

SATIN – Sains dan Teknologi Informasi

Journal Homepage: http://jurnal.sar.ac.id/index.php/satin



Perancangan Strategi IT dari WFO ke WFH pada Industri MRO di Indonesia.

Informasi Makalah

Submit : Apr 20, 20xx Revisi : May 20, 20xx Diterima : May 30, 20xx

Kata Kunci:

Transisi kerja jarak jauh Strategi IT Industri MRO IT BalancedScorecard

Abstrak

Semenjak banyak COVID-19 perusahan-perusahaan melakukan pekerjaan jarak jauh yaitu WFH (Work From Office) dan Work From Anywhere (WFA), dan setelah selesai banyak perusahaan yang masih menerapkan pekerjaan jarak jauh dikarenakan mempunyai banyak keuntungan dan kelebihan. Walaupun mempunyai banyak kelebihan ternyata pekerjaan jarak jauh juga mempunyai beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan dan dihindari. Perusahaan Industri MRO (Maintenance, Repair, dan Operation) pesawat mengalami banyak permintaan yang dikarenakan perusahaan penerbangan yang sudah mulai pemulihan pasca terjadinya COVID-19. Dalam jurnal ini akan dibahas perpindahan pekerjaan dari yang sebelumnya pekerjaan dari kantor menjadi pekerjaan jarak jauh pada industri MRO pesawat yang sedang mengalami perkembangan pesat dan tetap ingin merasakan dampak baik dalam melakukan pekerjaan jarak jauh. Dalam implementasinya untuk menerapkan pekerjaan jarak jauh diperlukan suatu IT Strategi yang dibuat menggunakan kerangka kerja IT BalancedScoreCard (IT-BSC) yang memberikan pandangan penggunaan IT dan tujuan bisnis pada perusahan. Pengunaan IT-BSC disini untuk menyoroyi yantangan yang ada dalam menerapkan kerja jarak jauh serta bagaimana strategi IT dapat mengatasi masalah tersebut.

Abstract

Since COVID-19, many companies have adopted remote work arrangements such as Work From Home (WFH) and Work From Anywhere (WFA). Even after the pandemic, several companies continue to implement remote work due to its numerous advantages. However, remote work also has its drawbacks that need to be considered and addressed. The Maintenance, Repair, and Operation (MRO) industry for aircraft has experienced increased demand as the aviation industry recovers post-COVID-19. This journal discusses the transition from office-based work to remote work in the rapidly developing MRO industry, aiming to reap the benefits of remote work while mitigating its potential challenges. The implementation of remote work requires an IT strategy developed using the IT Balanced Scorecard (IT-BSC) framework, which provides a perspective on IT usage and business objectives within the company. The use of IT-BSC here is to address the challenges associated with remote work and outline how IT strategies can overcome these issues.

SATIN – Sains dan Teknologi Informasi Vol. XX, No. XX, Month Year, pp. XX-XX ISSSN: XXXX-XXXX, DOI: XX.XXXXX

1. Pendahuluan

Pandemi COVID-19 menjadikan pendorong besar sebagian besar perusahaan dalam melakukan remote works (Suksmonohadi & Indira, 2020). Banyak perusahaan menerapkan remote works untuk menjaga kesehatan dan keselamatan karyawan mereka selama pandemi. Remote works sendiri merupakan suatu metode kerja yang memungkinkan seseorang bekerja dari jarak jauh, terutama dari lokasi yang tidak terhubung secara fisik dari kantor atau tempat kerja perusahaan. Remote works kata sebutan mempunyai lain yaitu telecommunicating atau Work From Home (WFH). Remote Works dapat terjadi karena kemajuan teknologi informasi komunikasi (TIK) yang memungkinkan seseorang mengakses pekerjaanya dari jarak jauh menggunakan Virtual Private Network (VPN), internet ataupun cloud system.

Perusahaan Industry MRO repair, (Maintenance, and Overhaul) Aircraft yaitu adalah suatu industri yang berfokus pada perbaikan, penggantian dan perakitan ulang pesawat jika mengalami kerusakan (Nam et al., 2023). MRO sangatlah penting untung menjaga pesawat dalam kondisi baik (Rodrigues & Lavorato, 2016). Setelah pandemi COVID-19 banyak perusahaan maskapai penerbangan mulai meningkatkan operasional mereka walaupun begitu beberapa diantara supporting team masih melakukan remote works karena telah terbiasa selama masa covid-19 berlangsung (Christy Rosana, 2022).

Menerapkan remote works dikala industri MRO sedang berkembang pesat mungkin tidak selalu memungkinkan, terutama bagi para pegawai yang harus datang langsung tetapi bagi sebagian pegawai yang tidak perlu datang langsung dapat melakukan pekerjaan secara remote. Jika memungkinkan remote works mempunyai banyak keuntungan seperti meningkatkan fleksibilitas kerja, melakukan pengangkatan karyawan dari luar, meningkatkan efisiensi

dan produktivitas, dan dapat mengurangi biaya.

memiliki Walaupun banyak kelebihan dan dapat diterapkan akan tetapi remote works cukup banyak tantangan seperti kurangnya peralatan dan media untuk menunjang remote works, kurangnya pengawasan dan kontrol terhadap pekerjaan yang dilakukan, kurangnya produktivitas, dan mungkin tantangan-tantangan lain yang belum kita ketahui. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi dan menentukan IT Strategi untuk mencari jalan keluar terhadap tantangan ataupun masalah untuk menerapkan remote works dalam industri MRO (Maintenance, Repair, Overhaul) Pesawat.

Dalam membentuk jalan keluar ataupun solusi terhadap tantangan-tantangan yang muncul akibat mengimplementasikan pada penelitian ini menggunakan kerangka kerja turunan dari Balanced Scorecard yaitu IT-Balanced Scorecard (IT-BSC). IT-BSC dapat membantu perusahaan untuk mempersiapkan strategi IT dan pengukuran kinerjanya melalui 4 perspektif yaitu pelanggan, keuangan, proses internal, dan pertumbuhan (Riza Akhsani Setyo Prayoga & Asep Syahrul Mubarok, 2021)(Sardjono et al., 2021).

IT-BSC dapat membantu perusahaan dengan beberapa cara diantaranya adalah menentukan target kinerja, meningkatkan kepuasan pelanggan, memperbaiki proses bisnis dan internal, pengembangan sumber daya manusia (Mariza, 2001). oleh karena itu IT-BSC dapat berguna untuk transisi dari kerja dari kantor ke dalam remote works dengan memantau kinerja TIK dan strategi IT terkait dengan remote works sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja karyawan.

2. Metode Penelitian

Metode kualitatif merupakan salah pendekatan dalam penelitian. penelitian ini bertujuan untuk memahami dan memperoleh pemahamanan yang lebih mendalam serta menyeluruh terhadap suatu fenomena social (Jelahut, 2022) (Rijali, 2019). Metode kualitatif mempunyai beberapa teknik diantaranya adalah observasi, wawancara, studi kasus, dan analisis dokumen untuk memahami suatu fenomena yang dialami individu.

Salah satu konsep dari metode kualitatif adalah metode kualitatif induktif. Metode kualitatif menghasilkan suatu konsep dan teori baru berdasarkan pengamatan(Fadli, 2021), observasi, ataupun wawancara dan peneliti tidak perlu kerangka konseptual pada penelitian yang sebelumnya dikarenakan metode kualitatif induktif dapat memulai penelitian dengan konsep baru yang muncul dari suatu data. Dengan demikian, metode induktif mempunyai kualitatif sifat eksploratif tentang suatu fenomena sosial secara mendalam sehingga menjadi ataupun memperoleh wawasan baru.



Gambar 1. Tahapan penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan induktif. pengumpulan data akan menggunakan kuesioner melalui aplikasi google form. kuesioner akan dibagikan ke karyawan industri MRO pesawat yang mempunyai hasil akhir 36 responden. Pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner meliputi jabatan, peran pekerjaan, kelebihan dan kekurangan WFH, kelebihan kekurangan WFO, kelebihan dan kekurangan WFA, teknologi yang digunakan dibutuhkan selama WFA dan WFH, dan mindset saat WFA dan WFH.

Setelah pengumpulan data dilakukan, kemudian menganalisis respon-respon yang

telah dikumpulkan dan kemudian diidentifikasi menjadi tema utama yang sering muncul. dikarenakan menggunakan metode kualitatif induktif jawaban yang tidak sering muncul tidak akan dimasukan kedalam tema hanya pengalaman yang sering dialami responden yang dapat masuk kedalam tema.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini akan dibahas hasil dari pengumpulan data yang telah diperoleh, pengumpulan data dibagikan terhadap karyawan yang bekerja di industri MRO (Maintenance, Repair, dan Overhaul). Dari hasil data ini kemudian kami membandingan kelebihan dan kekurangan dari bekerja dari rumah, dan bekerja dari jarak jauh.Data ini kemudian akan dibagi menjadi 4 bagian Balanced Scorecard (BSC) kemudian akan dibuat IT Strategy dalam melakukan remote works berdasarkan 4 daerah IT-BSC. Data lain yang dikumpulkan adalah teknologi yang dipakai dan teknologi yang dibutuhkan dalam melakukan remote works.

A. WFO

Pada bagian ini kita akan membahas kekurangan dan kelebihan dalam melakukan work from office, jawaban-jawaban yang sering muncul akan dirangkai menjadi suatu tema.

Tabel 1. Rangkuman Kelebihan dan Kekurangan WFO

Aspect	Subject	Fk				
	Komunikasi yang lebih lancar dan efektif	12				
	Lebih mudah untuk berkoordinasi dan bekerja	0				
Keuntungan	sebagai tim Interaksi sosial yang lebih	9				
	banyak	4				
	Lebih fokus pada pekerjaan dan disiplin waktu yang lebih baik					

	Suasana kerja yang lebih kondusif dan produktif						
	Meminimalisir stres karena adanya interaksi sosial dengan rekan kerja	5					
	Macet, lelah di jalan dan terdapat polusi	7					
	Tidak fleksibel, waktu terbuang, waktu tempuh ke kantor						
	Pengeluaran biaya menjadi boros seperti ongkos, dan makan siang						
Kekurangan	mudahnya terdistraksi, dan konsentrasi berkurang						
	Keluar tenaga dan waktu berlebih dan kurangnya istirahat	13					
	Tekanan kerja bertambah, dan keterbatasan waktu						
	kebisingan di tempat kerja, dan toilet kotor	3					

Dapat dilihat pada Tabel 1 bahwa WFO mempunyai 6 kelebihan diantaranya adalah komunikasi yang lebih lancar dan efektif, lebih mudah untuk berkoordinasi dan bekerja sebagai tim, interaksi sosial yang lebih banyak, lebih fokus pada pekerjaan dan meningkatkan disiplin terhadap waktu, suasana kantor yang kondusif dan produktif, dan meminimalisir stress karena adanya interaksi sosial dari rekan kerja.

Kekurangan Work from office dapat dilihat pada Tabel 1, disini terlihat bahwa kekurangan work form office mempunyai 6 poin atau 6 kekurangan. kekurangankekurangan tersebut diantaranya adalah untuk mencapai ke kantor harus melalui kemacetan dan banyaknya polusi ini membuat waktu terbuang terutama untuk yang rumahnya jauh, tidak fleksibel karena harus datang ke kantor sesuai waktu yang ditentukan, pengeluaran biaya yang lebih seperti makan siang dan keperluan transport, tenaga lebih terbuang dan waktu istirahat menjadi berkurang, tekanan kerja menjadi bertambah dan mempunyai keterbatasan waktu dalam melakukan hal lain, serta yang terakhir di beberapa kantor tempat kerja mempunyai suasana yang berisik dan toilet kantor yang kotor.

B. Remote Work (WFH/WFA)

Setelah membahas keuntungan serta kekurangan dari work from office kemudian kita akan merangkum jawaban responden terhadap kelebihan dan kekurangan remote works yang mempunyai 2 bagian yaitu work from home (WFH) dan work from anywhere (WFA).

Tabel 2. Kelebihan dan Kekurangan *Remote*works

		WOYKS	
Bagian	Aspect	Subject	Fk
		Hemat biaya dan waktu	20
		Fleksibilitas dalam bekerja	16
		Lebih fokus dan efektivitas kerja yang	
		lebih tinggi	14
		Menghindari kemacetan	6
		dan stres perjalanan	6
	Keuntungan	Kesehatan dapat terjaga karena tidak perlu	
		berpaparan secara	
		langsung	5
		Lebih dekat dengan	
WFH		keluarga, dan dapat	
		sambil mengurus anak.	3
		Menghemat biaya	
		pengeluaran seperti	
		makan dan transportasi.	14
		Hambatan jaringan	
		internet membuat	
		kesulitan berkoordinasi	7
		Kurang fokus dalam	
	Kekurangan	bekerja karena adanya	
	J	gangguan sekitar tempat	2
		kita bekerja	3
		Motivasi dan disiplin	
		kerja berkurang karena tidak ada pengawasan.	2
		ndak ada pengawasan.	

Biaya tambahan yang dikeluarkan, seperti tagihan listrik, telepon, dan internet. Dapat terjadi masalah teknis karena sulitnya berkomunikasi antar tim 3 Tidak adanya jam kerja yang teratur, sehingga sulit untuk mengikuti proses kerja yang sudah ditentukan. 3 Hubungan dan komunikasi antar karyawan menjadi berkurang dan tidak bisa bersosialisasi. 3 Fleksibilitas waktu dan tempat yang lebih besar 18 Hemat biaya dan waktu 5 Lebih produktif, dan peningkatan kreativitas dan motivasi kerja 3 Fleksibilitas dalam bekerja, dan dapat mengatur efektifitas saat bekerja 2 Kesulitan koordinasi dan komunikasi antar tim dan rekan kerja 9 Mengurangi fokus dan produktivitas jika ada gangguan dari lingkungan. 6 Ketergantungan pada koneksi internet yang bisa menjadi kendala. 4 Kurangnya teamwork dan hubungan emosional karena tidak ada interaksi secara langsung. 2 Potensi kurangnya pengawasan yang bisa menyebabkan kurangnya disiplin dan fokus dalam pekerjaan. 4	-			
teknis karena sulitnya berkomunikasi antar tim 3 Tidak adanya jam kerja yang teratur, sehingga sulit untuk mengikuti proses kerja yang sudah ditentukan. 3 Hubungan dan komunikasi antar karyawan menjadi berkurang dan tidak bisa bersosialisasi. 3 Fleksibilitas waktu dan tempat yang lebih besar 18 Hemat biaya dan waktu 5 Lebih produktif, dan peningkatan kreativitas dan motivasi kerja 3 Fleksibilitas dalam bekerja, dan dapat mengatur efektifitas saat bekerja, dan dapat mengatur efektifitas saat bekerja 2 Kesulitan koordinasi dan komunikasi antar tim dan rekan kerja 9 Mengurangi fokus dan produktivitas jika ada gangguan dari lingkungan. 6 Ketergantungan pada koneksi internet yang bisa menjadi kendala. 4 Kurangnya teamwork dan hubungan emosional karena tidak ada interaksi secara langsung. 2 Potensi kurangnya pengawasan yang bisa menyebabkan kurangnya disiplin dan fokus dalam			dikeluarkan, seperti tagihan listrik, telepon,	4
yang teratur, sehingga sulit untuk mengikuti proses kerja yang sudah ditentukan. 3 Hubungan dan komunikasi antar karyawan menjadi berkurang dan tidak bisa bersosialisasi. 3 Fleksibilitas waktu dan tempat yang lebih besar 18 Hemat biaya dan waktu 5 Lebih produktif, dan peningkatan kreativitas dan motivasi kerja 3 Fleksibilitas dalam bekerja, dan dapat mengatur efektifitas saat bekerja, dan dapat mengatur efektifitas saat bekerja 2 Kesulitan koordinasi dan komunikasi antar tim dan rekan kerja 9 Mengurangi fokus dan produktivitas jika ada gangguan dari lingkungan. 6 Ketergantungan pada koneksi internet yang bisa menjadi kendala. 4 Kurangnya teamwork dan hubungan emosional karena tidak ada interaksi secara langsung. 2 Potensi kurangnya pengawasan yang bisa menyebabkan kurangnya disiplin dan fokus dalam			teknis karena sulitnya	3
Hubungan dan komunikasi antar karyawan menjadi berkurang dan tidak bisa bersosialisasi. 3 Fleksibilitas waktu dan tempat yang lebih besar 18 Hemat biaya dan waktu 5 Lebih produktif, dan peningkatan kreativitas dan motivasi kerja 3 Fleksibilitas dalam bekerja, dan dapat mengatur efektifitas saat bekerja 2 Kesulitan koordinasi dan komunikasi antar tim dan rekan kerja 9 Mengurangi fokus dan produktivitas jika ada gangguan dari lingkungan. 6 Ketergantungan pada koneksi internet yang bisa menjadi kendala. 4 Kurangnya teamwork dan hubungan emosional karena tidak ada interaksi secara langsung. 2 Potensi kurangnya pengawasan yang bisa menyebabkan kurangnya disiplin dan fokus dalam			yang teratur, sehingga sulit untuk mengikuti proses kerja yang sudah	3
tempat yang lebih besar 18 Hemat biaya dan waktu 5 Lebih produktif, dan peningkatan kreativitas dan motivasi kerja 3 Fleksibilitas dalam bekerja, dan dapat mengatur efektifitas saat bekerja 2 Kesulitan koordinasi dan komunikasi antar tim dan rekan kerja 9 Mengurangi fokus dan produktivitas jika ada gangguan dari lingkungan. 6 Ketergantungan pada koneksi internet yang bisa menjadi kendala. 4 Kurangnya teamwork dan hubungan emosional karena tidak ada interaksi secara langsung. 2 Potensi kurangnya pengawasan yang bisa menyebabkan kurangnya disiplin dan fokus dalam			Hubungan dan komunikasi antar karyawan menjadi berkurang dan tidak bisa	
Hemat biaya dan waktu 5 Lebih produktif, dan peningkatan kreativitas dan motivasi kerja 3 Fleksibilitas dalam bekerja, dan dapat mengatur efektifitas saat bekerja 2 Kesulitan koordinasi dan komunikasi antar tim dan rekan kerja 9 Mengurangi fokus dan produktivitas jika ada gangguan dari lingkungan. 6 Ketergantungan pada koneksi internet yang bisa menjadi kendala. 4 Kurangnya teamwork dan hubungan emosional karena tidak ada interaksi secara langsung. 2 Potensi kurangnya pengawasan yang bisa menyebabkan kurangnya disiplin dan fokus dalam				10
Keuntungan peningkatan kreativitas dan motivasi kerja 3 Fleksibilitas dalam bekerja, dan dapat mengatur efektifitas saat bekerja 2 Kesulitan koordinasi dan komunikasi antar tim dan rekan kerja 9 Mengurangi fokus dan produktivitas jika ada gangguan dari lingkungan. 6 Ketergantungan pada koneksi internet yang bisa menjadi kendala. 4 Kurangnya teamwork dan hubungan emosional karena tidak ada interaksi secara langsung. 2 Potensi kurangnya pengawasan yang bisa menyebabkan kurangnya disiplin dan fokus dalam		Keuntungan		
bekerja, dan dapat mengatur efektifitas saat bekerja 2 Kesulitan koordinasi dan komunikasi antar tim dan rekan kerja 9 Mengurangi fokus dan produktivitas jika ada gangguan dari lingkungan. 6 Ketergantungan pada koneksi internet yang bisa menjadi kendala. 4 Kurangnya teamwork dan hubungan emosional karena tidak ada interaksi secara langsung. 2 Potensi kurangnya pengawasan yang bisa menyebabkan kurangnya disiplin dan fokus dalam			peningkatan kreativitas	3
Kekurangan Kurangnya teamwork dan hubungan emosional karena tidak ada interaksi secara langsung. 2 Potensi kurangnya pengawasan yang bisa menyebabkan kurangnya disiplin dan fokus dalam			bekerja, dan dapat mengatur efektifitas saat	2
WFA produktivitas jika ada gangguan dari lingkungan. 6 Ketergantungan pada koneksi internet yang bisa menjadi kendala. 4 Kurangnya teamwork dan hubungan emosional karena tidak ada interaksi secara langsung. 2 Potensi kurangnya pengawasan yang bisa menyebabkan kurangnya disiplin dan fokus dalam		Kekurangan	komunikasi antar tim	9
Kekurangan Kekurangan Kurangnya teamwork dan hubungan emosional karena tidak ada interaksi secara langsung. 2 Potensi kurangnya pengawasan yang bisa menyebabkan kurangnya disiplin dan fokus dalam	WFA		produktivitas jika ada gangguan dari	6
Kurangnya teamwork dan hubungan emosional karena tidak ada interaksi secara langsung. 2 Potensi kurangnya pengawasan yang bisa menyebabkan kurangnya disiplin dan fokus dalam			koneksi internet yang bisa menjadi kendala.	4
pengawasan yang bisa menyebabkan kurangnya disiplin dan fokus dalam			Kurangnya teamwork dan hubungan emosional karena tidak ada interaksi secara	2
			pengawasan yang bisa menyebabkan kurangnya disiplin dan fokus dalam	4

Work From Home (WFH)

Pada Table 2 dapat dilihat bahwa work from home mempunyai 7 kelebihan yaitu dapat menghemat waktu dan biaya, pekerjaan dapat dilakukan dengan fleksibel, lebih fokus dan meningkatkan efektifitas kerja menjadi lebih tinggi, dapat menghindari kemacetan dan dapat menghindari stress saat dijalan, kesehatan dapat terjaga karena tidak perlu ke kantor terutama jika terjadi pandemi, lebih dekat dengan keluarga dan dapat sambil mengurus anak,dan yang terakhir adalah menghemat pengeluaran seperti makan siang dan transportasi

Pada Tabel 2 juga dapat dilihat kekurangan dari work from home diantaranya adalah koneksi yang internet buruk membuat pekerjaan menjadi sulit terkoordinasi, gangguan bekerja berkurang menjadi dikarenakan adanya gangguan di sekitar, motivasi bekerja menjadi kurang dikarenakan tidak adanya pengawasan dari atasan, adanya pengeluaran tambahan untuk internet, listrik, air, dan telepon, masalah teknis dapat terjadi dikarenakan sulitnya dalam berkoordinasi, jam kerja menjadi tidak teratur dan sulit membedakan jam pribadi dan jam kerja, dan yang terakhir hubungan antar karyawan berkurang.

Work From Anywhere

Pada Table 2 dapat dilihat work from anvwhere bahwa mempunyai 4 keuntungan yaitu mempunyai fleksibilitas waktu dan pemilihan tempat, dapat menghemat biaya dan waktu karena tidak perlu datang ke kantor. dapat meningkatkan produktivitas, kreativitas, dan motivasi kerja, dan terakhir adalah dapat yang

mempunyai kemampuan untuk melakukan manajemen waktu dan pengaturan waktu serta tempat untuk melakukan pekerjaan yang lebih efektif.

Pada Tabel 2 juga dapat dilihat bahwa Work From Anywhere (WFA) mempunyai 5 kelemahan yaitu sulitnya untuk melakukan koordinasi dan komunikasi antar tim maupun antar rekan kerja, jika ada gangguan yang disebabkan gangguan disekitar maka konsentrasi dan fokus jadi berkurang, ketergantungan pada jaringan dan koneksi internet, hubungan emosional jadi berkurang sehingga team work juga berkurang, dan yang terakhir adalah kurangnya pengawasan dan monitoring yang menyebabkan kurangnya dapat disiplin dan fokus pada pekerjaan.

C. Kelebihan dan Kekurangan *remote* works menggunakan Balanced Scorecard (BSC)

Pada bagian ini kita akan membagi keuntungan dan kekurangan dalam melakukan *remote works* menggunakan IT-BSC. Kelebihan dan kekurangan dalam 4 area dapat dilihat di Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Kelebihan *Remote works* menggunakan IT-BSC

Area	Advantages						
Customer	Fokus dan efektivitas kerja yang lebih tinggi						
	Menghindari kemacetan dan stres perjalanan						
	Mengurangi tingkat stres saat bekerja						
	Hemat biaya dan waktu						
Finance	Menghemat biaya pengeluaran seperti makan dan transportasi.						
Internal	Fleksibilitas waktu dan tempat yang						

Process	lebih besar					
	Lebih produktif					
	Meningkatkan keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan					
	Meningkatkan kreativitas dan motivasi kerja					
	Memberikan inspirasi dan kemungkinan untuk mengeksplorasi tempat-tempat baru					
	Dapat bekerja sambil mengurus anak atau keluarga					
	Menjaga kesehatan dengan menghindari paparan COVID					
	Lebih dekat dengan keluarga					
	Memberikan inspirasi dan kemungkinan untuk mengeksplorasi tempat-tempat baru					
	Memberikan fleksibilitas dalam menyesuaikan beban kerja dan mengatur waktu secara lebih efektif					
Learning and Growth	Memberikan kesempatan untuk mengejar kegiatan lain atau membuka usaha baru selain pekerjaan inti					
	Meningkatkan kenyamanan dan suasana kerja dengan memilih lingkungan yang sesuai untuk bekerja					

Pada Tabel 3 dapat dilihat kelebihan dari 4 area menggunakan IT-BSC. Area yang pertama adalah Customer, pada area ini mempunyai keuntungan meningkatkan efektivitas dan kinerja tinggi, dapat menghindari kemacetan dan stress saat bekerja dan saat dalam perjalanan, ketiga keuntungan ini dapat meningkatkan pelayanan pada pelanggan dan mengurangi masalah teknis yang berhubungan dengan pelanggan.

Pada bagian finance yang berhubungan dengan keuangan yaitu dapat menghemat biaya transport, dan biaya makan siang ataupun keperluan lain yang dilakukan di tempat kerja. Pada bagian internal process merupakan pengelompokan yang berhubungan dengan keuntungan pada proses internal diantaranya adalah pekerjaan dapat dilakukan secara fleksibel baik waktu dan tempat pekerjaan, dapat lebih produktif,, mempunyai work-life balanced, dapat meningkatkan kreativitas dan motivasi kerja,

Bagian yang terakhir adalah learning and growth yang berfokus pada pembelajaran dan pengembangan. beberapa keuntungan yang ada di-bagian ini adalah memberikan inspirasi dan kemungkinan dalam mencari dan mengeksplor tempat-tempat baru, dapat memberikan fleksibilitas dan mengatur waktu yang disesuaikan dengan kondisi dan keinginan, mempunyai kesempatan dalam melakukan hal lain seperti membuka usaha baru selain pekerjaan inti ataupun yang dapat meningkatkan value dalam diri, dan dapat mempunyai kemampuan untuk memilih dan mengatur tempat pekerjaan sehingga ini dapat menjadi salah satu kunci untuk menyelesaikan tugas dan pekerjaan sesuai tenggat waktu yang diberikan.

Tabel 4. Kekurangan *Remote works* menggunakan IT-BSC

	menggunakan 11-bbe							
Area	(Dis)Advantages							
	Dapat terjadi masalah teknis karena sulitnya berkomunikasi antar tim							
Customer	Kesulitan koordinasi dan komunikasi antar tim dan rekan kerja							
	Ketergantungan pada koneksi internet yang bisa menjadi kendala.							
	Biaya tambahan yang dikeluarkan, seperti tagihan							
Finance	listrik, telepon, dan internet.							
	Biaya tambahan yang dikeluarkan untuk mencari							
	tempat yang nyaman.							

	Hambatan jaringan internet membuat kesulitan berkoordinasi					
	Tidak adanya jam kerja yang teratur, sehingga sulit untuk mengikuti proses kerja yang sudah ditentukan.					
Internal Process	Hubungan dan komunikasi antar karyawan menjadi berkurang dan tidak bisa bersosialisasi.					
	Kurangnya teamwork dan hubungan emosional karena tidak ada interaksi secara langsung.					
	Potensi kurangnya pengawasan yang bisa menyebabkan kurangnya disiplin dan fokus dalam pekerjaan.					
	Kurang fokus dalam bekerja karena adanya gangguan sekitar tempat kita bekerja					
Learning and Growth	Motivasi dan disiplin kerja berkurang karena tidak ada pengawasan.					
	Mengurangi fokus dan produktivitas jika ada gangguan dari lingkungan.					

Pada Tabel 4 dapat dilihat beberapa kelebihan yang dibagi menjadi 4 area menurut IT-BSC. Pada area yang pertama adalah customer, area ini dikelompokan berdasarkan tema yang dapat merugikan hal yang berhubungan dengan customer yaitu dapat terjadi masalah teknis karena sulitnya berkomunikasi dan berkoordinasi antar tim dan rekan kerja, dan mempunyai ketergantungan dengan koneksi internet.

Bagian yang kedua adalah Finance, area ini dikelompokan berdasarkan tema yang dapat merugikan hal yang berhubungan dengan finansial yaitu adanya biaya tambahan seperti tagihan listrik, air dan telepon, dan biaya untuk mencari dan

memilih serta menggunakan tempat yang nyaman dalam melakukan *remote works*.

Bagian yang ketiga adalah Internal and Process. Area ini dikelompokan berdasarkan tema yang merugikan hal yang berhubungan dengan proses internal yaitu adanya hambatan pada jaringan internet, tidak adanya am yang teratur sehingga sulit untuk mengikuti proses kerja yang sudah ditentukan, hubungan dan komunikasi jadi berkurang serta terhambat, hubungan emosional yang menyebabkan berkurangnya teamwork, dan berkurangnya disiplin kerja yang dikarenakan kurangnya pengawasan.

Bagian yang terakhir adalah Learning and Growth, area ini dikelompokan berdasarkan tema yang merugikan hal berupa tidak bisanya berkembang dalam melakukan pekerjaan remot, diantaranya adalah kurang fokus dalam bekerja karena adanya gangguan di tempat sekitar kita, tidak adanya motivasi karena kurangnya pengawasan pada saat bekerja secara remote, dan mengurangi fokus dan produktivitas jika ada gangguan dari lingkungan.

Kekurangan-kekurangan ini selanjutnya akan dibuatkan IT Strateginya menggunakan IT-BSC pada tahapan setelah pembahasan teknologi.

D. Teknologi yang sering digunakan dan dibutuhkan

Tabel 5. Aplikasi atau teknologi yang digunakan atau dibutuhkan

Aspect	Technol	Technology/ Apps					
	•	Microsoft Teams					
	•	Zoom					
	•	Whatsapp					
	•	Email					
Used	•	SAP					
Osea	•	Microsoft Office					
	•	VPN					
	•	Google Meet					
	•	Anydesk					
	•	Sharepoint					

- MS Teams, Zoom, Software Integrasi (Komunikasi dan Kolaborasi)
- High-speed internet, Modem portable, Wifi Booster/Range Extender (Koneksi Internet)
- Reporting Tool, Project Tracker, Automatic Robot, Macro Recorder, Office Suite (Aplikasi untuk Pekerjaan)

Wishlist

- VPN (Keamanan Akses Jaringan)
- Otomatisasi Pengajuan Barang, Otomatisasi Perhitungan Budget, Otomatisasi Kepabeanan (Otomatisasi Pekerjaan)
- Tablet, Laptop (Mobilitas dan Portabilitas)
- Printer, Scanner, Online Learning Platform, Smart Furniture (Fasilitas Tambahan)

Pada Tabel 5 dapat dilihat aplikasi dan dibutuhkan untuk digunakan yang MRO, untuk aplikasi industri dibutuhkan adalah aplikasi komunikasi dan kolaborasi, koneksi dan perangkat yang dapat meningkatkan jaringan, aplikasi mempermudah pekerjaan, keamanan akses jaringan, otomatisasi pekerjaan, perangkat untuk mobilitas dan portabilitas, dan fasilitas tambahan lain.

E.Penyusunan IT strategi.

Penyusunan strategi IT diambil dari Table 4, Penyusunan IT Strategi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 6. Strategi IT untuk perusahaan MRO

Area	Tantan gan	Ojektif	Metrik s	Targe t Level	Aksi atau tindaka n
Cust ome r	Dapat terjadi masala h teknis karena	stikan komun ikasi dan	h kesala han dalam	mal 5 masal ah teknis	an aplikas i atau
	sulitnya	koordi	komun	per	m

	berkom unikasi antar tim		ikasi dan koordi nasi	team per bulan	yang dapat memu dahka n komuni kasi	-		yang dikelua rkan untuk transpo rtasi dan akomo dasi.	tamba han yang dikelu arkan untuk bekerj a dari jarak jauh	uaran tamba han karya wan	gaji	virtual dan kurangi kegiata n yang memb utuhka n transp ortasi dan akomo dasi
	Kesulit an koordin asi dan komuni kasi antar tim dan rekan kerja	gkatka n efektiv itas komun	akuras i	Minim al 4 meeti ng perbul an	Jadwal kan rapat secara teratur dan gunak an metod e yang tepat	_		Hamba tan jaringa n internet membu at kesulita n berkoor dinasi	keters ediaan dan kualita s jaringa n interne	Tingka t kelanc aran jaringa n	mal 3 hamb	Gunak an jaringa n interne t yang stabil dan tingkat kan kualita s jaringa n
Fina nce	Keterg antung an pada koneksi internet yang bisa menjad i kendal a.	Mema stikan keters ediaan dan kualita s konek si interne t yang mema dai	Kecep atan konek si interne t	Minim al 100 Mbps	Gunak an jaringa n interne t yang stabil dan tingkat kan kualita s jaringa n	Inter nal Prod ess	nal Proc	Tidak adanya jam kerja yang teratur, sehing ga sulit untuk mengik uti proses kerja	Menet apkan jadwal kerja yang teratur dan dapat diikuti	Tingka t keterla mbata n dan absen si karya wan	mal opera	Tetapk an jadwal kerja dan monito r kehadir an karyaw an
	Biaya tambah an yang dikelua rkan, seperti tagihan listrik, telepon , dan internet	biaya tamba han yang dikelu arkan untuk bekerj a dari jarak jauh	Jumla h pengel uaran tamba han karya wan	mal 10% gaji	Gunak an teknolo gi hemat energi dan hemat biaya				yang sudah ditentu kan. Hubun gan dan komuni kasi antar karyaw an menjad i	karya	Tingka t keakra ban dan kolabo rasi	Minim al 3 Kegia tan sosial secar a virtual
	tambah an		h pengel	mal	n rapat secara			berkura ng dan tidak	wan		viitual	waktu untuk berinte

	bia-						ماماء		da:-	000/	مانیان
	bisa bersosi alisasi.	ork dan kebers amaan			raksi	and Gro wth	dalam bekerja karena adanya ganggu an sekitar	aran karya	dan produk tivitas karya wan	90%	edukas i tentan g pentin gnya memis
	Kurang nya teamw ork dan hubung an emosio nal karena tidak ada interak si secara langsu ng.	Menin gkatka n kegiat an yang dapat memb angun teamw ork dan hubun gan emosi onal antar karya wan	Tingka t keakra ban dan kolabo rasi	tan sosial secar a	sosial secara virtual		tempat kita bekerja	pentin gnya			ahkan ruang kerja dan pribadi, dan ajak karyaw an untuk memb uat ruang kerja yang nyama n dan bebas gangg
lea	Potensi kurang nya penga wasan yang bisa menye babkan kurang nya disiplin dan fokus dalam pekerja an.	wasan dan monito ring terhad ap kinerja karya wan	disiplin dan fokus karya wan	penga daan monit oring semin ggu sekali	an softwar e monito ring kinerja, buat jadwal dan target kinerja yang jelas, dan lakuka n pertem uan berkala untuk memb erikan feedba ck dan mendis kusika n masala h		Motivas i dan disipilin kerja berkura ng karena tidak ada penga wasan.	wan denga n memb erikan feedba ck yang konstr	Tingka t motiva si dan disiplin kerja karya wan	if Maksi	Berika n feedba ck yang konstru ktif secara rutin, berikan insentif yang mema dai untuk mening katkan motiva si kerja, dan berikan ruang bagi karyaw an untuk memb erikan
	Kurang fokus		Tingka t fokus								masuk

SATIN – Sains dan Teknologi Informasi Vol. XX, No. XX, Month Year, pp. XX-XX ISSSN: XXXX-XXXX, DOI: XX.XXXXX

				an dan
				ide
				dalam
				proses
				kerja
				Ajak
				karyaw
				an
				untuk
				memb
				uat
				lingkun
				gan kerja
				yang
				nyama
				n
				dan
				kondus
			Minim	if,
	Menin		al	seperti
	gkatka		penye	menye
Mengur	n 		diaan	diakan
angi	lingku		headp	
fokus	ngan	Tingka	hone	hone
dan	kerja	t fokus	dan rekom	untuk
produkt	yang kondu	dan	endas	mengu rangi
ivitas	sif dan	produk	i	suara
jika ada	mengu	tivitas	tempa	bising
ganggu	rangi	karya	t	atau
an dari	gangg	wan	untuk	memb
lingkun	uan di		melak	erikan
gan.	sekitar		ukan	akses
	tempat		remot	ke
	kerja		е	ruanga
			works	n yang
				lebih
				tenang
				untuk
				menyel
				esaika
				n tugas
				yang
				memb
				utuhka
				n
				fokus
				yang
				tinggi

Pada Tabel 6 dapat dilihat beberapa strategi berdasarkan masalah yang telah dikelompokan berdasarkan 4 area yang ada pada balanced-scorecard.

Customer

Pada bagian customer mempunyai 3 masalah. pada masalah teknis sebaiknya perusahaan menggunakan aplikasi yang dapat memudahkan komunikasi, masalah kedua kesulitan berkoordinasi sesama tim sebaiknya perusahaan melakukan penjadwalan rapat secara teratur, masalah yang ketiga adalah ketergantungan pada jaringan internet sebaiknya menggunakan jaringan internet yang cepat dan stabil.

Finance

Pada bagian *finance* mempunyai 2 masalah. dua duanya berkaitan adanya pengeluaran lebih terhadap transportasi dan utilitas seperti air, listrik dan telepon dan solusi bagi perusahaan dalam menangani ini adalah menyediakan dana tambahan minimal 10% untuk menunjang *remote works*.

Internal Process

Pada bagian internal process mempunyai 5 masalah. yaitu hambatan jaringan sehingga membuat kesulitan dalam berkomunikasi dan perusahan menyediakan jaringan internet yang cepat dan stabil. masalah yang kedua adalah tidak adanya jam kerja yang teratur mitigasinya adalah perusahaan menetapkan jadwal kerja dan memonitoring karyawan secara teratur, masalah yang ketiga adalah kurangnya hubungan dan kurangnya teamwork antar karyawan dan mitigasinya perusahaan harus mengadakan kegiatan sosial secara virtual mempereratnya. yang terakhir adalah potensi kurangnya pengawasan yang menyebabkan kurangnya disiplin dan mitigasinya adalah perusahaan harus menggunakan aplikasi monitoring kerja.

Learning and Growth

Pada bagian ini mempunyai 3 masalah, kurang fokus dalam bekerja karena adanya gangguan di sekitar tempat bekerja dan mitigasinya adalah berikan edukasi tentang memisahkan ruang pekerjaan dan ruang lain dan membuat ruang kerja dengan nyaman. masalah kedua adalah kurangnya motivasi disiplin kerja mitigasinya adlah meningkatkan motivasi dengan cara memberikan memadai. insentif yang dan fokus kurangnya produktivitas mitigasinya yaitu memberikan pelatihan tentang mengatur workspace.

E. Etika melakukan remote works

Tabel 7. Remote work ethics.

No.	Etika dalam melakukan Remote works		
1	Batasan waktu mengontak karyawan, atasan dan rekan kerja		
2	Kemandirian dan kepercayaan		
3	Menyalakan kamera saat video call		
4	Aturan berpakaian yang sopan dan rapi		
5	Integritas dan profesionalisme		

Pada tabel 6 dapat dilihat bahwa perlu diperhatikan etika yang dalam menjalani remote works diantaranya adalah dengan membuat batasan waktu atau aturan dalam melakukan pengontakan terhadap karyawan, atasan maupun teman kantor. yang kedua adalah pengerjaan tugas kantor harus dilakukan secara mandiri dan mempercayai satu antar yang lain.yang ketiga adalah menyalakan kamera untuk menghargai lawan bicara, keempat adalah menggunakan pakaian sopan dan rapi sesuai ketentuan kantor, dan menjalankan pekerjaan dengan integritas yang tinggi dan secara profesionalisme.

4. Simpulan

Dalam menerapkan remote works selain mempunyai keuntungan ternyata terdapat kelemahan. IT strategi dibuat untuk menutupi kekurangan dalam menjalankan remote works. IT strategi yang dikembangkan adalah menggunakan IT Balanced scorecard untuk menyeimbangkan 4 perspektif yaitu customer, finance, proses internal dan learning & growth. kedepannya diharapkan bahwa penelitian ini akan membantu industri MRO untuk jika ingin melakukan transisi dari WFO ke WFH ataupun WFA.

5. Referensi

- Christy Rosana, F. (2022). AirNav Catat Penerbangan Internasional Tumbuh 103 Persen Selama 2022. Tempo.Co. https://bisnis.tempo.co/read/1674370/ai rnav-catat-penerbangan-internasional-tumbuh-103-persen-selama-2022
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54. https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.380 75
- Jelahut, F. E. (2022). Aneka Teori Dan Jenis Penelitian Kualitatif. *Qualitative* Inquiry & Research Design "Choosing Among Five Approaches," September. https://doi.org/10.31219/osf.io/ymzqp
- Mariza, I. (2001). PENGUKURAN KINERJA DENGAN BALANCED SCORECARD. *The Winners*, 4(2), 127–137.
- Nam, S., Choi, S., Edell, G., De, A., & Song, W.-K. (2023). Comparative Analysis of the Aviation Maintenance, Repair, and Overhaul (MRO) Industry in Northeast Asian Countries: A Suggestion for the Development of Korea's MRO Industry. *Sustainability*, *15*(2), 1159. https://doi.org/10.3390/su15021159
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*,

 17(33), 81.

 https://doi.org/10.18592/alhadharah.v17
 i33.2374
- Riza Akhsani Setyo Prayoga, & Asep Syahrul Mubarok. (2021). Perancangan

- Strategi E-Commerce untuk Usaha Kecil Menengah (Studi Kasus Kafe XYZ Surabaya). *SATIN - Sains Dan Teknologi Informasi*, 7(2), 142–151. https://doi.org/10.33372/stn.v7i2.747
- Rodrigues, D., & Lavorato, P. (2016).

 Maintenance, Repair and Overhaul (MRO) Fundamentals and Strategies:

 An Aeronautical Industry Overview.

 International Journal of Computer Applications, 135(12), 21–29.

 https://doi.org/10.5120/ijca2016908563
- Sardjono, W., Mastuki, Cholidin, A., & Priatna, W. (2021). It balanced scorecard implementation to measure the effectiveness and efficiency of the contribution performance of the use information systems in the company. *ICIC Express Letters*, *15*(3), 219–228. https://doi.org/10.24507/icicel.15.03.21
- Suksmonohadi, M., & Indira, D. (2020). Kebijakan Penanganan Pandemi Covid-19. *Bank Indonesia, Edisi II*, 89–112. https://www.bi.go.id/id/publikasi/lapora n/Documents/8.Bab-5__Artikel_II-2020.pdf