

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu transportasi yang selalu berkembang dari tahun ke tahun adalah transportasi udara atau penerbangan. Menurut data *Airbus* dalam *Global Marketing Forecast* (GMF) terdapat prediksi bahwa selama 15 tahun kedepan adanya peningkatan transportasi udara di dunia mencapai 4,4% setiap tahun sejak 2018 sampai 2037. Disamping itu menurut data pada *International Air Transport Association* (IATA) menunjukkan bahwa dari 10 besar penumpang domestik di Asia, Indonesia berada di urutan ke 2 sebesar 35,4% di Asia. Sehingga dari data tersebut dapat diketahui bahwa pemilihan transportasi udara cukup tinggi di kalangan masyarakat Indonesia (Rachmadina & Puspitadewi, 2019).

Salah satu negara yang mengalami kemajuan pesat di dunia penerbangan adalah Indonesia. Dapat diketahui bahwa dari Sabang sampai Merauke, Indonesia memiliki 285 bandara dengan karyawan 5.000 orang. Hasil laporan observasi AirNav sendiri menunjukkan bahwa tiap tahunnya ada 1,5 juta pergerakan pesawat dengan jumlah penumpang 75 juta, dan penerbangan dari luar menunjukkan 60 ribu penerbangan dengan jumlah penumpang 13,5 juta. Dengan adanya kemajuan dengan pesat perlu mempertahankan dan meningkatkan pelayanan secara konsisten dengan memperhatikan faktor keselamatan dan keamanan (Saleh, Russeng, & Tadjuddin, 2020).

Tingginya kebutuhan transportasi udara juga diiringi terjadinya kecelakaan pesawat di Indonesia. Faktor terjadinya kecelakaan berbeda-beda, mulai dari kekeliruan operasional pada pesawat terbang, disorganisasi lalu lintas, akan tetapi yang menjadi penyebab utamanya adalah kelalaian atau keterbatasan kapasitas personel penerbangan dan organisasi. Maka dari itu transportasi udara tentunya membutuhkan sektor penunjang baik dari sisi fasilitas dan sumber daya manusianya. Salah satu sumber daya manusia yang harus ada dalam menopang sistem transportasi udara adalah *Air Traffic Controller* (ATC) (Witjaksono & Noviati, 2018).

Air Traffic Controller (ATC) merupakan profesi yang menyokong pelayanan manajemen lalu lintas di udara secara khusus pada pesawat terbang dalam menghindari kecelakaan pesawat dan menavigasi pesawat dengan berbagai hambatan yang ada disekitarnya selama proses operasional. Profesi ini memiliki beban kerja yang menantang karena tanggung jawab atas keselamatan penerbangan (Galuh & Tjahjoanggoro, 2019). Berbagai peran pemandu lalu lintas udara agar penerbangan selalu lancar yaitu mengorganisir, memonitor, serta melaporkan segala bentuk yang berhubungan dengan kestabilan penerbangan. Akan tetapi, untuk menjaga produktivitas tetap optimal ketika memandu lalu lintas udara, karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) perlu memperhatikan aspek keselamatan dan kesehatan kerja (Saleh, 2018).

Salah satu BUMN yang dibentuk secara khusus oleh Kementrian Perhubungan yang dimana memiliki tanggung jawab terhadap kestabilan lalu lintas udara di Indonesia adalah Perum LPPNPI atau yang lebih dikenal dengan AirNav. *Air Traffic Controller* bekerja di bawah naungan perusahaan tersebut. Saat ini, ruang udara di Indonesia sangat padat pesawat yang melintas, sehingga mewajibkan kinerja para *Air Traffic Controller* untuk lebih cermat dan fokus pada situasi pekerjaan. Semakin intens penerbangan yang melintas ataupun mendarat di bandara, maka peran dan

tugas pelayanan operasi lalu lintas penerbangan akan semakin berat sehingga dapat menyebabkan stres saat bekerja maupun setelah selesai melakukan aktifitas pekerjaannya (Susanto et al., 2021).

Air Traffic Controller (ATC) merupakan salah satu pekerjaan yang memiliki tingkat stres yang tinggi karena memiliki beban tanggung jawab yang besar yaitu menaruh harapan keselamatan penumpang pesawat udara dan seluruh awak pesawat. ATC memiliki tuntutan yang besar karena harus membuat keputusan dengan tanggap, akurat dan harus segera dilakukan dengan berpedoman standar jarak minimum dan ketentuan-ketentuan yang berlaku agar pemanduan pesawat udara dapat berjalan dengan selamat, aman, lancar dan efisien sampai pada bandar udara tujuannya (Chairunnisa, 2019).

Pekerja *Air Traffic Controller* idealnya harus memiliki stres kerja yang rendah. Resiko pekerjaan yang dimiliki sangat tinggi dan tentunya melibatkan nyawa orang banyak sehingga menjadi beban dan tanggung jawab tersendiri bagi seorang ATC. Di dunia penerbangan baik itu internasional maupun nasional bahwa terjadinya kecelakaan akibat kesalahan ATC sudah beberapa kali terjadi. Salah satunya adalah kecelakaan GA 152 jenis Airbus A300-B4-200 yang jatuh di kawasan perladangan warga di Desa Buah Nabar Kabupaten Deli Serdang. Diduga kecelakaan ini disebabkan oleh kesalahan pengatur lalu lintas yang gagal memandu pesawat saat menghindari kabut asap dan menabrak wilayah perbukitan sesaat sebelum mendarat di Bandara Polonia Medan (Witjaksono & Noviati, 2018).

Penyebab dominan kecelakaan pesawat terbang di Indonesia yakni ada pada kesalahan *Air Traffic Controller*. Data Garuda Indonesia dalam *Regional Runway Seminar* menunjukkan fakta bahwa dari tahun 2009 – 2012, sebanyak 62% ATC menjadi penyebab insiden kecelakaan di penerbangan domestik. Penyebab lainnya disusul oleh landasan pacu sebanyak 28% dan pilot 10%. Beberapa kecelakaan pesawat akibat ATC adalah pada tahun 2016 terjadi kecelakaan tabrakan maskapai Batik Air Boeing B-737-800NG dan ATR-72 Trans Nusa di Bandara Halim Perdanakusuma. Selain itu, pesawat Batik Air rute Jakarta-Makassar mengalami kecelakaan dengan pesawat komuter di ujung landasan pacu 24 di Bandara Halim. Hal ini disebabkan buruknya koordinasi dua menara pengawas (*tower*) (Chairunnisa, 2019).

Penyebab terjadinya kecelakaan pesawat tentunya secara langsung disebabkan oleh manusia apabila melakukan tindakan yang tidak aman atau berada di kondisi yang tidak selamat. Terjadinya kesalahan dalam mengolah atau memproses informasi antara ATC dan pilot disebabkan karena tindakan yang tidak aman seperti kelelahan kerja, stres, *burnout*, *boring*, dan lain-lain (ICAO, 1989). Selain itu, kecelakaan penerbangan juga disebabkan *human error* yang dipicu oleh tugas yang repetitif dan beban kerja yang berat. Beban kerja yang dimiliki oleh operator ATC tergolong dalam beban kerja mental sebab ATC membutuhkan konsentrasi penuh dalam memantau navigasi udara, radiasi serta mengawasi dan melaksanakan pemanduan pesawat agar dapat menjamin keselamatan serta kelancaran lalu lintas dalam penerbangan (Puspitasari & Kustanti, 2018).

Berdasarkan Data Internasional Pesawat Pakistan, 2020 bahwa kecelakaan pesawat udara yang terjadi di *Pakistan International Airlines* PK-8303 Tahun 2020 telah mengakibatkan korban jiwa sebanyak 97 orang. Selain itu, dapat dilihat dari data lapiran Komite Nasional Keselamatan Transportasi Republik Indonesia Tahun 2020 menjelaskan bahwa sebagian besar penyebab kecelakaan pesawat di

Indonesia karena kelalihan manusia yang disebabkan oleh kelelahan dan missskomunikasi antar ATC dan pilot yang mencapai 51.4% dari seluruh kecelakaan penerbangan sejak tahun 2016. Meningkatnya jumlah penerbangan dan *traffic* juga berpengaruh dengan kelelahan yang dirasakan ATC. Sehingga dengan meningkatnya intensitas pergerakan pesawat yang dipantau, maka beban kerja serta tuntutan seorang *controller* akan memiliki tingkat kelelahan yang tinggi, mengingat bahwa ATC melakukan pengawasan ratusan bahkan ribuan pesawat akan memberikan tekanan psikologis dan dapat membuat pekerja mengalami kelelahan kerja (Prakoso, 2018 dalam Hamid et al., 2023).

Memiliki tanggungjawab atas keselamatan penerbangan merupakan suatu beban kerja yang cukup berat bagi profesi ATC sebab bekerja dengan banyak tuntutan dan tekanan yang tinggi. Jika ditinjau beban kerja pada ATC terbagi atas dua, yaitu beban kerja fisik dan beban kerja mental. Beban fisik dapat dilihat dari seberapa besar aktivitas fisik. Misalnya ATC bekerja dalam durasi 1,5 sampai 2 jam, dimana petugas ATC harus tetap duduk dan memantau sekitar dengan teliti. Selain itu, terdapat beban kerja mental dapat dilihat dari seberapa besar aktivitas yang melibatkan mental seperti mengingat, konsentrasi penuh selama beberapa jam, memberikan keputusan yang cepat dan tepat, dan juga tidak diperkenankan untuk melakukan kesalahan. Beban kerja mental yang berlebihan dapat menyebabkan tertundanya pengolahan informasi serta tidak adanya respons dikarenakan jumlah informasi yang diterima telah melebihi kapasitas untuk memprosesnya. Maka dari itu beban kerja dapat menyebabkan stres kerja dan kelelahan kerja pada ATC (Galuh, 2019).

Sebagai individu, seorang ATC tentunya berperan dalam kehidupan sosial lain di luar pekerjaan misalnya interaksi dengan keluarga, hubungan dengan teman dan masyarakat di lingkungan sekitarnya. Dimana peran yang dimiliki seorang ATC bisa berperan sebagai suami, istri, ayah, ibu, anak maupun sebagai anggota masyarakat atau kelompok di lingkungan tempat tinggalnya. Peran-peran tersebut bukan hanya sekedar peran tapi peran tersebut memiliki tuntutan dan kewajiban yang berbeda-beda. Namun hal ini bisa terjadi konflik satu sama lain apabila peran-peran tersebut berjalan beriringan. Sehingga dapat menjadi masalah ketika seorang ATC tidak dapat menyesuaikan antara pekerjaan dengan keluarga maupun lingkungan sosialnya. Hal ini didukung dengan data penelitian bahwa bekerja sebagai ATC memiliki waktu kerja yang cukup fleksibel karena memiliki 3 pola *shift* kerja. Akan tetapi, hari libur yang didapatkan seringkali tidak bersamaan dengan *weekend* maupun hari libur lainnya. Bahkan yang menjadi kendala adalah ATC harus bekerja di hari libur dan tidak sesuai jadwal dengan keluarga dan lingkungan sosial. Selain itu, ATC tidak dapat mengajukan waktu libur pada masa *peak season* atau masa pada *traffic* (lalu lintas) penerbangan. Berdasarkan hasil penelitian pada 72 orang ATC, bahwa terdapat 69,44% ATC merasa sulit untuk menjaga kestabilan emosi bahkan ATC juga sering merasa khawatir, tidak tenang, dan sulit fokus saat bekerja dan di saat yang sama harus memikirkan peran lain di luar pekerjaan yang belum selesai (Muharrani, 2023).

Pernyataan diatas telah menunjukkan rintangan ATC dalam menjaga stabilitas antara pekerjaan dengan kehidupan sosial lainnya khususnya keluarga sehingga akan mempengaruhi munculnya perasaan negatif atau stres dalam bekerja. Keluarga merupakan hal yang sangat berarti dalam hidup seseorang yang akan mempengaruhi pekerjaan dan bahkan mempengaruhi kinerja. Antara keluarga dan

pekerjaan harus dihadapi secara bersamaan, apabila berkurangnya interaksi sosial pada salah satunya bisa mempengaruhi kesehatan dan perilaku. Sehingga pada akhirnya persoalan tersebut akan menjadi rumit dan kompleks ketika salah satu peran lebih mendominasi dibandingkan peran lainnya (Rahayu et al, 2021). Keseimbangan antara tuntutan peran bagi pekerja, keluarga dan kehidupan sosial merupakan sebuah tantangan. Dalam mencapai adanya keseimbangan dalam pekerjaan, keluarga dan lingkungan sosial lainnya diperlukan *work life balance*. *work life balance* didefinisikan sebagai konstruk yang melibatkan berbagai dimensi yang di dalamnya terdiri dari manajemen waktu, kapasitas, pencapaian tujuan, dan ketegangan dalam pekerjaan dan kehidupan pribadi (Fisher, 2002).

Menurut Fisher (2009) *work life balance* merupakan upaya yang dilakukan oleh individu agar dua peran atau lebih yang dijalannya dapat seimbang. Dengan adanya *work life balance*, individu akan maksimal dalam menjalankan kedua perannya. Poin penting dalam konsep *work life balance* ini adalah tidak hanya mementingkan pembahasan keluarga dan bukan juga mengurangi porsi dalam bekerja. Tetapi, WLB ini bekerja cerdas tanpa harus mengorbankan salah satunya. Menurut Woodland et al. (2003) dan Stevens et al. (2004) dalam (Houston, 2005) menjelaskan bahwa ketika individu dapat menyeimbangkan pekerjaan dan seluruh aspek dalam kehidupannya maka, individu tersebut berada pada tingkat terbaik dalam *work life balance*. Permasalahan yang mengganggu keseimbangan kehidupan kerja, keluarga, maupun lingkungan sosial bagi seorang ATC adalah pola *shift* kerja yang dijalannya. Hal ini sejalan dengan studi literatur yang dikemukakan oleh Pearson (2015) bahwa individu yang bekerja pada *shift* malam cenderung menghadapi kesulitan dalam mengatur keseimbangan pada dunia kerja dan keluarga. Individu yang bekerja dengan *shift* malam juga cenderung mengalami masalah kesehatan yang mengakibatkan menurunnya produktivitas.

Ketika seseorang tidak memiliki keseimbangan yang baik antara waktu yang dihabiskan untuk pekerjaan dan waktu untuk kehidupan pribadi, tentunya hal ini dapat menghasilkan tekanan yang tinggi pada individu sehingga akan menyebabkan stres kerja. Pernyataan ini didukung oleh teori-teori yang bersangkutan dengan *work life balance*. Salah satunya adalah *conflict theory*, teori ini dikemukakan oleh (Greenhaus & Beutell, 1985). Teori ini menjelaskan bahwa konflik antara berbagai peran yang dimiliki seseorang, seperti peran sebagai pekerja dan peran sebagai anggota keluarga dapat menyebabkan stres. Ketidakseimbangan antara waktu yang dihabiskan untuk pekerjaan dan waktu untuk kehidupan pribadi dapat menciptakan ketegangan dan konflik yang berpotensi menghasilkan stres kerja. Terdapat 3 jenis konflik pekerjaan-keluarga yang telah diidentifikasi dan dipelajari oleh Greenhaus & Beutell (1985), yaitu konflik berbasis waktu, konflik berbasis ketegangan, dan konflik berbasis perilaku. Pada konflik berbasis ketegangan dapat terjadi ketika gejala psikologis (kecemasan, kelelahan, dan mudah tersinggung) yang ditimbulkan oleh pekerjaan atau tuntutan keluarga meluas dan mengganggu peran lain, sehingga sulit untuk memenuhi tanggung jawab baik pada peran pekerjaan maupun keluarga.

Pada studi penelitian yang dilakukan Kumarasamy, Pangil & Mohd Isa (2016) dalam (Reynaldi et al., 2022) menjelaskan bahwa terdapat 53,7% petugas kepolisian Malaysia yang dikumpulkan datanya mengalami tingkat stres yang tinggi akibat ketidakseimbangan kehidupan-kerja. Studi ini menyimpulkan bahwa kecerdasan emosional, keterlibatan kerja dan dukungan organisasi penting dilakukan untuk meningkatkan *work life balance* karyawan. Selain itu, pada penelitian yang dilakukan

Urba & Soetjningsih (2022) mendapatkan hasil bahwa sebanyak 65,79% karyawan BULOG memiliki *work life balance* kategori sedang dan memiliki pengaruh signifikan dengan stres kerja. Hal ini memberi indikasi bahwa *Work Life Balance* memberi pengaruh terhadap stres kerja begitupun sebaliknya stres kerja akan berkurang apabila memiliki keseimbangan kehidupan-kerja.

Work Life Balance yang rendah akan mempengaruhi terjadinya kelelahan kerja. *Work Life Balance* mengacu pada keseimbangan antara waktu dan energi yang dihabiskan untuk bekerja dan aktivitas di luar pekerjaan seperti keluarga, rekreasi dan kegiatan pribadi lainnya. Ketika seseorang tidak memiliki *Work Life Balance* yang baik akan menyebabkan kelelahan kerja yang berkelanjutan sehingga akan mempengaruhi produktivitas, kualitas dan kesejahteraan secara keseluruhan. Seseorang yang mampu menyeimbangkan kehidupan kehidupan kerja yang ada dalam dirinya secara tidak langsung terjaga dari kelelahan kerja. Untuk meningkatkan kinerja sangat diperlukan hubungan keseimbangan kehidupan kerja terhadap kelelahan kerja.

Perlunya keseimbangan antara kehidupan kerja dan kehidupan pribadi, terutama bagi profesi seperti pengatur lalu lintas udara (ATC) dalam menjaga kesejahteraan dan kinerja kerja secara keseluruhan. Ketika seseorang memiliki *work life balance* yang baik, maka seseorang tersebut tidak akan memiliki hambatan dalam berperilaku di lingkungan manapun dia berada sebab secara psikologis pekerja sudah merasa rileks serta nyaman dalam bekerja dan tentunya berdampak pada terjadinya tingkat stres kerja yang rendah. Sehingga, jika *work life balance* tercipta maka stres kerja dan kelelahan kerja tidak akan terjadi.

Kelelahan kerja diartikan sebagai proses menurunnya efisiensi, performa kerja dan berkurangnya kekuatan atau ketahanan fisik tubuh untuk terus melanjutkan kegiatan yang harus dilakukan. Dalam suatu industri kelelahan kerja biasanya disebabkan oleh beban kerja yang berlebih yang tidak sesuai dengan kapasitas kerja. Apabila timbul rasa lelah dalam diri manusia maka itu merupakan proses yang terakumulasi dari berbagai faktor penyebab dan mendatangkan ketegangan (stres) yang dialami oleh tubuh manusia (Wignjosoebroto, 2008). Hal ini didukung oleh beberapa penelitian, salah satunya penelitian yang dilakukan (Ratih, 2021) menunjukkan bahwa adanya hubungan tingkat kelelahan kerja dengan stres kerja perawat dengan hasil analisa data 0,373. Selain itu adapun penelitian lainnya oleh (Mamusung et al., 2019) menunjukkan hasil penelitian bahwa ada hubungan antara kelelahan kerja dengan stres kerja pada petugas parkir dengan nilai $p=0,000$, yang dimana semakin tinggi skor kelelahan kerja maka akan semakin tinggi skor stres kerja.

Stres kerja memiliki dampak yang signifikan pada kualitas hidup seseorang. Apabila seseorang mengalami stres kerja yang berkepanjangan atau berat, maka secara keseluruhan dapat mengganggu keseimbangan hidup. Stres kerja yang tinggi dapat menyebabkan gangguan tidur, penurunan energi, kelelahan kronis, dan masalah kesehatan fisik seperti tekanan darah tinggi, gangguan pencernaan, dan gangguan imun. Selain itu, apabila stres tidak dapat diatasi maka akan berdampak negatif pada kesehatan mental, misalnya meningkatnya risiko depresi, kecemasan dan *burnout*. Stres yang tidak dapat ditangani juga dapat berdampak pada performa kerja dan kepuasan kerja seseorang. Ketika seseorang merasa stres secara terus-menerus dan tidak mampu mengatasi tekanan pekerjaan akan mengurangi tingkat produktivitas, kreativitas, dan motivasi. Sehingga, akibatnya membuat lingkaran

negatif yang memperburuk kualitas hidup secara keseluruhan (Sunyoto & Yulia, 2023).

Kualitas hidup telah menjadi isu utama di banyak negara saat ini, tanpa terkecuali di Indonesia karena merupakan negara berkembang dengan agenda pembangunan berkelanjutan. Dimana konsep pembangunan berkelanjutan adalah meningkatnya popularitas yang bertujuan untuk menghasilkan kesejahteraan menyeluruh dalam jangka panjang melalui penggunaan dan pengelolaan sumber daya alam dan ekonomi dan melalui penghormatan terhadap manusia dan makhluk hidup lainnya. Kesejahteraan tersebut mengacu pada kesejahteraan anggota masyarakat, dan kesejahteraan sendiri dapat diukur melalui indeks kualitas hidup (Appulembang & Dewi, 2017). Kualitas hidup merupakan tingkat kesejahteraan yang dirasakan oleh individu atau sekelompok orang. Kualitas hidup dikatakan sebagai keadaan kesehatan, fungsi fisik, status kesehatan yang dirasakan, kesehatan subjektif, persepsi mengenai kesehatan, simptom, kepuasan kebutuhan, kognisi individu, ketidakmampuan fungsional, gangguan kejiwaan, kesejahteraan, dan terkadang dapat bermakna lebih dari satu waktu yang bersamaan (Hunt, 1997).

Istilah kualitas hidup yaitu "*health related* atau *health status*" artinya kualitas hidup sering disamakan dengan kesehatan. Kualitas hidup juga disamakan dengan *well-being* (kesejahteraan) yakni sebagai penilaian atau evaluasi subjektif secara keseluruhan dari kehidupan seseorang yang sepadan dengan konsep seperti *global well-being* (kesejahteraan umum), *subjektif well-being* (kesejahteraan subjektif) atau *happines* (kebahagiaan). Kualitas hidup umum adalah fungsi dari kepentingan kebutuhan responden atau kelompok dalam hal kontribusi relatif terhadap kesejahteraan subyektif (Costanza et al., 2010). Kualitas hidup didefinisikan sebagai persepsi individu dari posisi individu dalam hidup dimana konteks sistem budaya dan nilai dimana individu hidup dan dalam kaitannya dengan tujuan, harapan, standar dan kekhawatiran (Whoqol-group, 1998).

Kualitas hidup pekerja merupakan aspek penting yang banyak menjadi perhatian dari para pemimpin perusahaan. Hasil survei yang dilakukan oleh peneliti mengatakan bahwa sebagian besar pemimpin perusahaan memandang kualitas hidup pekerja merupakan aspek penting dalam meningkatkan performa kerja pekerja. Kualitas hidup adalah persepsi individual terhadap posisinya dalam kehidupan, dalam konteks budaya, sistem nilai dimana mereka berada dan hubungannya terhadap tujuan hidup, harapan, standar, dan lainnya yang terkait. Masalah yang mencakup kualitas hidup sangat luas dan kompleks termasuk masalah kesehatan fisik, status psikologi, tingkat kebebasan, hubungan sosial dan lingkungan individu berada (WHO, 2010).

Pada studi penelitian yang dilakukan oleh Hardani (2016) didapatkan hasil penelitian bahwa variabel yang paling dominan mempengaruhi variabel kualitas hidup perawat ICU yaitu variabel stres kerja dengan *sign* sebesar 0,003. Stres kerja pada penelitian ini didapatkan sebagai faktor utama dalam mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Selain itu, adapun penelitian yang dilakukan oleh Sarafis et al. (2016) yang dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa stres kerja mempengaruhi tingkat kualitas hidup para pekerja medis. Penurunan kualitas hidup juga berkorelasi positif dengan penurunan tingkat kualitas pelayanan para pekerja medis. Hasil penelitian Wijaya et al. (2019) juga menunjukkan bahwa stres kerja memberikan sumbangan pengaruh sebesar 66.8% terhadap kualitas hidup pekerja level operator. Artinya semakin tinggi stres fisik, stres psikologis dan stres perilaku

yang dirasakan oleh subjek, maka akan semakin rendah kualitas hidup pada subjek tersebut. Dengan demikian, pentingnya bagi individu dan organisasi untuk mengetahui dampak stres kerja pada kualitas hidup agar dapat mengimplementasikan strategi yang tepat untuk mengurangi stres kerja, mempromosikan *Work Life Balance* yang sehat, serta memberikan dukungan bagi kesejahteraan fisik dan mental karyawan. Sehingga, individu dapat merasakan peningkatan kualitas hidup yang lebih baik dan berkelanjutan.

Air Traffic Controller di Makassar *Air Traffic Service Centre* (MATSC) melayani pemanduan lalu lintas penerbangan untuk pesawat yang melakukan penerbangan dari Nasional sampai Internasional di bandara Sultan Hasanuddin Makassar. MATSC sebagai penyedia layanan pemandu lalu lintas udara di wilayah Ujung Pandang, meliputi dua per tiga wilayah udara Indonesia. Untuk penerbangan *en-route* diatas FL 240 baik *domestic* maupun Internasional. Bisa dikatakan bahwa MATSC ini adalah pengawal wilayah udara timur Indonesia karena mengatur 2000 penerbangan per hari. Untuk penerbangan di bandara dan sekitarnya, ditangani oleh ADC/ *tower controller* yang bertugas untuk mengatur atau memandu pesawat yang akan datang atau meninggalkan bandara. Kemudian untuk penerbangan di wilayah kedatangan dan keberangkatan seekitar 100 NM atau sekitar di bawah 24.000 kaki ditangani oleh APP *controller*, sedangkan untuk penerbangan jelajah (*en route*) dan lalu lintas di atas 24.00 kaki ditangani oleh petugas ACC. ATC memiliki peran yang sangat penting dalam memandu navigasi udara agar mencegah tabrakan antar pesawat baik di udara maupun di darat. Mengutamakan kelancaran penerbangan tidak lepas dari peran ATC dalam mengatur, memantau, serta menginformasikan segala hal terkait penerbangan selama 24 jam. Sehingga menjadikan profesi ATC memiliki tingkat stres yang cukup tinggi serta kelelahan dalam bekerja. Hal ini tentunya berdampak terhadap kinerja petugas ATC yang akan mempengaruhi kualitas kerja hingga menurunnya produktivitas kerja dan mempengaruhi kualitas hidup ATC. Dengan demikian, pekerja ATC harus mengetahui dampak stres kerja dan kelelahan kerja pada kualitas hidup dan mengimplementasikan strategi yang tepat untuk mengurangi stres kerja dan *Work Life Balance* yang sehat, serta perusahaan dan keluarga harus memberikan dukungan bagi kesejahteraan fisik dan mental pekerja ATC agar dapat merasakan peningkatan kualitas hidup yang lebih baik dan berkelanjutan.

1.2. Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh beban kerja, *Work Life Balance* terhadap kualitas hidup melalui stres kerja dan kelelahan kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar ?

1.3. Tujuan dan Manfaat

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh beban kerja, *Work Life Balance* terhadap kualitas hidup melalui stres kerja dan kelelahan kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk menganalisis pengaruh langsung beban kerja terhadap kelelahan kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
2. Untuk menganalisis pengaruh langsung beban kerja terhadap stres kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar

3. Untuk menganalisis pengaruh langsung beban kerja terhadap kualitas hidup pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
4. Untuk menganalisis pengaruh tidak langsung beban kerja terhadap kualitas hidup melalui kelelahan kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
5. Untuk menganalisis pengaruh tidak langsung beban kerja terhadap kualitas hidup melalui stres kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
6. Untuk menganalisis pengaruh langsung *Work Life Balance* terhadap kelelahan kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
7. Untuk menganalisis pengaruh langsung *Work Life Balance* terhadap stres kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
8. Untuk menganalisis pengaruh langsung *Work Life Balance* terhadap kualitas hidup pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
9. Untuk menganalisis pengaruh tidak langsung *Work Life Balance* terhadap kualitas hidup melalui kelelahan kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
10. Untuk menganalisis pengaruh tidak langsung *Work Life Balance* terhadap kualitas hidup melalui stres kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
11. Untuk menganalisis adanya pengaruh kelelahan kerja terhadap stres kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar

1.3.3. Manfaat penelitian

1. Manfaat ilmiah
 - a. Dapat bermanfaat sebagai referensi masukan bagi perkembangan ilmu keselamatan dan kesehatan kerja khususnya terkait pengaruh beban kerja, *Work Life Balance*, dan stres kerja dan kelelahan kerja terhadap kualitas hidup pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar.
 - b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan pentingnya memperhatikan beban kerja, *Work Life Balance*, dan stres kerja dan kelelahan kerja terhadap kualitas hidup pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi institusi
 Penelitian ini bermanfaat bagi karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar untuk dijadikan sumber informasi agar dapat meningkatkan pengetahuan serta menjadi referensi terkait pengaruh beban kerja, *Work Life Balance*, stres kerja, dan kelelahan kerja terhadap kualitas hidup.
 - b. Bagi pemerintah dan lembaga terkait
 Penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi pemerintah dan dinas-dinas terkait khususnya seperti Dinas Perhubungan dan Airtav untuk meminimalisir efek beban kerja, *work lfe balance*, stres kerja, dan kelelahan kerja yang dapat mempengaruhi kualitas hidup karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar.
 - c. Bagi peneliti
 Sebagai wahana untuk mengamalkan ilmu keselamatan dan kesehatan kerja, menambah pengetahuan dan pengalaman mengenai pengaruh

beban kerja, *Work Life Balance*, stres kerja, dan kelelahan kerja terhadap kualitas hidup karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar.

1.4. Tinjauan Pustaka

1.4.1. Tinjauan Umum Beban Kerja

a. Pengertian Beban Kerja

Seorang pekerja mampu mengelola beban kerjanya, yang meliputi beban sosial, mental, dan fisik. Ketika seorang pekerja merasa nyaman dengan posisinya atau ketika pekerja yang paling sehat ditugaskan pada pekerjaan yang paling sehat, itulah beban kerja yang ideal. Pengalaman, bakat, motivasi, dan faktor-faktor lain seorang pekerja semuanya dipertimbangkan ketika menempatkan mereka dalam suatu pekerjaan. Setiap pekerjaan merupakan beban bagi orang yang melakukannya, dan setiap karyawan mampu mengelola beban kerjanya, yang dapat berupa beban sosial, mental, atau fisik. Seorang pekerja berat, seperti pekerja pelabuhan, misalnya, memiliki beban fisik dari pada beban mental atau sosial. Seorang ATC atau pengusaha, di sisi lain, mungkin bertanggung jawab atas beban mental yang relatif lebih besar. Lebih banyak tanggung jawab sosial jatuh pada pekerja sosial (Eni Mahawati, 2021).

Beban kerja ialah sekelompok atau sejumlah tugas yang harus diselesaikan oleh unit organisasi atau karyawan dalam jumlah waktu tertentu. Salah satu strategi manajemen untuk menentukan beban kerja ialah dengan mengumpulkan informasi pekerjaan melalui proses penelitian dan penilaian yang dilakukan secara analitis (Sastra, 2017). Beban kerja merupakan suatu keadaan atau kondisi di mana suatu pekerjaan harus diselesaikan dalam jangka waktu tertentu. Beban kerja dapat diklasifikasikan sebagai terlalu banyak atau terlalu sedikit pekerjaan yang harus diselesaikan oleh karyawan dalam jangka waktu tertentu. Selain itu, beban kerja yang berlebihan atau tidak mencukupi (kualitatif), khususnya jika suatu pekerjaan tidak memanfaatkan kemampuan atau potensi karyawan, atau jika Anda merasa tidak mampu melakukannya (Diana, 2019).

Menurut Permendagri No. 12 Tahun 2008, menyatakan bahwa beban kerja merupakan besaran pekerjaan yang harus dipikul oleh suatu jabatan atau unit organisasi dan merupakan hasil kali antara volume kerja dan normal waktu. Jika pekerja merasa bosan, maka kemampuan yang dimiliki pekerja lebih tinggi dari pada tuntutan pekerjaan. Oleh sebab itu, pembagian beban kerja yang tepat dan sesuai dengan kemampuan karyawan sangat penting untuk diperhatikan karena dapat mempengaruhi kinerja karyawan.

Beban kerja dapat didefinisikan sebagai suatu perbedaan antara kapasitas atau kemampuan pekerja dengan tuntutan pekerjaan yang harus dihadapi. Pekerja masing-masing memiliki tingkat pembebanan yang berbeda-beda karena mengingat kerja manusia bersifat mental dan fisik. Terjadinya *overstress* karena memiliki tingkat pembebanan yang terlalu tinggi dan menggunakan energi yang berlebihan. Terjadinya *understress* karena memiliki pembebanan yang terlalu rendah. Dengan demikian, perlu diupayakan tingkat intensitas pembebanan yang optimum dan kemampuan pekerja (Ike, 2020).

b. Pengertian Beban Kerja Mental

Kegiatan manusia dapat digolongkan menjadi kerja fisik dan kerja mental, konsep beban kerja mental mengarah pada tuntutan atensi yang dialami selama menampilkan tugas-tugas kognitif. Konsep pada beban kerja mental menjadi semakin penting sejak adanya perkembangan teknologi semi otomatis dan komputerisasi. Kondisi ini membuat manusia harus memiliki kemampuan mental untuk memproses semua informasi yang diterimanya, baik informasi pada tugas manufaktur maupun pada tugas-tugas administratif (Matthews et al., 2000).

Beban kerja mental merupakan variabel bebas eksternal dalam tuntutan tugas, dan beban kerja mental didefinisikan sebagai sebuah interaksi antara tuntutan tugas dengan kemampuan manusia atau sumber daya. Analisis mengenai beban kerja dapat bermanfaat dalam memberikan informasi tentang tuntutan tugas yang sesuai dengan keterbatasan pekerja, serta untuk seleksi pekerja atau penentuan pelatihan yang akan diberikan. Beban kerja dapat dilihat dari 3 konteks yaitu prediksi beban kerja, penilaian beban kerja yang ditimbulkan oleh alat, dan beban kerja yang dialami oleh pekerja (Wickens & Holland, 2000).

Menurut RJ Henry (1988) yang dalam bukunya berjudul *Human Mental Workload* mendefinisikan beban kerja mental sebagai perbedaan antara tuntutan beban kerja dari suatu tugas dengan kapasitas maksimum beban mental seseorang dalam kondisi termotivasi. Peningkatan beban kerja mental yang berlebihan dapat membawa dampak negatif pada pekerja, seperti stres kerja dan efek negatif lainnya. Beban kerja mental merupakan kondisi dimana pekerja yang dalam melaksanakan tugasnya hanya terdapat sumber daya mental yang terbatas dikarenakan pekerja tersebut tidak mempunyai kemampuan dalam memproses informasi sehingga akan mempengaruhi tingkat kinerja yang ingin dicapai pekerja tersebut.

c. Faktor – Faktor yang Berperan dalam Beban Kerja Mental

Menurut Wickens dan Holland (2000) meninjau aspek-aspek beban kerja mental antaranya:

- 1) Secara bersamaan perhatian terlokasikan pada dua atau tugas lainnya (*time sharing*)
- 2) Kesiagaan yang tinggi dengan rangsangan yang intensitasnya rendah
- 3) Tidak terlalu memahami bahasa unik

Menurut Warm (2008) bahwasanya aspek-aspek beban kerja mental:

- 1) Pekerja perlu mempertahankan kesiagaan yang tinggi dalam jangka waktu lama, seperti terus fokus untuk menganalisis sinyal dalam waktu yang cukup panjang.
- 2) Pekerja perlu membuat tindakan tanggung jawab terhadap kualitas hasil dan keselamatan orang lain.
- 3) Pekerjaan yang terulang – ulang
- 4) Keterbatasan interaksi dengan pekerja lain

Menurut Hancock dan Meshkati (1998) menyimpulkan bahwasanya ada 3 faktor dominan dalam beban kerja mental yang dapat berkombinasi pada satu pekerjaan antaranya:

- 1) *Buysness* (kesibukan)

Kecepatan untuk mengontrol tindakan, membuat keputusan, dan frekuensi dari pemberi beban, baik yang mudah maupun sulit.

2) *Complexity* (Kompleksitas)

Tingkat kesulitan dari tugas serta tingkat konsentrasi yang diperlukan.

3) *Consequences* (konsekuensi)

Prioritas pada keberhasilan dari tugas yang dilaksanakan

Menurut Haga (2002) bahwa beban kerja mental merupakan derajat kapasitas dari proses yang dikeluarkan selama pekerja menampilkan tugas, dan aspek-aspek yang berkaitan dengan beban kerja mental adalah kelelahan mental, monoton, kewaspadaan menurun, *mental satiation* atau kejenuhan mental sedangkan menurut Attwood (20017) bahwa tuntutan untuk memberikan respon dalam situasi darurat juga menjadi pemicu terjadinya beban kerja mental.

d. Dampak Beban Kerja Mental

Ada beberapa gejala yang merupakan dampak dari kelebihan beban mental berlebih antaranya (Hancock & Meshkati, 1988):

1) Gejala Fisik

Sakit kepala, sakit perut, mudah terkejut, gangguan pola tidur, lesu, kaku pada leher belakang sampai punggung, nafsu makan menurun, dan lain-lain.

2) Gejala Mental

Mudah lupa, sulit konsentrasi, cemas, was-was, mudah marah, mudah tersinggung, gelisah, dan putus asa.

3) Gejala Sosial Perilaku

Banyak merokok, minum alkohol, menarik diri dan menghindar.

1.4.2. Tinjauan Umum *Work Life Balance*

a. Pengertian *Work Life Balance*

work life balance sering kali merujuk pada keharmonisan atau keseimbangan dalam kehidupan seseorang. *work life balance* mengurangi ketegangan antara fungsi yang diinginkan dan tingkat kebahagiaan di tempat kerja atau di rumah (Sue, 2000). Gagasan *work life balance* merujuk pada kemampuan seorang individu untuk berinteraksi secara bersamaan dengan peran mereka di rumah dan tempat kerja mereka. Dengan demikian, *work life balance* merupakan upaya untuk mengurangi konflik dengan menjaga keharmonisan dalam kehidupan pribadi dan profesional (Rachmadina & Puspitadewi, 2019).

Menetapkan prioritas yang tepat antara pekerjaan (karier dan ambisi) dan kehidupan (kebahagiaan, waktu luang, keluarga, dan pengembangan spiritual) merupakan bagian dari gagasan yang lebih besar tentang *work life balance* (Singh & Khanna, 2011). Kemampuan untuk mendedikasikan diri pada pekerjaan dan keluarga, serta pada minat yang tidak terkait dengan pekerjaan, dikenal sebagai *work life balance* (Parkes & Langford, 2008).

Seseorang yang mampu menerapkan jam kerja yang fleksibel untuk menyeimbangkan kariernya dengan tanggung jawab lain seperti keluarga, hobi, seni, dan studi dan tidak hanya fokus pada pekerjaannya dikatakan memiliki *work-life balance* (Hartog & Frame, 2003). Sementara itu, jumlah waktu yang dihabiskan untuk melakukan hal-hal yang disenanginya itulah yang oleh Meenakshi et al. (2013) disebut sebagai *work-life balance*. Oleh

karena itu, kemampuan seseorang untuk menjaga keseimbangan dalam semua aspek kehidupannya, termasuk pekerjaan dan keluarga atau minat ekstrakurikuler, biasa disebut sebagai work life balance.

b. Aspek – Aspek *Work Life Balance*

Menurut McDonald & Bradley (2005) dalam (Pambudi, 2020) terdapat 3 aspek dalam *work life balance* sebagai berikut:

1) Keseimbangan waktu

Komponen ini berfokus pada berapa banyak waktu yang dimiliki pekerja untuk menyelesaikan pekerjaannya dan terlibat dalam kegiatan ekstrakurikuler. Tujuan dari strategi keseimbangan waktu ini ialah untuk menyediakan waktu untuk pekerjaan, keluarga, istirahat, dan relaksasi. Tentu saja, hasil dari kemampuan menyeimbangkan waktu Anda termasuk berfokus pada tugas-tugas yang dapat meningkatkan output dan menurunkan tingkat stres.

2) Keseimbangan keterlibatan (*Involvement Balance*)

Komponen ini berfokus pada dedikasi dan keterlibatan psikologis di tempat kerja atau di luarnya. Melakukan tugas menunjukkan keseimbangan fisik dan emosional antara tanggung jawab pekerjaan dan non-pekerjaan. Misalnya, pekerja bekerja delapan jam sehari dan hanya memiliki lima jam tersisa untuk keluarga. Keseimbangan keterlibatan terpenuhi jika karyawan bersenang-senang selama lima jam tersebut dan secara aktif berpartisipasi dalam aktivitas sosialnya baik secara fisik maupun emosional.

3) Keseimbangan kepuasan (*Satisfaction Balance*)

Aspek ini berfokus pada pencapaian keseimbangan antara kebahagiaan kerja dan pemenuhan pribadi. Ketika seorang karyawan yakin bahwasanya apa yang telah dilakukannya hingga saat ini cukup dan memenuhi tuntutan untuk pekerjaan dan keluarga, ia menciptakan keseimbangan kepuasan ini secara internal. Hal ini terlihat dari keadaan keluarga, hubungan karyawan dengan rekan kerja, serta kualitas dan volume pekerjaan yang mereka selesaikan. Kepuasan diri dan kepuasan harapan ialah dua cara untuk menggambarkan keseimbangan kepuasan.

c. Faktor – Faktor *Work Life Balance*

Menurut penelitian Poulouse & Sudarsan (2014) yang dikutip dalam (Rahmadhani, 2020), ada empat komponen kunci untuk mencapai work life balance:

1) Faktor Individu

Faktor individu merupakan faktor-faktor yang berasal dari internal individu yang meliputi karakter, keseimbangan, dan keterampilan emosional.

2) Faktor Organisasi

Faktor organisasi ialah faktor – faktor yang terjadi karena organisasi dan telah melampaui sumber daya individu sehingga dapat mempengaruhi keseimbangan kehidupan kerja individu. Di antara faktor organisasi tersebut adalah dukungan dari organisasi, atasan, dan rekan kerja, serta stres kerja, konflik peran, ambiguitas peran, beban peran yang berlebihan dan penggunaan teknologi.

3) Faktor Sosial

Faktor sosial ialah faktor yang berasal dari jalinan lingkungan tempat individu berinteraksi dengan secara langsung maupun tidak langsung misalnya adanya dukungan keluarga, kewajiban merawat anak, dukungan sosial, tekanan pribadi dan keluarga serta konflik keluarga.

4) Faktor – Faktor Lainnya

Faktor lainnya ialah faktor – faktor di luar faktor individu, organisasi dan masyarakat yang tidak bisa diklasifikasikan ke dalamnya. Faktor – faktor tersebut diantaranya umur, gender, status pernikahan, status orangtua, pengalaman, level karyawan, jenis pekerjaan, dan pendapatan.

Schabracq et al. (2003) mengemukakan faktor yang dapat berpengaruh pada *work life balance*, yaitu:

1) Karakteristik Kepribadian

Work-life balance memiliki hubungan dengan tipe *attachment* yang didapatkan seseorang saat masih anak-anak. Individu yang merasakan *secure attachment* dengan orang tuanya memiliki kecenderungan mengalami *positive spillover* jika dibandingkan dengan individu yang merasakan *insecure attachment* dengan orang tuanya.

2) Karakteristik Keluarga

Karakteristik keluarga memainkan peran krusial dalam menyebabkan timbulnya gesekan antara kehidupan pribadi dan pekerjaan. *Work life balance* seorang individu dapat goyah apabila terjadi ketegangan antar peran dan ketidakjelasan peran dalam keluarga.

3) Karakteristik Pekerjaan

Karakteristik pekerjaan mencakup beban kerja, pola kerja, serta waktu yang tercurah untuk pekerjaan, memiliki potensi untuk timbulnya konflik dan mempengaruhi keseimbangan antara kehidupan pribadi dan pekerjaan. Ketegangan ini muncul dalam bentuk benturan antara tuntutan pekerjaan dan ruang pribadi.

4) Sikap

Sikap ialah penilaian individu dengan berbagai elemen yang ada di dalam dunia sosial yang dapat mencerminkan sikap yang dimiliki. Dalam sikap tersebut terkandung berbagai ragam misalnya pemahaman, perasaan, dan kecenderungan untuk berperilaku. Dengan sikap individu memiliki, dapat memengaruhi keseimbangan antara kehidupan pribadi dan pekerjaan.

d. Manfaat *Work Life Balance*

Beberapa keuntungan diadakannya penerapan program *work life balance* antaranya (Kurniawan, 2014 dalam Ganapathi, 2016):

1) Mengurangi absensi

Alasan di balik absennya karyawan karena beban tanggung jawab keluarga atau stres pribadi. Masalah ini dapat diatasi dengan membuat jadwal kerja yang lebih fleksibel, memberikan ruang bagi keseimbangan antara pribadi dan pekerjaan bagi karyawan.

2) Mengurangi turnover

Penyesuaian jam kerja yang fleksibel dapat menjadi kunci dalam upaya mempertahankan komitmen karyawan sehingga dapat menciptakan keseimbangan yang mendukung produktivitas dan loyalitas. Ketika

karyawan dapat memilih jam kerja serta mengatur jadwal kerjanya, maka karyawan akan tetap bekerja pada perusahaan.

3) Peningkatan produktivitas.

Mengelola stres dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan produktivitas karyawan dan menciptakan suasana kerja yang lebih efisien dan semangat tinggi.

4) Biaya lembur berkurang

Penyusunan jadwal jam kerja yang adaptif memberikan dampak positif dengan mengurangi jam lembur dan stres serta peningkatan produktivitas karyawan.

5) Retensi klien

Dengan penyusunan jadwal jam kerja yang adaptif, karyawan dapat memberikan layanan yang maksimal terhadap klien. Apabila kualitas layanan meningkat, kepuasan klien pun meningkat dan akan memperkuat hubungan dan membantu menjaga loyalitas klien.

1.4.3. Tinjauan Umum Stres Kerja

a. Pengertian Stres

Setiap manusia sering mengalami ketegangan hidup, yang disebabkan oleh stres, ancaman, atau ketakutan terhadap tantangan yang dihadirkan kehidupan. Menurut psikologi, stres ialah rasa ketegangan mental dan depresi. Stres ialah perubahan dalam cara seseorang bereaksi terhadap keadaan yang berpotensi membahayakan. Ada keuntungan dan kerugian dari stres. Stres negatif dapat menyebabkan masalah fisik, psikologis, dan sosial, sedangkan stres positif dapat memotivasi orang, membantu mereka beradaptasi, dan membantu mereka menanggapi lingkungan sekitar (Nur & Mugi, 2021). Stres yang dialami setiap orang belum tentu sama bagi orang lain terkait respon atau tanggapan kepada orang tersebut karena merupakan suatu reaksi adaptif dan bersifat individual. Stres dapat diartikan sebagai gangguan emosional yang disebabkan oleh stimulus atau tekanan. Stres juga dikatakan adanya perubahan lingkungan individu yang dianggap dapat mengancam. Stres dapat mengancam keseimbangan psikologis karena menimbulkan perasaan negatif atau destruktif terhadap diri sendiri dan orang lain (Harini, 2021).

Seseorang mengalami stres ketika dihadapkan pada suatu sumber daya, peluang, atau tuntutan yang terkait dengan tujuan mereka dan hasilnya dianggap penting dan tidak dapat dicapai. Stres secara langsung terkait dengan sumber daya dan tuntutan. Kewajiban, tekanan, atau hal-hal yang tidak diketahui yang dihadapi seseorang di tempat kerja dikenal sebagai tuntutan. Dalam hal memenuhi kebutuhan ini, sumber daya ialah satu-satunya yang dapat dikelola seseorang (Robbins & Judge, 2007 dalam Sunyoto, 2013). Stres merupakan bagian normal dari kehidupan manusia. Stres merupakan respons terhadap masalah yang mengakibatkan sakit kepala, jantung berdebar, nyeri ulu hati, nyeri dada, dan gejala lainnya. Istilah "stres" terkadang diterapkan secara bergantian dengan "distres", "ketegangan", atau "emosional" atau "perasaan" ketika seseorang percaya bahwasanya harapan pada kemampuan mereka sendiri. Oleh karena itu, manfaat stres diabaikan dan dikategorikan sebagai hal yang negatif. Namun, ketika stres menginspirasi

orang untuk mencapai hal-hal yang lebih positif, hal itu dapat bermanfaat (Saleh et al., 2020).

Adapun stres diklasifikasikan dalam 3 jenis yaitu (Syahrir, 2020);

- b. *Eustress* merupakan golongan positif yang muncul karena berada dalam situasi atau kondisi yang menguntungkan karena terinspirasi oleh figur-figur misalnya bertemu dengan tokoh masyarakat terkenal. Jenis stres ini tidak dipandang buruk, melainkan sebagai pendorong motivasi.
- c. *Nuestress* menggambarkan impuls sensorik tanpa dampak langsung, tetapi dapat membuat kecemasan sehingga menjadikan jenis stres ini tergolong negatif. misalnya berita bencana dapat memicu ketegangan emosional tanpa konsekuensi nyata, namun dapat mengganggu kesejahteraan psikologis.
- d. *Distress* atau bisa dikatakan marabahaya, merupakan bentuk stres yang kerap dianggap sebagai bentuk negatif. *distress* terbagi menjadi dua jenis yaitu *acute stress*, stres yang muncul dengan intensitas tinggi namun hanya sementara dan cepat mereda. Selain itu ada *chronic stress*, yang mungkin tidak terlalu intens akan tetapi perlahan dapat menggerogoti kesejahteraan seseorang.

e. Pengertian Stres Kerja

Mengingat prevalensi dan dampaknya yang besar, stres terkait pekerjaan merupakan masalah kesehatan yang serius. Stres di tempat kerja merupakan gejala yang memengaruhi keseimbangan fisiologis dan psikologis pekerja ketika sumber stres berinteraksi dengan sifat pribadi. Stres terkait pekerjaan jangka panjang dapat memengaruhi sistem kardiovaskular, kesehatan mental, kondisi muskuloskeletal, dan masalah kesehatan lainnya. Stres juga dapat menyebabkan ketegangan organisasi, yang menurunkan produktivitas, meningkatkan angka cedera, dan meningkatkan pergantian karyawan (Herqutanto et al., 2017). Stres kerja merupakan sensasi ketegangan yang dialami karyawan saat harus berhadapan dengan pekerjaannya. Tuntutan di tempat kerja yang tidak sebanding dengan keterampilan seseorang dapat menyebabkan stres tingkat sedang hingga tinggi. Karena stres kerja membebani tubuh dan jiwa seseorang melebihi kapasitasnya, hal itu akan memengaruhi kesehatannya. Namun, karena tidak semua stres itu buruk, stres bukanlah hal yang aneh atau tidak normal (Utami, 2019).

Karyawan sering kali menghadapi stres akibat banyaknya tugas yang mereka lakukan di tempat kerja. Stres berdampak pada emosi, proses mental, dan kondisi fisik karyawan. Hal ini dikarenakan meskipun hal tersebut di atas kemampuannya, karyawan tersebut memberikan tekanan yang berlebihan pada dirinya sendiri. Oleh karena itu, suatu perusahaan atau organisasi perlu menyeimbangkan antara kehidupan pribadi dan profesional karyawannya (Yusnani & Sary, 2019).

f. Gejala – Gejala Stres Kerja

Setiap karyawan akan merasakan tanda-tanda stres karena berbagai macam permasalahan yang berkaitan dengan pekerjaan. Setiap individu memiliki perbedaan dalam gejala dan indikator stres. Misalnya, karyawan akan merasa kurang stres jika merasa tidak mampu mencapai tujuannya karena berbagai alasan yang tidak dapat dikendalikan, atau mereka akan merasa kurang stres jika menerima penghargaan dari atasannya. Setiap orang pada

umumnya memiliki pola respons umum yang berbeda-beda. Berikut ini ialah tanda-tanda stres akibat pekerjaan (Wirawan, 2010 dalam Gusti & Hardani, 2018):

1) Fisik

Jantung berdegup lebih kencang, tekanan darah melonjak, tenggorokan terasa kering, keringat dingin mengalir, napas terasa berat, kepala berdenyut, perut terasa melilit tanpa sebab, wajah memucat, tangan gemetar, malam terasa panjang tanpa lelap, tubuh lelah, pikiran jenuh, siklus biologis terganggu, dan selera makan perlahan menghilang.

2) Kognitif

Pikiran terasa kabur, ingatan sering melayang entah kemana, sulit mengendalikan fokus, rendahnya kreativitas dan tidak optimal kinerja. Emosi meledak-ledak, amarah mudah tersulut, selalu gelisah dan kekhawatiran yang berlebihan. Prasangka buruk terus menghantui, rasa curiga tak terbendung, mudah tersinggung dan setiap permasalahan terasa seperti teka teki yang sulit pecahkan.

3) Afektif

Menutup diri, tenggelam dalam bayang-bayang depresi, pikiran dipenuhi prasangka, kekhawatiran yang tidak berujung, frustrasi menghantui sementara amarah membara tanpa arah.

4) Perilaku

Ingatan memudar, keputusan diambil tanpa pertimbangan matang, tidak dapat fokus, kreativitas rendah, dan kinerja lemah.

g. Faktor Penyebab Stres Kerja

Adapun penyebab stres kerja menurut Robbins (2012 dikutip dalam Piscesta et al., 2022) yaitu:

1) Faktor Lingkungan

Teradapat 3 hal yang dapat menimbulkan stres bagi seorang karyawan yaitu ekonomi, politik, dan teknologi. Ketidakpastian ekonomi yang disebabkan oleh pergeseran dalam siklus bisnis, yang akan menyebabkan ekonomi memburuk dan karyawan takut akan keselamatan mereka karena tuntutan mendasar yang tidak terpenuhi. Salah satu sumber stres ialah ketidakpastian politik karena karyawan akan mengalami tekanan dan stres jika kendala birokrasi atau ancaman lain terhadap perubahan politik hadir. Karena perkembangan baru mungkin mengharuskan pekerja untuk mempelajari teknologi yang ada, ketidakpastian teknologi dapat menyebabkan stres. Selain itu, pekerja mungkin merasa terintimidasi oleh kemungkinan bahwasanya pekerjaan mereka akan digantikan oleh robot atau mesin sebagai akibat dari teknologi. Perubahan yang sangat cepat, tetapi karyawan harus menyesuaikan diri dengannya atau berisiko bekerja di bawah tekanan.

2) Faktor Organisasi

a) Tuntutan Tugas

Kemampuan karyawan untuk berkontribusi pada tujuan akhir yang diharapkan dicapai organisasi secara kolektif akan dipengaruhi oleh aturan dan harapan yang tidak jelas untuk pekerjaan mereka. Desain

pekerjaan individu, lingkungan kerja, dan pengaturan kerja fisik semuanya termasuk dalam aspek ini.

b) Tuntutan Peran

Tekanan yang dialami seseorang sebagai akibat dari memainkan peran tertentu dalam organisasi dipengaruhi oleh harapan peran. Harapan yang diciptakan oleh konflik peran hampir mustahil untuk dipenuhi atau diselesaikan.

c) Tuntutan Antar Pribadi

Komponen ini ialah tekanan dari karyawan lain. Misalnya, kurangnya dukungan sosial dari rekan kerja dapat menyebabkan komunikasi yang tidak sehat, dan hubungan yang ambigu antara pekerja dapat menimbulkan stres.

d) Struktur Organisasi

Tingkat diferensiasi dalam perusahaan, luasnya aturan dan regulasi, dan lokasi pengambilan keputusan semuanya ditentukan oleh struktur organisasi. Elemen struktural yang dapat menyebabkan stres meliputi regulasi yang berlebihan dan kurangnya keterlibatan dalam pengambilan keputusan yang memengaruhi karyawan.

e) Kepemimpinan Organisasi

Gaya manajemen eksekutif senior disebut sebagai kepemimpinan organisasi. Beberapa pembuat keputusan eksekutif menumbuhkan budaya yang ditandai oleh stres, kecemasan, dan ketakutan di antara karyawan dengan memberlakukan tekanan yang tidak semestinya untuk berkinerja dalam waktu dekat, memberlakukan pengawasan yang terlalu ketat, dan sering kali memberhentikan pekerja yang tidak mampu mengimbangi.

3) Faktor Individual

Pertimbangan individu dapat mencakup aspek kehidupan pribadi karyawan, khususnya yang berkaitan dengan ciri-ciri kepribadian internal, masalah keluarga, dan kesulitan keuangan pribadi.

a) Masalah keluarga

Masalah hubungan yang menyebabkan stres bagi karyawan dan meluas ke tempat kerja meliputi masalah perkawinan, pembubaran hubungan, dan masalah disiplin dengan anak-anak.

b) Masalah ekonomi

Seseorang akan mengalami stres jika pendapatannya tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhannya.

c) Kepribadian

Karakter dasar kecenderungan individu merupakan komponen individu yang signifikan yang menentukan stres; oleh karena itu, manifestasi gejala stres di tempat kerja sebenarnya dapat berakar pada kepribadian orang tersebut.

h. Pencegahan Stres Kerja

Banyak topik yang perlu diteliti untuk mengelola stres terkait pekerjaan dengan cara yang sehat atau harmonis. Saat menangani stres, selalu ambil tindakan yang tepat dan atasi untuk melawan dampaknya dan meningkatkan ketahanan pribadi. Intinya, stres di tempat kerja merupakan risiko yang dapat

dihindari dan dikelola. Terdapat 3 langkah dalam mencegah stres antara lain (WHO, 2003 dalam Ilyas, 2020):

1) Pencegahan Primer

Salah satu cara untuk mencapai pencegahan primer ialah dengan merancang tempat kerja untuk mengurangi stres karyawan. Misalnya, menerapkan pengembangan organisasi dan manajemen, menata ruang kerja dan lingkungan berdasarkan kapasitas pekerjaan, dan memodifikasi ergonomi tempat kerja.

2) Pencegahan Sekunder

Dengan mendidik dan melatih karyawan tentang cara menghindari dan mengelola stres terkait pekerjaan, pencegahan sekunder dapat dicapai.

3) Pencegahan Tersier

Meningkatkan layanan kesehatan kerja dan membuat sistem manajemen lebih peka dan tanggap ialah dua cara untuk mencapai pencegahan tersier. Fokus pencegahan ini ialah pada peningkatan daya tanggap dan efektivitas layanan kesehatan kerja.

1.4.4. Tinjauan Umum Kelelahan Kerja

a. Pengertian Kelelahan Kerja

Istilah "fatigare" menyiratkan pemborosan waktu, yang merupakan asal kata kelelahan. Kelelahan secara umum dapat didefinisikan sebagai transisi dari kondisi yang lebih kuat ke kondisi yang lebih lemah. Gejala kelelahan meliputi perasaan kehabisan tenaga, penurunan perhatian, dan dampak pada produktivitas di tempat kerja (Grandjean, 1985). Kelelahan kerja merupakan tren yang berkembang dalam suatu lingkungan di mana setiap orang akhirnya kehilangan kemampuan untuk melakukan suatu aktivitas. Baik variabel internal maupun eksternal memiliki dampak pada hal ini. Masalah psikososial merupakan elemen eksternal yang memengaruhi kelelahan kerja, sedangkan lingkungan kerja yang tidak memadai merupakan masalah internal (Setyawati, 2011).

Bakker et al. (2004) mengemukakan pekerja yang mengalami kelelahan di tempat kerja akan merasa sulit untuk menyalurkan energinya secara efektif, yang dapat mengakibatkan atau berdampak negatif pada kinerja mereka. Karena setiap organisasi mengukur dan mengamati hasil kerja karyawan melalui sikap kerja saat karyawan berada di tempat kerja, persepsi tuntutan pekerjaan juga memiliki dampak yang signifikan terhadap kelelahan kerja. Disisi lain definisi kelelahan kerja menurut Maslach et al. (1993) bahwa merupakan suatu hal yang psikologis mengenai kelelahan pada emosional, depersonalisasi serta pencapaian pribadi yang berkurang sehingga mengakibatkan pada individu yang bekerja dengan orang lain dengan kapasitas berat.

b. Aspek – Aspek Kelelahan Kerja

Maslach et al. (1993) mengemukakan bahwa ada tiga aspek kelelahan kerja yaitu:

- 1) Aspek Emosional, pada aspek ini individu merasa energinya terkuras seakan tubuh dan pikirannya tidak bergerak. Beban psikologis dan tekanan emosional dari pekerjaan terus mengganggu, ditambah konflik interpersonal yang menguras tenaga, lambat laun dapat membuat frustrasi

meninggi, tidak adanya harapan, tekanan semakin menyesaikan dan emosi mudah tersulut karena hal-hal kecil.

- 2) Aspek Depersonalisasi, pada aspek ini semangat perlahan memudar, motivasi terasa menghilang tanpa jejak, diliputi perasaan negatif, membangun jarak dengan orang lain, semakin acuh terhadap lingkungan.
- 3) Rendahnya Tingkat Prestasi, merupakan suatu perasaan kompeten untuk meraih keberhasilan di tempat kerja, namun hal ini dapat mengikis dukungan sosial serta mengurangi profesional dalam bekerja.

c. Karakteristik Kelelahan Kerja

Karakteristik menurut Rahmati (2015) bahwa terdapat 3 karakteristik kelelahan kerja yaitu,

- 1) Karakteristik pada kelelahan fisik
Terkait dengan gangguan fisik dan penurunan energi, merasa sakit kepala, demam dan otot-otot tegang, flu, mual, kecemasan terus-menerus hingga sulit tidur.
- 2) Karakteristik pada kelelahan emosional
Perasaan bosan menyelimuti, ketidaksabaran mudah muncul, dan rasa tidak berdaya. Sinisme sering terjadi, emosi sulit dikendalikan, amarah meledak-ledak, kecemasan tinggi dan tekanan hidup menumpuk.
- 3) Karakteristik pada mental
Penghargaan diri merosot, perasaan gagal yang terus membayangi, empati terhadap orang lain berkurang, sering menyalahkan pihak lain, selalu merasa tidak puas dan adanya rasa tidak kompeten.

d. Pencegahan Kelelahan Kerja

Untuk mencegah dan mengatasi memburuknya kondisi kerja akibat faktor kelelahan disarankan agar dilakukan hal sebagai berikut (Susanti, 2016):

- 1) Mengubah pendekatan kerja agar lebih efisien dan efektif dengan mengoptimalkan setiap langkah dengan tujuan untuk menghemat energi.
- 2) Mengaplikasikan penggunaan alat dan perlengkapan kerja sesuai standar ergonomis sehingga dapat memastikan kenyamanan dan kesehatan tubuh tetap terjaga selama bekerja.
- 3) Mengatur jadwal istirahat yang baik sehingga dapat memberi ruang bagi tubuh dan pikiran untuk pulih dan mengisi ulang energi sebelum kembali beraktivitas.
- 4) Membangun atmosfer lingkungan kerja yang sehat, aman, dan nyaman sehingga setiap pekerja merasa dihargai dan dilindungi dan dapat bekerja dengan tenang dan fokus.
- 5) Menguji dan mengevaluasi kinerja pekerja secara rutin untuk mengidentifikasi tanda-tanda kelelahan sejak dini, sekaligus menemukan solusi yang tepat guna menjaga kinerja dan kesejahteraan.
- 6) Mengaplikasikan saran dalam meningkatkan produktivitas kerja dengan pendekatan yang lebih manusiawi dan fleksibel.

1.4.5. Tinjauan Umum Kualitas Hidup

a. Pengertian Kualitas Hidup

Kualitas hidup telah menjadi isu utama di banyak negara saat ini, tanpa terkecuali di Indonesia karena merupakan negara berkembang dengan agenda pembangunan berkelanjutan. Dimana konsep pembangunan berkelanjutan adalah meningkatnya popularitas yang bertujuan untuk

menghasilkan kesejahteraan menyeluruh dalam jangka panjang melalui penggunaan dan pengelolaan sumber daya alam dan ekonomi dan melalui penghormatan terhadap manusia dan makhluk hidup lainnya. Kesejahteraan tersebut mengacu pada kesejahteraan anggota masyarakat, dan kesejahteraan sendiri dapat diukur melalui indeks kualitas hidup (Appulembang & Dewi, 2017). Kualitas hidup merupakan tingkat kesejahteraan yang dirasakan oleh individu atau sekelompok orang. Kualitas hidup dikatakan sebagai keadaan kesehatan, fungsi fisik, status kesehatan yang dirasakan, kesehatan subjektif, persepsi mengenai kesehatan, simptom, kepuasan kebutuhan, kognisi individu, ketidakmampuan fungsional, gangguan kejiwaan, kesejahteraan, dan terkadang dapat bermakna lebih dari satu waktu yang bersamaan (Hunt, 1997). Terdapat tiga pendekatan terhadap konsep kualitas hidup, yaitu menyamakan kualitas hidup dengan kesehatan, menyamakan dengan *well-being* (kesejahteraan), dan menganggap kualitas hidup sebagai *super-ordinate construct* (konstruk yang bersifat global) (Post, Witter & Schrijvers, 1999).

Istilah kualitas hidup yaitu "*health related* atau *health status*" artinya kualitas hidup sering disamakan dengan kesehatan. Kualitas hidup juga disamakan dengan *well-being* (kesejahteraan) yakni sebagai penilaian atau evaluasi subjektif secara keseluruhan dari kehidupan seseorang yang sepadan dengan konsep seperti *global well-being* (kesejahteraan umum), *subjektif well-being* (kesejahteraan subjektif) atau *happines* (kebahagiaan). Kualitas hidup umum adalah fungsi dari kepentingan kebutuhan responden atau kelompok dalam hal kontribusi relatif terhadap kesejahteraan subjektif (Costanza et al., 2010). Kualitas hidup didefinisikan sebagai persepsi individu dari posisi individu dalam hidup dimana konteks sistem budaya dan nilai dimana individu hidup dan dalam kaitannya dengan tujuan, harapan, standar dan kekhawatiran (Whoqol-group,1998). Kualitas hidup pekerja merupakan aspek penting yang banyak menjadi perhatian dari para pemimpin perusahaan. Hasil survei yang dilakukan oleh peneliti mengata bahwa sebagian besar pemimpin perusahaan memandang kualitas hidup pekerja merupakan aspek penting dalam meningkatkan performa kerja pekerja (Sodexo, 2015).

Kualitas hidup adalah persepsi individual terhadap posisinya dalam kehidupan, dalam konteks budaya, sistem nilai dimana mereka berada dan hubungannya terhadap tujuan hidup, harapan, standar, dan lainnya yang terkait. Masalah yang mencakup kualitas hidup sangat luas dan kompleks termasuk masalah kesehatan fisik, status psikologi, tingkat kebebasan, hubungan sosial dan lingkungan individu berada (WHO, 2010).

b. Aspek – Aspek Kualitas Hidup

Aspek kualitas hidup mengacu pada aspek-aspek kualitas hidup yang terdapat pada *World Health Organization Quality of Life Bref version (WHOQol-BREF)* karena sudah mencakup keseluruhan kualitas hidup. kualitas hidup memiliki enam aspek antaranya (WHO,1996):

1) Aspek Kesehatan Fisik

Fisik Kapasitas seseorang untuk melakukan tugas dapat dipengaruhi oleh kondisi fisiknya. Aktivitas individu akan menghasilkan pengalaman baru, yang merupakan dasar untuk kemajuan ke tingkat berikutnya.

Aktivitas sehari-hari, ketergantungan pada pengobatan dan bantuan medis, energi dan kelelahan, mobilitas (kemudahan bergerak), nyeri dan ketidaknyamanan, tidur dan istirahat, dan kapasitas kerja semuanya merupakan aspek kesehatan fisik.

2) Aspek Psikologis

Keadaan mental seseorang terhubung dengan unsur-unsur psikologis. Kemampuan seseorang untuk menyesuaikan diri dengan tekanan perkembangan yang berbeda sesuai dengan kemampuannya baik internal maupun eksternal disebut sebagai keadaan mentalnya. Kemampuan seseorang untuk melakukan suatu aktivitas dengan baik bergantung pada kesehatan mentalnya, yang terhubung dengan komponen psikologis. Emosi positif dan negatif, harga diri, keyakinan spiritual, agama, dan pribadi, serta berpikir, belajar, mengingat, dan fokus, semuanya merupakan komponen kesejahteraan psikologis.

3) Aspek Hubungan Sosial

Hubungan antara dua orang atau lebih di mana tindakan satu orang akan memengaruhi, mengubah, atau meningkatkan perilaku orang lain dikenal sebagai komponen hubungan sosial. Karena manusia ialah makhluk sosial, mereka dapat mewujudkan kehidupan dan tumbuh menjadi manusia seutuhnya dalam hubungan sosial ini. Aktivitas seksual, interaksi interpersonal, dan dukungan sosial merupakan contoh hubungan sosial.

4) Aspek Lingkungan

Faktor lingkungan, termasuk keadaan rumah seseorang, ketersediaan perumahan untuk melaksanakan semua tugas sehari-hari, dan infrastruktur serta fasilitas yang dapat menopang kehidupan. Sumber daya keuangan, kebebasan, keamanan dan keselamatan fisik, perawatan kesehatan dan sosial, termasuk aksesibilitas dan kualitas; lingkungan rumah, peluang untuk mempelajari hal-hal baru dan mengembangkan keterampilan baru, keterlibatan dan peluang untuk terlibat dalam kegiatan rekreasi yang menyenangkan selama waktu luang, lingkungan fisik, termasuk kebisingan, polisi, kondisi air, iklim, dan transportasi, semuanya terkait dengan lingkungan.

c. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup

Berbagai faktor diketahui mempengaruhi kualitas hidup pekerja, adapun faktor-faktor yang dimaksud adalah sebagai berikut (Saleh, 2018):

1) Kepuasan Kerja

Tingkat kepuasan karyawan dengan pengakuan atas upaya mereka dan elemen pendukung lainnya di tempat kerja, seperti dukungan rekan kerja, ialah subjek survei kepuasan. Karyawan secara alami akan berkontribusi lebih optimal terhadap produktivitas tinggi jika mereka yakin bahwasanya peringkat kepuasan kerja mereka dalam keadaan positif.

2) Tempat Kerja

Dalam konteks ini, sebagian besar mengacu pada elemen-elemen yang berkontribusi terhadap stres di tempat kerja; Pekerja yang memiliki beban kerja yang besar cenderung merasa stres, yang pada akhirnya menurunkan kualitas hidup mereka.

3) Jam Kerja

Lamanya hari kerja dianggap berdampak pada kualitas kerja karyawan secara keseluruhan. Karyawan dengan jadwal yang tidak menentu, beban kerja yang berlebihan, atau keduanya cenderung berkualitas hidup yang lebih buruk..

4) Kondisi Lingkungan Kerja

Untuk mencapai tujuan organisasi, kualitas kehidupan kerja petugas tentu harus dipertimbangkan. Penerapan disiplin karyawan ini memiliki unsur pendukung lainnya. Lingkungan kerja yang baik juga harus didukung, yang meliputi ruang kerja yang memfasilitasi efisiensi, keamanan, keselamatan, kebersihan, dan kenyamanan serta penyediaan fasilitas yang memadai untuk memastikan bahwasanya karyawan merasa aman, tenang, dan puas saat menjalankan tugasnya.

5) Keadilan di Tempat Kerja

Kinerja karyawan juga diketahui dipengaruhi oleh kondisi tempat kerja. Keadilan di tempat kerja ialah sejauh mana organisasi atau pemimpin memperlakukan karyawan secara adil sambil memberi mereka hak. Tempat kerja yang dianggap tidak adil dapat mengakibatkan penurunan kualitas kerja hingga pada titik di mana hubungan kerja dihentikan.

1.4.6. Tinjauan Umum *Air Traffic Controller*

Air Traffic Controller (ATC) ialah penyedia layanan yang mengendalikan lalu lintas udara, khususnya pesawat terbang, agar tidak terlalu dekat dan bertabrakan. Tanggung jawab utama ATC ialah menjaga agar pesawat tidak terlalu dekat dan mencegah tabrakan (memisahkan diri). Selain tanggung jawab pemisahan, ATC juga bertanggung jawab untuk menjaga kelancaran arus lalu lintas, membantu pilot mengatasi krisis, dan memberikan informasi yang dibutuhkan pilot (cuaca, lalu lintas, navigasi, dll.). ATC memiliki kendala kontrol, termasuk kontrol udara dan kontrol darat, selain tugasnya yang sangat penting (Nur et al., 2019).

Petugas yang dikenal sebagai ATC bertugas mengendalikan arus pesawat saat terbang atau di area pergerakan bandara seperti jalur taksi (wilayah yang menghubungkan landasan pacu ke apron atau sebaliknya) dan apron (area tempat pesawat parkir). Berikut ini ialah tanggung jawab khusus ATC (Susanti, 2016):

- Mengantisipasi terjadinya tabrakan antara pesawat udara di angkasa serta memastikan pesawat terhindar dari tabrakan, hambatan atau rintangan saat berada di area *manuver*.
- Meningkatkan kelancaran dan memastikan keteraturan aliran lalu lintas penerbangan agar pesawat dapat bergerak dengan aman dan terkoordinasi.
- Menyampaikan arahan dan informasi untuk menjaga keselamatan serta meningkatkan efisiensi selama penerbangan.
- Menyampaikan pemberitahuan kepada perusahaan terkait segera memebrikan bantuan dalam upaya pencarian dan pertolongan.

Pelayanan yang diberikan oleh petugas pemandu lalu lintas udara terdiri dari tiga pelayanan yaitu:

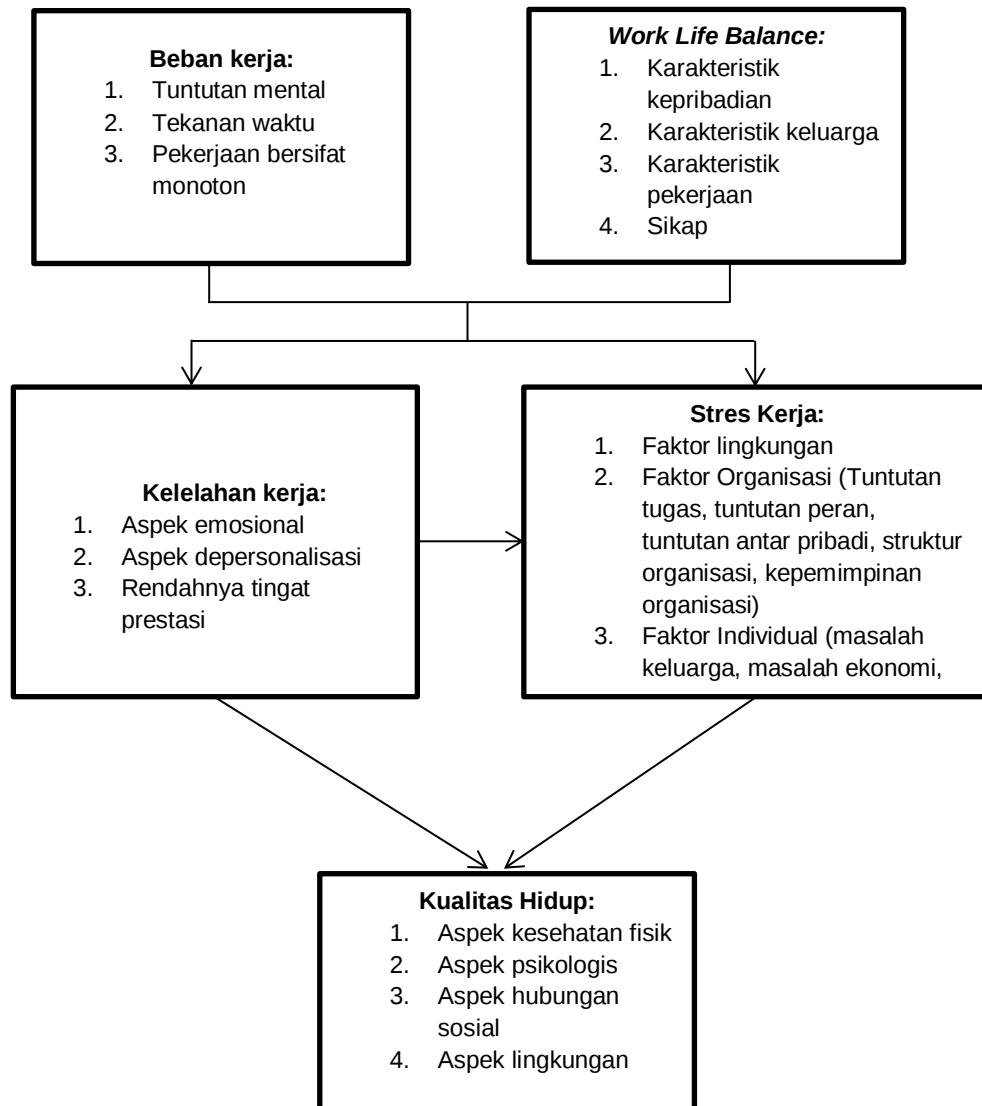
- Area Control Service* (ACC) : Layanan yang diberikan untuk penerbangan yang sedang dalam perjalanan (*enroute flight*), khususnya untuk

penerbangan yang terkontrol dan memastikan keselamatan dan kelancaran penerbangan.

- b. *Approach Control Service (APP)*: Layanan yang diberikan kepada pesawat yang berada di ruang udara sekitar bandara, baik yang sedang dalam proses pendekatan maupun yang baru lepas landas. Terutama bagi penerbangan yang beroperasi berdasarkan aturan penerbangan instrumen atau *instrument flight rules (IFR)*.
- c. *Aerodrome Control Service (ADC)*: pelayanan yang diberikan kepada pesawat yang berada di bandara dan sekitarnya (*vicinity of aerodrome*) yang dilakukan di menara pengawas (*control tower*).

1.5. Kerangka Teori

Kerangka teori yang digunakan untuk menunjukkan arah bagi suatu penelitian agar penelitian dapat berjalan pada ruang lingkup yang telah ditetapkan. Pada penelitian ini, faktor yang menjadi variabel penelitian adalah beban kerja, *Work Life Balance*, stres kerja dan kualitas hidup. Adapun kerangka teori berdasarkan uraian tersebut, sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Teori

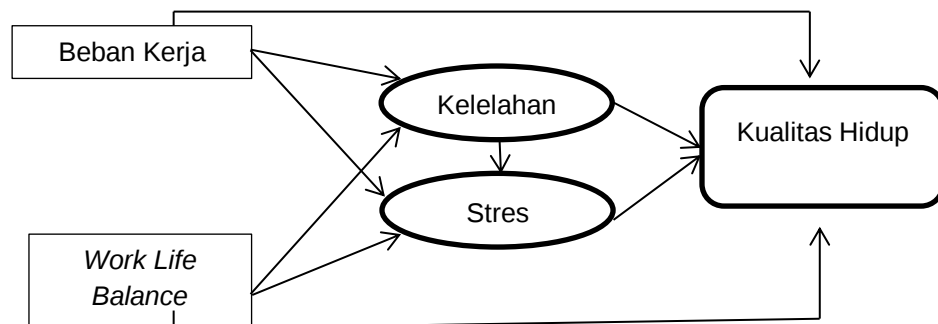
Sumber: (Haga et al, 2002) (Warm, 2008), (Robbins, 2012), (Schabracq, Winnubst, & Coope, 2003), (Wignjosoebroto,2008), (Maslach et al, 1993), (WHO,1996)

1.6. Kerangka Konsep

Kualitas hidup adalah persepsi individu terhadap posisinya dalam kehidupan, dalam konteks budaya, sistem nilai dimana mereka berada dan hubungannya terhadap tujuan hidup, harapan, standar, dan lainnya yang terkait. Masalah yang mencakup kualitas hidup sangat luas dan kompleks termasuk masalah kesehatan fisik, status psikologi, tingkat kebebasan, dan hubungan sosial dan lingkungan individu berada (WHO,1996). Terdapat beberapa studi penelitian menjelaskan bahwa faktor-faktor yang bisa mempengaruhi kualitas hidup seseorang salah satunya adalah stres kerja. Penelitian oleh Wijaya et al. (2019) menjelaskan bahwa stres kerja memberikan sumbangan sebesar 66.8% terhadap kualitas hidup.

Air Traffic Controller (ATC) merupakan salah satu profesi yang memiliki tingkat stres yang tinggi karena memiliki beban tanggung jawab yang besar yaitu mempertaruhkan keselamatan penumpang pesawat udara dan seluruh awak pesawat (Chaerunnisa,2019). Beberapa faktor yang menjadi penyebab tingginya stres kerja pada ATC adalah beban kerja dan kelelahan kerja. Hal ini dijelaskan dalam penelitian (Prakoso,2018 dalam Hamid et al., 2023) bahwa dengan meningkatnya jumlah pergerakan pesawat, maka beban kerja akan meningkat dan mengingat bahwa ATC melakukan pengawasan ratusan bahkan ribuan pesawat akan memberikan tekanan psikologis dan membuat pekerja mengalami kelelahan. Selain itu, faktor penyebab lainnya seperti *work life balance* sangat berpengaruh terhadap stres kerja maupun kualitas hidup. Pernyataan ini didukung oleh teori yang dikemukakan oleh Greenhaus & Beutell (1985) yang menjelaskan bahwa konflik antara berbagai peran yang dimiliki seseorang, seperti peran sebagai pekerja dan peran sebagai anggota keluarga dapat menyebabkan stres.

Dengan demikian, mengetahui bahwa profesi ATC memiliki stres yang cukup tinggi serta kelelahan dalam bekerja tentunya akan berdampak terhadap kinerja ATC yang akan mempengaruhi kualitas hidup ATC. Perlunya mengimplementasikan strategi yang tepat dalam mengurangi stres kerja dan *work life balance* yang sehat agar dapat merasakan peningkatan kualitas hidup yang lebih baik dan berkelanjutan.



Gambar 2. Kerangka Konsep
Sumber: Data Primer, 2024

Ket

-  : Variabel Independen
-  : Variabel Intervening
-  : Variabel Dependen

—————→ : Arah Hubung

1.7. Hipotesis penelitian

1. Ada pengaruh langsung beban kerja terhadap kelelahan kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
2. Ada pengaruh langsung beban kerja terhadap stres kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
3. Ada pengaruh langsung beban kerja terhadap kualitas hidup pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
4. Ada pengaruh tidak langsung beban kerja terhadap kualitas hidup melalui kelelahan kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
5. Ada pengaruh tidak langsung beban kerja terhadap kualitas hidup melalui stres kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
6. Ada pengaruh langsung *work life balance* terhadap kelelahan kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
7. Ada pengaruh langsung *work life balance* terhadap stres kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
8. Ada pengaruh langsung *work life balance* terhadap kualitas hidup pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
9. Ada pengaruh tidak langsung *work life balance* terhadap kualitas hidup melalui kelelahan kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
10. Ada pengaruh tidak langsung *work life balance* terhadap kualitas hidup melalui stres kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar
11. Ada pengaruh kelelahan kerja terhadap stres kerja pada karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di Kota Makassar

1.8. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

1. Beban kerja

Pada penelitian ini adalah kondisi dan perasaan rasa cemas yang dialami atc saat melakukan aktivitas dalam bekerja. Penelitian ini menggunakan pengukuran beban kerja mental secara subjektif dengan menggunakan metode *National Aeronautics and Space Administration Task Load Index* (NASA-TLX). Dalam penelitian ini beban kerja mental dinilai menggunakan 6 poin terdiri dari *Mental Demand*, *Physical Demand*, *Temporal Demand*, *Own Performance*, *Effort* dan *Frustration* kemudian dilakukan pemberian nilai dengan melakukan perbandingan tiap skala dengan memberikan *scoring*. Adapun hasil pengujian validitas dan reliabilitas pada kuesioner NASA TLX dalam penelitian (Ramadhan, 2020) adalah validitas (0,946) dan reliabilitas (0,813)

Kriteria Objektif:

Hart dan Staveland (1988) dalam Fathimahhayati (2018) menjelaskan dalam teori NASA-TLX, skor beban kerja yang diperoleh dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a. Nilai skor <50 menyatakan beban pekerjaan ringan
- b. Nilai skor 50-80 menyatakan beban pekerjaan sedang
- c. Nilai skor >80 menyatakan beban pekerjaan berat

2. *Work Life Balance*

Pada penelitian ini adalah pekerja ATC dalam menyeimbangkan dan mempertahankan segala aspek myang ada di dalam kehidupannya seperti

pekerjaan dan keluarga ataupun kegiatan diluar pekerjaan. Alat ukur yang digunakan dalam adaptasi ini adalah *Work Life Balance Scale* yang dikembangkan oleh Fisher (2009). Adapun hasil pengujian validitas dan reliabilitas pada kuesioner WLB dalam penelitian (Gunawan, 2019) adalah validitas (0,789) dan reliabilitas (0,976). Bentuk alat ukur berupa kuesioner dengan menggunakan 4 point likert scale yaitu sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), setuju (3), sangat setuju (4).

Kriteria Objektif:

$$\begin{aligned}\text{Skor tertinggi} &= \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{kategori tertinggi} \\ &= 17 \times 4 \\ &= 68 \text{ (100\%)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor terendah} &= \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{kategori terendah} \\ &= 17 \times 1 \\ &= 17 \text{ (25\%)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor antara} &= \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah} \\ &= 100\% - 25\% \\ &= 75\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Interval} &= \text{skor antara/kategori} \\ &= 75\%:2 = 37,5\%\end{aligned}$$

Skor standar = 100% - 37,5% = 62,5% sehingga, kriteria objektif:

- a. *Work Life Balance* Seimbang : apabila total skor jawaban responden $\geq 62,5\%$ atau 42,5
- b. *Work Life Balance* Tidak Seimbang : apabila total skor jawaban responden $<62,5\%$ atau 42,5

3. Stres Kerja

Pada penelitian ini yang dimaksud adalah sebagai keadaan psikis yang dialami karyawan ATC selama 1 bulan terakhir karena dihadapkan dengan tuntutan dan tekanan dalam bekerja yang diukur menggunakan kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS). Adapun hasil pengujian validitas dan reliabilitas pada kuesioner PSS dalam penelitian (Tobing, 2023) adalah validitas (0,413) dan reliabilitas (0,797). Instrumen ini menggunakan skala likert dengan 4 pilihan jawaban yaitu: tidak pernah (1), pernah (2), sering (3), dan setiap saat (4).

Kriteria Objektif:

Skor total berentang : 10 – 40

Jumlah pertanyaan : 10

$$\begin{aligned}\text{Skor tertinggi} &= \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{kategori tertinggi} \\ &= 10 \times 4 \\ &= 40 \text{ (100\%)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor terendah} &= \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{kategori terendah} \\ &= 10 \times 1 \\ &= 10 \text{ (25\%)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor antara} &= \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah} \\ &= 100\% - 25\% \\ &= 75\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Interval} &= \text{skor antara/kategori} \\ &= 75\%:3 = 25\%\end{aligned}$$

Skor standar = 100% - 25% = 75% sehingga, kriteria objektif:

- a. Ditetapkan kategori stres ringan apabila skor $<50\%$ atau 20
- b. Ditetapkan kategori stres sedang apabila skor 50% - 75% atau 20 - 30

c. Ditetapkan ketagori stres berat apabila skor >75% atau 30

4. Kelelahan Kerja

Kelelahan kerja pada penelitian ini adalah perasaan kelelahan yang dialami oleh operator ATC misalnya susah berkonsentrasi, sering merasa lupa, merasa sakit kepala, merasa malas dan lain sebagainya. Instrumen kelelahan kerja menggunakan kuesioner KAUPK2 (kuesioner alat ukur perasaan kelelahan kerja) (Setyawati, 2011). Adapun hasil pengujian validitas dan reliabilitas pada kuesioner KAUPK2 dalam penelitian (Ekaputri et al., 2022) adalah validitas (0,468) dan reliabilitas (0,911). Instrumen ini menggunakan skala likert dengan 3 pilihan jawaban Ya, Sering (3), Ya, Jarang (2), dan Tidak Pernah (1).

Kriteria Objektif:

- a. Kurang lelah apabila skor <23
- b. Lelah apabila skor berkisar 23-31
- c. Sangat lelah apabila skor berkisar >31

5. Kualitas Hidup

Kualitas hidup yang dimaksud dalam penelitian adalah sebagai persepsi ATC tentang kepuasan dengan kualitas keseluruhan hidup dan lain sebagainya yang diukur menggunakan kuesioner *the work-related quality of life scale* (WRQoL) dari Easton dan Van Laar (2012). Adapun hasil pengujian validitas dan reliabilitas pada kuesioner WRQoL dalam penelitian (Hashemi et al., 2023) adalah validitas (0,78) dan reliabilitas (0,95)

Kriteria Objektif:

- a. Kualitas hidup rendah : 23 -73
- b. Kualitas hidup sedang: 74-84
- c. Kualitas hidup tinggi: 85-115

BAB II METODE PENELITIAN

2.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan desain *cross-sectional* yaitu rancangan penelitian observasional yang digunakan untuk mengetahui hubungan variabel independen, variabel intervening dan variabel dependen yang dilakukan secara bersamaan. Pada penelitian ini variabel independen yaitu beban kerja mental dan *Work Life Balance*, dan variabel dependen yaitu kualitas hidup, serta variabel intervening yaitu stres kerja dan kelelahan kerja.

2.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Perusahaan Umum Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan (Perum LPPNPI) atau AirNav Indonesia cabang *Makassar Air Traffic Center* (MATSC) Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar pada bulan Juli - Agustus 2024.

2.3. Populasi dan Sampel Penelitian

2.3.1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) di AirNav Kota Makassar yang berjumlah 182 orang. Dimana terbagi dalam 3 unit yaitu ADC (*Aerodrome Control Tower*) berjumlah 30 orang, APP (*approach Control Office*) berjumlah 38 orang, dan ACC (*Area Control Centre*) berjumlah 114 orang.

2.3.2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah karyawan *Air Traffic Controller* (ATC) AirNav Kota Makassar. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *probability sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik *probability sampling* menggunakan cara *proporsional random sampling* karena pengambilan anggota sampel secara proporsi dilakukan dengan mengambil subyek dari setiap strata atau setiap unit/departemen ditentukan seimbang dengan banyaknya subyek dalam masing-masing unit.

Untuk mengukur besaran sampel yang akan diteliti menggunakan rumus Slovin dengan tingkat signifikan yang dipilih 5% (0,05), besaran sampel yang akan diteliti sebagai berikut:

$$n = N / (1 + Nd^2)$$

Keterangan : n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d = tingkat signifikan (5% = 0,05)

$$n = 182 / (1 + 182 \cdot 0,05^2)$$

$$= 125 \text{ orang}$$

Kemudian dilakukan penentuan jumlah sampel pada masing – masing unit dengan menentukan proporsinya sesuai dengan jumlah karyawan. Jumlah sampel setiap departemen didapatkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$N = n/s \times n$$

Keterangan : N = jumlah sampel tiap departement

n = jumlah populasi tiap departement

S = jumlah total populasi

Hasil yang didapatkan dari masing – masing *proportional random sampling* adalah sebagai berikut:

- a. Unit ADC (*Aerodrome Control Tower*) = $30/182 \times 125 = 21$ orang
- b. Unit APP (*Approach Control Tower*) = $38/182 \times 125 = 26$ orang
- c. Unit ACC (*Area Control Centre*) = $114/182 \times 125 = 78$ orang

2.4. Pengumpulan Data

2.4.1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer yang dikumpulkan dalam proses penelitian melalui wawancara serta melakukan pengukuran dengan para responden yang menjadi objek penelitian. Data primer dalam penelitian ini meliputi data beban kerja mental, *Work Life Balance*, stres kerja, kelelahan kerja serta kualitas hidup.

b. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi serta literatur-literatur yang berkaitan dengan penelitian.

2.4.2. Instrumen Data Penelitian

Adapun instrumen penelitian yang akan digunakan meliputi:

- a. Formulir pernyataan kesediaan menjadi responden
- b. Formulir identitas responden yang meliputi nama, unit, umur, dan jenis kelamin
- c. Kuesioner beban kerja mental yaitu NASA-TLX
- d. Kuesioner *Work Life Balance* yaitu WLBS (*Work Life Balance Scale*)
- e. Kuesioner kualitas hidup yaitu *WRQoL Scale*
- f. Kuesioner kelelahan kerja yaitu KAUPK2 (Kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja).
- g. Kuesioner stres kerja yaitu *Perceived Stress Scale*

2.4.3. Proses Pengumpulan Data

- a. Meminta persetujuan karyawan untuk dijadikan responden dalam penelitian
- b. Data karakteristik responden dikumpulkan melalui metode wawancara dengan bantuan formulir identitas responden
- c. Data pengukuran beban kerja menggunakan kuesioner NASA-TLX
- d. Data pengukuran *Work Life Balance* menggunakan WLBS (*Work Life Balance scale*)
- e. Data pengukuran kualitas hidup menggunakan kuesioner *WrQoL Scale*
- f. Data pengukuran kelelahan kerja menggunakan kuesioner KAUPK2
- g. Data untuk pengukuran stres kerja dengan menggunakan kuesioner *Perceived Stress Scale*
- h. Kumpulkan hasil kuesioner yang telah diisi, selanjutnya dilakukan perhitungan

2.5. Pengolahan dan Analisis Data

2.5.1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan di komputer dengan menggunakan program SPSS dan AMOS. Proses pengolahan datanya adalah sebagai berikut:

- a. *Editing* (Pemeriksaan Data)
Editing merupakan kegiatan melakukan pengecekan isian formulir atau kuesioner untuk mengetahui jawaban yang ada di kuesioner sudah sesuai dengan syarat-syarat berikut:
 - 1) Lengkap: semua pertanyaan sudah terisi jawabannya
 - 2) Jelas: jawaban pertanyaan apakah tulisannya cukup jelas
 - 3) Relevan: jawaban yang tertulis apakah relevan dengan pertanyaan
 - 4) Konsisten: apakah diantara beberapa pertanyaan yang berkaitan isi jawabannya konsisten
- b. *Coding* (Pemberian Kode), merupakan merubah data berbentuk huruf menjadi berbentuk angka/bilangan. Kegunaan *coding* untuk mempermudah saat analisis data dan juga mempercepat saat pemasukan data dengan program komputer.
- c. *Entry Data*, data dimasukkan bersama-sama dengan variabel yang akan diteliti untuk mempermudah analisis hasil penelitian, setelah itu data diperoleh dari pengisian kuesioner informasi dimasukkan ke dalam komputer berdasarkan entri data yang telah dilakukan sebelumnya.
- d. *Cleaning*, peneliti dapat saja melakukan kesalahan dalam memasukkan stressor atau kesalahan dalam melihat dan membaca pengkodean, sehingga data harus dibersihkan atau dikoreksi sebelum analisis data.
- e. *Skoring*, setiap variabel penelitian diberi skor untuk memudahkan identifikasi variabel penelitian, setelah itu dibentuk kategori berdasarkan mean masing-masing variabel.

2.5.2. Analisis Data

Analisis data adalah kegiatan mengubah data hasil penelitian menjadi informasi yang dapat digunakan untuk mengambil kesimpulan penelitian. Data yang diperoleh akan diolah dengan menggunakan analisis univariat, analisis bivariat dan multivariat.

- a. Analisis univariat
 Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan tiap-tiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dan persentase dari variabel-variabel penelitian meliputi beban kerja mental, *Work Life Balance*, stres kerja, kelelahan kerja dan kualitas hidup.
- b. Analisis bivariat
 Analisis bivariat bertujuan agar dapat mengidentifikasi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, yakni menguji hipotesis dengan menggunakan *chi-square*.
- c. Analisis multivariat
 Analisis data yang dilakukan dengan menggunakan analisis jalur path yang merupakan teknik analisis perluasan dari model regresi, yang digunakan untuk menguji ketergantungan sejumlah variabel dalam suatu model yang menggunakan program AMOS.

2.6. Penyajian Data

Data yang telah dianalisis disajikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk pembahasan hasil penelitian.