

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN PAPARAN KEBISINGAN DAN GANGGUAN KONSENTRASI  
DENGAN KINERJA PEKERJA DI BANDAR UDARA  
TAMPA PADANG MAMUJU**

**FHIKA WIDYA SYAHTIAH**

**K011171050**



*Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat*

**DEPARTEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
TAHUN 2021**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**HUBUNGAN PAPARAN KEBISINGAN DAN GANGGUAN KONSENTRASI  
DENGAN KINERJA PEKERJA DI BANDAR UDARA  
TAMPA PADANG MAMUJU**

Disusun dan diajukan oleh

**FHIKA WIDYA SYAHTIAH**  
K011171050

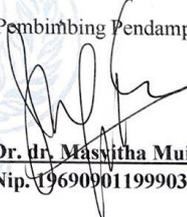
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka  
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin  
pada tanggal 13 Oktober 2021  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

  
**Dr. Lalu Muhammad Saleh, SKM., M.Kes**  
Nip. 197808162005011005

  
**Dr. dr. Maswita Muis, MS**  
Nip. 196909011999032002

Ketua Program Studi,

  
**Dr. Suriah, SKM, M.Kes**  
Nip. 197405202002122001

### PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah di pertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Rabu Tanggal 13 Oktober 2021.

Ketua : Dr. Lalu Muhammad Saleh, SKM., M.Kes (.....)

Sekretaris : Dr. dr. Masyitha Muis, MS (.....)

Anggota :

1. A. Wahyuni, SKM., M.Kes (.....)

2. Suci Ramadhani, SKM., M.Kes (.....)

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fhika Widya Syahtiah  
NIM : K011171050  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
No. Hp : 085242233321  
E-mail : [fhikawidya15@gmail.com](mailto:fhikawidya15@gmail.com)

Dengan ini menyatakan bahwa judul artikel “Hubungan Paparan Kebisingan Dan Gangguan Konsentrasi Dengan Kinerja Pekerja Di Bandar Udara Tumpa Padang Mamuju” benar bebas dari plagiat, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 18 Oktober 2021



Fhika Widya Syahtiah

## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT. karena izin dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Hubungan Paparan Kebisingan Dan Gangguan Konsentrasi Dengan Kinerja Pekerja Di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju**” sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang merupakan tempat saya menimba ilmu. Shalawat serta salam tidak lupa tercurahkan bagi Rasulullah SAW., teladan umat manusia sepanjang masa hingga masa yang penuh dengan ilmu pengetahuan dan jalan kebenaran ini.

Skripsi ini saya dedikasikan yang paling utama kepada kedua orang tua tercinta saya, Bapak **Syahrudin** dan Ibu **Andi Rahmatiah** yang senantiasa memberikan dukungan dan bantuan serta motivasi yang luar biasa tak ternilai, terima kasih atas segala doa hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Kasih sayang yang telah kau berikan tidak dapat tergantikan. Semoga hal ini dapat membuat Bapak dan Ibu bangga, dan terimakasih pula kepada saudara-saudariku **Muh. Rafly Syahdinrah** dan **Khulwa Aina Syahrah**, yang senantiasa menghibur dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, M.A., selaku Rektor Universitas Hasanuddin.

2. Bapak Dr. Aminuddin Syam, S.KM, M. Kes, M.Med.Ed selaku dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
3. Prof. Dr. Hj. A. Ummu Salamah, SKM, M.Sc selaku Penasehat Akademik selama penulis menempuh kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
4. Bapak Dr. Lalu Muhammad Saleh, S.KM, M.Kes selaku pembimbing I dan ibu Dr. dr. Masyitha Muis, MS selaku pembimbing II yang telah memberikan banyak nasihat dan arahan, mencurahkan tenaga dan pikirannya, meluangkan waktunya yang begitu berharga untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dengan baik dan memberikan dukungan serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Suci Ramadhani, S.KM, M. Kes selaku penguji dari Departemen Administrasi Dan Kebijakan Kesehatan dan ibu A. Wahyuni, S.KM, M.Kes Departemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja yang telah memberikan kritik, saran, dan arahan dalam perbaikan serta penyelesaian skripsi ini.
6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin terkhusus Dosen Departemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis.
7. Seluruh staf dan pegawai di FKM Unhas yang telah membantu dalam seluruh pengurusan perkuliahan selama berkuliah di FKM Unhas baik secara langsung maupun tidak langsung.
8. Teman-teman FKM Unhas angkatan 2017, khususnya K3 angkatan 2017, dan teman-teman bimbingan skripsi saya atas motivasi, hiburan, nasehat dan

kerjasamanya selama ini serta turut membantu selama berkuliah di FKM Unhas

9. Andi Aan Nugraha, *my support system* yang selalu menjadi pendengar sejati keluh kesah dan memberi doa, arahan serta dukungan dalam proses pengerjaan hingga skripsi ini selesai
10. Mutia Miranda, Andi Dewi, Khusnul Astri dan Nabila Handayani yang selalu ada, memberi motivasi hingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini, Thanks to my love ganks
11. Saudara saya, Mifta Annajasi Muslimin, Selvi Safitri Hasan dan Muh. Faturrahman yang telah menemani selama kegiatan magang di Mamuju dan sama sama berjuang untuk menyelesaikan study di FKM Unhas.
12. Teman-teman GASHOL (Nabila, Iin, Lulu dan Diqa) yang terus memberikan saran, kritik, masukan, dukungan, semangat dan hiburan yang tak hentinya selama kuliah dan penyusunan skripsi ini.
13. Viky dan Laras yang senantiasa membantu selama penyusunan skripsi ini, terutama pada saat melakukan analisis dan sudah meluangkan waktu untuk membantu memberi banyak masukan pada penulis. Terima kasih telah menjadi pengarah yang terbaik.
14. UPBU Tampa Padang Mamuju, PT. Eshal Wakatobi Global, PT. Wings Abadi Airlines, PT. Gapura Angkasa, dan PT. Garuda Indonesia yang telah memberikan izin penelitian dan memberikan arahan serta dukungan selama penelitian berlangsung

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat menerima kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kepenulisan yang lebih baik agar dapat bermanfaat bagi orang lain sebagai pengembangan ilmu pengetahuan.

Makassar, 26 Juni 2021

**Penulis**

## RINGKASAN

Universitas Hasanuddin  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Keselamatan dan Kesehatan Kerja

**FHIKA WIDYA SYAHTIAH**

**“HUBUNGAN PAPARAN KEBISINGAN DAN GANGGUAN KONSENTRASI DENGAN KINERJA PADA PEKERJA DI BANDAR UDARA TAMPA PADANG MAMUJU” (vii + 78 halaman + 13 tabel + 4 gambar + 7 lampiran)**

Transportasi udara mempunyai peranan yang sangat dominan, terutama jika dikaitkan dengan kebutuhan akan waktu tempuh yang singkat. Tingginya kegiatan dari aktivitas sarana transportasi di bandar udara dapat menimbulkan tekanan suara yang tinggi yang disebut kebisingan. Semakin tinggi intensitas kebisingan berakibat terjadinya penurunan konsentrasi kerja yang tinggi pula. Hilangnya konsentrasi dalam melakukan aktivitas kerja dapat menimbulkan dampak pada penurunan kinerja pekerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan paparan kebisingan dan gangguan konsentrasi dengan kinerja pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju pada bulan Maret 2021. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 64 orang.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebisingan ( $p=0.028$ ) dengan kinerja dan tidak ada hubungan antara gangguan konsentrasi ( $p=0.055$ ) dengan kinerja. Kesimpulan dari penelitian ini kebisingan memiliki hubungan dengan kinerja, dan tidak ada hubungan antara gangguan konsentrasi dengan kinerja.

**Kata Kunci** : Kinerja, Kebisingan, Gangguan Konsentrasi  
**Daftar Pustaka** : 77 (2000-2020)

## SUMMARY

Hasanuddin University  
Public Health Faculty  
Occupational Health and Safety

**FHIKA WIDYA SYAHTIAH**

**“THE CORRELATION BETWEEN NOISE EXPOSURE AND CONCENTRATION DISTURBANCES WITH WORK PERFORMANCE IN TAMPA PADANG MAMUJU AIRPORT” (vii + 78 pages + 13 tables + 4 figures + 7 attachments)**

*Air transportation has a very dominant role, especially if it is associated with the need for a short travel time. The high activity of the activities of transportation facilities at the airport can cause high sound pressure which is called noise. The higher the noise intensity, the higher the work concentration will decrease. Loss of concentration in carrying out work activities can have an impact on decreasing worker performance. This study aims to determine the relationship between noise exposure and concentration disturbances with the performance of workers at Tampa Padang Mamuju Airport. The research was conducted using a cross sectional method. The study was conducted at Tampa Padang Mamuju Airport in March 2021. The sampling technique used was purposive sampling. The sample in this study amounted to 64 people.*

*The results of this study indicate that there is a relationship between noise ( $p=0.028$ ) and performance and there is no relationship between impaired concentration ( $p=0.055$ ) and performance. The conclusion of this study is that noise has a relationship with work performance, and there is no relationship between concentration disturbances with work performance.*

**Keywords : Work Performance, Noise, Concentration Disturbances. Bibliography : 77 (2000 – 2020)**

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>v</b>
<i>Summary</i> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	10
C. Tujuan Penelitian .....	10
D. Manfaat Penelitian .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>12</b>
A. Tinjauan Umum tentang Kebisingan .....	12
B. Tinjauan Umum tentang Gangguan Konsentrasi .....	30
C. Tinjauan Umum tentang Kinerja.....	38
D. Tinjauan Umum tentang Bandara .....	42
E. Kerangka Teori.....	44
<b>BAB III KERANGKA KONSEP</b> .....	<b>45</b>
A. Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti .....	45
B. Kerangka Konsep Penelitian .....	47
C. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif .....	47
D. Hipotesis Penelitian.....	50
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	<b>52</b>
A. Metode Penelitian.....	52
B. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	52
C. Populasi dan Sampel .....	52
D. Instrumen Penelitian.....	54
E. Pengumpulan Data .....	56

F. Pengolahan dan Penyajian Data .....	57
G. Analisis Data .....	58
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>59</b>
A. Hasil Penelitian .....	59
B. Pembahasan.....	73
C. Keterbatasan Peneliti.....	77
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>78</b>
A. Kesimpulan .....	78
B. Saran.....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>.80</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Nilai Ambang Batas Kebisingan Menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	21
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelompok Umur pada Pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju.....	61
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin pada Pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju .....	62
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Pekerjaan pada Pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju .....	63
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Terakhir pada Pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju.....	64
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur pada Pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju.....	65
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Masa Kerja pada Pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju .....	65
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kebisingan pada Pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju .....	66
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Gangguan Konsentrasi pada Pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju.....	67
Tabel 5.9	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kinerja pada Pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju.....	68
Tabel 5.10	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kinerja pada Pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju.....	70
Tabel 5.11	Hubungan Kebisingan dengan Kinerja pada Pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju.....	71
Tabel 5.12	Hubungan Gangguan Konsentrasi dengan Kinerja pada Pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju.....	72

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 2.1</b> Ear Plug.....	29
<b>Gambar 2.2</b> Ear Muff.....	29
<b>Gambar 2.3</b> Kerangka Teori.....	44
<b>Gambar 3.1</b> Kerangka Konsep.....	47

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Kuesioner Penelitian
Lampiran 2	Lembar Pengukuran Kebisingan
Lampiran 3	Hasil Analisis SPSS
Lampiran 4	Surat Izin Penelitian Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Lampiran 5	Surat Izin Penelitian PTSP
Lampiran 6	Dokumentasi Penelitian
Lampiran 7	Riwayat Hidup peneliti

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang**

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan salah satu bidang kesehatan masyarakat yang memberikan perhatian pada pekerja baik yang ada di sektor formal maupun informal. Keselamatan secara umum merupakan suatu kondisi aman atau terbebas dari kondisi berbahaya yang dapat mengakibatkan kerugian secara fisik, sosial, spiritual, finansial, politis, emosional, dan psikologis. Keselamatan kerja adalah upaya untuk mencegah agar setiap pekerja dapat bekerja dengan aman dan nyaman serta terhindar dari kecelakaan kerja (Mastha, dkk., 2015).

Dewasa ini, tingkat mobilitas masyarakat semakin meningkat, banyak dari mereka yang menginginkan berpergian dari suatu tempat ke tempat lain dengan mudah, nyaman, cepat dan aman. Hal ini melahirkan suatu moda transportasi udara dengan jalur pintasannya memanfaatkan ruang udara. Perkembangan moda transportasi udara tentu didukung oleh infrastruktur seperti bandara, peran utama bandara yang penting ialah sebagai tempat lepas landas maupun pendaratan bagi pesawat udara, selain itu, bandara juga memiliki peranan sebagai tempat peralihan moda transportasi dari darat ke udara (Atmadjati, 2014).

Meningkatnya kebutuhan jasa transportasi udara yang sangat besar karena seiring dengan jumlah penduduk yang relatif besar dan sejalan dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Transportasi udara

mempunyai peranan yang sangat dominan, terutama jika dikaitkan dengan kebutuhan akan waktu tempuh yang singkat. Tingginya kegiatan dari aktivitas sarana transportasi dapat menimbulkan tekanan suara yang tinggi atau kebisingan (Bachtiar, dkk., 2018). Pengaruh buruk dari kebisingan yang terus menerus dari aktivitas bandar udara tersebut sangat luas memberikan efek terhadap tingkah laku berupa efek fisiologi dan psikologis ( Fachrul, dkk., 2016). Jenis pekerjaan apapun yang ditekuni seseorang pasti menimbulkan reaksi psikologis baik positif ataupun reaksi negatif. Namun, hal yang harus dihindari adalah munculnya reaksi negatif selama periode kerja (Saleh, Russeng and Wahyuni, 2020).

Menurut (KEPMENKES, 48, 1996), kebisingan yaitu bunyi yang tidak diinginkan dari suatu kegiatan atau usaha yang dalam tingkat dan waktu tertentu dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia serta kenyamanan lingkungan, dan menurut *World Health Organization* (WHO), Kebisingan merupakan suara yang tidak diharapkan yang memiliki dampak berbahaya terhadap kesehatan manusia yang semakin penting untuk diperhatikan (Ayu, 2019). Potensi risiko munculnya bahaya atau munculnya penyakit akibat kerja yang bisa mengganggu kesehatan pekerja sering muncul dari tempat bekerja. Salah satu gangguan pada kesehatan pekerja yang diakibatkan oleh potensi bahaya fisik yaitu paparan kebisingan dengan intensitas yang tinggi (Tarwaka, 2008).

Berdasarkan PERMENAKER No.13/MEN/X/TAHUN 2011 tentang Nilai Ambang Batas (NAB) faktor fisika dan kimia di tempat kerja, di

dalamnya ditetapkan NAB kebisingan sebesar 85 dBA sebagai intensitas tertinggi dan merupakan nilai yang masih dapat diterima oleh pekerja tanpa mengakibatkan penyakit atau gangguan kesehatan dalam pekerjaan sehari-hari untuk waktu tidak melebihi 8 jam sehari atau 40 jam seminggu (Permenakertrans, 2011). Dampak kebisingan terhadap kesehatan pekerja dapat berupa gangguan pada indera pendengaran maupun non pendengaran. Pada indera pendengaran dapat menyebabkan tuli progresif. Sedangkan pada gangguan non pendengaran dapat menyebabkan gangguan fisiologis, gangguan psikologis, gangguan komunikasi, dan gangguan keseimbangan (Yulianto, 2013). Pada gangguan psikologi salah satunya ditemukan dapat berupa gangguan konsentrasi (Elfiza and Marliyawati, 2017).

Intensitas kebisingan yang berlangsung terus menerus dapat kehilangan konsentrasi dalam melakukan pekerjaan. Semakin tinggi intensitas kebisingan berakibat terjadinya penurunan konsentrasi kerja yang tinggi pula (Tarwaka, 2004). Kebisingan di tempat kerja seringkali merupakan problem tersendiri bagi pekerja. Namun, banyak pekerja yang telah terbiasa dengan kebisingan tersebut (Permatasari, 2013). Suara adalah salah satu faktor lingkungan yang signifikan bagi kesehatan masyarakat, memiliki peran penting dalam cedera fisik dan psikologis, dan mempengaruhi kinerja dan produktivitas individu (Aktug, *et al.*, 2019). Hal ini berdampak negatif terhadap para pekerja yang berada di area tersebut, yang mendengarkan kebisingan selama jam kerja berlangsung setiap

harinya. Apabila tidak diperhatikan akan berdampak pada kesehatan para pekerja sehingga berpengaruh terhadap kinerja pekerja (Kholik and Krishna, 2012). Kinerja merupakan gambaran mengenai tingkat pencapaian seseorang dalam melaksanakan suatu kegiatan yang diberikan kepadanya. Perusahaan selalu mengharapkan pekerjanya memberikan kinerja yang optimal untuk perusahaan, sehingga kualitas perusahaan dapat ditingkatkan (Pratama and JAR, 2020).

(Mangkunegara, 2000) menyatakan kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas oleh seorang pekerja dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Kualitas yang dimaksud adalah kehalusan, kebersihan dan ketelitian dari segi hasil pekerjaan. Sedangkan kuantitas diukur dari jumlah pekerjaan yang diselesaikan oleh pekerja. Selain itu kinerja juga dapat diartikan sebagai suatu hasil dari usaha seseorang yang dicapai dengan adanya kemampuan dan perbuatan dalam situasi tertentu. Sehingga kinerja tersebut merupakan hasil keterkaitan antara usaha, kemampuan dan deskripsi pekerjaan. Kinerja pekerja akan menurun apabila terganggu kesehatannya dan merasa tidak aman dalam bekerja.

Faktor jasmani dan rohani seseorang dalam kondisi tidak normal seperti, mengantuk, lelah, lapar, tidak tenang, mudah gugup dan emosional merupakan penyebab yang dapat mengakibatkan gangguan konsentrasi (Sunawan, 2009). Hilangnya konsentrasi dalam melakukan aktivitas kerja dapat menimbulkan dampak yang sangat besar berupa terjadinya

kecelakaan kerja. Ketika terjadi kecelakaan kerja, pihak individual maupun pihak perusahaan akan mengalami beberapa kerugian baik secara financial maupun non financial, seperti hilangnya pekerjaan, tidak berfungsinya salah satu anggota badan atau panca indera, hal terburuk adalah sampai pada kematian tenaga kerja. Sedangkan bagi perusahaan, kecelakaan kerja dapat menghambat aktivitas para pekerja lainnya sehingga dapat menurunkan produktivitas kerja, terkait masalah hukum sampai pada ditutupnya perusahaan (Tarwaka, 2004).

Semakin tinggi intensitas dari kebisingan, potensi untuk menimbulkan berbagai gangguan semakin besar. *World Health Organization* (WHO) melaporkan, diperkirakan hampir 14% dari total tenaga kerja di negara industri terpapar bising melebihi 90 dB (Amir, dkk., 2019). Setiap hari terdapat 4 juta pekerja dalam bahaya kebisingan, sedangkan setiap tahunnya 22 juta pekerja berpotensi terpapar bahaya kebisingan (NIOSH, 2015). WHO juga melaporkan bahwa kebisingan menyebabkan kerugian kesehatan sebesar 4 juta dolar setiap harinya dan menempatkan pekerja pada risiko kesehatan yang tinggi (Zamanian, *et al.*, 2013). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di India menyatakan bahwa terdapat lebih dari 50 pekerja pabrik tekstil yang terpajan bising (Tekriwal, *et al.*, 2011).

Di Indonesia diperkirakan, akibat dari paparan kebisingan dapat menyebabkan kelelahan sebesar 27,43%, gangguan pendengaran 17,14% dan gangguan keseimbangan 27,17% jumlah seluruh gangguan mencapai 72,28%. Hasil penelitian Fanny (2015) menunjukkan ada pengaruh

kebisingan terhadap tingkat konsentrasi kerja pada tenaga kerja dibagian proses PT. Iskandar Indah Printing Textile Surakarta. Beberapa kecelakaan ditempat kerja yang didistribusikan sebagai kegagalan dan kesalahan personal adalah faktor stres dan hilangnya konsentrasi yang dialami oleh pekerja (Fanny, 2015).

Dalam penelitian “Kebisingan Dan Gangguan Psikologis Pekerja *Weaving Loom* Dan *Inspection* Pt. Primatexco Indonesia” yang dilakukan oleh Darlani & Sugiharto (2017) juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebisingan dengan rasa tidak nyaman, gangguan konsentrasi, gangguan emosi atau cepat marah, dan gangguan tidur pekerja bagian *Weaving Loom* dan *Weaving Inspection* PT. Primatexco Indonesia Batang. Tingkat kebisingan pada kategori  $> 85$  dBA dengan gangguan konsentrasi adalah sebanyak 36 orang dan yang tidak memiliki keluhan 22 orang (Sugiharto, 2017).

Kebisingan adalah salah satu faktor fisik lingkungan kerja yang dapat berpengaruh terhadap baik buruknya kinerja tenaga kerja, bahkan dapat berpengaruh terhadap produktivitas kerja (Widiastuti, 2011). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Kholik dan Dimas (2012) dengan judul “Analisis Tingkat Kebisingan Peralatan Produksi Terhadap Kinerja Karyawan” menunjukkan dari hasil analisis regresi linier sederhana bahwa kebisingan di area kerja *Power Plant* II PT PERTAMINA (Persero) *Refinery Unit V* Balikpapan berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Hal ini ditunjukkan dari hasil pengujian analisis regresi linier

sederhana melalui uji t. Ini menunjukkan bahwa kinerja karyawan di area kerja *Power Plant II* dalam segi kuantitas masih kurang baik. Hal ini disebabkan karena pengaruh kebisingan yang setiap hari mereka alami mengganggu konsentrasi karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan, sehingga pekerjaan yang dihasilkan tidak sesuai target dan tidak konsisten (Kholik and Krishna, 2012).

Dari beberapa hasil penelitian tersebut dapat dilihat bahwa kebisingan memberi pengaruh terhadap masalah kesehatan seperti gangguan konsentrasi. Hal tersebut dapat berpengaruh terhadap kinerja pekerja yang dapat menurunkan produktifitas pekerja pada perusahaan. Penurunan tingkat konsentrasi akibat bising dapat diakibatkan oleh beberapa faktor yaitu intensitas kebisingan, usia, masa kerja yang akan mempengaruhi proses konsentrasi pekerja (Waskito, 2019).

Bandar udara ialah suatu tempat yang memiliki fasilitas untuk menampung kedatangan dan keberangkatan, pergerakan pesawat terbang, serta penumpang dan barang yang diangkutnya. Bandar udara juga merupakan gerbang untuk menghubungkan pusat-pusat perekonomian, wisata, dan pusat-pusat pemerintahan. Untuk menghubungkan tempat-tempat tersebut dipergunakan sarana transportasi antara lain pesawat terbang (L Fortuna, 2016).

Bandar Udara Tampa Padang Mamuju dibangun sejak 1978. Karena bentang alam disekitar mamuju yang terdiri atas pegunungan, sehingga sulit diakses oleh moda transportasi darat dan laut, maka bandar udara

Tampa Padang Mamuju dibangun sebagai upaya pemerintah untuk membantu mobilitas masyarakat Mamuju yang masih tertinggal dan cukup terisolasi. Bandar udara ini terletak di Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. Bandar udara ini terletak sekitar 31 km dari pusat kota. Saat ini, bandar udara Tampa Padang Mamuju memiliki maskapai Garuda Indonesia dan Wings Air dengan penerbangan domestik Mamuju-Makassar dan Makassar-Mamuju.

Dikawasan bandar udara dan lingkungan sekitarnya terjadi peningkatan emisi suara (kebisingan) terhadap lingkungan terutama orang – orang yang berada di sekitar bandara. Dampak dari kebisingan yang terus menerus dari aktifitas sumber kebisingan dapat memberikan pengaruh pada kesehatan manusia baik secara fisiologis ataupun psikologis (Klobor, dkk., 2019).

Pekerja di area lapangan terbang adalah aktifitas perusahaan penerbangan yang berkaitan dengan penanganan atau pelayanan terhadap para penumpang seperti bagasi, kargo, pos, peralatan pembantu pergerakan pesawat didarat dan selama pesawat berada di bandar udara untuk keberangkatan (*departure*) maupun untuk kedatangan (*arrival*). Selain bising mesin yang bersumber dari mobil angkut barang bagasi dan mobil tanki pengisian avtur ke pesawat. Besarnya risiko terpapar dikarenakan sebagian besar pekerjaan dilakukan pada saat mesin pesawat dalam keadaan hidup dan di apron yang luas dan terbuka. Hal ini juga didukung dengan rendahnya kesadaran petugas dalam menggunakan Alat

Pelindung Telinga (APT) pada saat melaksanakan tugasnya (Siregar, 2018).

Beberapa penelitian menyimpulkan tingkat kebisingan yang cukup tinggi di bandara dapat menimbulkan dampak bagi kesehatan pekerja di area lapangan terbang. Hastuti (2005) dalam penelitiannya menyimpulkan intensitas kebisingan di Bandara Ahmad Yani, Semarang berkisar 71,2 dBA – 89,1 dBA. Hasil penelitian Liwe (2006) juga menyatakan bahwa intensitas kebisingan di apron Bandara Sam Ratulangi Manado berada pada tingkat kebisingan 82,7 dBA (minimum) – 101 dBA (maksimum) (Siregar, 2018).

Bandar Udara Tampa Padang Mamuju merupakan tempat pesawat lepas landas dan mendarat yang dapat menimbulkan kebisingan. Berdasarkan survei awal yang dilakukan oleh peneliti secara langsung pada bandar udara Tampa Padang Mamuju yaitu bahwa hampir setiap hari pekerja terpapar kebisingan. Hasil dari pengukuran kebisingan yang telah dilakukan pada bagian apron adalah 85 – 91 dB. Hal ini tergolong dalam tingkat bising yang tinggi dan melebihi nilai ambang batas. Dari hasil observasi awal yang dilakukan tersebut didapatkan beberapa pekerja saat bekerja di bandar udara tanpa padang Mamuju, ditemukan bahwa beberapa pekerja harus bicara dengan pekerja lainnya dengan cara mengulang – ulang dan berteriak untuk melakukan komunikasi yang diakibatkan oleh bising. Kurangnya pemakaian alat pelindung diri saat melakukan pekerjaan juga membuat pendengaran beberapa pekerja

bergema, sehingga konsentrasi terganggu yang dapat membuat pekerja dalam melaksanakan pekerjaan kurang teliti.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Paparan Kebisingan dan Gangguan Konsentrasi dengan Kinerja Pekerja Di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu apakah ada hubungan paparan kebisingan dan gangguan konsentrasi dengan kinerja pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dalam penelitian ini ialah untuk mengetahui Hubungan Paparan Kebisingan Dan Gangguan Konsentrasi Dengan Kinerja Pekerja Di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju

### **2. Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui hubungan kebisingan dengan kinerja pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju
2. Untuk mengetahui hubungan gangguan konsentrasi dengan kinerja pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

##### **1. Manfaat Bagi Pekerja**

Sebagai informasi mengenai pengaruh paparan kebisingan dan tingkat konsentrasi dengan hasil kinerja pekerja di Bandar udara Tampa Padang sehingga pekerja dapat mengetahui tentang pengendalian kebisingan dan gangguan konsentrasi terhadap kinerja.

##### **2. Manfaat Bagi Perusahaan**

Sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan perbaikan lingkungan kerja, sehingga tercipta lingkungan kerja yang nyaman yang pada akhirnya dapat meningkatkan konsentrasi kerja dengan hasil kinerja yang diinginkan perusahaan.

##### **3. Manfaat Ilmiah**

Sebagai salah satu bahan bacaan yang dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta dapat menjadi salah satu sumber kajian ilmiah, referensi, dan sarana bagi penelitian selanjutnya di bidang kesehatan masyarakat.

##### **4. Manfaat Bagi Peneliti**

Sebagai syarat menyelesaikan studi pada program Kesehatan Masyarakat serta peneliti mendapatkan pengalaman yang baru dan berharga serta menambah wawasan terkait dengan penelitian yang dilakukan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum tentang Kebisingan**

##### **1. Pengertian Kebisingan**

Kebisingan yaitu bunyi yang tidak diinginkan dari suatu kegiatan atau usaha yang dalam tingkat dan waktu tertentu dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia serta kenyamanan lingkungan (KEPMENKES, 48, 1996). Sekecil atau selembut apapun suatu suara bila tidak diinginkan maka akan menimbulkan kebisingan (Hernayanti, dkk., 2018). Dalam realitas, kebisingan dapat dikatakan sejalan dengan perkembangan industri oleh karena hampir semua proses-proses yang terjadi seperti produksi di sektor industri pasti menyebabkan kebisingan. Namun, tidak dapat dihindari bahwa kebisingan adalah faktor lingkungan yang mempengaruhi kesehatan pekerja dan menjadi salah satu hal yang menjadi beban ekstra bagi para pekerja (Sasmita, dkk., 2016). Menurut *World Health Organization* (WHO), kebisingan juga bisa diartikan sebagai suara apa saja yang sudah tidak diperlukan dan memiliki efek yang buruk untuk kualitas kehidupan, kesehatan, dan kesejahteraan (WHO, 2001).

Menurut (Suma'mur, 2009), bunyi atau suara didengar sebagai rangsangan pada sel saraf pendengaran dalam telinga oleh gelombang longitudinal yang ditimbulkan getaran dari sumber bunyi atau suara dan gelombang tersebut merambat melalui media udara atau

penghantar lainnya, dan manakala bunyi atau suara tersebut tidak dikehendaki oleh karena mengganggu atau timbul diluar kemauan orang yang bersangkutan, maka bunyi-bunyian atau suara demikian dinyatakan sebagai kebisingan. Bising menyebabkan berbagai gangguan terhadap pekerja, seperti gangguan fisiologis, gangguan psikologis, gangguan komunikasi dan ketulian, atau ada yang menggolongkan gangguannya berupa gangguan pendengaran, misalnya gangguan terhadap pendengaran dan gangguan pendengaran seperti komunikasi terganggu, ancaman bahaya keselamatan, menurunnya performa kerja, kelelahan dan stress (Suma'mur, 2009).

Menurut (Permenaker No. 05 Tahun 2018). Kebisingan merupakan timbulnya berbagai macam suara dari alat-alat atau mesin yang digunakan dalam proses produksi yang tidak dikehendaki pada tingkat tertentu dapat menyebabkan gangguan pendengaran. Kebisingan adalah bunyi yang tidak dikehendaki atau tidak diinginkan keberadaannya (*noise is unwanted sound*) yang berasal dari sumber tertentu misal alat-alat produksi atau suatu kegiatan yang dimana dalam jangka waktu tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran atau gangguan kesehatan (Fahlefi, 2020). Suara bising adalah suatu hal yang dihindari oleh siapapun, lebih-lebih dalam melaksanakan suatu pekerjaan, karena konsentrasi pekerja akan dapat terganggu. Dengan terganggunya konsentrasi ini maka pekerjaan yang

dilakukan akan banyak timbul kesalahan ataupun kerusakan sehingga akan menimbulkan kerugian (Anizar, 2009).

## 2. Jenis Kebisingan

Beberapa teori yang memisahkan jenis kebisingan berdasarkan klasifikasi atau kategori. (Suhardi, 2008) secara garis besar membagi kebisingan ke dalam 2 jenis, yaitu: (Suhardi, 2008).

### a. Kebisingan Tetap

Dalam klasifikasi ini dibagi menjadi 2 jenis kebisingan, yaitu:

#### (1) Kebisingan dengan frekuensi terputus

Kebisingan ini berupa nada-nada atau suara murni yang muncul pada frekuensi yang beragam. Contoh, suara mesin, suara kipas, dan sebagainya.

#### (2) *Broad band noise*

Kebisingan dengan kedua jenis ini, yaitu frekuensi terputus dan *broad band noise* sama-sama tergolong sebagai kebisingan tetap. Apa yang menjadi perbedaannya adalah pada frekuensi yang lebih bervariasi yang ada pada *broad band noise*.

### b. Kebisingan Tidak Tetap

Kebisingan tidak tetap dalam praktiknya dibagi menjadi tiga jenis kebisingan, yaitu:

#### (1) Kebisingan fluktuatif

Kebisingan yang selalu berubah-ubah selama rentang waktu tertentu.

(2) *Intermittent noise*

Adalah jenis kebisingan yang terputus-putus dan dapat berubah-ubah, Sejalan dengan tingkat tekanan bunyi, frekuensi, tenaga bunyi dan tingkat bunyi. Contohnya: kebisingan lalu lintas ataupun suara pesawat di bandara.

(3) *Impulsive noise*

Kebisingan ini ditimbulkan oleh suara-suara dengan intensitas tinggi dan dalam waktu yang relatif singkat, seperti suara yang dihasilkan dari ledakan senjata atau alat-alat dengan jenis yang sama.

(Miristha, 2009) mengutip bahwa berdasarkan spektrum dan sifat frekuensi bunyi, bising dapat dibagi dalam 5 jenis, yaitu:

a. Bising kontinyu dengan spektrum frekuensi yang luas

Bising ini adalah bising yang muncul dengan relatif tetap dalam batas amplitudo lebih kurang 5 dB dalam periode dan waktu 0,5 detik berturut-turut. Misalnya, dapat dilihat pada kebisingan yang ada pada kokpit helikopter, kipas angin, gergaji sirkuler, suara dapur pijar, suara katup mesin gas, dan sebagainya.

b. Bising kontinyu dengan spektrum frekuensi yang sempit

Pada bising ini frekuensi yang ditimbulkan relatif tetap pada frekuensi tertentu. Sebagai contoh, mesin katup gas dan suara mesin gergaji sekuler.

c. Bising terputus-putus

Bising jenis ini disebut juga sebagai intermittent noise, yaitu jenis kebisingan yang berlangsung tidak terus-menerus, tetapi hanya ada dalam periode yang relatif tenang. Bising jenis ini dapat ditemui pada kebisingan di lapangan terbang dan suara lalu lintas.

d. Bising impulsif

Bising ini mempunyai perubahan pada tekanan suara lebih dari 40 dB pada waktu yang relatif sangat cepat dan pada praktiknya dapat mengejutkan pendengaran. Misalnya, tembakan meriam dan suara ledakan mercon.

e. Bising impulsif berulang-ulang

Bising ini hampir sama dengan bising impulsif, bedanya bising ini terjadi berulang-ulang, misalnya suara mesin tempa.

Menurut (Muzakki, 2016) kebisingan yang terjadi di sekitar kita dibedakan menjadi 3, yaitu:

a. Kebisingan latar belakang, yaitu kebisingan yang terpapar serta terjadi terus menerus dalam suatu wilayah tanpa sumber-sumber bunyi yang ditemui secara signifikan.

b. Kebisingan ambien, adalah akumulasi kebisingan yang muncul pada suatu wilayah tertentu, yang terdiri dari kebisingan latar belakang dan kebisingan lainnya yang dapat muncul dalam suatu waktu dan dengan tingkat suara ataupun frekuensi yang melebihi kebisingan latar belakang dan menjadi komplikasi dari kebisingan,

baik dengan sumber yang dekat maupun jauh.

- c. Kebisingan tetap, merupakan kebisingan berubah-ubah dengan tingkat fluktuasi yang berada pada nilai maksimum 6 dB.

Spektrum dan sifat dan frekuensi bunyi juga dapat mempengaruhi waktu serta banyaknya gangguan pendengaran yang dihasilkan. Berdasarkan pengaruhnya terhadap manusia, bunyi dapat dibagi sebagai berikut (Sahab, dkk., 2019) :

- a. Bising mengganggu (*irritating noise*), yaitu bising dengan intensitas yang tidak keras.
- b. Bising yang menutupi (*masking noise*), yaitu bising yang menutupi pendengaran, dan secara tidak langsung, jenis bising ini dapat berbahaya bagi kesehatan serta keselamatan tenaga kerja, oleh karena isyarat atau teriakan tanda bahaya yang akan samar-samar karena kebisingan. Bising yang merusak (*damaging/injurious noise*), yaitu bising dengan intensitas yang melebihi Nilai Ambang Batas (NAB), dan dapat merusak ataupun menurunkan fungsi pada pendengaran.

### **3. Sumber Kebisingan**

Sumber kebisingan dapat bermacam-macam. Benda ataupun situasi pada lingkungan kerja dapat menjadi sumber-sumber kebisingan. Hal-hal yang dapat menyebabkan terjadinya suara bising, yaitu mesin yang ada di sekitar lingkungan pekerja, kendaraan, proses-proses kerja, suara pekerja itu sendiri, peralatan pabrik, kegiatan manusia, suara orang

yang berlalu-lalang, dan juga suara-suara yang timbul dari luar lingkungan pekerja (*background noise*) (Siregar, 2018).

Kebisingan yang timbul dari berbagai sumber tersebut memiliki intensitas berbeda dan pastinya dapat memberikan dampak buruk pada kesehatan manusia. Oleh karena itu, dalam pengujian ataupun pengontrolan intensitas kebisingan merupakan hal yang penting untuk dilakukan supaya tidak dapat mengganggu kesehatan serta tidak menimbulkan kecelakaan kerja di sebuah lingkungan kerja (Siregar, 2018).

Sedangkan, Menurut (Pristianto, 2018) pada sumber utama bising dalam pengendalian suara bising pada lingkungan kerja dapat dibagi dalam 2 kelompok, yaitu:

- a. Bising *interior*, yaitu sumber bising yang paling sering ditimbulkan oleh manusia, seperti suara dari mesin-mesin gedung dan alat-alat rumah tangga.
- b. Bising luar (*outdoor*), yaitu sumber bising yang dapat ditemui pada lalu lintas, alat-alat mekanis yang terlihat dalam gedung, transportasi, industri, perbaikan jalan, tempat pembangunan gedung-gedung, kegiatan olahraga dan lain-lain yang ada di luar gedung.

#### **4. Nilai Ambang Batas (NAB) Kebisingan**

##### **a. Standar Internasional**

Penetapan rekomendasi standar internasional berdasarkan Nilai Ambang Batas (NAB) yang direkomendasikan *American Conference of Industrial Hygienists (ACGIH)* dan *International Standard Organization (ISO)*, yaitu 85 dBA sedangkan menurut *Occupation Safety and Health Act (OSHA)*, yaitu 90 dBA dalam jam kerja 8 jam/hari. Berdasarkan *American Conference of Industrial Hygienists (ACGIH)* dalam Nilai Ambang Batas (NAB), setiap kenaikan intensitas suara sebesar 5 dBA, maka jam kerja yang diizinkan, yaitu menjadi setengahnya, sedangkan berdasarkan *International Standard Organization (ISO)*, setiap kali terjadi kenaikan intensitas suara sebesar 3 dBA, maka jam kerja berubah menjadi setengahnya. Nilai Ambang Batas (NAB) kebisingan merupakan standar dari faktor lingkungan kerja yang bisa diterima oleh seluruh tenaga kerja dengan tidak menyebabkan gangguan kesehatan, dalam pekerjaan yang dilakukan dalam kurun waktu yang tidak boleh melebihi 8 jam dalam sehari (Siregar, 2018).

##### **b. Standar Nasional**

Setiap manusia pasti memiliki batas seberapa besar atau seberapa banyak suara yang dapat didengarkan yang disebut dengan nilai ambang pendengaran. Pendengaran manusia memiliki

ambang pendengaran, hanya pada frekuensi 20 Hz – 20 kHz (Malau and Jehadun, 2018).

Orang awam yang kurang memiliki pengetahuan mengenai kebisingan melihat hanya pada kaitan antara bunyi dan kesehatan pada manusia hanya pada sebatas persoalan telinga. Namun, pada realitasnya penelitian sudah memberikan bukti bahwa timbulnya bunyi secara berkala, selain pada gangguannya terhadap telinga, bunyi bising juga menimbulkan efek psikologis, seperti tempramen dan mudah lelah. Untuk mencegah pekerja dari pengaruh buruk kebisingan, pemerintah sudah mengeluarkan beberapa kebijakan melalui Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup tentang Nilai Ambang Batas (NAB) faktor fisika di tempat kerja. Ketentuan ini juga membahas seberapa lama waktu yang diperkenankan berkaitan dengan tingkat tekanan bunyi dari lingkungan kerja (Sahab, dkk., 2019).

Pemerintah Indonesia juga telah menetapkan nilai ambang batas Standar nasional Nilai Ambang Batas (NAB) mengenai kebisingan di lingkungan kerja Indonesia melalui Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Nilai Ambang Batas (NAB) Faktor Fisika dan Faktor Kimia di Tempat Kerja. Berikut Nilai Ambang Batas (NAB) tersebut: (Permenaker No. 05 Tahun 2018)

**Tabel 2.1**  
**Nilai Ambang Batas Kebisingan Menurut Peraturan Menteri**  
**Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan**  
**dan Kesehatan Kerja**

Waktu Paparan Per Hari		Intensitas Kebisingan dalam dBA
8	Jam	85
4		88
2		91
1		94
30	Menit	97
15		100
7,5		103
3,75		106
1,88		109
0,94		112
28,12	Detik	115
14,06		118
7,03		121
3,52		124
1,76		127
0,88		130
0,44		133
0,22		136

*Sumber: Permenaker, 2018*

## 5. Dampak Kebisingan

Dalam Permenaker No. 13 Tahun 2011 tentang Nilai Ambang Batas (NAB) faktor fisika dan faktor kimia di tempat kerja ditetapkan Nilai Ambang Batas (NAB) kebisingan sebesar 85 dBA. Nilai tersebut sebagai intensitas tertinggi dan merupakan nilai yang masih dapat diterima oleh pekerja tanpa mengakibatkan penyakit atau gangguan kesehatan dalam pekerjaan sehari-hari untuk waktu tidak melebihi 8 jam sehari atau 40 jam seminggu (Permenakertrans, 2011).

Pengaruh yang diterima oleh seseorang yang terdampak dapat berbentuk gangguan penurunan tingkat kesehatan, kenyamanan serta mempengaruhi rasa aman seseorang (Siregar, 2018). Kebisingan dapat menimbulkan gangguan yang signifikan bagi tenaga kerja, gangguan psikologis, gangguan fisiologis, gangguan komunikasi dan gangguan ketulian. Ada yang mengklasifikasikan gangguan *auditory*, seperti gangguan terhadap pendengaran, dan gangguan *non auditory* seperti ancaman bahaya keselamatan, komunikasi terganggu, kelelahan, menurunnya *performance* kerja dan *stress* (Malau and Jehadun, 2018).

a. Gangguan Psikologis

Pengaruh kebisingan terhadap pekerja adalah mengurangi kenyamanan dalam bekerja, mengganggu komunikasi, mengurangi konsentrasi (Budiono, 2003), dapat mengganggu pekerjaan dan menyebabkan timbulnya kesalahan karena tingkat kebisingan yang kecil pun dapat mengganggu konsentrasi (Benny, *et al.*, 2002) sehingga muncul sejumlah keluhan yang berupa perasaan lamban dan keengganan untuk melakukan aktivitas. Kebisingan mengganggu perhatian tenaga kerja yang melakukan pengamatan dan pengawasan terhadap suatu proses produksi atau hasil serta dapat membuat kesalahan-kesalahan akibat terganggunya konsentrasi (Suma'mur, 1996).

(Suma'mur, 2009) juga mengatakan bahwa kebisingan dapat menyebabkan rasa terganggu yang merupakan reaksi psikologis

seseorang. Terhadap kegiatan hidup sehari-hari kebisingan dapat mengganggu konsentrasi dan menyebabkan pengalihan perhatian sehingga tidak fokus terhadap masalah yang sedang dihadapi. Adakalanya seseorang berkurang kekurangan motivasi untuk berfikir dan bekerja oleh karena perasaan yang tidak enak sebagai reaksi terhadap kebisingan (Suma'mur, 2009).

b. Gangguan Fisiologis

Gangguan fisiologis adalah gangguan yang mula-mula timbul akibat kebisingan. Pembicaraan atau instruksi dalam pekerjaan tidak dapat didengar secara jelas, pembicara terpaksa berteriak-teriak selain memerlukan ekstra tenaga juga menambah kebisingan (Departemen Kesehatan RI, 2003). Contoh gangguan fisiologis: naiknya tekanan darah, nadi menjadi cepat, emosi meningkat, vaso konstriksi pembuluh darah (semutan), otot menjadi tegang atau metabolisme tubuh meningkat. Semua hal ini sebenarnya merupakan mekanisme daya tahan tubuh manusia terhadap keadaan bahaya secara spontan (Benny, *et al.*, 2002). Kebisingan juga dapat menurunkan kinerja otot yaitu berkurangnya kemampuan otot untuk melakukan kontraksi dan relaksasi, berkurangnya kemampuan otot tersebut menunjukkan terjadi kelelahan pada otot (Suma'mur, 1996).

c. Gangguan Keseimbangan

Kebisingan yang terlalu tinggi dapat mengakibatkan gangguan keseimbangan yang berupa kesan seakan-akan berjalan di ruang angkasa (Rimantho and Cahyadi, 2015). Hal tersebut dapat menimbulkan gangguan fisiologis berupa kepala pusing (vertigo) atau mual-mual (Andriani and Thaib Hasan, 2017).

d. Gangguan Komunikasi

Gangguan komunikasi disebabkan karena adanya *masking effect* (bunyi yang menutupi pendengaran) dari kebisingan dan gangguan kejelasan suara. Gangguan komunikasi ini dapat menyebabkan seseorang harus berbicara kuat – kuat untuk berkomunikasi dengan orang lain, bahkan untuk menyatakan sesuatu terkadang diperlukan pengulangan hingga beberapa kali. Berteriak secara terus – menerus dapat menyebabkan iritasi tenggorokan. Mencoba untuk memahami pembicaraan di lingkungan yang bising memerlukan konsentrasi dan usaha tambahan. Pesan atau intruksi dapat terjadi kesalahpahaman. Hal ini dapat menyebabkan kebingungan dan frustrasi. Gangguan komunikasi ini juga dapat berpengaruh pada kinerja dan keselamatan pekerja dan dapat menurunkan mutu pekerjaan dan produktifitas kerja (Fihir, 2013). Dalam penelitian *Blasio, et al* menunjukkan tentang pekerja kantor telah menyebutkan bahwa pembicaraan yang tidak relevan adalah sumber kebisingan yang

paling mengganggu di kantor terbuka, karena tingkat kebisingan keseluruhan dan percakapan yang tidak dapat dipahami (Blasio *et al.*, 2019).

e. Gangguan Pendengaran

Pengaruh kebisingan terhadap alat pendengaran yang paling menonjol adalah menimbulkan ketulian yang bersifat sementara hingga permanen (Departemen Kesehatan RI, 2003). Pengaruh utama dari kebisingan kepada kesehatan adalah kerusakan pada indera-indera pendengar yang menyebabkan ketulian progresif. Pemulihan terjadi secara cepat sesudah dihentikan kerja di tempat bising untuk efek kebisingan sementara. Tetapi paparan bising terus menerus berakibat kehilangan daya dengar yang menetap dan tidak pulih kembali, biasanya dimulai pada frekuensi sekitar 4000Hz dan kemudian menghebat dan meluas ke frekuensi sekitarnya dan akhirnya mengenai frekuensi yang digunakan untuk percakapan (Suma'mur, 1996). Di tempat kerja, tingkat kebisingan yang ditimbulkan oleh mesin dapat merusak pendengaran dan dapat pula menimbulkan gangguan kesehatan (tingkat kebisingan 80s/d 90 dBA atau lebih dapat membahayakan pendengaran) (Aprianto, 2018).

## **6. Pengendalian Kebisingan**

Dalam hal pengendalian, kebisingan dapat dikendalikan dengan berbagai metode. Tujuannya adalah sebagai upaya pencegahan agar

pekerja terhindar dari paparan bahaya yang dapat muncul. Berdasarkan hierarki pengendalian kebisingan, terdapat lima tahapan, yaitu (Komang, dkk., 2016) :

a. Eliminasi

Eliminasi adalah proses yang memberantas sumber kebisingan itu yang merupakan cara paling efektif untuk mencegah risiko bagi pekerja. Eliminasi dapat diartikan juga sebagai sebuah pengendalian risiko dan bersifat permanen dalam menghilangkan gangguan atau bahaya yang ada di lingkungan kerja. Namun, semua sumber bahaya yang ada di lingkungan tidak bisa ditiadakan. Sebagai contoh pada bagian ini, yaitu menghilangkan beberapa alat pada sebuah mesin, yang dapat menimbulkan suara bising yang ada di tempat kerja.

b. Substitusi

Substitusi adalah proses penggantian mesin atau peralatan yang berisik dengan alternatif yang lebih tenang. Hierarki pengendalian substitusi yaitu cara menggantikan atau memisahkan peralatan yang dapat membahayakan pekerja dengan peralatan yang jauh lebih aman (*safety*). Contohnya pada kebisingan yaitu dengan mengganti alat yang telah usang dengan yang lebih baru dan desain peralatan yang lebih baik, sehingga tidak terlalu menimbulkan suara bising.

c. *Engineering Control*/Kontrol Teknik

Pengendalian rekayasa teknik (*engineering control*) Adalah tentang membuat perubahan pada proses, mesin, atau peralatan sehingga pekerja tidak terlalu berisik atau mengisolasi sumber bising. misalkan untuk *engineering control* pada kebisingan yaitu menambah sekat dengan bahan yang dapat menyerap bising pada ruang kerja. Pemasangan peredam ini dapat dilakukan pada dinding suatu ruangan bising.

d. Administrasi Kontrol

Cara kerja diatur untuk mengurangi jumlah pekerja yang terpapar atau lamanya waktu mereka terpapar kebisingan. Metode ini dilakukan melalui pengaturan rotasi kerja untuk mengurangi kejenuhan dan kelelahan, dan pengaturan pada waktu kerja serta waktu istirahat.

Adapun contoh pengendalian secara *administrative* dapat dilakukan dengan cara (Widiastuti, dkk., 2019) sebagai berikut:

- (1) Menetapkan aturan tentang rotasi pekerjaan, yaitu salah satu pengendalian dalam mengurangi dampak kebisingan pada lingkungan pekerja.
- (2) Menetapkan pengaturan mengenai keharusan beristirahat dan makan di tempat khusus yang tidak bising (tenang).
- (3) Pemasangan tanda bahaya, yang dilakukan sebagai sebuah perhatian pada area yang memiliki potensi kebisingan yang

besar, seperti ditempelkan pada mesin dengan tingkat kebisingan tinggi.

- (4) Menetapkan sanksi, yaitu pemberian sanksi sebagai suatu tindakan indisipliner untuk pekerja yang melanggar aturan yang ditetapkan oleh perusahaan sehubungan dengan masalah pengendalian kebisingan.

e. Alat Pelindung Diri (APD)

Peralatan pelindung pribadi melindungi pengguna dari segala efek buruk pada pendengaran yang disebabkan oleh paparan kebisingan tingkat tinggi. Alat Pelindung Diri (APD) merupakan hal terakhir dari sebuah sistem pengendalian risiko dalam hal ini kebisingan di lingkungan kerja, yaitu dengan alat proteksi pada sistem pendengaran, seperti:

(1) *Ear Plug*

*Ear plug* merupakan alat proteksi yang dapat terbuat dari plastik, kapas, karet alami ataupun bahan sintetis. *Ear plug* yang terbuat dari spons, kapas, dan *wax* dapat digunakan hanya dalam sekali pemakaian. Sedangkan *Ear Plug* dari bahan plastik dan karet yang dicetak (*molded rubber/plastik*) bisa digunakan berulang-ulang kali. *Ear Plug* dapat mereduksi intensitas suara hingga kurang lebih 24 dB.



**Gambar 2.1**

*Ear Plug*

*Sumber: Data Sekunder, 2020*

(2) *Ear Muff*

Selain *ear plug*, *ear muff* merupakan alat proteksi pada sistem pendengaran yang juga digunakan untuk meredam suara atau kebisingan. *Ear muff* terdiri atas dua tutup telinga yang disertai *headband*. Alat ini dapat mengurangi intensitas suara sampai kurang lebih 30 dBA serta melindungi telinga dari benturan benda keras dan dari kemungkinan bahan kimia.



**Gambar 2.2**

*Ear Muff*

*Sumber: Data Sekunder, 2020*

## **B. Tinjauan Umum tentang Gangguan Konsentrasi**

### **1. Pengertian Konsentrasi**

Menurut KBBI, konsentrasi adalah pemusatan perhatian atau pikiran pada suatu hal, pemusatan kekuatan, atau tenaga. Konsentrasi juga dapat diartikan adalah kemampuan untuk memusatkan perhatian pada tugas dengan tidak terganggu oleh stimuli yang bersifat internal maupun eksternal sedangkan pelaksanaannya mengacu pada dimensi yang luas dan pemusatan pada tugas– tugas tertentu (Nusufi, 2016).

### **2. Jenis Konsentrasi**

Menurut Pratisti & Susatyo, 2018 dalam buku Psikologi Eksperimen bahwa terdapat dua jenis konsentrasi yaitu konsentrasi otomatis dan konsentrasi yang disengaja. Konsentrasi otomatis merupakan konsentrasi yang tidak sengaja dilakukan, biasa dilakukan orang pada umumnya. Sebaliknya konsentrasi yang disengaja merupakan konsentrasi yang biasa dilakukan oleh para pemikir, atau pilosof (Pratisti, 2018).

Konsentrasi dapat dibagi berdasarkan tingkatan dan penilaian yang dapat dilakukan pada beberapa jenis konsentrasi (Maramis, 2009). Selama ini yang sering digunakan sebagai model acuan pembagian kemampuan konsentrasi adalah milik *Sholberg and Mateer's Hierarchical attentional model* dengan Komponen sebagai berikut (Waskito, 2019).

a. *Sustained attention*

Merupakan kemampuan untuk mempertahankan perhatian pada periode yang lebih lama. *Sustained attention* berperan dalam penyerapan informasi dan pengelolaan informasi dalam skala yang besar. Beberapa contoh pekerjaan atau aktifitas yang menggunakan komponen jenis ini adalah petugas *air traffic controllers*, pelajar yang sedang menempuh pembelajaran, sopir kendaraan trayek jauh, membaca. Semua kegiatan tersebut memerlukan perhatian atau fokus dalam waktu yang cukup lama.

b. *Divided attention*

Merupakan kemampuan untuk melakukan perhatian atau fokus pada dua atau lebih obyek dalam suatu situasi bersamaan. Pada *divided attention*, otak dituntut mampu memproses stimulus atau rangsangan lebih dari satu macam baik itu berupa rangsangan visual dan auditori, visual dengan visual maupun auditori dan auditori. Beberapa contoh aktifitas atau pekerjaan yang menggunakan konsentrasi jenis ini adalah petugas kasir, petugas administrasi, pelayan dan pekerjaan lain yang melibatkan perhatian pada lebih dari satu macam obyek.

c. *Selective attention*

Merupakan kemampuan untuk melakukan perhatian pada satu titik obyek dibandingkan obyek lain yang bersifat mengganggu. Pada konsentrasi jenis ini perhatian atau fokus pada satu obyek

sering diganggu oleh obyek lainya baik berupa gangguan berupa eksternal maupun dari internal orang tersebut. Jenis konsentrasi biasanya dialami oleh pekerja pemotongan kayu.

d. *Alternating attention*

Merupakan kemampuan dalam mengubah perhatian antara dua atau lebih rangsangan. Konsentrasi jenis ini berkaitan dengan *divided attention* karena kemampuan seseorang dalam membagi perhatian dipengaruhi seberapa cepat kemampuan orang tersebut terhadap merubah perhatian dari satu obyek ke obyek yang lain.

e. *Focalized attention*

Merupakan kemampuan untuk memusatkan perhatian pada satu jenis obyek. Konsentrasi jenis ini merupakan konsentrasi yang secara umum dimiliki oleh semua manusia.

Selain berdasarkan pembagian menurut *Sholberg and Mateer's Hierarchical attentional model* terdapat pula jenis konsentrasi berdasarkan jenis rangsangan yang diproses oleh otak. Pembagian jenis konsentrasi yang dimaksud yaitu:

a. *Auditory attention*

*Auditory attention* adalah salah satu jenis konsentrasi yang diharuskan seseorang fokus terhadap informasi suara yang didengarnya dengan memilah informasi yang perlu diproses atau tidak (Picolini, *et al.*, 2010)

b. *Visual attention*

*Visual attention* adalah kemampuan seseorang dalam memusatkan perhatian dari apa yang dilihat sekaligus memilah perhatian yang sesuai dan tidak sesuai (McMains and Kastner, 2009).

**3. Gangguan Konsentrasi**

Cartwright, *et al* dalam (Tarwaka, 2011) penyebab hilangnya konsentrasi kerja disebabkan oleh:

- a. Faktor instrinsik pekerjaan, meliputi keadaan fisik lingkungan kerja (bising, berdebu, bau, lembab, suhu panas dan lain-lain), stasiun kerja yang tidak ergonomis, pembebanan kerja yang berlebih dan lain sebagainya.
- b. Faktor hubungan kerja. Hubungan kerja yang tidak baik antara tenaga kerja serta ketidaknyamanan dalam melakukan pekerjaan akan membuat tenaga kerja kurang fokus dalam melakukan aktivitasnya di tempat kerja.
- c. Faktor dari luar pekerjaan, yang dimaksudkan adalah faktor kepribadian diri dan konflik pribadi tenaga kerja yang dibawa sampai pada tempat kerja. Gangguan konsentrasi mengacu pada ketidakmampuan untuk memusatkan perhatian pada satu hal keadaan atau lamanya memusatkan perhatian tersebut berkurang. Gangguan ini dapat diamati oleh pemeriksa atau hanya dapat dirasakan oleh seseorang. Dalam gangguan konsentrasi dikenal

isitilah lekas lengah yang artinya seseorang mudah terganggu perhatiannya oleh rangsangan lain yang bersifat mengganggu atau dapat dikatakan intensitas perhatiannya berkurang (Maramis, 2009).

Menurut (Sunawan, 2009) ada dua faktor penyebab gangguan konsentrasi yakni:

a. Faktor internal

- 1) Faktor jasmaniah yang bersumber dari kondisi jasmani seseorang yang tidak berada di dalam kondisi normal atau mengalami gangguan kesehatan, misalnya mengantuk, lelah, lapar, haus, gangguan panca indra, gangguan pencernaan, gangguan jantung, gangguan pernapasan, dan sejenisnya.
- 2) Faktor rohaniah, berasal dari mental seseorang yang dapat menimbulkan gangguan konsentrasi seseorang, misalnya tidak tenang, mudah gugup, emosional, tidak sabar, mudah cemas, stres, depresi, dan sejenisnya. Gejala-gejala tersebut juga dapat dipengaruhi oleh penggunaan Narkotika, Psikotropika, dan Zat Adiktif (NAPZA) utamanya golongan psikotropika dan alkohol karena dapat mempengaruhi saraf pusat (Sembiring, 2018).

b. Faktor eksternal

Konsentrasi dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan kerja. Faktor lingkungan dapat berupa pencahayaan, getaran, temperatur dan kebisingan (Suhardi, 2008).

Menurut (Aprianto, 2018) bahwa gangguan psikologi dapat bertambah apabila bunyi tersebut tidak diinginkan dan mengganggu, sehingga menimbulkan perasaan tidak menyenangkan dan melelahkan. Hal tersebut dapat menimbulkan gangguan konsentrasi kerja yang secara tidak langsung dapat membahayakan keselamatan.

#### **4. Penilaian Tingkat Konsentrasi**

Konsentrasi adalah kemampuan untuk mengarahkan dan mempertahankan perhatian. Konsentrasi dapat dinilai untuk seorang pasien klinis (seseorang yang dicurigai mengalami gangguan konsentrasi misalnya pada pasien *Attention Deficit Hyperactivity Disorders* (ADHD) maupun non klinis (seseorang yang tidak dicurigai mengalami gangguan konsentrasi). Dalam melakukan penilaian jika seseorang mengalami gangguan konsentrasi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan harus diulangi berkali-kali karena pasien teralihkan atau terganggu oleh stimulus yang tidak penting (Maramis, 2009).

Dalam melakukan penilaian tingkat konsentrasi terdapat banyak jenis tes yang dapat dilakukan beberapa tes tersebut antara lain :

a. Tes serial “7” dan “3”

Tes serial “7” dan “3” merupakan salah satu jenis tes yang digunakan untuk menilai adanya gangguan konsentrasi. Pada tes serial “7” dan “3” yang dinilai utama adalah fungsi memori dan konsentrasi guna menegakkan adanya gangguan (Bristow *et al.*, 2016). Pada tes ini seseorang diminta untuk melakukan perhitungan angka 100 dikurangi 7, kemudian hasilnya dikurangi dengan 7 lagi demikian berturut-berturut sampai 5 kali. Jika mengalami kesulitan, digunakan pengurangan 3 (Maramis, 2009).

b. *Paced Auditory Serial Addition Test* (PASAT)

PASAT merupakan salah satu metode yang digunakan dalam menilai kemampuan seseorang dalam menerima dan memproses informasi berupa suara. PASAT direkomendasikan oleh *National Institute of Mental Health* (NIMH) untuk menilai kecepatan proses menerima informasi sehingga tidak spesifik untuk menilai tingkat konsentrasi seseorang.

c. *Trail Making Test* (TMT)

*Trail Making Test* (TMT) adalah salah satu tes neuropsikologi yang pertama kali dikembangkan oleh Partington dan Leiter pada tahun 1939 untuk mengukur *Divided Attention* pada tes kepribadian tentara (Poreh, 2012). TMT terdiri atas dua bagian yaitu TMT A dan TMT B. Pada TMT A seseorang diminta untuk menghubungkan antar lingkaran yang berisi sebuah angka dan disebar secara acak

berjumlah 25 angka. Sedangkan pada TMT B hampir sama seperti pada TMT A hanya saja seseorang diminta untuk menghubungkan deret angka yang dikombinasikan dengan huruf (Titova *et al.*, 2016). TMT sangat sederhana dalam penggunaannya dan cukup mewakili variasi fungsi kognitif antara lain perhatian atau konsentrasi, persepsi visual, kemampuan psikomotor, dan kemampuan dalam berpikir dan merencanakan (Salthouse, 2011).

d. *Stroop Color and Word Ttest* (SCWT)

*Stroop Color and Word Ttest* (SCWT) adalah salah satu jenis test neuropsikologi yang dapat digunakan untuk keperluan penelitian dan klinisi. Test ini menilai hambatan kognitif yang terjadi saat pemrosesan stimulus berefek pada proses secara simultan dengan stimulus yang lain (Scarpina and Tagini, 2017). Pengukuran SCWT dilakukan dengan meminta seseorang atau pasien untuk membaca tiga tabel yang berbeda secara cepat dan tepat. Tabel pertama berisi nama-nama warna yang dicetak dengan tinta hitam. Tabel kedua berisi kata yang merupakan nama dari jenis warna dan dicetak dengan warna tinta sesuai kata tersebut. Tabel ketiga berisi kata dari nama warna yang dicetak tidak sesuai dengan kata tersebut, maka pada bagian ketiga inilah disebut dengan “*stroop effect*” (Hall, Carroll and Frith, 2010).

e. *Grid Concentration Test* (Tes Konsentrasi)

*Grid Concentration Test* merupakan salah satu metode untuk mengukur tingkat konsentrasi seseorang yang diadopsi dari D.V Harris dan B.L Harris (1998). Untuk melakukan tes ini diperlukan sebuah gambar yang memiliki angka 100 kotak yang memuat angka dari 0 sampai 99 secara acak. Diberikan instruksi untuk menghubungkan angka-angka tersebut secara berurutan atau tersusun mulai dari 0 sampai dengan 99 baik secara horizontal maupun vertikal dalam waktu satu menit (Fanny, 2015).

### C. Tinjauan Umum tentang Kinerja

#### 1. Pengertian Kinerja

Kinerja berasal dari kata *job performance* atau *actual performance* yang berarti prestasi kerja atau prestasi sesungguhnya yang dicapai oleh seseorang (Melindasari, 2015). Menurut (Riyadi, 2018) mengemukakan bahwa kinerja adalah pencapaian atau tujuan organisasi yang dapat berbentuk output kuantitatif maupun kualitatif, kreatifitas, fleksibilitas dapat diandalkan, atau hal – hal lain yang diinginkan oleh organisasi. Penekanan kinerja dapat bersifat jangka pendek maupun jangka panjang, juga dapat pada tingkatan individu, kelompok ataupun organisasi (Riyadi, 2018).

Kinerja merupakan perbuatan, pelaksanaan pekerjaan, prestasi kerja, dan pelaksanaan pekerjaan yang berdaya guna. Kinerja merupakan pencapaian seseorang sesuai dengan wewenang dan

tanggung jawab masing – masing untuk mencapai tujuan atau target yang diharapkan (Sedarmayanti, 2011).

## **2. Faktor – faktor Yang Mempengaruhi Kinerja**

Menurut (Mangkunegara, 2005) pencapaian kinerja individu dalam suatu organisasi dipengaruhi oleh dua faktor yaitu:

### **a. Faktor Individu**

Secara psikologis individu yang normal adalah individu yang memiliki integritas yang tinggi antara fungsi psikis (rohani) dan fisiknya (jasmani). Dengan adanya integritas yang tinggi antara fungsi psikis dan fisik, maka individu tersebut memiliki konsentrasi diri yang baik. Konsentrasi yang baik merupakan modal utama individu manusia untuk mampu mengelola dan mendayagunakan potensi dirinya secara optimal dalam melaksanakan kegiatan atau aktivitas kerja sehari – hari dalam mencapai tujuan organisasi/ perusahaan.

### **b. Faktor Lingkungan Organisasi/ Perusahaan**

Faktor lingkungan kerja organisasi sangat menunjang individu dalam mencapai prestasi kerja. Faktor lingkungan organisasi yang dimaksud antara lain kepemimpinan, uraian jabatan yang jelas, uraian jabatan yang jelas, otoritas yang memadai, target kerja yang menantang, pola komunikasi kerja yang efektif, hubungan kerja harmonis, iklim kerja respek dan dinamis, peluang berkarier dan fasilitas kerja yang relative memadai (Mangkunegara, 2005).

Kebisingan merupakan suara yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat proses produksi atau alat-alat kerja yang dapat mengganggu pekerjaan karyawan. Seorang karyawan yang bekerja di lingkungan kerja yang mendukung atau tingkat bisingan yang rendah akan membuat karyawan tersebut dapat bekerja secara optimal sehingga menghasilkan kinerja yang baik, sebaliknya jika seorang karyawan bekerja dalam lingkungan kerja yang bising akan membuat karyawan yang bersangkutan tidak dapat bekerja secara optimal menjadi malas, cepat lelah sehingga kinerja karyawan tersebut akan rendah (Irwanto and Riandadari, 2013).

### **3. Penilaian Kinerja**

Untuk mengetahui kinerja seorang pekerja, perlu dilakukan penilaian kinerja. Penilaian kinerja dilakukan untuk mengetahui apakah kinerja yang dihasilkan oleh pekerja telah memenuhi standar atau tidak. Penilaian kinerja adalah suatu sistem yang digunakan untuk menilai dan mengetahui apakah seseorang pekerja telah melaksanakan pekerjaannya dalam suatu organisasi atau perusahaan. Berikut adalah aspek – aspek penilaian kinerja pekerja (Bangun, 2012).

#### **a. Kuantitas Pekerjaan**

Aspek ini menunjukkan jumlah pekerjaan yang dihasilkan individu atau kelompok sebagai persyaratan yang menjadi standar pekerjaan. Persyaratan tersebut biasanya meliputi pengetahuan, keterampilan maupun kemampuan yang sesuai. Berdasarkan

persyaratan tersebut dapat diketahui jumlah pekerja dibutuhkan untuk dapat mengerjakannya, atau setiap pekerja dapat mengerjakan beberapa unit pekerjaan.

b. Kualitas Pekerjaan

Setiap pekerja dalam perusahaan harus memenuhi persyaratan tertentu untuk dapat menghasilkan pekerjaan sesuai kualitas yang dituntut suatu pekerjaan tertentu. Setiap pekerjaan mempunyai standar kualitas yang harus disesuaikan oleh pekerja untuk dapat mengerjakannya sesuai ketentuan. Pekerja akan memiliki kinerja yang baik jika dapat menghasilkan pekerjaan yang sesuai persyaratan kualitas yang dituntut pekerjaan tersebut.

c. Ketepatan Waktu

Setiap pekerjaan memiliki karakteristik yang berbeda, untuk jenis pekerjaan tertentu harus diselesaikan tepat waktu, karena memiliki ketergantungan atas pekerjaan lainnya. Jadi, bila pekerjaan pada suatu bagian tertentu tidak selesai tepat waktu akan menghambat pekerjaan pada bagian lain, serta mempengaruhi jumlah dan kualitas hasil pekerjaan

d. Kehadiran

Suatu jenis pekerjaan menuntut kehadiran pekerja dalam mengerjakan sesuai waktu yang ditentukan. Ada tipe pekerjaan yang menuntut kehadiran karyawan selama 8 jam sehari dalam

lima hari kerja seminggu. Kinerja pekerja ditentukan oleh tingkat kehadiran pekerja dalam mengerjakannya.

e. Kemampuan Bekerjasama

Tidak semua pekerjaan dapat diselesaikan oleh satu pekerja saja. Untuk jenis pekerjaan tertentu mungkin harus diselesaikan oleh dua orang pekerja atau lebih, sehingga membutuhkan kerjasama antar pekerja sangat dibutuhkan. Kinerja pekerja dapat dinilai dari kemampuannya bekerja sama dengan rekan kerja lainnya.

**D. Tinjauan Umum tentang Bandara**

Bandar udara atau bandara merupakan sebuah fasilitas tempat pesawat terbang dapat lepas landas dan mendarat. Bandar udara yang paling sederhana minimal memiliki sebuah landas pacu namun bandar udara-bandar udara besar biasanya dilengkapi berbagai fasilitas lain, baik untuk operator layanan penerbangan maupun bagi penggunanya. Menurut Annex 14 dari ICAO (International Civil Aviation Organization): Bandar udara adalah area tertentu di daratan atau perairan (termasuk bangunan, instalasi dan peralatan) yang diperuntukkan baik secara keseluruhan atau sebagian untuk kedatangan, keberangkatan dan pergerakan pesawat (Atmadjati, 2014)

Sarana yang terdapat di Bandara Di Sisi Udara (*Air Side*) terdapat :

1. Landasan pacu
2. Apron tempat parkir pesawat

3. *Air Traffic Controller*
4. Pemadam Kebakaran
5. *Fuel service* untuk mengisi bahan bakar avtur

Adapun pada Sisi Darat (*Land Side*)

1. Terminal bandar udara atau *concourse*
2. *Curb*
3. Parkir Kendaraan

Berdasarkan rute penerbangan yang dilayani maka bandar udara dibagi menjadi dua yaitu:

1. Bandar Udara Domestik

Bandar udara yang ditetapkan sebagai bandar udara yang melayani rute penerbangan dalam negeri

2. Bandar Udara International

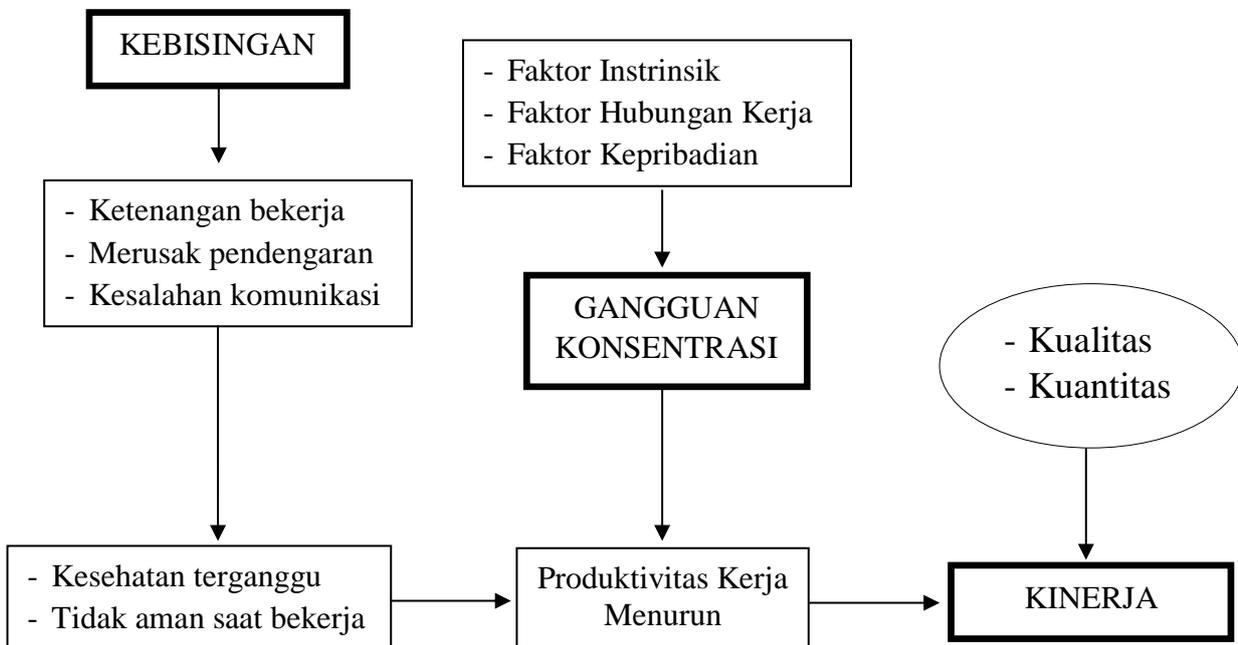
Bandar udara yang ditetapkan sebagai bandar udara yang melayani rute penerbangan dalam negeri dan rute penerbangan dari dan ke luar negeri

Kebisingan pada bandara bersumber pada pesawat yang sedang dioperasikan atau sedang dalam perawatan. Besarnya kebisingan tergantung pada jenis mesin yang digunakan. Besarnya kebisingan yang sampai pada objek tergantung pada jarak antara sumber kebisingan, kondisi cuaca pada daerah yang terkena bising serta hambatan – hambatan yang merintang bising dengan pemukiman, perkantoran dan lain sebagainya. Disamping itu pula, pemaparan kebisingan akan

sangat berbeda pada siang hari dibanding dengan malam hari. Pengukuran kebisingan dilakukan pada saat adanya aktivitas (gerakan) pesawat, karena pada saat ini intensitas kebisingan akan lebih tinggi dengan adanya gerakan pesawat udara baik yang tinggal landas maupun yang sedang mendarat. Besarnya intensitas kebisingan pada bandar udara disamping tergantung dari jenis pesawat, arah dan kecepatan angin, juga tergantung dari jarak pengukuran terhadap sumber kebisingan (Siregar, 2018).

### E. Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan pustaka, maka kemudian dapat disusun sebuah kerangka teori sebagai berikut :



Sumber: Modifikasi dari (Mangkunegara, 2000), (Riyadi, 2018), Cartwright, *et al* dalam (Tarwaka, 2011) dan (Halajur, 2018)

**Gambar 2.3 Kerangka Teori**

## **BAB III**

### **KERANGKA KONSEP**

#### **A. Dasar Pemikiran Variabel yang Diteliti**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan paparan kebisingan dan gangguan konsentrasi dengan kinerja pekerja di bandar udara tanpa pandang mamuju. Variabel dari penelitian ini terdiri dari variabel independen dan variabel dependen. Adapun variabel independen yang digunakan pada penelitian ini adalah Kebisingan dan Gangguan Konsentrasi, serta Kinerja sebagai variabel dependen. Uraian variabel berdasarkan tujuan penelitian sebagai berikut:

##### **1. Kebisingan**

Kebisingan adalah bunyi yang tidak diinginkan dari usaha atau kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan manusia dan kenyamanan (KEPMENKES, 48, 1996). Kebisingan adalah produk samping yang tidak diinginkan dari sebuah lingkungan Bandara yang disebabkan oleh kegiatan operasional Bandara yaitu bunyi suara mesin pesawat terbang yang menimbulkan kebisingan yang mempengaruhi aktifitas pekerja bandara (Herawati, 2016). Kebisingan adalah sensasi pendengaran yang melewati telinga yang diakibatkan oleh penyimpangan tekanan udara. Dampak dari kebisingan terhadap kesehatan masyarakat antara lain gangguan komunikasi, gangguan psikologis (Fachrul, dkk., 2016).

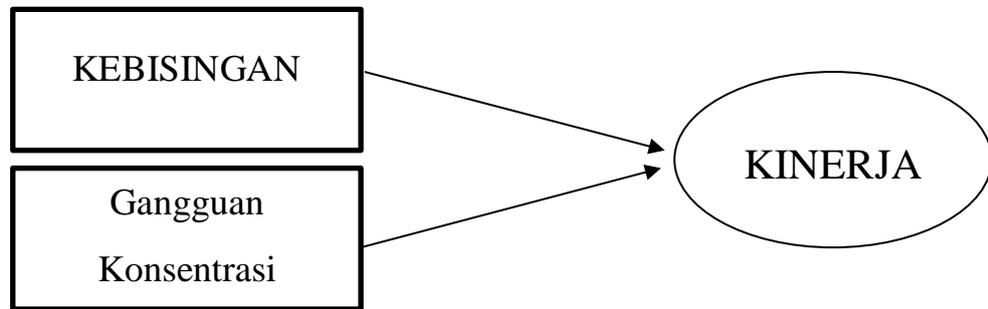
## 2. Gangguan Konsentrasi

Konsentrasi adalah suatu kemampuan untuk memfokuskan pikiran terhadap suatu hal. Ketika seseorang sedang berkonsentrasi, objek yang difokuskan hanya objek yang menjadi target utama dalam konsentrasi (Rosdiana, 2019). Hilangnya konsentrasi dalam melakukan aktivitas kerja dapat menimbulkan dampak yang sangat besar berupa terjadinya kecelakaan kerja. Kehilangan konsentrasi akan bermuara pada penurunan performa kerja sehingga akan kehilangan efisiensi dan produktivitas (Fanny, 2015).

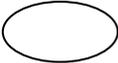
## 3. Kinerja

Pengertian kinerja (prestasi kerja) adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan fungsinya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (Melindasari, 2015). Produktivitas menurun kerja menurun terhadap gangguan psikologis dapat ditimbulkan oleh kebisingan (Wardika, Suparsa and Priyantha, 2012).

## B. Kerangka Konsep Penelitian



Keterangan:

-  : Variabel Independen
-  : Variabel Dependen
-  : Arah Variabel

**Gambar 3.1 Kerangka Konsep**

## C. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

### 1. Kebisingan

Tingkat kebisingan pada penelitian ini adalah tingkat kebisingan yang terpapar pada tubuh pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju yang berasal oleh alat atau mesin kerja di lingkungan kerja. Pengukuran kebisingan menggunakan aplikasi *Sound Meter* yang dilakukan pada saat pekerja melakukan pekerjaannya dengan satuan derajat kebisingan dB.

Kriteria objektif :

- a. Tidak memenuhi syarat : Apabila hasil pengukuran intensitas kebisingan  $\geq 85$  dB.

- b. Memenuhi syarat : Apabila hasil pengukuran intensitas kebisingan <85 dB.

(Permenaker No. 05 Tahun 2018)

## 2. Gangguan Konsentrasi

Konsentrasi dapat diartikan suatu kemampuan mengatasi ancaman yang dihadapi mental, fisik, emosional dan spiritual manusia sehingga segala aktivitas dapat dilakukan dengan menghasilkan kepuasan yang tinggi. Beberapa kecelakaan ditempat kerja yang didistribusikan sebagai kegagalan dan kesalahan personal adalah hilangnya konsentrasi yang dialami oleh tenaga kerja. Tingkat konsentrasi pekerja diukur setelah pekerja beristirahat kemudian diukur menggunakan *Grid Concentration Test* yaitu salah satu metode untuk mengukur tingkat konsentrasi seseorang yang diadopsi dari D.V Harris dan B.L Harris (1998). Untuk melakukan tes ini diperlukan sebuah gambar yang memiliki angka 100 kotak yang memuat angka dari 0 sampai 99 secara acak. Diberikan instruksi untuk menghubungkan angka-angka tersebut secara berurutan atau tersusun mulai dari 0 sampai dengan 99 baik secara horizontal maupun vertikal dalam waktu satu menit (Fanny, 2015).

Kriteria Objektif:

- a. Konsentrasi sangat baik =  $\geq 21$
- b. Konsentrasi baik = 16-20
- c. Konsentrasi cukup = 11-15

d. Konsentrasi kurang = 6-10

e. Konsentrasi sangat kurang =  $\leq 5$

### 3. Kinerja

Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas oleh seorang pekerja dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (Mangkunegara, 2000).

Kriteria Objektif :

Jumlah pertanyaan = 13 point

Nilai skala pertanyaan = 1 – 5

Skor tertinggi =  $13 \times 5 = 65$

=  $65/65 \times 100\% = 100\%$

Skor terendah =  $13 \times 1 = 13$

=  $13/65 \times 100\% = 20\%$

Kisaran range = Skor Tertinggi – Skor Terendah

=  $100\% - 20\% = 80\%$

Kriteria objektif terdiri dari 2 kategori yaitu baik dan kurang baik, jadi:

Interval = Range / kategori

=  $80\% / 2 = 40\%$

Skor standar = Skor Tertinggi - Interval

=  $100\% - 40\% = 60\%$

Jadi kriteria obyektif :

Baik : Jika skor jawaban responden  $\geq 60\%$

Kurang Baik : Jika skor jawaban responden  $< 60\%$

#### 4. Umur

Umur adalah lamanya orang hidup yang dihitung sejak orang tersebut terlahir sampai pada waktu dilakukan penelitian ini. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner.

Kriteria Objektif :

- a. Tua: Bila umur Responden  $\geq 35$  tahun
- b. Muda: Bila umur responden  $< 35$  tahun

(Suma'mur, 1996).

#### 5. Masa Kerja

Masa kerja yaitu lamanya seseorang telah bekerja di tempat tersebut yang dihitung mulai dari saat pertama diterima di tempat kerja tersebut hingga saat dilakukan penelitian yang dihitung dalam satuan tahun.

Kriteria Objektif:

- a. Lama: Jika pekerja bekerja selama  $\geq 5$  tahun
- b. Baru: Jika pekerja bekerja selama  $< 5$  tahun

(Tarwaka, 2004).

### **D. Hipotesis Penelitian**

#### 1. Hipotesis Null (Ho)

- a. Tidak ada hubungan antara paparan kebisingan dengan kinerja pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju.
- b. Tidak ada hubungan antara gangguan konsentrasi dengan kinerja pekerja di Bandar Udara Tampa Padang Mamuju.

2. Hipotesis Alternatif (Ha)

- a. Ada hubungan antara paparan kebisingan dengan kinerja pekerja di Bandar Udara Tanpa Padang Mamuju.
- b. Ada hubungan antara gangguan konsentrasi dengan kinerja pekerja di Bandar Udara Tanpa Padang Mamuju.