

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian**

#### **1.1.1 Profil Perusahaan**

Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB) “LEMIGAS” merupakan lembaga penelitian dan pengembangan pemerintah pada Kementerian ESDM yang berada dibawah Unit Eselon I Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) Energi dan Sumber Daya Mineral. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Nomor 18 tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian ESDM sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri ESDM Nomor 22 tahun 2013. Pembentukan Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB) “LEMIGAS” memiliki sejarah yang panjang, baik dari sektor anggaran, studi hingga pembentukan tim awal dan pada akhirnya terbentuk pada tanggal 11 juni 1965. Hal ini juga tidak luput dari berbagai kepentingan asing pada saat itu. Hal ini dimulai sejak tahun 1960, pada saat itu Pemerintah mengeluarkan Undang-undang Nomor 44 Tahun 1960 yang mengatur tentang Pertambangan Minyak dan Gas Bumi. Dalam Undang-undang tersebut, Pemerintah mengubah status hukum bagi perusahaan-perusahaan asing di Indonesia dengan membatasi pergerakannya hanya sebagai kontraktor dan melepas hak-hak konsesinya (Lemigas, 2021).

Pada tanggal 1 Juni 1961, Ir. Sjarief A. Loebis diangkat menjadi ketua bagian Pengolahan dan Research Laboratorium. Ia ditugaskan untuk membentuk naskah rencana pembangunan Pusat Pendidikan Percobaan dan Latihan Masalah Minyak dan Gas Bumi. Selanjutnya pada tahun tersebut mulai adanya pengadaan lahan yang berlokasi di Cipulir, 6 Kebayoran Lama, Jakarta Selatan seluas 5 hektar dan di Grogol, Jakarta Barat, seluas 3 hektar. Selanjutnya pada tahun 1963, pada akhirnya dilakukan perundingan pada bulan Mei antara perusahaan migas asing yang beroperasi di Indonesia dengan Pemerintah Indonesia yang berlangsung di Tokyo. Berdasarkan perundingan tersebut, Pemerintah mengeluarkan UU Nomor

14 tahun 1963 yang berisi menjamin kelangsungan perusahaan migas asing yang beroperasi di Indonesia namun, akan dilakukan pengalihan sumber daya manusia, teknologi, produksi hingga system pemasaran, Setelah itu pada September 1963 dibentuk Institut Minyak dan Gas Bumi Indonesia dengan berasaskan tiga kegiatan pokok dalam bidang penelitian, Pendidikan serta bidang informasi Hal ini meliputi eksplorasi, produksi, pengolahan dan aplikasi, serta marketing khususnya di sektor minyak dan gas bumi Indonesia. Pembentukan Institut Minyak dan Gas Bumi Indonesia merupakan atas dasar usulan dari Panitia Persiapan Research Laboratorium yang diketuai oleh Ir. Sjarief A. Loebis. Pada tanggal 20 Agustus 1964 dibentuk Proyek Persiapan Lembaga Minyak dan Gas Bumi yang ditugaskan untuk mendirikan LEMIGAS. Hal ini juga didasarkan pada Surat Keputusan Menteri Perindustrian Dasar dan Pertambangan No. 478/Perdatam/64. Selanjutnya, pada tahun 1965 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Urusan Minyak dan Gas Bumi No. 17/M/ Migas/65 telah mengesahkan bahwa keberadaan Lembaga Minyak dan Gas Bumi “LEMIGAS” sebagai organisasi eksekutif di bawah Departemen Urusan Minyak dan Gas Bumi (Lemigas, 2021).

### **1.1.2 Visi dan Misi**

#### **1.1.2.1 Visi**

Menjadi Lembaga Penelitian dan Pengembangan yang Unggul, Profesional, dan Bertaraf Internasional di bidang Minyak dan Gas (Lemigas, 2021).

#### **1.1.2.2 Misi**

1. Meningkatkan peran “LEMIGAS” untuk memberikan masukan bagi kebijakan pemerintah guna peningkatan iklim yang kondusif bagi industri migas;
2. Meningkatkan Kualitas Pelayanan untuk memberikan penilaian tambahan bagi klien;
3. Menciptakan produk unggulan dan mengembangkan produk andalan;
4. Meningkatkan iklim kerja yang kondusif melalui sinergi, koordinasi, serta penerapan sistem manajemen secara konsisten.

### 1.1.3 Logo Perusahaan

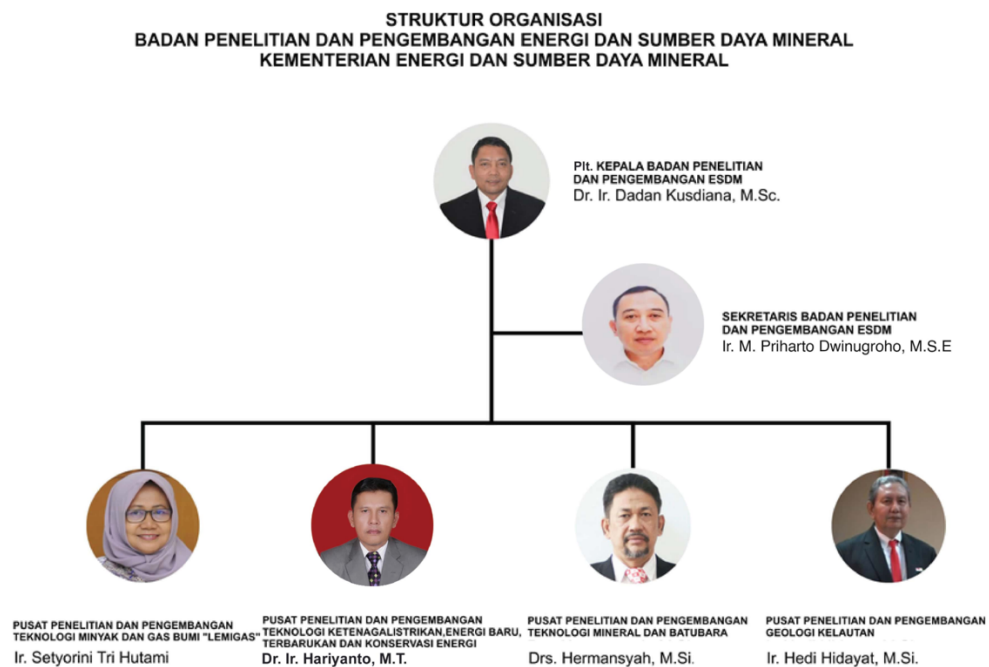


**BADAN LAYANAN UMUM**  
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI MINYAK DAN GAS BUMI  
“**LEMIGAS**”

**Gambar 1.1 Logo Perusahaan**

*Sumber : Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi "LEMIGAS", 2021*

### 1.1.4 Struktur Organisasi



**Gambar 1.2 Struktur Organisasi Lemigas**

*Sumber : <https://litbang.esdm.go.id/article/struktur-organisasi>*

## 1.2 Latar Belakang

Persaingan perusahaan dalam era globalisasi mempunyai pengaruh yang begitu pesat pada persaingan bisnis masing-masing yang dimiliki atau ditawarkan oleh setiap perusahaan, sehingga perusahaan tersebut harus mampu beradaptasi

dengan mengikuti teknologi yang semakin berkembang. Menurut Nainggolan (2018) memaparkan bahwa perusahaan harus mempunyai cara hal *competitive advantage* atau keunggulan bersaing merupakan suatu posisi yang harus dicapai bila ingin bertahan dalam persaingan ketat para pelaku usaha. Menyediakan produk bermutu, layanan yang berkualitas, variasi produk yang memanjakan pilihan pelanggan, ketersediaan produk dan keunggulan harga merupakan keadaan yang membuat perusahaan lebih unggul dibanding pesaing dalam berkompetisi. Untuk mencapai keadaan itu, maka pelaku usaha harus mampu mengenali dan membenahi lingkungan internal dan selanjutnya menyikapi lingkungan eksternal. Menurut Wijaya, Qurratu'aini dan Paramastri (2019) mengatakan persaingan dapat memotivasi perusahaan untuk berinovasi, sementara inovasi dapat membuat persaingan menjadi lebih ketat dan menarik. Oleh karena itu, untuk dapat bersaing suatu perusahaan dapat menggunakan strategi yang berfokus pada inovasi.

Perusahaan harus memiliki suatu sumber daya manusia yang dapat meningkatkan profit perusahaan, mampu bersaing agar tetap bertahan. Menurut Farchan (2018) perusahaan atau organisasi perlu memahami dan mengembangkan mengenai sumber daya yang dapat diandalkan dalam bersaing di lingkungan bisnis yang kompetitif. Salah satu sumber daya dalam kegiatan perusahaan atau organisasi yang fundamental adalah sumber daya manusia. Menurut Sunarto (2020) memaparkan bahwa perusahaan pendorong utama inovasi adalah sumber daya manusia dan agar menjadi sukses perlu mendukung, merencanakan dan memelihara budaya inovasi. Adanya kapasitas sumber daya manusia untuk berinovasi dan kemungkinan untuk mengembangkan kapasitas ini dalam rangka meningkatkan kapasitas perusahaan atau organisasi untuk inovasi, sehingga meningkatkan peluang perusahaan atau organisasi berhasil di era sekarang ini.

Sumber daya manusia memiliki peran penting dalam perusahaan yaitu dengan memiliki sumber daya manusia yang memiliki produktivitas kepada perusahaan. Menurut Latifah (2020) menyatakan bahwa produktivitas kerja merupakan suatu akibat dari persyaratan yang harus dipenuhi oleh setiap sumber daya manusia. Produktivitas kerja dapat dicapai apabila sumber daya manusia mempunyai keterampilan kerja yang dapat diterapkan dalam

melakukan pekerjaannya sehari-hari. Menurut Irmawati (2018) memaparkan bahwa sumber daya manusia salah satu faktor penting dalam menjalan produktivitas agar produktivitas perusahaan tidak menurun. Produktivitas yang menurun dapat menyebabkan sumber daya manusia tersebut ketidaknyamanan dalam bekerja, upah yang minim dan juga ketidakpuasan dalam bekerja.

Dalam mencapai produktivitas perusahaan terdapat juga fakto-faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas perusahaan tersebut. Menurut Gitonga, Mungania dan Kariuki (2019) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas yakni disiplin kerja dan lingkungan kerja. Heriyanti & Santi (2020) memaparkan bahwa kompensasi, lingkungan kerja, serta disiplin kerja dapat mempengaruhi produktivitas. Menurut Harcang, Guntur, Herman dan Niswaty (2021) menyatakan bahwa bahwa pengembangan karir dan disiplin mempengaruhi produktivitas. Menurut Almamlook, Bzizi, Al-Kbisbeh, Ali dan Almajiri (2020) menyatakan bahwa kurangnya pengawasan tenaga kerja, pengalaman dan keterampilan kerja, dan disiplin kerja, Menurut Noviarita (2017) menjelaskan bahwa motivasi kerja dan disiplin kerja dapat mempengaruhi produktivitas.

Menurut Amin dan Syafaruddin (2021) memaparkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas adalah gaji, kemampuan, kepemimpinan, disiplin kerja, pendidikan dan pelatihan. Anjum, Ming, Siddiqi dan Rasool (2018) memaparkan bahwa lingkungan kerja merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas. Menurut Marlapa dan Mulyana (2020) menjelaskan disiplin kerja dan motivasi kerja termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas. Menurut Sutrisno dan Sunarsi (2019) menyatakan bahwa motivasi kerja dan disiplin kerja adalah faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas. Menurut Prasetyo, Aliyyah, Syahrial, Nartasari dan Wibowo (2021) memaparkan bahwa disiplin kerja dan lingkungan kerja mempengaruhi produktivitas.

Menurut Kusumadewi (2022) memaparkan faktor pendukung yang menunjukkan produktivitas kerja karyawan di salah satunya dapat diukur melalui pencapaian target dan realisasi yang telah ditentukan. Menurut Sukardi (2021) dalam penelitiannya memaparkan untuk menilai produktivitas kerja karyawan terjadi

dengan melihat hasil penjualan dan membandingkan jumlah target dengan realisasi produk setiap tahun. Menurut Mutaqqin dan Sudarso (2020) menjelaskan produktivitas karyawan dapat dikatakan sangat baik jika hasil penjualan dapat mencapai atau melampaui dari realisasi target penjualan yang diberikan oleh perusahaan.

**Tabel 1.1 Data Target dan Realisasi Pusat Penelitian Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB) “LEMIGAS”**

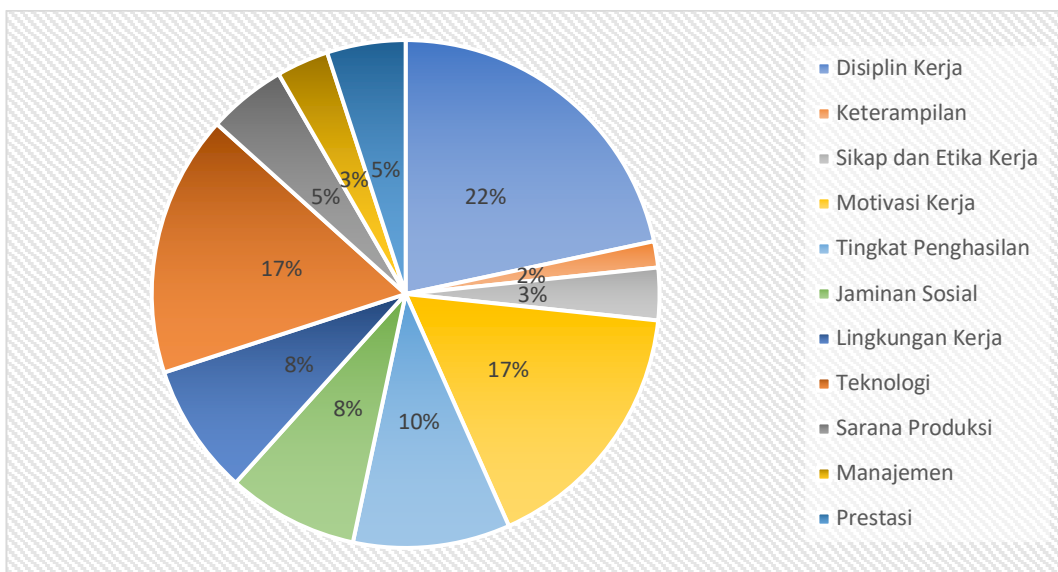
No	Jenis Layanan Bidang Keahlian	2018		2019		2020	
		Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi
1.	Teknologi Eksplorasi	80%	75%	85%	85%	85%	78%
2.	Teknologi Eksploitasi	85%	63%	75%	75%	70%	70%
3.	Teknologi Proses	76%	72%	75%	72%	80%	75%
4.	Teknologi Aplikasi Produk	83%	78%	80%	75%	80%	73%
5.	Teknologi Gas	75%	72%	70%	68%	85%	80%
6.	Kalibrasi	80%	74%	80%	73%	78%	76%

*Sumber : Data Internal Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi "LEMIGAS" 2018-2020.*

Berdasarkan tabel 1.1 data target dan realisasi Pusat Penelitian Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB) “LEMIGAS” tahun 2018 terjadi target dan realisasi tidak tercapai, tahun 2019 target dan realisasi tercapai sesuai dengan target instansi, tahun 2020 realisasi tidak tercapai dengan target pada layanan teknologi eksplorasi. Layanan teknologi eksploitasi, pada tahun 2018 realisasi tidak tercapai, tahun 2019-2020 untuk realisasinya tercapai dengan target yang telah ditentukan. Pada layanan teknologi proses tahun 2018-2020 tidak ada realisasi tercapai sesuai dengan target yang telah ditentukan. Layanan teknologi aplikasi produk pada tahun 2018-2020 realisasi tidak ada yang tercapai sesuai dengan target yang telah ditentukan. Pada layanan teknologi gas tidak ada target yang tercapai sesuai dengan target yang telah ditentukan. Sedangkan untuk layanan kalibrasi realisasi tidak ada tercapai sesuai dengan target instansi. Berdasarkan wawancara dengan koordinator bidang afiliasi dan informasi Lemigas menjelaskan bahwa terjadinya pada layanan-layanan jasa yang terdapat di Lemigas

tidak tercapai dengan target dikarenakan adanya penurunan jumlah pegawai, baik pegawai yang dipindahkan oleh pihak KESDM (Kementrian Energi Sumber Daya Mineral) ataupun pegawai yang telah pension maupun meninggal. Namun pada tahun 2020 dikarenakan adanya pandemi covid-19 maka target dan realisasi di semua layanan banyak realisasi yang tidak tercapai oleh pihak Lemigas. Para pegawai yang khususnya bekerja pada bidang survey mengalami kesulitan untuk bekerja pada lapangan, sedangkan pegawai yang memiliki tugas untuk meneliti di laboratorium tetap tidak bisa melakukan penelitian di laboratorium, beberapa layanan jasa dapat melaksanakan penelitian di laboratorium tetapi dengan surat khusus dari atasan mereka dan melakukan protokol kesehatan dengan ketat. Pihak Lemigas pun memperlakukan strategi dengan cara pekerjaan atau tugas yang mengenai survey kepada pelanggan yang memungkinkan dapat dikerjakan di rumah, maka dikerjakan di rumah pegawai tersebut.

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas yang telah dipaparkan oleh beberapa peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa disiplin kerja, lingkungan kerja, motivasi, kemampuan, gaji, kepemimpinan, pengalaman kerja serta pengembangan karir merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas. dalam penelitian ini, penulis melakukan prasurvey kepada 20 orang pegawai Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB) “LEMIGAS “.



### **Gambar 1.3 Prasurvey Penelitian**

*Sumber : Data Prasurvey yang telah diolah peneliti, 2021*

Berdasarkan gambar 1.3 mengenai prasurvey penelitian yang dilakukan pada 22 September 2021, terdapat bahwa disiplin kerja memiliki persentase 22%, keterampilan dan motivasi kerja memiliki persentase sebesar 17% dan tingkat penghasilan sebesar 10%. Kehadiran pada suatu perusahaan merupakan salah satu hasil penilaian perusahaan.

Menurut Andini, Lubis dan Siregar (2019) menjelaskan bahwa terdapat pengaruh signifikan disiplin kerja terhadap produktivitas kerja karyawan. Menurut Pertiwi (2017) menjelaskan bahwa adanya pengaruh hubungan positif disiplin kerja terhadap produktivitas kerja. Menurut Hafid, Pasigai dan Rasyid (2016) memaparkan bahwa terdapat pengaruh hubungan positif disiplin kerja terhadap produktivitas kerja. Menurut Winarsih, Veronica dan Anggraini (2020) memaparkan adanya pengaruh signifikan disiplin kerja terhadap produktivitas karyawan. Menurut Samahati (2020) menjelaskan adanya pengaruh signifikan disiplin kerja terhadap produktivitas kerja karyawan.

Menurut Gitonga *et al.* (2019) memaparkan bahwa disiplin kerja mempunyai hubungan signifikan positif terhadap produktivitas. Menurut Harcang *et al.* (2021) menjelaskan disiplin kerja mempunyai hubungan signifikan positif terhadap produktivitas. Menurut Heriyanti dan Santi (2020) menjelaskan bahwa disiplin kerja terhadap produktivitas mempunyai signifikan positif. Menurut Sutrisno dan Sunarsi (2019) memaparkan bahwa adanya signifikan positif disiplin kerja terhadap produktivitas. Menurut Marlapa dan Mulyana (2020) menjelaskan bahwa disiplin kerja terhadap produktivitas mempunyai hubungan signifikan positif. Menurut Prasetyo *et al.* (2021) menjelaskan terdapat adanya hubungan signifikan positif antara disiplin kerja terhadap produktivitas. Menurut Noviarita (2017) menjelaskan terdapat adanya hubungan signifikan positif disiplin kerja terhadap produktivitas.

Menurut Nani dan Wijaya (2020) menjelaskan bahwa kehadiran pegawai dikantor akan sangat berpengaruh terhadap pekerjaan kantor, pengaruhnya tersebut tentunya berhubungan langsung dengan semangat kerja dan disiplin



kerja. Menurut Kemalasari, Agustina dan Zulkarnaen (2019) bahwa sistem absensi merupakan salah satu bentuk pengawasan kedisiplinan yang sudah sejak lama diterapkan oleh organisasi atau instansi pemerintah. Menurut Zain, Adjar, Rawi dan Fakdawer (2022) memaparkan absensi merupakan salah satu cara yang diberlakukan lembaga atau instansi dalam mengukur kedisiplinan pegawainya.

**Tabel 1.2 Data Absensi Pegawai Tahun 2018-2020**

No	Tahun	Hari Kerja	Sakit	Izin	Tidak Hadir	Jumlah Pegawai	Persentase Kehadiran (%)
1.	2018	239	13	10	0	324	90,4%
2.	2019	246	15	8	1	302	90,3%
3.	2020	243	7	10	0	288	93,1%

*Sumber : Data yang telah diolah oleh Penelitian Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB) “Lemigas”, 2021*

Berdasarkan data absensi yang telah diolah oleh pihak Pusat Penelitian Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB) “LEMIGAS” terdapat mengalami penurunan pada tahun 2018-2019 sebesar 1%, pada tahun 2020 persentase absensi mengalami kenaikan sebesar 2,8% hal ini dikarenakan adanya perbedaan jumlah pegawai, jumlah hari kerja dan jumlah pegawai yang tidak hadir yakni sakit, izin dan tidak hadir. Berdasarkan wawancara dengan Kepala Bidang Tata Usaha Pusat Penelitian Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB) “LEMIGAS “ pada tanggal 22 September 2021, untuk tingkat kehadiran pada tahun 2018 dinilai baik, sedangkan pada tahun 2019 terdapat salah satu pegawai yang di PHK (Pemutusan Hubungan Kerja) yang dikarenakan pegawai tersebut sering terlambat, dan tidak masuk tanpa keterangan, maka pihak Lemigas melaporkan kepada Kementerian ESDM (Energi Sumber Daya Mineral) dan pihak tersebut memberikan surat PHK (Pemutusan Hubungan Kerja) kepada orang tersebut, pada tahun 2020 untuk menilai kehadiran dikarenakan tahun 2020 mengalami pandemi maka pihak Lemigas memberlakukan absen secara *online* dengan cara setiap pegawai mengisi link untuk absensi yang telah disediakan oleh

pihak Lemigas. Untuk jam kerja yang ditetapkan oleh pihak Lemigas dimulai pada pukul 08.00-15.30 WIB (Waktu Indonesia Barat).

Wawancara dengan salah satu staf lainnya, para pegawai yang khususnya pada bagian pekerjaan dengan penelitian mengalami permasalahan pegawai tersebut menceritakan bahwa masalah yang dihadapi di kantor adalah para pegawai di kantor sedang bimbang untuk tetap berada di kantor dan tetap pada naungan KESDM (Kementerian Energi Sumber Daya dan Mineral) tetapi para pegawai bukan sebagai peneliti lagi melainkan sebagai widyaiswara, pengawas atau tetap sebagai peneliti tetapi para pegawai tersebut keluar atau melepaskan diri dari KESDM dan para pegawai bergabung dengan BRN (Badan Riset Nasional).

Berdasarkan fenomena yang telah dipaparkan diatas, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan disiplin kerja terhadap produktivitas. Dalam penelitian ini, peneliti menetapkan judul **“Pengaruh Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB) “LEMIGAS”**.

### **1.3 Perumusan Masalah**

Produktivitas menjadi salah satu permasalahan yang sering terjadi dalam perusahaan. Tingkat produktivitas pada Pusat Penelitian Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB), berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Bidang Tata Usaha Lemigas mengalami penurunan pada tahun 2020 dikarenakan pandemi. Terdapat variabel disiplin kerja pada penelitian ini berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Bidang Tata Usaha Lemigas, tahun 2019 pihak Lemigas memberikan surat PHK (Pemutusan Hubungan Kerja) kepada salah satu pegawai dikarenakan pegawai tersebut sering tidak hadir dan sering terlambat. Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti ingin meneliti mengenai pengaruh disiplin kerja terhadap produktivitas pegawai Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMB)

### **1.4 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana disiplin kerja pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB) “LEMIGAS”?
2. Bagaimana produktivitas pegawai pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB) “LEMIGAS”?
3. Bagaimana pengaruh disiplin kerja terhadap produktivitas pegawai Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB) “LEMIGAS”?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian perumusan masalah dan pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui disiplin kerja pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB) “LEMIGAS”.
2. Untuk mengetahui produktivitas pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB) “LEMIGAS”.
3. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh disiplin kerja secara parsial terhadap produktivitas pegawai pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB) “LEMIGAS”.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini mengenai pengaruh disiplin kerja terhadap produktivitas pegawai di Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB) “LEMIGAS “ memberikan beberapa manfaat :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada objek studi yang pihak berkaitan, baik dalam menetapkan disiplin kerja yang baik di objek studi ini terhadap produktivitas pegawai.

2. Hasil penelitian ini diharapkan mampu mengidentifikasi faktor-faktor produktivitas pegawai. Dan menjadi acuan bagi peneliti-peneliti berikutnya.

### **1.7 Ruang Lingkup Penelitian**

Agar pembahasan tidak melenceng maka peneliti membuat batas-batasan penelitian :

1. Variabel yang diteliti adalah disiplin kerja (X) dan produktivitas pegawai (Y) sebagai variabel dependen.
2. Objek Penelitian adalah pegawai pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi (PPPTMGB) “LEMIGAS”.

### **1.8 Sistematika Tugas Akhir**

Untuk memudahkan semua pihak yang membaca tugas akhir ini, maka sistematika penulisan tugas akhir disusun sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bagian ini, dijelaskan tinjauan terhadap objeknya penelitian, latar belakang, rumusan masalah, kegunaan penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bagian ini berisi tinjauan pustaka, kerangka pemikiran dan hipotesis.

#### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Pada bagian ini menjelaskan mengenai jenis penelitian, operasionalisasi variabel dan skala pengukuran variabel penelitian, data dan teknik pengumpulan, populasi dan sampel, uji validitas dan reliabilitas, analisis data dan pengujian hipotesis.

#### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bagian ini diuraikan hasil uji validitas dan reliabilitas, hasil analisis data, hasil pengujian hipotesis, dan pembahasan untuk permasalahan yang sudah dirumuskan.

#### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bagian ini, dijelaskan kesimpulan dari masalah dan saran yang dikemukakan oleh penulis untuk perbaikan serta pemecahan masalah.