

Behind The Scenes Of Iconnet Connectivity: Balance Of Workload And Productivity Of Noc Dispatcher Iconnet Pln Icon Plus Sumbagsel

Dibalik Layar Konektivitas Iconnet: Keseimbangan Beban Kerja Dan Produktivitas Noc Dispatcher Iconnet Pln Icon Plus Sumbagsel

Endiarto Nugroho¹, Susi Handayani², Fauzia Afriyani³

Universitas Indo Global Mandiri Palembang^{1,2,3}

2022510052@students.uigm.ac.id¹, susi@uigm.ac.id², fauziah@uigm.ac.id³

**Corresponding Author*

ABSTRACT

This study aims to explore how workload is experienced by NOC Dispatchers and how it affects employee productivity in the Operations and Maintenance division of ICONNET services at PLN Icon Plus SBU Regional Sumbagsel. The increasing number of users and the high volume of incident tickets create complex work demands, including time pressure, multitasking, and cross-divisional coordination, which may impact the effectiveness of incident handling and customer reporting. This research employs a qualitative approach using a case study model. Data were collected through in-depth interviews, direct observation within the NOC room, and document analysis related to operational processes and incident ticket management. Data analysis was conducted by identifying patterns in dispatcher work experiences and examining factors influencing their productivity. The expected outcome of this study is a comprehensive understanding of the types of workload that most significantly affect productivity, including time pressure, task volume, and incident complexity, as well as how dispatchers manage their workload in performing their duties. This research is expected to provide recommendations for management regarding workload management strategies and the improvement of operational effectiveness and service quality of ICONNET within PLN Icon Plus SBU Regional Sumbagsel

Keywords: Workload, Productivity, NOC Dispatcher, ICONNET, Qualitative Research.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menggali bagaimana beban kerja dialami oleh NOC Dispatcher serta bagaimana beban kerja tersebut memengaruhi produktivitas karyawan pada bidang Operasi dan Pemeliharaan layanan ICONNET di PLN Icon Plus SBU Regional Sumbagsel. Peningkatan jumlah pengguna dan tingginya volume tiket gangguan menimbulkan tuntutan kerja yang kompleks, termasuk tekanan waktu, multitasking, serta koordinasi lintas Divisi, yang akan berdampak pada efektivitas penanganan gangguan dan pelaporan pelanggan. Pendekatan penelitian menggunakan metode kualitatif dengan model studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi langsung di ruang NOC, serta analisis dokumen terkait proses operasional dan tiket gangguan. Analisis data mengikuti tahapan identifikasi pola pengalaman kerja dispatcher dan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas mereka. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah pemahaman komprehensif mengenai bentuk-bentuk beban kerja yang paling memengaruhi produktivitas, termasuk tekanan waktu, volume tugas, dan kompleksitas gangguan, serta bagaimana dispatcher mampu mengatur beban kerja dalam menjalankan tugasnya. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar rekomendasi bagi Manajemen dalam pengelolaan beban kerja dan peningkatan efektivitas operasional dan kualitas layanan ICONNET di Lingkungan PLN Icon Plus SBU Regional Sumbagsel.

Kata kunci: Beban Kerja, Produktivitas, NOC Dispatcher, ICONNET, kualitatif.

1. Introduction (Pendahuluan)

Perkembangan penetrasi dan penggunaan internet di Indonesia yang terus meningkat secara signifikan juga memperbesar beban operasional bagi penyedia layanan. Data survei nasional dan laporan industri menunjukkan lonjakan pengguna serta lalu-lintas data yang menambah volume tiket, variasi insiden, dan ekspektasi kecepatan pemulihan layanan (SLA),

yang pada akhirnya menambah tekanan kerja pada tim operasi dan pemeliharaan. Kondisi ini menuntut adanya pemahaman tidak hanya terhadap aspek teknis, tetapi juga bagaimana beban kerja memengaruhi produktivitas dan kualitas layanan di tingkat operasional (Haryanto 2024).

Dalam era digitalisasi dan peningkatan kebutuhan internet rumah tangga serta bisnis, layanan ICONNET milik PLN Icon Plus mengalami peningkatan jumlah pelanggan yang signifikan. Kondisi ini menuntut unit kerja *Network Operation Center (NOC)*, khususnya bagian *Dispatcher*, untuk bekerja secara cepat, tepat, dan terus-menerus dalam menangani gangguan jaringan, melakukan monitoring sistem, serta mendukung kelancaran operasi dan pemeliharaan layanan ICONNET di seluruh wilayah kerja SBU Regional Sumbagsel.

Namun, peningkatan volume pekerjaan tersebut tidak selalu diimbangi dengan peningkatan jumlah tenaga kerja maupun sistem kerja yang proporsional. Akibatnya, beban kerja yang ditanggung oleh karyawan *NOC Dispatcher* menjadi semakin tinggi, baik secara fisik maupun mental. Kondisi ini berpotensi menimbulkan kelelahan kerja (*work fatigue*), stres, penurunan konsentrasi, hingga penurunan produktivitas kerja. Selain itu, karakteristik pekerjaan *NOC Dispatcher* yang bersifat shift kerja selama 24 jam, dengan tuntutan respons cepat terhadap gangguan jaringan, menjadikan beban kerja semakin kompleks. Dalam situasi demikian, perlu dilakukan penelitian untuk menganalisis sejauh mana beban kerja yang dialami karyawan *NOC Dispatcher* berpengaruh terhadap tingkat produktivitas kerja mereka.

Fenomena ini penting untuk diteliti karena hasilnya dapat memberikan gambaran nyata bagi manajemen PLN Icon Plus dalam mengelola sumber daya manusia di bidang operasi dan pemeliharaan, sehingga keseimbangan antara beban kerja dan produktivitas dapat tercapai demi menjaga kualitas layanan ICONNET yang optimal.

2. Literature Review (Tinjauan Pustaka)

Self-Determination Theory (SDT)

Motivasi sebagai grand theory memberikan landasan konseptual untuk memahami bagaimana beban kerja memengaruhi perilaku dan produktivitas karyawan, termasuk *NOC Dispatcher* yang bekerja dalam kondisi operasional yang dinamis dan bertekanan. Dalam perspektif *Self-Determination Theory (SDT)*, motivasi berkualitas tinggi muncul ketika kebutuhan psikologis pekerja terhadap *autonomy*, *competence*, dan *relatedness* terpenuhi, yang kemudian menghasilkan keterlibatan, ketekunan, dan kinerja yang lebih optimal (Gagné et al. 2022).

Job Demands“Resources (JD-R) Theory

Ketika beban kerja tinggi menghambat pemenuhan kebutuhan tersebut misalnya karena tekanan waktu, kompleksitas insiden gangguan, atau kurangnya dukungan teknis serta motivasi intrinsik cenderung menurun dan berdampak pada produktivitas. *Job Demands“Resources (JD-R) Theory* juga menjelaskan bahwa motivasi sangat dipengaruhi oleh interaksi antara tuntutan pekerjaan dan ketersediaan sumber daya.

Herzberg’s Two-Factor Theory

Tuntutan yang berlebihan, seperti tingginya volume tiket dan kondisi kerja shift, dapat menyebabkan kelelahan, tetapi ketersediaan sumber daya seperti dukungan supervisor, Pembaruan SOP, sistem monitoring terkini, dan kompetensi teknis dapat memperkuat motivasi melalui mekanisme *work engagement* (Bakker et al. 2023).

Beban Kerja

Menurut Penelitian (Mahawati et al. 2021) Menjelaskan Beban kerja sebagai banyaknya pekerjaan yang menjadi tanggung jawab pegawai baik secara fisik maupun psikis;

penekanan pada faktor-faktor eksternal (tugas, organisasi, lingkungan kerja) yang menambah beban nyata bagi pelaksana. Interpretasi menurut (Mahawati et al. 2021) berguna untuk analisis kualitatif karena menggarisbawahi dimensi fisik dan psikologis yang akan diperdalam pada saat wawancara dan observasi.

Sedangkan pada penelitian lain (Netarisa et al. 2024) mendefinisikan beban kerja sebagai sekumpulan kegiatan/tugas yang harus diselesaikan dalam jangka waktu tertentu; menambahkan indikator seperti jumlah tugas, kompleksitas pekerjaan, dan tekanan waktu sehingga memberi kerangka operasional untuk menentukan pertanyaan wawancara dan kode tematik dalam analisis kualitatif. Penelitian ini relevan untuk menyusun daftar topik wawancara NOC, seperti frekuensi gangguan, kompleksitas insiden, batas waktu penanganan. Selain itu dalam literatur lain (Koca et al. 2024) Menjelaskan bahwa beban kerja secara umum sebagai volume pekerjaan seorang pegawai dalam periode tertentu dan menekankan bahwa ukuran beban kerja mencakup aspek kuantitatif (volume) dan kualitatif (kompleksitas, tekanan) yang berpengaruh pada kualitas hidup kerja dan kinerja.

Produktivitas Kerja

Produktivitas menurut (Gabriel et al. 2025) produktivitas berfungsi sebagai alat konversi input (SDM, waktu, sumber daya) menjadi output dan menyorot dimensi kualitatif seperti kualitas kerja, inovasi, dan adaptabilitas sebagai bagian penting produktivitas di era modern. Penelitian ini membantu memperkaya tinjauan teori dengan perspektif bahwa produktivitas *NOC dispatcher* mencakup kemampuan adaptasi terhadap gangguan jaringan, pengambilan keputusan cepat, dan kolaborasi tim.

Network Operation Center (NOC) Dispatcher

NOC Dispatcher merupakan personel yang bertanggung jawab melakukan monitoring operasional jaringan, menerima laporan gangguan, melakukan analisis awal (*preliminary analysis*), dan mendistribusikan tugas ke teknisi lapangan. Dalam *NOC* modern, dispatcher berperan sebagai command center untuk menjaga keandalan layanan (*service reliability*).

Tugas Utama *NOC Dispatcher* :

1. Monitoring perangkat jaringan melalui sistem seperti **ICRM, Cacti, Zabbix, Solarwinds**, serta *internal tools* lainnya.
2. *Handling* tiket laporan gangguan dan menentukan prioritas berdasarkan urgensi kasus dan durasi tiket masuk.
3. Koordinasi dengan teknisi lapangan untuk mempercepat penanganan gangguan.
4. Menyusun laporan tiketing operasional harian dan dokumentasi gangguan.
5. Melakukan komunikasi intensif dengan pelanggan internal maupun pihak eksternal yang terlibat.

Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dalam penelitian ini dibangun berdasarkan pemahaman bahwa beban kerja *NOC Dispatcher* terbentuk dari berbagai kondisi operasional, mulai dari volume tiket gangguan, tuntutan kerja berbasis shift 24 jam, stabilitas jaringan, hingga ketepatan implementasi SOP dan kekuatan koordinasi antara anggota tim. Seluruh faktor tersebut menciptakan tekanan kerja yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif pada setiap *dispatcher*.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

3. Research Methods (Metode Penelitian)

Penelitian yang diangkat penulis pada penelitian ini adalah kualitatif studi kasus dengan nuansa fenomenologis, karena tujuan penelitian ini bukan menguji hipotesis kuantitatif melainkan menggali makna pengalaman (*lived experience*) para *NOC Dispatcher* dalam menghadapi beban kerja operasional dan bagaimana pengalaman itu membentuk produktivitas kerja dalam praktik sehari-hari. (Alhazmi et al. 2022).

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif yang mengutamakan bagaimana fenomena dilihat dan dituturkan oleh pelaku (partisipan), dan ini cocok untuk penelitian lapangan yang bersifat naturalistic. Fokusnya melihat secara mendalam bagaimana dispatcher merasakan beban kerja (volume tiket, shift, kompleksitas koordinasi) dan menjelaskan dampaknya terhadap produktivitas dari pengalaman nyata *dispatcher*. (Abdullah 2024)

Jenis dan Sumber Data

Jenis Penelitian ini yaitu Penelitian Lapangan (*Field Research*) yang memaparkan dan menggambarkan fenomena yang lebih mendalam mengenai situasi yang dialami *NOC Dispatcher*. Penelitian ini juga bisa dikatakan sebagai fenomenologis yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mengamati fenomena yang terjadi secara langsung dilapangan.

Penelitian ini memerlukan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder, sebagai berikut : Data primer merujuk pada informasi asli yang dikumpulkan langsung oleh peneliti dari sumber aslinya untuk menjawab tujuan penelitian secara spesifik, dan bukan data yang diperoleh dari dokumen atau publikasi sebelumnya, Data sekunder sering didefinisikan sebagai data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada sebelumnya dan dikumpulkan oleh pihak lain yang bukan peneliti saat ini, sehingga peneliti menggunakan kembali informasi tersebut untuk menunjang analisis dan menambah konteks penelitian.

Informan

Informan adalah individu yang dipilih secara sengaja karena memiliki pengetahuan atau pengalaman yang relevan dengan fenomena yang diteliti sehingga mampu memberikan informasi yang dalam dan bermakna. Informan bukan sekadar responden umum, tetapi merupakan sumber data utama yang membantu peneliti memahami konteks sosial, perilaku, persepsi, dan pengalaman subjek dalam situasi nyata. Informan sering dipilih berdasarkan teknik non-probabilitas seperti purposive sampling, di mana peneliti menentukan kriteria

tertentu untuk memastikan bahwa individu yang dipilih benar-benar dapat memberikan data informatif dan kaya makna terhadap fokus studi yang dijalankan. Sebagai subjek utama dalam penelitian kualitatif, informan berkontribusi secara langsung terhadap penggalian data naratif yang mendalam melalui wawancara, observasi, atau dialog, sehingga data yang diperoleh lebih kontekstual dan relevan daripada data yang sifatnya kuantitatif atau terstruktur. Dalam studi kualitatif, peran informan sangat krusial karena informasi yang mereka berikan berfungsi sebagai dasar interpretasi, analisis makna, dan pembentukan temuan yang menggambarkan realitas sosial secara holistik dalam konteks penelitian (Marbun et al. 2022).

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Untuk lebih memahami makna dari variabel dalam penlitian ini, serta untuk memudahkan proses pengukuran dan observasi maka dibutuhkan perumusan terlebih dahulu definisi operasional dan variabel. Definisi operasional adalah penjabaran suatu konsep atau variabel ke dalam bentuk yang lebih konkret, spesifik, dan terukur sehingga dapat diamati atau diukur dalam penelitian. Definisi ini menjelaskan bagaimana variabel ditentukan, indikator apa saja yang digunakan, serta bagaimana proses pengukurannya dilakukan. Pengukuran variabel adalah proses memberikan nilai, kategori, atau skor terhadap variabel berdasarkan indikator yang telah ditetapkan dalam definisi operasional.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	INDIKATOR
Beban Kerja	Jumlah tuntutan dan intensitas tugas yang harus ditangani dispatcher dalam periode tertentu (meliputi tuntutan fisik, tuntutan mental, dan tuntutan waktu). (Agustin et al. 2025)	1. Beban Fisik (Intensitas Fokus, Jumlah Tugas berulang) 2. Beban Mental (Kompleksitas Teknis, Kebutuhan Konsentrasi). 3. Beban Waktu (Tekanan Waktu, Frekuensi Tugas
Produktivitas Karyawan	Rasio output terhadap input dalam Operasi & Pemeliharaan ICONNET: kecepatan penanganan insiden, tingkat keberhasilan perbaikan, serta jumlah penanganan per shift. (Mahawati et al. 2021)	1. Kompetensi Teknis 2. Pencapaian hasil 3. Mutu/keberhasilan Kerja 4. Efisiensi waktu 5. Pengembangan diri 6. Motivasi Kerja

4. Results and Discussions (Hasil dan Pemabahasan)

Penelitian ini dilakukan pada **Network Operation Center (NOC) Dispatcher ICONNET PLN Icon Plus SBU Regional Sumbagsel**, yang memiliki peran strategis dalam menjaga keandalan layanan konektivitas ICONNET. PLN Icon Plus sendiri merupakan entitas anak PT PLN (Persero) yang didirikan pada tahun 2000 dan berkembang dari penyedia jaringan telekomunikasi untuk kebutuhan PLN menjadi perusahaan yang bergerak pada bidang kelistrikan, konektivitas, teknologi informasi, dan layanan digital. ICONNET merupakan layanan

internet berbasis fiber optic yang berkembang dari Stroomnet sejak 2019 dan pada tahun 2023 telah mencapai satu juta pelanggan. Target utama ICONNET adalah masyarakat segmen menengah ke bawah, khususnya keluarga muda dan masyarakat wilayah sub-urban, dengan positioning sebagai layanan internet yang terjangkau dan berkualitas.

NOC Dispatcher memiliki tanggung jawab melakukan monitoring jaringan secara real-time, mengidentifikasi gangguan, menganalisis permasalahan awal, memperbarui status tiket, memantau progres tim lapangan, serta melakukan koordinasi untuk memastikan gangguan dapat diselesaikan sesuai **Service Level Agreement (SLA)**. Karakter pekerjaan yang bersifat real-time menyebabkan beban kerja dispatcher tidak selalu stabil. Beban kerja dapat meningkat secara signifikan ketika terjadi gangguan massal, lonjakan laporan pelanggan, banyaknya permintaan pengecekan, atau adanya pekerjaan yang belum terselesaikan dari shift sebelumnya. Penelitian melibatkan **tujuh informan NOC Dispatcher** yang dipilih secara purposive berdasarkan pengalaman dan keterlibatan langsung dalam pekerjaan operasional. Data wawancara kemudian dianalisis secara tematik untuk memperoleh gambaran mengenai hubungan beban kerja dengan produktivitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa **beban kerja NOC Dispatcher bersifat fluktuatif**. Sebagian besar informan merasakan peningkatan beban kerja ketika terjadi gangguan massal atau lonjakan tiket pelanggan. Kondisi tersebut terutama terasa pada shift pagi dan saat peak hour. Faktor lain yang memperberat beban kerja adalah pembagian tugas yang belum merata dan keterbatasan jumlah personel. Namun, beban kerja dapat dikendalikan apabila terdapat pembagian tugas yang jelas, koordinasi antar-dispatcher berjalan baik, serta komunikasi selama shift berlangsung dilakukan secara efektif. Informan juga menerapkan strategi penyelesaian pekerjaan secara bertahap untuk menjaga konsentrasi dan menghindari pekerjaan tertunda ke shift berikutnya.

Selain beban kerja fisik dan operasional, penelitian menemukan adanya **beban mental** yang cukup tinggi. Dispatcher dituntut untuk tetap fokus, teliti, dan cepat mengambil keputusan ketika menangani beberapa gangguan secara bersamaan. Beban mental semakin meningkat ketika terjadi gangguan massal, terdapat banyak permintaan pengecekan, dan dispatcher harus berkoordinasi dengan berbagai pihak dalam waktu yang sama. Untuk mengurangi tekanan tersebut, informan berusaha meminimalkan multitasking, menyelesaikan pekerjaan secara bertahap, serta menjaga ketenangan dan konsentrasi. Meskipun demikian, beban mental yang terlalu tinggi dalam jangka panjang berpotensi menurunkan ketelitian, konsentrasi, dan kualitas analisis.

Dari aspek **beban waktu**, ditemukan adanya perbedaan persepsi antar-informan. Sebagian informan merasa waktu yang tersedia sering tidak sebanding dengan jumlah pekerjaan, terutama ketika terjadi lonjakan laporan pelanggan dan permintaan pengecekan dari tim lapangan. Kondisi tersebut menimbulkan kekhawatiran adanya pekerjaan yang tertinggal untuk shift berikutnya. Namun, sebagian informan lainnya menilai beban waktu masih dapat dikendalikan apabila kondisi operasional normal, pola kerja sudah terstruktur, serta komunikasi dan koordinasi antaranggota berjalan baik. Dengan demikian, tekanan waktu sangat dipengaruhi oleh volume gangguan, jumlah personel, dan kondisi operasional yang sedang berlangsung.

Kompetensi teknis menjadi salah satu faktor penting yang membantu dispatcher menghadapi beban kerja. Pengetahuan mengenai sistem jaringan, kemampuan melakukan analisis gangguan, pengalaman kerja, serta kemampuan menentukan prioritas penanganan membantu dispatcher menyelesaikan gangguan dengan lebih cepat dan tepat. Ketepatan analisis awal menjadi sangat penting karena kesalahan pada tahap tersebut dapat menyebabkan pekerjaan berulang dan memperpanjang waktu penyelesaian. Namun, keterbatasan data teknis dan informasi aset jaringan yang belum mutakhir masih menjadi

kendala. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi perlu diikuti dengan penyediaan data yang akurat, sistem informasi yang terintegrasi, dan tools pendukung yang memadai.

Selanjutnya, **mutu atau keberhasilan kerja** tidak hanya dipandang berdasarkan jumlah tiket yang berhasil diselesaikan. Informan menilai produktivitas dari kemampuan menyelesaikan gangguan secara tuntas, ketepatan analisis, kecepatan respons, kualitas pembaruan informasi, pencegahan gangguan berulang, serta kemampuan memberikan dukungan kepada tim lapangan. Dengan demikian, produktivitas NOC bersifat multidimensional, yaitu mencakup aspek kuantitas dan kualitas. Beban kerja yang terlalu tinggi berpotensi menurunkan mutu pekerjaan apabila tidak disertai pengelolaan yang baik.

Efisiensi waktu juga menjadi aspek penting dalam produktivitas dispatcher. Efisiensi tercapai apabila pekerjaan dapat diselesaikan secara cepat dan tepat tanpa mengurangi kualitas penanganan gangguan. Ketepatan analisis awal, pembagian jobdesk yang seimbang, jumlah personel yang memadai, dan pemanfaatan sumber daya secara optimal menjadi faktor pendukung utama. Sebaliknya, gangguan massal, lonjakan tiket, banyaknya permintaan pengecekan, dan tugas-tugas rutin yang tidak berkaitan langsung dengan penanganan gangguan dapat menghambat efisiensi waktu. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya keseimbangan antara jumlah pekerjaan, kapasitas tenaga kerja, dan dukungan teknologi.

Penelitian juga menunjukkan bahwa **pengembangan diri** menjadi bagian penting dari pengalaman kerja dispatcher. Pengembangan diri tidak hanya berupa peningkatan kemampuan teknis, tetapi juga kemampuan beradaptasi dengan gangguan yang kompleks, mengelola tekanan, menjaga konsentrasi, mengendalikan emosi, serta meningkatkan profesionalisme. Pengalaman menghadapi berbagai kondisi operasional menjadi proses pembelajaran yang membantu dispatcher meningkatkan kemampuan analisis dan pengambilan keputusan. Dukungan organisasi, pembaruan sistem, perbaikan SOP, serta kesempatan untuk menyampaikan masukan menjadi faktor yang mendukung proses pengembangan diri secara berkelanjutan.

Motivasi kerja juga berperan dalam mempertahankan produktivitas. Sumber motivasi utama informan berasal dari dukungan atasan, rasa kebersamaan antar-dispatcher, keadilan pembagian beban kerja, kesempatan menyampaikan aspirasi, dan adanya tindak lanjut terhadap masukan yang diberikan. Informan juga menilai bahwa sistem kerja yang lebih baik, kejelasan lembur, pembaruan aplikasi, penambahan personel, serta pendekatan atasan yang humanis dapat meningkatkan semangat kerja. Motivasi yang terjaga membantu dispatcher mempertahankan fokus dan produktivitas meskipun menghadapi tekanan kerja dan gangguan massal.

Dari perspektif **Team Leader**, kinerja NOC Dispatcher dinilai mengalami peningkatan, terutama dalam kemampuan analisis, kecepatan respons tiket, koordinasi dengan tim lapangan, dan kualitas pembaruan informasi. Penilaian dilakukan melalui rapat evaluasi bulanan serta penggunaan tools internal yang mendokumentasikan proses penanganan gangguan secara end-to-end. Produktivitas tidak hanya diukur melalui jumlah tiket dan pencapaian SLA, tetapi juga melalui kualitas analisis, kelengkapan evidence, kecepatan respons, dan konsistensi pelaporan.

Menurut atasan, **beban kerja saat ini relatif seimbang dan terkendali**, terutama setelah adanya penambahan tiga personel pendukung. Jumlah tiket gangguan ritel rata-rata sekitar 200–300 tiket dalam 24 jam dan dinilai masih dapat ditangani oleh tiga orang NOC dalam satu shift berdasarkan perhitungan internal. Namun, masih terdapat ruang untuk meningkatkan konsistensi pelaksanaan tugas, keseragaman pengetahuan, dan optimalisasi proses kerja. SOP juga bersifat fleksibel dan dapat direvisi sesuai dinamika beban kerja. Pendekatan kepemimpinan yang humanis dan suportif dinilai penting untuk menjaga motivasi serta stabilitas kinerja tim.

Pembahasan

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa **beban kerja NOC Dispatcher berpengaruh terhadap produktivitas melalui beberapa mekanisme**, terutama beban mental, tekanan waktu, ketelitian analisis, dan efisiensi penyelesaian tugas. Beban kerja yang meningkat secara tiba-tiba dapat menyebabkan dispatcher mengalami tekanan mental dan keterbatasan waktu. Apabila kondisi tersebut tidak diimbangi dengan jumlah personel, pembagian tugas, kompetensi, dan sistem pendukung yang memadai, maka risiko penurunan kualitas kerja akan meningkat. Sebaliknya, kompetensi teknis, pengalaman, koordinasi, motivasi, dukungan atasan, dan SOP yang fleksibel dapat menjadi faktor mitigasi sehingga dispatcher tetap mampu mempertahankan produktivitas.

Sistem monitoring seperti **iCRM, dashboard ticketing, monitoring backbone, monitoring tim gangguan, dan SolarWinds** mendukung proses kerja NOC dengan menyediakan informasi mengenai tiket, status perangkat, lokasi gangguan, kapasitas tim, serta kondisi jaringan secara real-time. Dukungan teknologi tersebut membantu dispatcher menentukan prioritas penanganan, mempercepat pengambilan keputusan, dan menjaga kontinuitas layanan.

Dengan demikian, pengalaman NOC Dispatcher menunjukkan bahwa produktivitas tidak semata-mata ditentukan oleh banyaknya pekerjaan yang diselesaikan, tetapi merupakan hasil interaksi antara **beban kerja, beban mental, beban waktu, kompetensi teknis, efisiensi waktu, mutu kerja, motivasi, pengembangan diri, kepemimpinan, serta dukungan teknologi**. Pengelolaan beban kerja yang manusiawi dan berbasis data menjadi penting untuk menjaga produktivitas secara berkelanjutan. Ke depan, pemanfaatan **digitalisasi dan kecerdasan buatan (AI)** dinilai memiliki peluang besar untuk mengurangi proses manual, mempercepat penanganan gangguan, meningkatkan efisiensi, dan mendukung pengambilan keputusan NOC Dispatcher.

5. Conclusion (Penutup)

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai keseimbangan beban kerja dan produktivitas *NOC Dispatcher* ICONNET di PLN Icon Plus SBU Sumbagsel, dapat disimpulkan bahwa beban kerja dan produktivitas memiliki hubungan yang dinamis dan saling memengaruhi. Beban kerja *NOC Dispatcher* tidak bersifat statis, melainkan fluktuatif dan cenderung meningkat pada kondisi tertentu, khususnya saat terjadi gangguan massal, lonjakan tiket laporan pelanggan, serta ketidakseimbangan distribusi pekerjaan antar shift. Kondisi ini menuntut *dispatcher* untuk memiliki kesiapan teknis dan mental yang tinggi agar kinerja tetap terjaga.

Dari sisi beban mental dan beban waktu, *dispatcher* menghadapi tekanan yang cukup signifikan akibat tuntutan multitasking, keharusan menjaga SLA, serta intensitas koordinasi dengan tim lapangan dan berbagai pihak terkait. Beban tersebut dirasakan semakin berat ketika gangguan terjadi secara bersamaan dan dalam jumlah besar. Meskipun sebagian dispatcher mampu mengelola tekanan tersebut melalui strategi kerja bertahap dan pengendalian diri, beban mental dan keterbatasan waktu tetap berpotensi menurunkan ketelitian serta kualitas analisis apabila tidak dikelola secara optimal.

Kompetensi teknis muncul sebagai faktor kunci yang berperan dalam menjaga efektivitas dan efisiensi kerja *NOC Dispatcher*. Pemahaman sistem jaringan, ketepatan analisis awal gangguan, serta pengalaman kerja terbukti membantu *dispatcher* dalam mempercepat proses penanganan gangguan dan meminimalkan pekerjaan berulang. Namun demikian, keterbatasan data teknis dan kurang mutakhirnya data teknis asset jaringan masih menjadi hambatan yang memengaruhi kinerja secara keseluruhan.

Produktivitas kerja *NOC Dispatcher* tidak hanya dimaknai sebagai pencapaian jumlah tiket atau pemenuhan SLA, tetapi juga mencakup mutu dan keberhasilan penanganan gangguan. Keberhasilan kerja dipersepsikan sebagai kemampuan menyelesaikan gangguan secara tuntas, menjaga stabilitas layanan, serta mencegah terjadinya gangguan berulang. Beban kerja yang berlebihan tanpa pengelolaan yang baik berpotensi menurunkan mutu kerja dan efektivitas pengambilan keputusan *dispatcher*.

Efisiensi waktu dipahami sebagai kemampuan menyelesaikan pekerjaan secara cepat dan tepat tanpa mengorbankan kualitas layanan. Efisiensi ini sangat dipengaruhi oleh ketepatan analisis awal, kejelasan pembagian tugas, serta ketersediaan personel dan sistem pendukung yang memadai. Lonjakan gangguan yang tidak diimbangi dengan kapasitas sumber daya dinilai menjadi faktor utama penghambat efisiensi kerja.

Selain aspek teknis dan operasional, pengembangan diri dan motivasi kerja memiliki peran penting dalam menjaga keberlanjutan produktivitas *NOC Dispatcher*. Pengalaman kerja, kemampuan beradaptasi terhadap tekanan, serta dukungan perusahaan dalam bentuk pembaruan SOP dan sistem kerja mendorong peningkatan profesionalisme *dispatcher*. Motivasi kerja dipengaruhi oleh dukungan moral atasan, rasa kebersamaan tim, pemerataan pembagian beban kerja, serta pendekatan kepemimpinan yang humanis.

Dari perspektif atasan, performa *NOC Dispatcher* ICONNET SBU Sumbagsel dinilai mengalami peningkatan yang signifikan dan relatif terkendali, terutama setelah adanya penambahan personel pendukung. Atasan menilai bahwa keseimbangan antara beban kerja dan produktivitas dapat dicapai melalui pengelolaan berbasis data, evaluasi rutin, fleksibilitas SOP, serta pendekatan kepemimpinan yang merangkul dan suportif. Meskipun demikian, atasan juga mengakui masih terdapat ruang untuk peningkatan kinerja, khususnya dalam penyeragaman standar pengetahuan, optimalisasi proses kerja, serta pemanfaatan teknologi digital dan kecerdasan buatan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa keseimbangan beban kerja dan produktivitas *NOC Dispatcher* ICONNET sangat dipengaruhi oleh kombinasi faktor individu, organisasi, dan sistem kerja. Pengelolaan beban kerja yang adaptif, dukungan kepemimpinan yang humanis, serta penguatan kompetensi dan sistem pendukung menjadi kunci utama dalam menjaga produktivitas dan kualitas layanan konektivitas ICONNET khususnya pada SBU Sumbagsel.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diperoleh, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan keseimbangan beban kerja dan produktivitas *NOC Dispatcher* ICONNET PLN Icon Plus SBU Sumbagsel ke depan.

1. Perlu dilakukan penguatan pengelolaan beban kerja secara adaptif dengan mempertimbangkan fluktuasi gangguan jaringan. Distribusi *jobdesk* antar *dispatcher* dalam satu shift perlu ditata lebih proporsional, terutama pada jam sibuk dan saat terjadi gangguan massal, agar beban kerja tidak terpusat pada individu tertentu dan tidak menimbulkan kelelahan mental yang berlebihan.
2. Peningkatan kompetensi teknis *dispatcher* perlu dilakukan secara berkelanjutan melalui pembaruan pengetahuan sistem jaringan, pelatihan analisis gangguan, serta pemutakhiran data teknis dan validitas informasi aset jaringan. Ketepatan analisis awal terbukti berperan penting dalam meningkatkan efisiensi waktu dan mutu penanganan gangguan, sehingga dukungan sistem informasi yang akurat dan mudah diakses menjadi kebutuhan strategis.
3. Penguatan standar kerja dan prosedur operasional perlu terus dikembangkan dengan tetap menjaga fleksibilitas terhadap dinamika operasional *NOC*. Penyeragaman pemahaman dan respons *dispatcher* terhadap gangguan jaringan diharapkan dapat meningkatkan konsistensi kualitas kerja serta meminimalkan kesalahan yang berulang.

4. Perlu adanya perhatian terhadap aspek psikologis dan motivasi kerja *dispatcher*. Pendekatan kerja yang humanis, dukungan moral dari atasan, serta terciptanya iklim kerja yang kolaboratif dapat membantu dispatcher menjaga fokus dan stabilitas kinerja, khususnya dalam kondisi tekanan kerja yang tinggi.
5. Pemanfaatan teknologi digital dan sistem *monitoring* berbasis data, termasuk pengembangan otomasi dan kecerdasan buatan, perlu dioptimalkan untuk membantu *dispatcher* dalam proses analisis, pemantauan tiket, dan pengambilan keputusan. Dukungan teknologi yang tepat diharapkan dapat meningkatkan produktivitas tanpa menambah beban kerja secara berlebihan.

Dengan menerapkan saran-saran tersebut, diharapkan *NOC Dispatcher ICONNET* mampu menjaga keseimbangan antara beban kerja dan produktivitas secara berkelanjutan, sekaligus meningkatkan kualitas layanan dan keandalan konektivitas *ICONNET* bagi pelanggan.

Daftar Pustaka

- Abdullah, Faisal. 2024. "Metode Penelitian Kualitatif Dan Ragamnya." *Al-Thifl Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 1(1):54.
- Afiqah, Viona. 2021. The Relationship Between Workload And Employee Work Productivity At Pt Multiagro Sumatra Jaya (Msj) Kualuh Hulu District Viona. *Jurnal Kesehatan Komunitas* 6(1):80-85. <http://jurnal.hip.ac.id/index.php/keskom/article/view/102>.
- Afriyani, Fauzia Et Al. 2021. The Influence Of Human Capital , Innovation Capability , Self-Efficacy On Civil Servant Productivity And Its Implications For The Performance Of Local Government.25(6):1-18.
- Afriyani, Fauzia. 2024. Managing Sustainable Livelihoods On The Edge : Strategies For Rural And Urban Fringe Resilience.9:171-86.
- Agustin, Rezkha Dwina Et Al. 2025. Workload Analysis To Improve The Performance Of Employees Of The Karawang District Communication And Information Service Analisis Beban Kerja Untuk Meningkatkan Kinerja Pegawai Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Karawang. 6(4):3977-86.
- Alhazmi, Ahmed Ali Et Al. 2022. Phenomenological Qualitative Methods Applied To The Analysis Of Cross-Cultural Experience In Novel Educational Social Contexts. *Frontiers In Psychology* 13(April). Doi:10.3389/Fpsyg.2022.785134.
- Ardhana, Bagus Et Al. 2024. Analisis Kualitas Kerja Dan Lingkungan Kerja Di Perusahaan Air Minum Isi Ulang Ksm Adenium.2(1):11.56-67.
- Ash-Shiddiqi, Hasby Et Al. 2025. Jurnal Edukatif.3(2):3.33-43.
- Aulia, Wanda Et Al. 2025. Studi Kualitatif Tentang Beban Kerja Pada Kinerja Karyawan Pt . Indonesian People Power.(1):53-57.
- Ayu, Ida Et Al. 2025. Analisis Beban Kerja Dan Dampaknya Terhadap Produktivitas Karyawan : Studi Kualitatif Pada Pt Tunas Jaya Sanur Cabang Regional Mataram.14(04):1599-1612.
- Bakker, Arnold B. Et Al. 2023. Job Demands-Resources Theory: Ten Years Later. *Annual Review Of Organizational Psychology And Organizational Behavior* 10(2023):25-53. Doi:10.1146/Annurev-Orgpsych-120920-053933.
- Basri, Muhammad Et Al. 2022. Pengaruh Efektivitas Dan Efisiensi Kerja Pegawai Terhadap Kinerja Organisasi Dinas Sosial Kota Kendari 1.5(4):1127038.
- Bupu, Yustina Yasinta Et Al. 2024. The Influence Of Career Deelopment , Work Motivation , And Work Discipline On Employee Performance.(1):13-28.
- Emmy Junianti Et Al. 2023. Determinant Employee Productivity And Organization Sustainability: Analysis Performance Appraisals, Evaluation Performance, Competence Employee And Motivation. *Formosa Journal Of Sustainable Research* 2(5):1055-68. Doi:10.55927/Fjsr.V2i5.3831.
- Habsy, Bakharudin All Et Al. 2025. Jenis-Jenis Metode Pengumpulan Data (Qualitative

- Research).9:99: 32-38.
- Haeruddin, Ahyar Et Al. 2023. Kinerja Pegawai Bkpsdm Luwu Timur The Influence Of Work Discipline And Technical Competency On The Performance Of East Luwu.29.
- Haryanto, Agus Tri. 2024. Apjii: Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 221 Juta Orang. <https://inet.detik.com/cyberlife/D-7169749/Apjii-Jumlah-Pengguna-Internet-Indonesia-Tembus-221-Juta-Orang>.
- Haryoko, Sapto Et Al. 2020. *Analisis Data Penelitian Kualitatif (Konsep, Teknik, & Prosedur Analisis)*.
- Hidayati, Olievia. 2021. Hubungan Antara Persepsi Terhadap Beban Kerja Dengan Kepuasan Kerja Pada Karyawan Produksi Pt . X Siti Nur Aini Hidayati Olievia Prabandini Mulyana.
- Jenifer, Melisa Et Al. 2024. Analisis Beban Kerja Mental Dan Stres Kerja Metode Nasa-Tlx , Mental Workload And Job Stress Analysis Using Nasa-Tlx , Ghq-12 , And Chi-Square Methods Adalah Sebuah Kuisisioner Dan Metode Yang Diterima Secara Luas Yang Digunakan Untuk Mengevaluasi Beban kerja 01(11):12.52-62.
- Kartini, Tri Mulyani Et Al. 2023. "Pengaruh Motivasi Kerja, Loyalitas Kerja, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan.01(03):1:30-39.
- Mahawati, Eni Et Al. 2021. *Analisis Beban Kerja Dan Produktivitas*.
- Marbun, Kiki Et Al. 2022. Kesalahan Berbahasa Pada Penulisan Media Luar Ruang Di Barus Tapanuli Tengah.1(2).
- Michael Galanakis Et Al. 2022. Motivation Theory In Workplace. *Journal Of Psychology Research* 12(12):9;7178. Doi:10.17265/2159-5542/2022.12.009.
- Nair, Rajesh Kumar Et Al. 2021. The Impact Of Covid 19 Towards International Business Strategy : A Study Of Coca-Cola Company.4(2):73-92.
- Nana Rahdiana, Afif Hakim. 2021. Pengukuran Beban Kerja Mental Bagian Marketing Pt. Pindo Deli Di Masa Covid-19 Dengan Metode Nasa Tlx. 23(1):9-21.
- Netarisa Et Al. 2024. Pengaruh Beban Kerja Dan Stress Kerja Terhadap Kinerja Karyawan : Literature Review. *Jurnal Lentera Kesehatan Masyarakat* 3(2):89-99. Doi:10.69883/Ax0m4p20.
- Rahmawati, Nanik Et Al. 2021. Attitudes Of Poverty Aid Recipients In Kelurahan Melayu Kota Piring.5(1):93-103. Doi:10.20961/ljsascs.V5i1.62087.
- Ramadhan, Afif Satriyo Et Al. 2025. Analisis Work Overload Terhadap Kinerja Pegawai Pada Dinas Pertanian Kabupaten Nganjuk.2(2):38-51.
- Rosmaeni Et Al. 2021. Jurnal Ilmiah Madrasah Ibtidaiyah Usaha Pendidik Dalam Menanamkan Kecerdasan.03(2):180-94.
- Rustamana, Agus Et Al. 2024. "Metode Penelitian Kualitatif.2(6):99-110.
- Safitri, Eki Ayu Et Al. 2023. "Pengaruh Motivasi Kerja, Pengalaman Kerja, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Prestasi Kerja Pada Pt Asabri (Persero) Palembang. *Eksis: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis* 14(1):107. Doi:10.33087/Eksis.V14i1.342.
- Santanu, Amaliyah. 2022. "Jurnal Ekonomi Dan Bisnis , Vol . 11 No . 4 Desember 2022 E - Issn Pengaruh Stres Kerja Dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Divisi Kurir Studi Pada J & T Express Garut 01 (Pt . Global Jet Express) Oleh :1(4).
- Sheren Puteri Gold Regina Et Al. 2022. Hubungan Beban Kerja Dan Kelelahan Kerja Dengan Produktivitas Kerja Pada Karyawan Pt. Pln Np Up Tarahan. *Jurnal Manajemen Industri Dan Sistem Informasi* 5(2):123-135.
- Shonhadji, Nanang. 2021. "Penggunaan Teori Sosial Dalam Paradigma Interpretif Pada Penelitian Akuntansi. *Jurnal Kajian Akuntansi* 5(1):49. Doi:10.33603/Jka.V5i1.3972.
- Singh, Shivangi Et Al. 2022. What Do We Know About Employee Productivity?: Insights From Bibliometric Analysis. *Journal Of Scientometric Research* 11(2):183-98. Doi:10.5530/Jscires.11.2.20.
- f Contact Center Employees During The Covid19 Pandemic In Portugal.25.

Todd, Chad. 2022. Handover Communications In Software Operations A Qualitative Study.