konotasi dilihat dari kegiatan yang dilakukan oleh karakter serta hal yang menyerupai karakter dalam sisi budaya.

Dalam budaya Jepang, Miko memiliki peran purification, yang berarti memurnikan (Tamaş, C. S., 2018) serta membersihkan sekeliling kuil. Kedua kata kunci tersebut digambarkan melalui aktivitas Glomerulus sesuai gambar yang tertera di data observasi. Komik “Cells at Work! Code Black” telah mengubah bentuk dan fungsi sel yang kompleks menjadi sebuah karakter yang dapat dikenali dalam bentuk manusia. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Su dan Liu (2024) yang menyebutkan keberadaan komik dapat meningkatkan pemahaman informasi biologis. Bentuk ini juga akan memudahkan pembaca karena tidak perlu mencari informasi teks, cukup melihat dari visual.

Objek	Denotatif	Konotatif
Rambut karakter	Menggunakan gaya sanggul yang diikat menggunakan pita tali.	Mewakili bentuk asli Glomerulus yang menyerupai gulungan tali.
Pakaian	Menampilkan pakaian gaya kimono khas Jepang. Di komik ini, karena tanpa warna, tidak ditampilkan secara spesifik bagaimana warna karakter,	Pakaian yang mirip dengan yang dikenakan para Miko dalam kuil.

	namun ditampilkan berwarna terang dan gelap di bawahnya.	
Alat selang dan shower	Alat yang digunakan untuk menyemprotkan air.	Alat ini mudah dipahami masyarakat urban karena selang ada di kamar mandi rumah, maknanya untuk membersihkan.
Aktivitas sel	Menyiram sel darah merah menggunakan selang, tidak diizinkan berbicara atau berinteraksi.	Sel Glomerulus digambarkan sebagai Miko yang dalam budaya Jepang memiliki peran <i>purification</i> , yang berarti memurnikan (Tämaş, C. S., 2018) serta membersihkan sekeliling kuil. Kedua kata kunci tersebut digambarkan melalui aktivitas Glomerulus sesuai gambar yang tertera di data observasi.

KESIMPULAN

Karakter berhasil menyampaikan tentang bentuk sel asli yang diubah menjadi sanggul rambut. Untuk fungsi ginjal yang mencuci darah dengan memudahkan pemahaman pesan karena dikaitkan dengan aktivitas memandikan. Alat yang digunakan berupa selang dan *shower*, bertolak belakang dengan pakaian dan latar belakang karakter yang menampilkan budaya Miko di dalam kuil, yang memiliki peran pemurnian. Dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa dalam menentukan desain karakter, perlu mengumpulkan beberapa kata kunci dan mencari hal yang berkaitan sekalipun unsur tersebut sangat familiar dalam keseharian kita.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyadi, Dian. 2023. *Antropomorfi Benda Benda Imajinasi dalam Karakter Kartun dan Animasi*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29799.62886>.
- Chrsitiana Damayanti, Gloria. 2024. "The Influence of Culture in Character Design in Open World Games in Terms of Roland Barthes' Visual Semiotic Theory." *TAMA: Journal of Visual Arts* 1 (2). <https://doi.org/10.61405/tama.v1i2.818>.
- Deng, Zhaohua, Yuyao Tang, Manli Wu, and Richard Evans. 2025. "Can Anthropomorphism Bring Better Persuasiveness? An Empirical Study on Online Health Risk Information." *Internet Research*, September 5, 1–20. <https://doi.org/10.1108/INTR-05-2024-0743>.
- Devraj, Radhika, and Elisa J. Gordon. 2009. "Health Literacy and Kidney Disease: Toward a New Line of Research." *American Journal of Kidney Diseases* 53 (5): 884–89. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2008.12.028>.
- Dewi, Nurma, Sri Suryati, and Moh Narji. 2025. "Development of an Educational Model for the Prevention of Chronic Kidney Failure in Adolescents in the Form of Comics at Muhammadiyah Middle School, East Jakarta." *Jurnal Inovasi Pendidikan MH Thamrin* 9 (1): 162–72. <https://doi.org/10.37012/jipmht.v9i1.2904>.
- Epley, Nicholas, Adam Waytz, and John T. Cacioppo. 2007. "On Seeing Human: A Three-Factor Theory of Anthropomorphism." *Psychological Review* 114 (4): 864–86. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.114.4.864>.
- Febres-Cordero, Sarah, Athena D. F. Sherman, Biyeshi Kumsa, et al. 2025. "A Scoping Review of Graphic Medicine Interventions to Promote Changes in Health Behavior, Health Service Engagement, and Health Outcomes." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 22 (5): 657. <https://doi.org/10.3390/ijerph22050657>.

Kaifeng, Liu, and Su Pengbo. 2024. "Effectiveness of Facial Anthropomorphism Design for Improving Multimedia Learning Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis." *Smart Learning Environments* 11 (1): 42. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00332-7>.

Nimmathota, NagaTarang. n.d. A Review of the Utilization of Comics in Research and the Potential for Graphic Medicine Integration in Health Science Communication.

Rakower, J., & Hallyburton, A. (2022). Disease information through comics: a graphic option for health education. *Journal of Medical Humanities*, 43(3), 475-492.

Silviana Savitri, Dwi Novri Supriatiningrum, and Amalia Rahma. 2025. "EFEKTIVITAS PENGGUNAAN TUMBLER UNTUK MENINGKATKAN KONSUMSI AIR DAN STATUS HIDRASI PADA REMAJA DI MA MA'ARIF NU SIDOMUKTI." *Ghidza Media Jurnal* 6 (2): 13–25. <https://doi.org/10.30587/ghidzamediajurnal.v6i2.10399>.

Tămaş, C. S. (2018). *Ritual Practices and Daily Rituals: Glimpses into the World of Matsuri*.

Tavares, R. P. D. (2024). *Making Comics in Science and Health Communication: Insights From the Creation Process* (Doctoral dissertation, Universidade de Coimbra (Portugal)).

Wang, Lili, Maferima Touré-Tillery, and Ann L. McGill. 2023. "The Effect of Disease Anthropomorphism on Compliance with Health Recommendations." *Journal of the Academy of Marketing Science* 51 (2): 266–85. <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00891-6>.

Young, C. (2026). *A Novel Nephron: 3D Visualization of Glomerular Filtration in the Kidney* (Master's thesis, Rochester Institute of Technology).