

Pengaruh Citra Diri terhadap Perilaku *Hedonisme Lifestyle* pada Mahasiswa Unismuh Makassar

Siti Syalwa Salsabila^{1*}, Qalbi Aulia H.R², Nurwandayani³, Syawal Akhir⁴,
Lukman Ismail⁵, Nasriah⁶

¹⁻⁶Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

Korespondensi penulis: sitisyalwasalsabila0609@gmail.com*

Abstract. *Hedonistic lifestyles have become a common phenomenon among students, driven by technological advances, modernization and social pressure. This article aims to explain the relationship between a hedonistic lifestyle and self-image in students, the influencing factors, and the impact on their behavior. The research was carried out using the literature study method, by analyzing literature and related research results. A hedonic lifestyle is characterized by consumer behavior, a desire for social recognition, and a focus on personal pleasure. The main factors that influence this lifestyle include family upbringing, peer influence, and relationships with partners. The impact of hedonic behavior includes excessive spending on non-essential needs, dependence on social trends, and lack of awareness of financial management. Additionally, college students are often caught in a cycle of excessive consumption, driven by social media and online shopping trends. This research highlights the need for awareness of wise financial management and positive social influence to help students live more balanced lives.*

Keywords: *Hedonism, Students, Self-Image, Consumption, Social Trends.*

Abstrak. Gaya hidup hedonis telah menjadi fenomena umum di kalangan mahasiswa, didorong oleh kemajuan teknologi, modernisasi, serta tekanan sosial. Artikel ini bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara gaya hidup hedonisme dan citra diri pada mahasiswa, faktor-faktor yang memengaruhi, serta dampaknya terhadap perilaku mereka. Penelitian dilakukan menggunakan metode studi pustaka, dengan menganalisis literatur dan hasil penelitian terkait. Gaya hidup hedonis ditandai dengan perilaku konsumtif, keinginan untuk mendapatkan pengakuan sosial, dan fokus pada kesenangan pribadi. Faktor utama yang memengaruhi gaya hidup ini meliputi pola asuh keluarga, pengaruh teman sebaya, dan hubungan dengan pasangan. Dampak perilaku hedonis mencakup pengeluaran berlebihan untuk kebutuhan tidak esensial, ketergantungan pada tren sosial, dan kurangnya kesadaran terhadap manajemen keuangan. Selain itu, mahasiswa sering terjebak dalam siklus konsumsi yang berlebihan, didorong oleh media sosial dan tren belanja online. Penelitian ini menyoroti perlunya kesadaran akan pengelolaan keuangan yang bijak dan pengaruh sosial yang positif untuk membantu mahasiswa menjalani kehidupan yang lebih seimbang.

Kata Kunci: Hedonisme, Mahasiswa, Citra Diri, Konsumtif, Tren Sosial.

1. LATAR BELAKANG

Generasi muda sering kali terbawa oleh pengaruh globalisasi. Selain itu, anak muda menjadi target bagi pelaku bisnis untuk membeli produk mereka. Sifat mereka yang gampang terpengaruh oleh barang-barang baru atau bermerk. Terutama, kalangan mahasiswa merupakan pasar yang potensial. Apalagi mahasiswa yang mengikuti perkembangan tren. Didorong oleh perilaku mahasiswa yang konsumtif dan kemajuan teknologi, mereka menjadi lebih mudah dalam mengeluarkan uang mereka. Tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, tetapi juga untuk memberikan barang-barang yang mereka idamkan (Rohmanto & Susanti, 2021). Simbol keindahan, kemewahan,

kenyamanan, serta fantasi yang dapat tertanam dalam diri konsumen mengenai pentingnya citra diri saat tampil di depan umum (Supriyantony & Afrianti, 2021). Umumnya seorang remaja membeli barang untuk merawat penampilannya agar dapat mengakui kenyataan dan tampil glamor. Sama seperti individu yang membeli barang mahal untuk meningkatkan citra diri, mereka juga bisa menjadi lebih percaya diri dengan mengikuti tren sosial dan dipandang menarik (Munajah Nasution & Ikhsan Harahap, 2023).

Mahasiswa tentunya berasal dari latar belakang yang beragam, baik dalam aspek ekonomi maupun lingkungan. Mahasiswa pada masa kini bisa digolongkan sebagai generasi milenial. Mahasiswa akan mengikuti semua tren atau aliran yang sedang populer saat ini. Hal ini dipicu oleh ketakutan akan penilaian sebagai orang yang ketinggalan zaman dan tidak up-to-date di hadapan teman sejawatnya (Putra et al., 2022). Belakangan ini, mahasiswa sering menghadapi beragam masalah gaya hidup yang kompleks. Beraneka ragam tindakan menyimpang tanpa disadari banyak diikuti oleh sebagian besar mahasiswa di Indonesia, salah satunya adalah perilaku pemborosan yang biasa disebut hedonisme (Tuzzahrah et al., 2019). Ajaran hedonisme bersifat materialistik, cenderung menghasilkan individu yang terpengaruh oleh ilusi, kebebasan yang mutlak, dan cara hidup bebas yang mengabaikan nilai-nilai moral (Fauzi Hasibuan & Hanif Batubara, 2019).

Gaya hidup sudah terikat pada setiap orang dan tidak terbatas oleh gender, usia, maupun pendapatan, termasuk di kalangan mahasiswa. Terlihat bahwa Universitas kini bukan sekadar institusi pendidikan, melainkan arena bagi mahasiswa untuk mengekspresikan identitas mereka melalui penampilan dan berkompetisi menunjukkan apa yang mereka kenakan. Tingkat konsumsi dan pola hidup mahasiswa didukung oleh hampir semua lokasi Universitas yang berdekatan dengan pusat perbelanjaan (mall) dan kafe. Bertambahnya lokasi hangout baru, serta influencer media sosial yang menghadirkan konten mengenai tren fashion terbaru, gaya rambut modern, barang-barang mewah, serta tempat makan atau kafe terkenal. Ini akan menarik perhatian mahasiswa dan mendorong mereka untuk mengikuti tren itu (Yana & Setyawan, 2023).

Gaya hidup mencerminkan cara individu menjalani kehidupan, mengeluarkan uang, dan membagi waktu mereka. Berdasarkan aktivitas AIO (aktivitas), minat (minat), dan pandangan (opini), dimensi gaya hidup mengelompokkan konsumen. Gaya hidup hedonis bisa diartikan sebagai cara hidup yang cenderung mengarah pada kegiatan di luar rumah, bersenang-senang, menikmati keramaian, menghabiskan uang untuk hal-hal tidak esensial, dan senantiasa ingin mendapatkan perhatian dari orang lain (Rajasa et al., 2024). Padahal gaya hidup modern dan tingkah laku konsumen juga perlu diingat, sehingga tanpa mereka

tidak menyadari telah mengabaikan tanggung jawab orang tua, yaitu harus memanfaatkan dana yang disediakan untuk memenuhi kebutuhan mereka. Kadang-kadang mengarah pada kenyataan bahwa dana tidak sepenuhnya dimanfaatkan (Sucihati, 2021).

Mahasiswa yang menjalankan gaya hidup hedonisme biasanya mereka ingin dianggap menarik dan memperbaiki citra dirinya. Citra diri adalah representasi mengenai diri sendiri dan pemikiran tentang pendapat orang lain tentang dirinya. Orang sering mengamati dirinya seperti orang lain memandangnya. Citra diri merupakan sebuah persepsi individu di berbagai sektor yang memiliki dampak signifikan terhadap tingkah laku individu, sehingga citra diri dimanfaatkan untuk menjelaskan dan mengerti perilaku individu dari berbagai macam termasuk dari segi cara hidup. Citra diri tidak hanya berkaitan dengan bentuk tubuh dan penampilan fisik tetapi juga berkaitan dengan hal emosi, pandangan, tindakan, dan kegiatan dalam diri seseorang. Citra diri dapat dinilai melalui komponen perseptual, komponen konseptual, dan attitudinal element (Dewi et al., 2021a).

Adapun dampak dari gaya hidup hedonis sangat jelas di kalangan mahasiswa, mahasiswa adalah generasi yang akan meneruskan bangsa yang masih menghadapi krisis identitas saat menjalani proses pencarian. identitas diri, siswa universitas akan mulai memahami menavigasi melalui area sekitarnya, mereka akan bersemangat mengenai hal-hal yang sekarang, gaya hidup hedonisme dianggap menarik, mengingat bahwa gaya hidup hedonis memiliki daya tarik yang kuat terhadap hidup mereka (Rahmat et al., 2020).

2. METODE PENELITIAN

Metode penulisan artikel ini menggunakan pendekatan studi pustaka (library research). Studi pustaka adalah analisis teoritis, acuan, dan literatur ilmiah lain yang berhubungan dengan budaya, nilai, serta norma yang ada dalam konteks sosial yang sedang diteliti. Studi pustaka meneliti berbagai buku acuan dan hasil penelitian sebelumnya yang serupa, yang bermanfaat untuk memperoleh dasar teori tentang masalah yang akan diteliti. Tahapan dalam penelitian pustaka mencakup pemilihan tema, pencarian informasi, menetapkan fokus studi, pengumpulan data, persiapan penyajian data, dan penulisan laporan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mencari referensi dan mengkolaborasikan dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, serta penelitian yang tersedia. Metode analisis yang diterapkan adalah analisis konten. Semua artikel berasal dari Google Scholar dan Semantic Scholar (Psimawa et al., 2023).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Definisi Gaya Hidup, Hedonisme dan Citra Diri

Mahasiswa adalah remaja yang paling kerap dipengaruhi oleh modernisasi. Keberadaan modernisasi dan kemajuan teknologi seiring dengan perkembangan zaman akan memengaruhi gaya hidup serta perilaku mahasiswa. Mahasiswa akan berlomba-lomba mengikuti tren yang mengarah pada gaya hidup hedonistik sehingga menjadi kebiasaan yang mereka nikmati.

Gaya hidup adalah pola perilaku individu yang sesuai dengan kemajuan zaman atau tindakan yang membedakan antara satu individu dengan yang lain, berfungsi dalam interaksi dengan cara yang mungkin sulit dipahami oleh mereka yang tidak hidup dalam masyarakat modern. Gaya hidup sebenarnya tidak diperlukan oleh seseorang, tetapi hanya sekadar keinginan untuk tidak kalah dengan orang lain sehingga berusaha mengikuti tren (Thamrin & Saleh, 2021).

Istilah hedonisme ini berasal dari bahasa Yunani, yaitu "hedon" yang berarti kebahagiaan. Hedonisme ini adalah suatu cara hidup yang hanya fokus pada pencarian kesenangan dan pemenuhan keinginan pribadi. Gaya hidup hedonis adalah cara hidup individu yang berfokus pada cara mereka menjalani hidup, cara mereka menghabiskan uang, serta bagaimana mereka menggunakan waktu untuk mengejar kesenangan semata. Citra diri atau self image adalah representasi keseluruhan mengenai diri sendiri yang ingin ditunjukkan atau diperlihatkan untuk mendapatkan evaluasi atau pengakuan dari orang lain dan lingkungan di sekitarnya. Dalam banyak aspek, citra diri dapat ditampilkan melalui berbagai sarana, salah satunya adalah sosial media. Pemanfaatan media sosial sebagai alat komunikasi juga berkaitan dengan citra individu pengguna media (Nurazijah et al., 2023).

Citra itu adalah penilaian individu terhadap suatu objek. Sementara itu, Suneki dan Haryono menyatakan bahwa citra diri dalam kehidupan menurut teori. Dramaturgi Goffman dapat diumpamakan sebagai teater, di mana interaksi sosial menyerupai sebuah pertunjukan drama, yang menunjukkan peran. Dalam melaksanakan peran dengan menggunakan bahasa lisan dan tindakan non verbal dan memakai atribut tertentu. kehidupan sosial terbagi menjadi area depan (front region) yang merujuk pada kejadian sosial di mana individu berperilaku menunjukkan perannya dan wilayah belakang (back region) yang merujuk pada lokasi dan peristiwa yang memungkinkan persiapan perannya di area tersebut. ehingga perilaku hedonis ini berasal dari dorongan untuk bersenang-senang (Rejeki et al., 2020).

Ciri-Ciri Perilaku Hedonisme di Kalangan Mahasiswa

Kemajuan zaman dan teknologi yang semakin canggih dan cepat mengubah pola hidup manusia senantiasa beradaptasi dengan perkembangan zaman. Dengan kemajuan teknologi itu mengakibatkan banyak anak dan remaja memulai pola hidup hedonis, di mana mereka menghabiskan uang secara berlebihan untuk hal yang tidak begitu penting. Kebiasaan atau pola perilaku terkini anak dan remaja dalam aktivitas sehari-hari sesuai dengan perkembangan zaman. Berikut adalah karakteristik gaya hidup hedonisme:

- a. Menginginkan segala sesuatu yang serba meja. Individu yang hedonis sudah akrab dengan segala hal yang bersinar atau mewah. Tempat mana mereka berpendapat bahwa kemewahan adalah aspek terpenting dalam hidup mereka. Oleh karena itu, orang-orang dengan karakter seperti ini sesungguhnya memiliki kemampuan finansial yang baik, bisa juga mereka berusaha agar tampak "berdaya", contohnya lebih memilih untuk tinggal di apartemen meski harus bepergian dengan cicilan daripada tinggal di rumah pribadi, lebih prefer naik taxi dibandingkan mengendarai sepeda motor, dan lain-lain.
- b. Seleksi teman. Sebenarnya sangat menjengkelkan individu yang menjalani gaya hidup hedonis, karena mereka cenderung bersikap selektif atau memilih-milih teman. Mereka sangat menjauhi sahabat-sahabat yang dianggap tidak menguntungkan untuk mereka. Mereka bukan jenis orang yang ingin bergaul dengan individu yang tidak beruntung secara finansial, bahkan dengan sahabat-sahabat yang kaya meskipun tidak menyukai kesenangan, orang-orang hedonis tetap enggan berinteraksi dengan mereka. Mereka hanya ingin berteman dengan individu yang setara dengan mereka.
- c. Konsumerisme yang parah. Sifat konsumtif merupakan karakteristik yang pasti dari seseorang. Hedonis, mereka tidak memiliki urutan prioritas. Tak masalah apakah diperlukan atau tidak, krusial atau tidak, sehingga mereka akan segera berusaha mewujudkan harapan mereka. Individu yang hedonis juga sangat antusias terhadap diskon, promo, dan sebagainya meskipun sebenarnya. Mereka tidak memerlukan barang itu. Seringkali, individu hedonis tidak memiliki simpanan atau investasi apapun kecuali barang-barang yang mereka beli dan gunakan tidak jarang ada di antara mereka yang bersedia berutang dengan kartu kredit hanya demi memenuhi semua kebutuhan mereka.
- d. Cenderung tidak sosial dan menjauh dari keyakinan agama. Bagi pengikut gaya hidup hedonis, mereka juga cenderung bersikap anti sosial atau kurang memiliki kepekaan sosial. Mereka tidak sering atau bahkan tidak peka terhadap lingkungan sekitar.

Sosial, mereka seldom berinteraksi atau hanya menyapa tetangga, lebih fokus pada diri sendiri atau teman yang dianggap sebanding. Mereka juga cenderung menjauh dari agama karena biasanya hari-hari atau saat-saat beribadah. Mereka menghabiskan waktu di pusat perbelanjaan atau pergi clubbing.

- e. Ciri khas dari sikap hedonisme di kalangan mahasiswa adalah dalam pemilihan pakaian dan outfit yang mereka pilih (Setianingsih, 2018).

Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Hedonisme di Kalangan Mahasiswa

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi gaya hidup hedonisme di Kalangan Mahasiswa (Dewi et al., 2021).

1) Aspek keluarga

Keluarga dapat dinyatakan sangat krusial karena sikap, tingkah laku dan cara. Kehidupan seseorang dipengaruhi oleh faktor keluarga. Hal-hal ini disebabkan oleh pola asuh keluarga yang membentuk. Perilaku anak yang secara logis dapat dianggap sebagai pola hidupnya. Berdasarkan hasil studi, ketujuh subjek. cenderung dilepaskan dan memiliki keterkaitan yang tidak dekat dengan orang tua yang mengakibatkan subjek mencari. Perhatian lainnya dengan menjalani gaya hidup hedonistik. Orangtua menjadi salah satu penyebab yang paling bertanggung jawab dalam mengatur pola perilaku mahasiswa, kebebasan yang diberikan oleh orangtua dan minimnya pengawasan dari orangtua yang disalahpahami sebagai motivasi untuk menjalani gaya hidup hedonisme seperti yang dirasakan oleh ketujuh individu.

Teori mengenai Asrori dan Ali (2015) juga menjelaskan bahwa anak yang merasa tidak dihargai dan merasa tidak terlindungi oleh. Orangtua akan berpengaruh pada perkembangan emosional yakni ketidakstabilan emosi yang membuat anak mengambil cara waktu untuk menemukan tempat berlindung atau kebahagiaan. Hal lain yang berkaitan dengan penelitian ini adalah mengikuti arah gaya hidup hedonistik. Koneksi yang tidak seharmonis dengan keluarga, khususnya orangtua juga berdampak pada evolusi nilai, etika dan perilaku untuk landasan dalam memilih gaya hidup.

2) Faktor Teman

Faktor kedua adalah teman, menurut Kotler (2009), rekan terpengaruh oleh utilitarianisme yang merupakan dampak kelompok acuan yang bisa diungkapkan melalui tekanan untuk mematuhi sebuah norma atau kecenderungan dalam grup. Pergaulan sebayanya (peer group) sangat mempengaruhi individu untuk menjalani

cara hidup kelompok yang dihadiri. Itu terjadi karena tingkat intensitas pertemuan serta kemajuan sosial pada individu terutama remaja lebih sering berinteraksi dengan teman sebaya. Subjek yang umum memiliki jumlah lebih banyak menghabiskan waktu bersama teman sebaya, dampak dari rekan yang dirasakan oleh kelima subjek berupa sanjungan yang secara tidak langsung memperkuat perilaku gaya hidup hedonisme tiap-tiap individu. Itu juga selaras menjelaskan tentang pujian sebagai bentuk penguatan yang mempunyai sifat verbal yang secara tak langsung memperkuat. Perilaku individu dalam konteks ini adalah apresiasi saat kelima subjek menggunakan atau mengenakan barang-barang mewah dan merek yang mempromosikan kecenderungan.

3) Faktor Pasangan

Faktor ketiga berasal dari pasangan yaitu subjek juga memiliki kedekatan yang lebih dengan pacar ketimbang keluarga. Subjek yang berada dalam fase perkembangan remaja pertengahan. Menurut teori yang diajukan oleh Ali dan Asrori (2015), dinyatakan bahwa remaja kini benar-benar mulai merasakan cinta kepada lawan jenis. Tanda-tanda tersebut kadang-kadang memberi efek hal-hal negatif seperti pertikaian dan ketidakstabilan emosi saat terhambat dalam hubungan cintanya atau terlalu terpengaruh oleh lingkungan cinta.

Teori yang sejalan dengan ini adalah teori oleh Syafaati (2008) yang menguraikan tentang unsur-unsur yang mempengaruhi cara hidup hedonistik berasal dari faktor luar yaitu salah satunya sosok kekasih dan minimnya perhatian dari orangtua. Hurlock (2011) juga menguraikan tentang remaja yang termasuk dalam kategori mahasiswa dalam aktivitas sehari-harinya lebih banyak menghabiskan waktu bersama teman dan pasangan yang tak bisa dibantah jika dampak dari sahabat atau kekasih biasanya akan ditaati. seperti yang terjadi pada subjek.

Dampak Perilaku Hedonisme di Kalangan Mahasiswa

Gaya hidup hedonistik, yang menjadikan kesenangan dan kenikmatan sebagai tujuan utama, semakin melekat dalam perilaku mahasiswa zaman ini. Studi menunjukkan bahwa pola hidup ini cenderung mengubah perspektif mahasiswa mengenai uang, dari sekadar memenuhi kebutuhan menjadi sarana untuk mencapai kesenangan sementara. Gaya hidup hedonis mendorong mahasiswa untuk terlibat dalam belanja impulsif dan konsumtif tanpa memikirkan kebutuhan yang sebenarnya. Mereka kerap menyisihkan dana untuk kegiatan sosial dan rekreasi, seperti berkumpul di kafe atau membeli produk

mode terbaru, yang umumnya bersifat sekunder atau bahkan tersier. Penelitian lokal mengungkapkan bahwa 70% mahasiswa di Unismuh Makassar cenderung termotivasi untuk mengikuti tren terkini sebagai bagian dari bersosialisasi, meskipun sering kali melebihi anggaran bulanan mereka.

Mahasiswa yang termasuk dalam generasi Z kerap memanfaatkan media sosial dalam aktivitas sehari-hari, sehingga memudahkan mereka untuk melakukan lebih banyak pembelian. Mahasiswa kerap kali juga menjaga citra dirinya agar terlihat hedon, dia lebih sering flexing dengan teman sejawatnya. Hal ini juga terjadi pada salah satu mahasiswa di Unismuh Makassar dengan insial N.N. Demi mempertahankan citra diri yang baik dia sering kurang mengontrol dirinya untuk membeli barang yang diinginkan bukan diperlukan sering juga melakukan flexing terhadap teman sebayanya. Padahal dia merupakan mahasiswa yang mendapatkan beasiswa di kampus.

Hal ini juga didukung oleh semakin populernya tren berbelanja online di kalangan anak muda, yang membuat mereka terjebak dalam siklus konsumsi yang berlebihan. Di samping itu, banyak orang yang tidak memiliki rencana keuangan yang terperinci, sehingga pengeluaran menjadi sulit dikendalikan dan menyebabkan masalah keuangan di masa depan. Kurangnya pemahaman tentang pentingnya manajemen keuangan yang baik semakin memperburuk keadaan ini, di mana mereka cenderung lebih memilih untuk memenuhi keinginan sementara daripada merencanakan masa depan keuangan yang kokoh. Seiring meningkatnya gaya hidup hedonis, kemampuan pengelolaan keuangan pribadi mahasiswa harus diperbaiki agar mereka dapat memahami dampak dari perilaku konsumtif yang berlebihan dan mendorong pengelolaan keuangan yang lebih cerdas.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Gaya hidup mahasiswa sering kali dipengaruhi oleh modernisasi dan kemajuan teknologi, yang mendorong munculnya perilaku hedonisme di kalangan mereka. Hedonisme, sebagai gaya hidup yang berorientasi pada kesenangan dan pemenuhan keinginan pribadi, memiliki dampak signifikan terhadap pola perilaku mahasiswa, termasuk pengeluaran konsumtif yang tidak terkendali, seleksi teman berdasarkan status sosial, dan penurunan kepekaan terhadap lingkungan sosial maupun keyakinan agama.

Beberapa faktor yang memengaruhi perilaku hedonisme di kalangan mahasiswa meliputi:

- a) Aspek keluarga, di mana pola asuh yang kurang perhatian atau minimnya pengawasan dari orang tua dapat mendorong anak mencari kebahagiaan melalui gaya hidup hedonis.

- b) Pengaruh teman sebaya, yang memberikan tekanan sosial untuk mengikuti norma kelompok, termasuk tren konsumtif dan penggunaan barang mewah.
- c) Kehadiran pasangan, yang sering kali menjadi pusat perhatian mahasiswa dan mendorong pengeluaran untuk menunjukkan status atau mempertahankan hubungan.

Perilaku hedonisme berdampak negatif pada kehidupan mahasiswa, seperti belanja impulsif, pengelolaan keuangan yang buruk, dan peningkatan tekanan untuk menjaga citra diri di media sosial. Selain itu, mahasiswa sering terjebak dalam pola konsumsi berlebihan akibat tren belanja online, yang memperburuk keadaan keuangan mereka. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang manajemen keuangan dan memprioritaskan kebutuhan di atas keinginan sementara. Kesadaran akan dampak negatif gaya hidup hedonis perlu ditanamkan agar mahasiswa dapat mengelola keuangan dengan lebih bijak dan mempersiapkan masa depan yang lebih stabil.

DAFTAR REFERENSI

- Chen, M., Challita, U., Saad, W., Yin, C., & Debbah, M. (2017). Machine learning for wireless networks with artificial intelligence: A tutorial on neural networks. *arXiv*, arXiv:1710.02913.
- Chen, X., Ng, D. W. K., Yu, W., Larsson, E. G., Al-Dhahir, N., & Schober, R. (2020). Massive access for 5G and beyond. *IEEE Journal on Selected Areas in Communications*, 39(3), 615–637. <https://doi.org/10.1109/JSAC.2020.2963402>
- Dileep, P., Das, D., & Bora, P. K. (2020). Dense layer dropout based CNN architecture for automatic modulation classification. *National Conference on Communications (NCC)*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/NCC.2020.8881216>
- Fitzek, F. H. P., & Katz, M. D. (2007). *Cognitive wireless networks: Concepts, methodologies, and visions inspiring the age of enlightenment of wireless communications*. Springer.
- Gopinath, M., & Sethuraman, C. S. (2023). A comprehensive survey on deep learning based malware detection techniques. *Computer Science Review*, 47, 100529. <https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2022.100529>
- Kaleem, Z., Ali, M., Ahmed, I., Khalid, W., Alkhayyat, A., & Jamalipour, A. (2021). Artificial intelligence-driven real-time automatic modulation classification scheme for next-generation cellular networks. *IEEE Access*, 9, 155584–155597. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3128508>
- Lewis, N. D. (2016). *Deep learning made easy with R: A gentle introduction for data science*. CreateSpace Independent Publishing Platform.

- Li, M., & Li, H. (2020). Application of deep neural network and deep reinforcement learning in wireless communication. *PLoS ONE*, 15(7), e0235447. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235447>
- Liu, X., Yang, D., & El Gamal, A. (2017). Deep neural network architectures for modulation classification. In *2017 51st Asilomar Conference on Signals, Systems, and Computers* (pp. 915–919). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ASILOMAR.2017.8267473>
- Malik, A., Qadir, J., Ahmad, B., Yau, K. L. A., & Ullah, U. (2015). QoS in IEEE 802.11-based wireless networks: A contemporary review. *Journal of Network and Computer Applications*, 55, 24–46. <https://doi.org/10.1016/j.jnca.2015.04.016>
- Mariscal, R. B., Mancilla, P. C. S., Lopez, O. A. M., Hipolito, I. N., & Riton, L. E. A. (2022). A review of deep learning applications for the next generation of cognitive networks. *MDPI*, 12(12). <https://doi.org/10.3390/app12126262>
- Mohanasundaram, R., Malhotra, A. S., Arun, R., Periasamy, P. S. (2019). Chapter 8 - Deep learning and semi-supervised and transfer learning algorithms for medical imaging. In A. K. Sangaiah (Ed.), *Deep learning and parallel computing environment for bioengineering systems* (pp. 139–151). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816718-2.00015-4>
- Nayeri, Z. M., Ghafarian, T., & Javadi, B. (2021). Application placement in fog computing with AI approach: Taxonomy and a state of the art survey. *Journal of Network and Computer Applications*, 185, 103078. <https://doi.org/10.1016/j.jnca.2021.103078>
- Ohtsuki, T. (2023). Machine learning in 6G wireless communications. *IEICE Transactions on Communications*, E106-B(2), 75–83. <https://doi.org/10.1587/transcom.2022CEI0002>
- Raju, S. S., Boddepalli, N., Choudhury, Q., Yan, & Deogun, J. S. (2017). Design and analysis of elastic handoff in cognitive cellular networks. In *IEEE International Conference on Communications (ICC)* (pp. 1–6). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICC.2017.7996835>
- Salvi, M., Acharya, U. R., Molinari, F., & Meiburger, K. M. (2021). The impact of pre- and post-image processing techniques on deep learning frameworks: A comprehensive review for digital pathology image analysis. *Computers in Biology and Medicine*, 128, 104129. <https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2020.104129>
- Shehzad, F., Rashid, M., Sinky, M. H., Alotaibi, S. S., & Zia, M. Y. I. (2021). A scalable system-on-chip acceleration for deep neural networks. *IEEE Access*, 9, 95412–95426. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3094675>
- Soni, D., & Kumar, N. (2022). Machine learning techniques in emerging cloud computing integrated paradigms: A survey and taxonomy. *Journal of Network and Computer Applications*, 205, 103419. <https://doi.org/10.1016/j.jnca.2022.103419>
- Subasi, A. (2020). Chapter 3 - Machine learning techniques. In A. Subasi (Ed.), *Practical machine learning for data analysis using Python* (pp. 91–202). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821379-7.00003-5>
- Yilmaz, R., & Pusane, A. E. (2020). Deep learning-based automatic modulation classification in the case of carrier phase shift. *43rd IEEE International Conference on*

Telecommunications and Signal Processing (TSP), 354–357.
<https://doi.org/10.1109/TSP49097.2020.9263010>

Zaheer, O., Ali, M., Imran, M., Zubair, H., & Naeem, M. (2024). Efficient resource allocation for 5G/6G cognitive radio networks using probabilistic interference models. *Physical Communication*, 64, 102335. <https://doi.org/10.1016/j.phycom.2024.102335>

Zhang, C., Patras, P., & Haddadi, H. (2019). Deep learning in mobile and wireless networking: A survey. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*.
<https://doi.org/10.1109/COMST.2019.2903399>

Zhang, X., Cheng, W., & Zhang, H. (2018). Heterogeneous statistical QoS provisioning over airborne mobile wireless networks. *IEEE Journal on Selected Areas in Communications*, 36(9), 1391–2152. <https://doi.org/10.1109/JSAC.2018.2835524>