

Analisis Jaringan Komunikasi Internal Unit Kegiatan Mahasiswa Olahraga Taruna Jaya

Internal Communication Network Analysis of Taruna Jaya Sports Student Activity Unit

Arislawari Lintang Azhari¹, Laila Miftahul Jannah², Irma Wahyu Nur Fadillah³, Rio Kurniawan⁴

Universitas Trunojoyo Madura, Madura, Indonesia¹

Universitas Trunojoyo Madura, Madura, Indonesia²

Universitas Trunojoyo Madura, Madura, Indonesia³

Universitas Trunojoyo Madura, Madura, Indonesia⁴

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola jaringan komunikasi internal dalam organisasi mahasiswa UKM Olahraga Taruna Jaya dengan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui pemetaan jaringan sosial (social network analysis/SNA). Sebanyak 16 anggota pengurus dijadikan responden dan dianalisis menggunakan UCINET IV dan NetDraw untuk mengidentifikasi posisi sentral, hubungan antaranggota, serta tingkat keterlibatan individu dalam komunikasi organisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa aktor seperti Irqi, Fani, dan Lala memiliki tingkat sentralitas tinggi dan memainkan peran kunci dalam penyebaran informasi. Namun demikian, terdapat pula anggota yang berada di posisi perifer seperti Vivi dan Nada, yang menunjukkan rendahnya keterlibatan komunikasi. Penelitian ini memberikan implikasi penting terhadap efektivitas koordinasi internal dan penyebaran informasi dalam organisasi mahasiswa.

Kata kunci: Jaringan Komunikasi¹, Organisasi Mahasiswa², UCINET³, SNA⁴, Komunikasi Internal⁵

Abstract

This study aims to analyze the internal communication network pattern in the UKM Olahraga Taruna Jaya student organization using a quantitative approach through social network mapping (social network analysis/SNA). A total of 16 members of the management were used as respondents and analyzed using UCINET IV and NetDraw to identify central positions, relationships between members, and the level of individual involvement in organizational communication. The results of the study indicate that several actors such as Irqi, Fani, and Lala have a high level of centrality and play a key role in the dissemination of information. However, there are also members who are in peripheral positions such as Vivi and Nada, who show low communication involvement. This study provides important implications for the effectiveness of internal coordination and information dissemination in student organizations.

Keywords: communication network¹, student organization², UCINET³, SNA⁴, internal communication⁵

PENDAHULUAN

Komunikasi merupakan elemen fundamental dalam kehidupan manusia, terutama dalam konteks organisasi. Dalam organisasi, komunikasi tidak hanya menjadi sarana pertukaran informasi, tetapi juga menjadi fondasi dalam membangun koordinasi, pengambilan keputusan, serta pemeliharaan hubungan antarindividu. Komunikasi yang efektif memungkinkan organisasi menjalankan fungsinya secara optimal dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Salah satu bentuk komunikasi yang sangat penting dalam konteks organisasi adalah jaringan komunikasi internal.

Jaringan komunikasi internal merujuk pada pola hubungan komunikasi yang terbentuk antara anggota organisasi dalam menjalankan tugas dan fungsinya. Jaringan ini meliputi saluran formal seperti rapat, laporan, memo, dan sistem manajemen informasi, serta saluran informal yang lebih bersifat spontan seperti percakapan personal, diskusi grup, hingga komunikasi melalui media sosial atau pesan instan. Keberadaan jaringan komunikasi internal yang baik memungkinkan informasi mengalir secara efisien, sehingga memperkuat kolaborasi, meningkatkan partisipasi anggota, dan menciptakan atmosfer kerja yang kondusif.

Dalam konteks organisasi mahasiswa, komunikasi internal memainkan peran yang tidak kalah penting dibandingkan dengan organisasi profesional. Organisasi mahasiswa merupakan wadah pembelajaran bagi mahasiswa kepemimpinan, tanggung jawab, dan pengelolaan organisasi bagi mahasiswa di luar aktivitas akademik. Di dalamnya terjadi proses pembagian kerja, koordinasi kegiatan, evaluasi program, hingga pengambilan keputusan. Karena itu, kemampuan organisasi mahasiswa dalam mengelola komunikasi internal secara efektif menjadi penentu keberhasilan dalam menjalankan program-programnya.

Salah satu bentuk organisasi mahasiswa yang cukup menonjol di lingkungan perguruan tinggi adalah Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM), yang biasanya terbagi dalam bidang-bidang minat seperti seni, olahraga, kerohanian, kewirausahaan, dan sebagainya. UKM menjadi wadah bagi mahasiswa untuk mengembangkan potensi diri sesuai minat dan bakat, sekaligus sebagai laboratorium sosial untuk berlatih bekerja sama dalam struktur organisasi. Dalam operasionalnya, UKM dihadapkan pada berbagai tantangan, mulai dari keterbatasan sumber daya, pergantian kepengurusan yang cepat, hingga perbedaan latar belakang anggotanya. Hal ini menuntut adanya komunikasi yang solid dan sistem jaringan komunikasi internal yang mampu menjembatani berbagai kepentingan serta menyatukan visi misi organisasi.

UKM Olahraga Taruna Jaya merupakan salah satu unit kegiatan mahasiswa yang aktif di bidang pengembangan minat dan bakat olahraga.

Organisasi ini secara rutin mengadakan latihan bersama, perlombaan, pelatihan internal, serta menjalin kerja sama dengan pihak luar seperti kampus lain maupun lembaga olahraga. Aktivitas yang padat serta keterlibatan anggota yang bervariasi menuntut manajemen organisasi yang baik, terutama dalam hal komunikasi. Dalam praktiknya, proses komunikasi internal sering kali menemui hambatan seperti miskomunikasi antara pengurus dan anggota, informasi yang tidak tersampaikan dengan baik, serta kurangnya partisipasi anggota dalam forum-forum diskusi atau evaluasi. Hambatan-hambatan ini dapat berujung pada menurunnya efektivitas kerja, rendahnya partisipasi, serta terhambatnya pelaksanaan program kerja.

Efektivitas kerja dalam organisasi mahasiswa dapat dipahami sebagai sejauh mana organisasi mampu mencapai tujuannya secara efisien dan produktif, baik dalam aspek administratif, programatik, maupun dalam membina hubungan antarpersonal di dalam organisasi. Efektivitas ini sangat berkaitan dengan kualitas komunikasi internal yang berlangsung di antara seluruh anggota organisasi. Komunikasi yang lancar, terbuka, dan dua arah akan mendorong terciptanya rasa saling percaya, transparansi, serta komitmen terhadap tujuan bersama. Sebaliknya, komunikasi yang buruk akan menimbulkan kesalahpahaman, konflik internal, serta berkurangnya rasa memiliki terhadap organisasi.

Melihat pentingnya peran komunikasi internal tersebut, perlu dilakukan kajian yang mendalam mengenai bagaimana pola jaringan komunikasi internal yang berlangsung di UKM Olahraga Taruna Jaya, serta sejauh mana jaringan komunikasi tersebut dapat meningkatkan efektivitas kerja organisasi. Kajian ini penting untuk mengetahui apakah pola komunikasi yang terbentuk sudah sesuai dengan kebutuhan organisasi atau masih terdapat celah yang perlu diperbaiki. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penghambat komunikasi, baik dari segi struktur organisasi, teknologi komunikasi yang digunakan, maupun dari aspek psikologis dan sosial antaranggota.

Dalam ranah komunikasi organisasi, berbagai teori telah dikembangkan untuk menganalisis pola dan efektivitas jaringan komunikasi. Salah satu pendekatan yang umum digunakan adalah pendekatan jaringan komunikasi formal dan informal, serta model-model jaringan seperti wheel (roda), chain (rantai), circle (lingkaran), dan all-channel (semua saluran). Masing-masing model memiliki kelebihan dan kekurangannya tergantung pada tipe organisasi dan kebutuhan komunikasi yang dihadapi. Kajian terhadap model jaringan komunikasi ini dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai efektivitas komunikasi yang diterapkan di UKM Taruna Jaya.

penelitian ini juga akan memberikan manfaat praktis bagi organisasi mahasiswa secara umum, dalam mengembangkan strategi komunikasi internal yang lebih efektif. Di tengah kemajuan teknologi informasi dan komunikasi saat ini, media sosial dan platform digital telah menjadi bagian dari komunikasi internal organisasi. Namun, pemanfaatannya sering kali belum optimal karena minimnya pemahaman akan strategi komunikasi digital yang terstruktur. Oleh karena itu, penelitian ini juga akan melihat sejauh mana media digital digunakan dalam membangun jaringan komunikasi internal di UKM Taruna Jaya.

Dengan melihat permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian berjudul "Jaringan Komunikasi Internal dalam Meningkatkan Efektivitas Kerja pada Organisasi Mahasiswa: Studi Kasus UKM Olahraga Taruna Jaya". Penelitian ini tidak hanya akan memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu komunikasi organisasi, tetapi juga bermanfaat secara praktis bagi pengurus dan anggota UKM dalam membangun sistem komunikasi yang lebih efektif, efisien, dan partisipatif. Penelitian ini diharapkan menjadi pijakan awal bagi organisasi mahasiswa dalam mengelola komunikasi internal secara lebih profesional dan strategis demi mencapai tujuan bersama.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan Social Network Analysis (SNA) untuk menganalisis pola jaringan komunikasi yang terjadi dalam organisasi mahasiswa UKM Taruna Jaya. Pendekatan ini bertujuan untuk mengukur struktur komunikasi, mengidentifikasi aktor sentral, serta menganalisis kekuatan hubungan antar anggota dalam jaringan komunikasi internal organisasi. Penelitian ini dilakukan dengan melibatkan 16 anggota UKM Olahraga Taruna Jaya dengan 7 Badan Pengurus Harian masing-masing jabatan Ketua Umum, Ketua 1, Ketua 2, Sekretaris 1, Sekretaris 2, Bendahara 1, Bendahara 2, dan 9 Anggota.

Data hasil penelitian kemudian dikumpulkan, dikategorisasikan, dianalisis dan disajikan secara deskriptif dalam bentuk rataan, persentase, dan tabel distribusi frekuensi. Data yang dikumpulkan diolah dan dianalisis berdasarkan pada fokus kajian penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Analisis Sosiometri

Menurut Gonzales dalam Jahi (1988), metode sosiometri dapat menjelaskan hubungan antara individu dan klik-klik pada topik tertentu. "Siapa yang berinteraksi dengan siapa" adalah inti dari pendekatan penyelidikan ini. Anggota UKM Olahraga Taruna Jaya berkomunikasi satu sama lain melalui jaringan yang diamati melalui analisis sosiometri. Cara yang digunakan

termasuk membuat matriks dengan data hubungan awal yang diperoleh dari pertanyaan sosiometris yang diajukan dalam kuesioner. Setelah itu, matriks dimasukkan ke dalam tabel UCINET VI, yang kemudian diproses dan ditampilkan dalam sosiogram. Selanjutnya, sosiogram ini digunakan untuk melihat pola hubungan dan peran individu dalam jaringan komunikasi. Hasilnya dapat digunakan untuk menggambarkan aliran informasi yang berupa hubungan di antara anggota UKM Olahraga Taruna Jaya. Sebagaimana dikutip oleh (Scott, 2000), Moreno mengatakan bahwa analisis sosiogram membantu peneliti melihat jalur yang terbentuk, seperti aliran informasi dari satu orang ke orang lain dan cara seseorang dapat mempengaruhi orang lain. Moreno juga menjelaskan bahwa sosiogram membantu para peneliti dalam berbagai hal, seperti mengidentifikasi individu yang terisolasi dalam kelompok dan pemimpin, menemukan hubungan asimetri dan timbal balik, dan menciptakan rantai hubungan dan koneksi.

2. Analisis Struktur Jaringan Komunikasi

Analisis struktur jaringan komunikasi pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan software UCINET VI. UCINET VI merupakan software yang dikembangkan oleh yang dirancang secara khusus untuk analisis jaringan komunikasi. UCINET VI dipilih karena mudah digunakan dan menghasilkan estimasi optimum setelah tiga kali ulangan perhitungan (Borgatti et al., 2024). Penggunaan UCINET VI dalam penelitian ini untuk menghitung sejumlah indikator dalam variabel jaringan komunikasi, baik jaringan komunikasi tingkat individu maupun jaringan komunikasi pada tingkat kelompok.

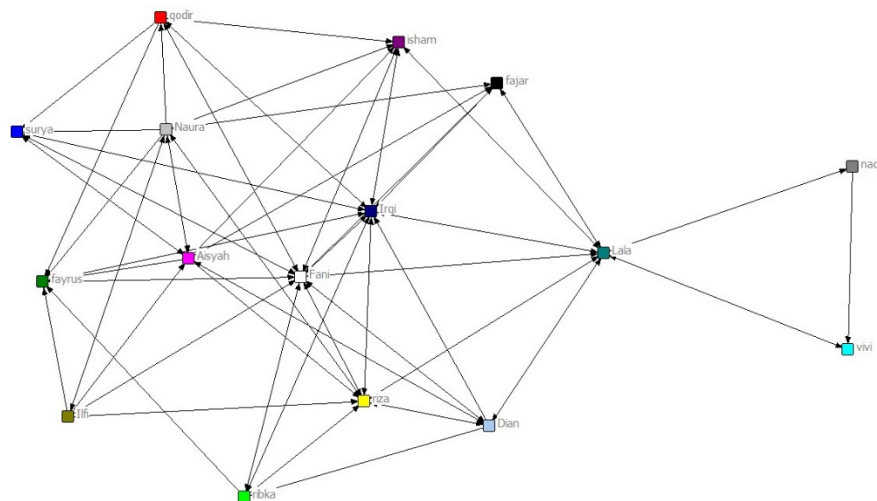
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Profil UKM Olahraga Taruna Jaya

UKM Olahraga Taruna Jaya merupakan salah satu Unit Kegiatan Mahasiswa yang berada di bawah naungan Universitas Trunojoyo Madura (UTM). Organisasi ini berdiri pada tanggal 9 Agustus 2001 dan telah menjadi wadah bagi mahasiswa UTM dalam mengembangkan minat dan bakat di bidang olahraga serta memperkuat jiwa kepemimpinan, sportivitas, dan solidaritas antaranggota. Seiring dengan perkembangannya, UKM Taruna Jaya telah memiliki struktur organisasi yang kuat dan dinamis dengan membawahi 9 divisi utama, yaitu:

- a. Media Editing – Bertanggung jawab dalam dokumentasi, desain grafis, dan publikasi kegiatan melalui platform digital.
- b. Humas – Menjalin hubungan dengan pihak eksternal, menjembatani komunikasi antara organisasi dan kampus maupun lembaga lain.
- c. Logistik – Mengelola kebutuhan perlengkapan, sarana dan prasarana selama kegiatan berlangsung.

- d. Futsal – Divisi olahraga yang berfokus pada pengembangan keterampilan dan kompetisi futsal mahasiswa.
 - e. Voli – Menampung minat dan pembinaan atlet voli di lingkungan kampus.
 - f. Beladiri – Mewadahi mahasiswa yang menekuni seni bela diri, baik tradisional maupun modern.
 - g. Tenis Meja – Divisi yang mendukung pengembangan olahraga tenis meja secara kompetitif.
 - h. Badminton – Menjadi tempat bagi penggemar dan atlet bulu tangkis untuk berlatih dan bertanding.
 - i. Basket – Mengorganisasi kegiatan latihan dan turnamen bola basket tingkat kampus maupun eksternal.
2. Analisis Jaringan Komunikasi Internal



Sosiogram jaringan komunikasi internal UKM Olahraga Taruna Jaya

Hasil analisis jaringan komunikasi internal UKM Olahraga Taruna Jaya menunjukkan bahwa pola komunikasi antaranggota tidak terdistribusi secara merata, melainkan terpusat pada beberapa individu yang memiliki tingkat keterhubungan tinggi. Temuan ini dianalisis melalui pendekatan Social Network Analysis (SNA) menggunakan software UCINET VI dan divisualisasikan melalui sosiogram NetDraw, yang menghasilkan representasi grafis hubungan komunikasi antaranggota berdasarkan data kuisisioner skala dikotomis (0 = jarang, 1 = sering berkomunikasi).

Nama Anggota	Degree Centrality	Closeness Centrality	Betweenness Centrality
Fani	1.400	0.789	0.202

Irqi	1.267	0.750	0.155
Lala	1.067	0.682	0.279
Riza	0.867	0.682	0.133
Aisyah	0.733	0.469	0.040
Naura	0.733	0.455	0.089
Dian	0.667	0.577	0.044
Isham	0.600	0.625	0.017
Fayrus	0.600	0.600	0.005
Surya	0.533	0.556	0.029
Qodir	0.533	0.517	0.002
Fajar	0.533	0.600	0.012
Ribka	0.467	0.500	0.001
Ilfi	0.400	0.319	0.001
Vivi	0.200	0.429	0.000

ringkasan Degree Centrality, Closeness Centrality, dan Betweenness Centrality

Interpretasi Awal:

- Fani, Irqi, dan Lala memiliki posisi sentral dalam jaringan, baik dari sisi banyaknya hubungan (degree), kedekatan dengan semua anggota (closeness), maupun peran sebagai penghubung antar anggota lain (betweenness).
- Nilai betweenness centrality Lala tertinggi, menunjukkan bahwa ia sering menjadi penghubung komunikasi antar kelompok yang tidak langsung terhubung.
- Anggota seperti vivi, Ilfi, dan ribka cenderung berada di posisi perifer atau pinggiran jaringan karena tingkat keterhubungan dan pengaruhnya lebih rendah.

Berdasarkan perhitungan degree centrality, individu seperti Irqi, Fani, dan Lala menunjukkan tingkat keterhubungan (degree) tertinggi, baik dari sisi in-

degree (jumlah orang yang berkomunikasi dengan mereka) maupun out-degree (jumlah orang yang mereka hubungi secara aktif). Posisi ini menunjukkan bahwa ketiganya berperan sebagai pusat informasi atau hub node dalam jaringan komunikasi internal organisasi. Mereka tidak hanya menjadi penerima informasi dari berbagai anggota, tetapi juga menjadi pengirim informasi yang aktif, yang menandakan pentingnya peran mereka dalam mempertahankan aliran informasi dalam organisasi.

Tingkat keterhubungan tinggi yang dimiliki oleh aktor-aktor ini dapat dipahami dari posisi struktural mereka dalam organisasi maupun dari kecenderungan individu yang secara proaktif menjalin komunikasi. Dalam konteks organisasi mahasiswa, individu yang berada di posisi pengurus inti seperti ketua, sekretaris, atau koordinator divisi biasanya memiliki kebutuhan komunikasi yang lebih tinggi dibandingkan anggota biasa. Hal ini dapat dikonfirmasi dengan mengkaji posisi fungsional para aktor dalam struktur organisasi (Sari et al., 2018).

Di sisi lain, anggota seperti Nada, Vivi, dan Qodir menunjukkan posisi marjinal dalam jaringan komunikasi. Mereka memiliki nilai degree yang rendah, yang artinya baik frekuensi komunikasi yang mereka lakukan maupun komunikasi yang diarahkan kepada mereka relatif sedikit. Dalam sosiogram, aktor-aktor ini tergambar berada di pinggiran struktur jaringan, menunjukkan bahwa mereka relatif tidak terlibat dalam arus utama komunikasi organisasi. Fenomena ini disebut sebagai isolasi relatif, meskipun mereka tidak sepenuhnya terputus dari jaringan, tetapi tingkat partisipasi mereka sangat terbatas. Ketimpangan dalam intensitas komunikasi ini menjadi perhatian penting dalam organisasi kolegiat seperti UKM. Jika hanya beberapa aktor yang menjadi pusat komunikasi, maka organisasi berisiko mengalami ketergantungan informasi pada individu-individu tertentu. Ketika salah satu dari mereka tidak aktif, informasi bisa terhambat atau tidak tersampaikan secara merata (Monge & Contractor, 2003). Dalam konteks ini, struktur jaringan cenderung mengarah ke pola sentralistik, bukan distribusional kolektif, padahal idealnya komunikasi dalam organisasi mahasiswa bersifat horizontal dan partisipatif.

Lebih jauh, nilai density jaringan yang berada pada kisaran 0,56 (56%) menunjukkan bahwa dari seluruh kemungkinan relasi komunikasi antaranggota, hanya 56% yang terjalin. Artinya, meskipun jaringan komunikasi relatif aktif, masih ada sekitar 44% kemungkinan hubungan yang belum terealisasi. Ini menandakan potensi peningkatan komunikasi masih terbuka lebar, baik melalui forum formal maupun informal, seperti rapat rutin, diskusi divisi, maupun interaksi di luar kegiatan organisasi. Kondisi ini sejalan dengan

karakteristik organisasi mahasiswa yang terdiri dari individu dengan latar belakang dan divisi yang berbeda. Seperti diketahui, UKM Olahraga Taruna Jaya memiliki 9 divisi berbeda, mulai dari olahraga (futsal, voli, beladiri, basket, badminton, tenis meja) hingga non-olahraga seperti media editing, logistik, dan humas. Keberagaman ini mempengaruhi intensitas komunikasi karena sebagian besar komunikasi cenderung terjadi secara intra-divisi dibandingkan antar-divisi. Ini mengarah pada pembentukan subgroup atau klaster kecil yang kuat secara internal namun lemah secara eksternal (antar-divisi).

Sosiogram yang dihasilkan memperlihatkan adanya kecenderungan pembentukan kelompok-kelompok tertentu berdasarkan kedekatan fungsional dan emosional. Misalnya, anggota yang tergabung dalam divisi olahraga tertentu cenderung lebih sering berkomunikasi satu sama lain. Hal ini dapat memicu fragmentasi komunikasi jika tidak diantisipasi, yang pada akhirnya bisa berdampak pada koordinasi lintas divisi yang tidak efisien. Dengan melihat hasil ini, dapat dikatakan bahwa komunikasi internal di UKM Olahraga Taruna Jaya belum sepenuhnya inklusif. Organisasi perlu merancang strategi komunikasi yang dapat mendorong partisipasi menyeluruh dari seluruh anggota tanpa terjebak pada segmentasi struktural. Penerapan rotasi peran komunikasi, penunjukan liaison officer antar-divisi, atau pembentukan forum komunikasi lintas divisi dapat menjadi alternatif solusi untuk menciptakan jaringan yang lebih merata dan inklusif.

Terakhir, temuan ini juga menegaskan pentingnya kepemimpinan komunikatif dalam organisasi. Aktor-aktor sentral tidak hanya menjadi perantara informasi, tetapi juga berfungsi sebagai penggerak koordinasi dan solidaritas internal. Oleh karena itu, pemilihan dan pembinaan kepengurusan selanjutnya perlu mempertimbangkan keterampilan komunikasi interpersonal, tidak hanya aspek teknis atau administratif semata.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkap bahwa pola jaringan komunikasi internal di UKM Olahraga Taruna Jaya masih bersifat sentralistik, dengan dominasi komunikasi oleh beberapa individu seperti Fani, Irqi, dan Lala yang memiliki tingkat centrality tinggi dalam aspek degree, closeness, dan betweenness. Peran sentral mereka berfungsi sebagai penghubung dan pemancar informasi utama,

namun sekaligus mencerminkan ketergantungan organisasi pada aktor tertentu dalam alur komunikasi. Sebaliknya, terdapat sejumlah anggota seperti Vivi, Nada, dan Ribka yang berada di posisi periferal, menunjukkan rendahnya partisipasi komunikasi dalam struktur organisasi. Ketimpangan ini berpotensi menimbulkan hambatan koordinasi, keterlambatan informasi, dan berkurangnya inklusivitas partisipasi anggota secara menyeluruh. Nilai density jaringan yang hanya mencapai 56% juga mengindikasikan bahwa masih banyak potensi hubungan komunikasi yang belum dioptimalkan.

Ditemukan pula bahwa komunikasi lebih intens terjadi dalam lingkup intra-divisi daripada antar-divisi, yang mengarah pada fragmentasi komunikasi dan kurangnya integrasi lintas fungsi. Oleh karena itu, strategi penguatan jaringan komunikasi yang lebih horizontal, inklusif, dan partisipatif sangat diperlukan, seperti melalui pembentukan forum lintas divisi, pelatihan komunikasi interpersonal, serta pemanfaatan media digital secara lebih terstruktur. Dengan demikian, komunikasi internal yang efektif bukan hanya ditentukan oleh seberapa banyak relasi yang terjalin, tetapi juga oleh kualitas distribusi informasi dan partisipasi yang merata. Organisasi mahasiswa seperti UKM Olahraga Taruna Jaya harus membangun pola komunikasi yang tidak hanya terpusat pada individu tertentu, namun mampu mengaktivasi seluruh elemen organisasi agar lebih kolaboratif dan responsif terhadap kebutuhan bersama.

REFERENSI

- Borgatti, S. P., Agneessens, F., Johnson, J. C., & Everett, M. G. (2024). Analyzing social networks.
- Gustina, A., Hubeis, A. V. S., & Riyanto, S. (2008). Jaringan komunikasi dan peran perempuan dalam mempertahankan budaya Rudat (Studi pada masyarakat desa Negeri Katon, kecamatan Negeri Katon, Lampung Selatan). *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 6(1).
- Hanneman, R. A., & Riddle, M. (2005). *Introduction to social network methods*. University of California Riverside, CA.
- Juliansyah Noor, S. E. (2016). *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi & Karya Ilmiah*. Prenada Media.
- Kadushin, C. (2012). *Understanding social networks: Theories, concepts, and findings*. Oxford university press.
- McLevey, J., Carrington, P. J., & Scott, J. (2023). *The Sage handbook of social network analysis*.
- Mefalopulos, P. (2008). *Development communication sourcebook: Broadening the boundaries of communication*. World Bank Publications.
- Monge, P. R., & Contractor, N. S. (2003). *Theories of communication networks*. Oxford University Press, USA.
- Neuhauser, L., & Kreps, G. L. (2003). Rethinking communication in the e-health era. *Journal of Health Psychology*, 8(1), 7–23.
- Rogers, E. M., & Kincaid, D. L. (1981). *Communication networks: Toward a new paradigm for*

- research. (No Title).
- Sari, A. A., Sos, S., Kom, M. I., Syaifullah, J., & Kom, M. I. (2018). Komunikasi organisasi. BuatBuku. com.
- Scott, A. C. (2000). The Pre-Quaternary history of fire. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 164(1–4), 281–329.
- Sulistiawati, A. (2018). Analisis Jaringan Komunikasi Tingkat Kelompok dalam Gapoktan. *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*, 2(2), 155–168.
- Sutanto, J., Tan, C.-H., Battistini, B., & Phang, C. W. (2011). Emergent leadership in virtual collaboration settings: A social network analysis approach. *Long Range Planning*, 44(5–6), 421–439.
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications*.
- Wijayanti, C. N. (2015). Pola Komunikasi Warga Rw 19 Dukuh Sukunan Dalam Tahapan Proses Pengambilan Keputusan Dalam Mengadopsi Inovasi Pengelolaan Sampah Mandiri Rumah Tangga. UNS (Sebelas Maret University).
- Xue, W., Li, H., Ali, R., & Rehman, R. U. (2020). Knowledge mapping of corporate financial performance research: a visual analysis using cite space and ucinet. *Sustainability*, 12(9), 3554.