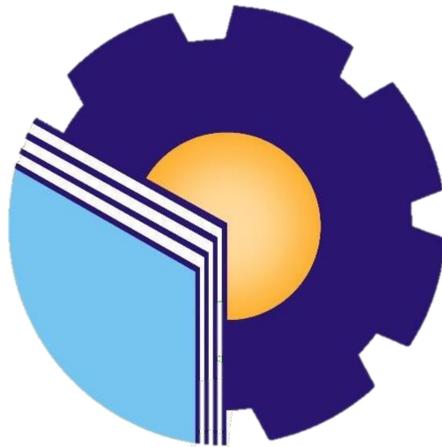


**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PT. NUSANTARA BERLIAN MOTOR  
ANALISIS PENYEBAB *NOISE ABNORMAL*  
PADA KOMPONEN *TIMING BELT L300***

**RISKI HIDAYAT SAPUTRA**  
**2103201135**



**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN  
JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS  
BENGKALIS  
2022**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PT. NUSANTARA BERLIAN MOTOR  
ANALISIS PENYEBAB *NOISE ABNORMAL*  
PADA KOMPONEN *TIMING BELT L300***

*Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek*

**RISKI HIDAYAT SAPUTRA**  
**NIM. 2103201135**

Pekanbaru, 31 Agustus 2022

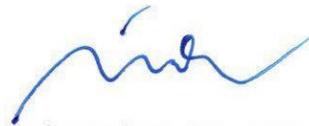
*Manager After Sales*  
PT. Nusantara Berlian Motor



PT. NUSANTARA BERLIAN MOTOR

**Triono**  
**NIK. 1506001**

Dosen Pembimbing  
Program Studi Teknik Mesin



**Syahrizal, ST., MT**  
**NIP. 197310142021211005**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Teknik Mesin



**Sunarto, S.Pd., MT**  
**NIP. 197412192021211003**

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillahirobbil Alamin.* Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga mampu menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini. Sehingga dalam kesempatan ini, tak lupa juga ucapan terima kasih kepada kedua orang tua yang telah banyak memberikan dorongan berupa *financial* serta semangat yang diberikan dari awal hingga selesainya laporan ini. Selanjutnya tidak lupa pula ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung dalam penyelesaian laporan Kerja Praktek ini antara lain:

1. Bapak Johny Custer, ST., MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Ibnu Hajar, ST., MT selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin
3. Bapak Sunarto, S.Pd., MT selaku Ketua Program Teknik Mesin.
4. Bapak Syahrizal, ST., MT selaku Dosen Pembimbing sekaligus koordinator Kerja Praktek Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Seluruh dosen Politeknik Negeri Bengkalis khususnya program studi Teknik Mesin
6. Bapak Joe Frans selaku Presiden Direktur PT. Nusantara Berlian Motor
7. Bapak Triono sebagai *Manager After Sales* sekaligus Pembimbing Kerja Praktek di PT. Nusantara Berlian Motor
8. Seluruh karyawan PT. Nusantara Berlian Motor

Perlu disadari bahwa dengan segala keterbatasan dalam pengerjaan Laporan Kerja Praktek ini masih jauh dari kata sempurna. Sehingga kritikan dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan ini kedepannya. Akhirnya semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Pekanbaru, 31 Agustus 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Manfaat .....	3
<b>BAB II DESKRIPSI UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>4</b>
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan .....	6
2.4 Ruang Lingkup Perusahaan.....	7
<b>BAB III TUGAS KHUSUS.....</b>	<b>8</b>
3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan.....	8
3.2 Target yang Diharapkan.....	12
3.3 Perangkat Keras/Lunak yang Digunakan.....	12
3.4 Data-data yang Diperlukan.....	13
3.5 Kendala yang Dihadapi dalam Menyelesaikan Tugas.....	14
3.6 Hal-hal yang Dianggap Perlu.....	16
<b>BAB IV ANALISIS PENYEBAB <i>NOISE ABNORMAL</i> PADA KOMPONEN <i>TIMING BELT</i> L300 .....</b>	<b>17</b>
4.1 Landasan Teori.....	17
4.1.1 Pengertian <i>Timing Belt</i> .....	17
4.1.2 Prinsip Kerja <i>Timing belt</i> .....	18
4.1.3 Bagian <i>Timing Belt</i> .....	18
4.2 Persiapan Alat dan Bahan .....	22

4.3	<i>Noise Abnormal</i> pada <i>Timing Belt</i> .....	22
4.3.1	Pemasangan <i>Timing Belt</i> Kurang Tepat .....	22
4.3.2	<i>Timing Belt</i> Usang.....	23
4.3.3	<i>Auto Tensioner Timing Belt</i> Melemah.....	23
4.3.4	<i>Bearing Tensioner</i> Aus.....	23
4.4	Identifikasi Masalah .....	24
4.5	Langkah Kerja.....	24
4.5.1	Proses Pembongkaran <i>Timing Belt</i> .....	24
4.5.2	Proses Pemasangan <i>Timing Belt</i> .....	26
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		<b>28</b>
5.1	Kesimpulan .....	28
5.2	Saran.....	28
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>30</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....		<b>31</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT. Nusantara Berlian Motor .....	4
Gambar 2.2 Budaya kerja perusahaan.....	5
Gambar 2.3 Struktur organisasi PT. Nusantara Berlian Motor .....	6
Gambar 3.1 Penulis saat di divisi <i>Service</i> .....	14
Gambar 3.2 <i>Display Sparepart</i> PT. Nusantara Berlian Motor .....	15
Gambar 3.3 Penulis saat di divisi <i>Service Advisor</i> .....	16
Gambar 4.1 <i>Timing belt</i> .....	18
Gambar 4.2 <i>Crankshaft sproket</i> .....	19
Gambar 4.3 <i>Pulley</i> .....	19
Gambar 4.4 <i>Crankshaft</i> .....	20
Gambar 4.5 <i>Camhaft</i> .....	20
Gambar 4.6 <i>Tensioner</i> .....	21
Gambar 4.7 <i>Altenator</i> .....	21
Gambar 4.8 Melepaskan baut <i>pulley</i> kipas .....	24
Gambar 4.9 Melepaskan <i>pulley as kruk</i> .....	25
Gambar 4.10 Mensejajarkan posisi <i>top</i> .....	25
Gambar 4.11 Melepaskan <i>timing belt</i> .....	26
Gambar 4.12 Pemasangan <i>tensioner</i> .....	26
Gambar 4.13 Posisi pas <i>top</i> .....	27

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Agenda Kerja Praktek Minggu ke-1 .....	8
Tabel 3.2 Agenda Kerja Praktek Minggu ke-2 .....	9
Tabel 3.2 Agenda Kerja Praktek Minggu ke-3 .....	9
Tabel 3.2 Agenda Kerja Praktek Minggu ke-4 .....	9
Tabel 3.2 Agenda Kerja Praktek Minggu ke-5 .....	10
Tabel 3.2 Agenda Kerja Praktek Minggu ke-6 .....	10
Tabel 3.2 Agenda Kerja Praktek Minggu ke-7 .....	10
Tabel 3.2 Agenda Kerja Praktek Minggu ke-8 .....	11
Tabel 3.2 Agenda Kerja Praktek Minggu ke-9 .....	12

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Daftar Kehadiran

Lampiran 2 : Lembar Penilaian Kerja Praktek

Lampiran 3 : Surat Keterangan Telah Melaksanakan Kerja Praktek

Lampiran 4 : Sertifikat Kerja Praktek

Lampiran 5 : Kegiatan Harian