

# Inisiatif Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*) Di Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi (PPSDM MIGAS)

oleh : JOKO SUSILO, S.T.

## ABSTRAK

Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia minyak dan Gas (PPSDM Migas) memiliki kewajiban untuk melaksanakan pengembangan sumber daya manusia di sektor minyak dan gas. Salah satu sektor energi yang sangat penting di Indonesia adalah minyak dan gas bumi. Pengelolaan yang baik terhadap sektor ini akan memberikan kemajuan untuk Indonesia. Dalam situasi saat ini, kualitas PPSDM Migas mengalami penurunan. Salah satu sebabnya adalah kurangnya kegiatan manajemen pengetahuan (*knowledge management*), kurangnya regenerasi pengajar dan tidak ada kegiatan yang dapat menampung kegiatan proses manajemen pengetahuan dalam kegiatan berbagi pengetahuan terutama antara senior dan junior, serta pertukaran pengetahuan dengan pekerja di industri minyak dan gas. Tulisan dari hasil penelitian ini bertujuan untuk membuat proposal untuk desain model implementasi dari Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*) pada Widyaiswara dan instruktur di PPSDM Migas. Metode yang digunakan adalah studi literatur, melakukan pengumpulan data melalui survei, dan wawancara. Usulan rancangan model Implementasi Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*) akan dikembangkan dengan penekanan pada komunikasi serta pemilihan teknologi yang tepat sehingga pelaksanaan model Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*) ini akan mampu menampung berbagi pengetahuan. Yang terpenting dalam keberhasilan penerapan Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*) ini adalah adanya komunikasi serta keterampilan kepemimpinan yang kuat. Dianjurkan bahwa model ini dikembangkan selaras dengan strategi organisasi dalam mencapai sasaran dan tujuan organisasi

*Kata Kunci: Sistem Manajemen Pengetahuan (Knowledge Management Systems), Berbagi Pengetahuan (Knowledge Sharing), Komunikasi, Teknologi.*

## 1 Pendahuluan

Salah satu sektor energi sangat penting di Indonesia adalah minyak dan gas bumi. Pe-

ngelolaan yang baik terhadap sektor ini akan memberikan kemajuan untuk Indonesia. Melakukan kegiatan bisnis minyak dan Gas dan mengembangkannya bertujuan untuk men-

dukung kemampuan nasional untuk mampu bersaing di tingkat nasional, regional, dan internasional. Dan meningkatkan pendapatan negara untuk memberikan yang terbaik bagi perekonomian nasional dan untuk mengembangkan serta memperkuat industri dan perdagangan Indonesia. Menciptakan lapangan kerja, meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat yang adil, serta menjaga kelestarian lingkungan (Article3, Bab II, UU Nomor 22 tahun 2001). Ini akan dicapai jika tenaga kerja memiliki keterampilan dalam menjalankan sector ini. Tenaga kerja harus berasal dari sumber daya manusia yang kompeten. Pemenuhan SDM kompeten adalah salah satu tugas pemerintah.

PPSDM Migas adalah salah satu tempat untuk mengembangkan sumber daya manusia di sektor minyak dan gas. Di tempat ini, terdapat dua kegiatan penting dalam mempersiapkan dan mengembangkan sumber daya manusia di sektor minyak dan gas, kegiatan tersebut antara lain:

- a. Kegiatan transfer pengetahuan dan ke-trampilan sektor minyak dan gas, yang dilakukan oleh bidang pendidikan dan pelatihan.
- b. Kegiatan assesmen kompetensi dari sumber daya manusia di sektor minyak dan gas dan menerbitkan sertifikat kompetensi yang dilakukan oleh LSP PPT Migas.

Smith (1997) pada Irianto (2001:6), menambahkan bahwa pelatihan memiliki peran yang sangat penting untuk organisasi dan berkontribusi pada tiga isu utama, yaitu:

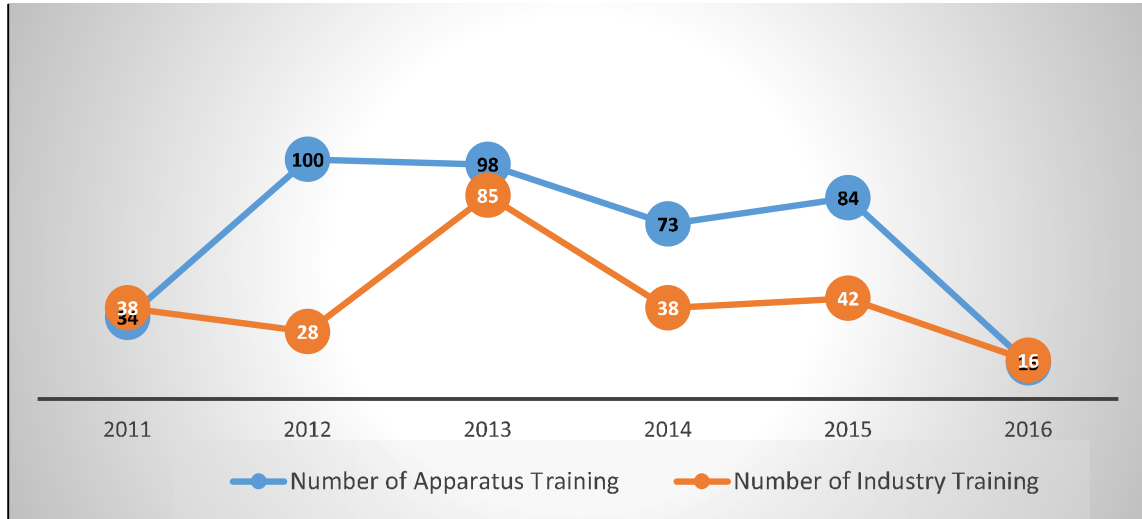
1. Pelatihan dan pengembangan memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Pelatihan dan pengembangan dapat meningkatkan kualitas out-

put: lebih banya karyawan terlatih tidak hanya lebih kompeten di pekerjaan, tetapi juga pentingnya tindakan nyata bagi organisasi.

2. Pelatihan dan pengembangan meningkatkan kemampuan organisasi untuk mengatasi perubahan; keberhasilan pelaksanaan perubahan teknis (dalam bentuk teknologi baru) strategi organisasi untuk produk baru, pasar baru, dll.) tergantung pada keterampilan para anggota organisasi.

Peningkatan kompetensi peserta pelatihan yang baik (pengetahuan, sikap dan keterampilan) akan terwujud ketika proses pelaksanaan kegiatan pelatihan, terutama dalam belajar berjalan secara efektif dan efisien. Karena melalui proses pembelajaran dan transformasi pengetahuan ini memiliki implikasi dalam melakukan perubahan perilaku. Belajar adalah sebuah sistem dimana komponen yang terkandung di dalamnya berinteraksi dan bekerja bersama-sama dalam mencapai tujuan yang ditetapkan.

Semua organisasi bisa mendapatkan manfaat dari *sharing* anggota-anggotanya, berinovasi, menggunakan kembali, berkolaborasi dan belajar. Berikut adalah beberapa manfaat yang didapat dari hasil manajemen pengetahuan (KM), (Garfield, 2014). Kebanyakan bisnis ingin meningkatkan pendapatan mereka, tetapi hal ini menjadi semakin sulit seperti industri dewasa dan persaingan yang meningkat. Menciptakan pengetahuan baru melalui berbagi pengetahuan yang efektif, kolaborasi, dan informasi pengiriman dapat menstimulasi inovasi. Jika kita mencapai ini dan banyak manfaat lain yang diaktifkan oleh manajemen pengetahuan, kita akan mampu mencapai pertumbuhan.



Gambar 1-1 Progress Diklat 2011-2016  
(Source: Data PPSDM Migas)

Dari data penyelenggaraan pelatihan di PPSDM Migas dapat dilihat pada Gambar 11. tentang pelaksanaan, pendidikan dan pelatihan tahun 2011-2016 (SID HRDC-OG). Jumlah penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan untuk aparatur masih lebih banyak dibandingkan dengan pendidikan dan pelatihan untuk industri, ini menggambarkan bahwa hal ini masih belum optimal sumber daya yang ada di internal sehingga permintaan pendidikan dan pelatihan dari industri masih sedikit. Mulai dari 2013, jumlah pelaksanaan pendidikan dan pelatihan cenderung menurun, hal ini terjadi karena efisiensi anggaran untuk pendidikan dan pelatihan aparatur, dan isu-isu global tentang jatuhnya harga minyak dan gas sehingga perusahaan di sektor minyak dan gas melakukan efisiensi akibatnya permintaan menurun untuk pendidikan dan pelatihan industri.

### **Profesi Keahlian di PPSDM Migas**

Di dalam Undang-Undang Nomer 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas, dijelaskan bahwa kegiatan usaha minyak dan gas meliputi:

1. Kegiatan Usaha Hulu yang meliputi: eksplorasi dan eksploitasi.
2. Kegiatan Usaha Hilir yang meliputi: proses, penyimpanan, transportasi dan penjualan.

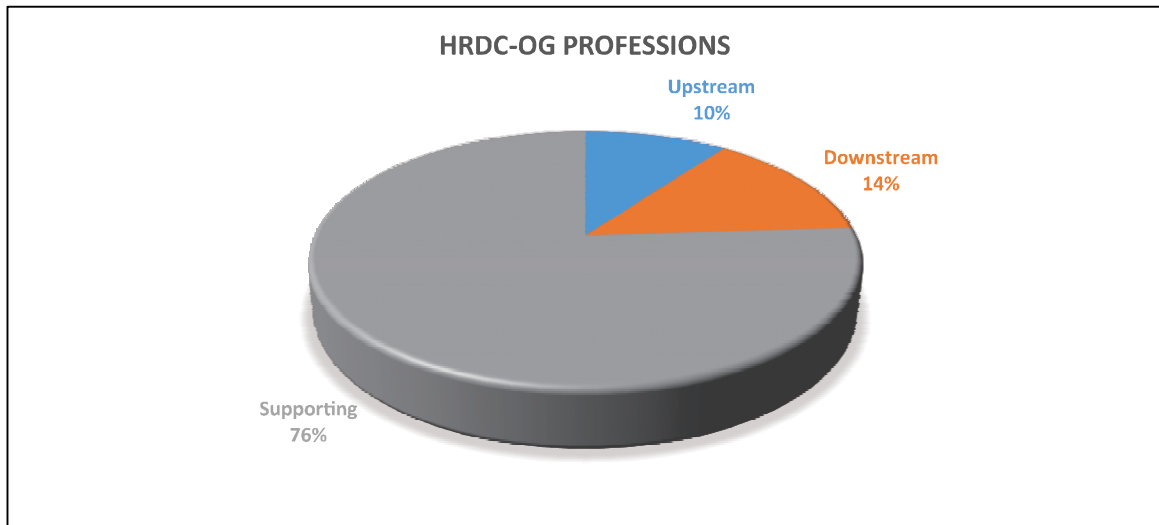
Berdasarkan hal di atas, PPSDM Migas dibawah Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral juga menerapkan kegiatan tersebut dengan membaginya dalam beberapa profesi keahlian.

Profesi keahlian adalah pelaksana kegiatan dalam pelatihan dan sertifikasi profesi di sektor minyak dan gas. Profesi keahlian yang ada di PPSDM Migas meliputi:

1. Profesi Hulu minyak dan gas yang meliputi: Eksplorasi and geologi, Pemboran, Produksi, dan Eksploitasi.
2. Profesi Hilir minyak dan gas yang meliputi: Proses minyak dan gas, Lab minyak dan gas.
3. Profesi Penunjang yang meliputi: Listrik dan Instrumen, Mekanik, civil, HSE and manajemen.

Komposisi Profesi Keahlian yang ada di PPS-

DM Migas dapat dilihat pada Gambar 12. Di bawah ini.



Gambar 1-2 Komposisi Profesi Keahlian (Source: Data PPSDM Migas)

Memungkinkan organisasi untuk meningkatkan ukuran, sebagai organisasi tumbuh, ukuran peningkatan manfaat hanya jika dapat menggunakan pengetahuan dari semua karyawan. Melalui penggunaan alat-alat seperti kelompok, keahlian dan repositori, kekuatan penuh dapat dimanfaatkan oleh sebuah perusahaan besar (Garfield, 2014).

Salah satu alasan tidak optimalnya pelaksanaan diklat di PPSDM Migas yang terkait dengan industri minyak dan gas adalah komposisi profesi keahlian, jumlah profesi penunjang lebih banyak dibandingkan profesi keahlian inti (hulu dan hilir).

### **Widyaiswara dan Instruktur**

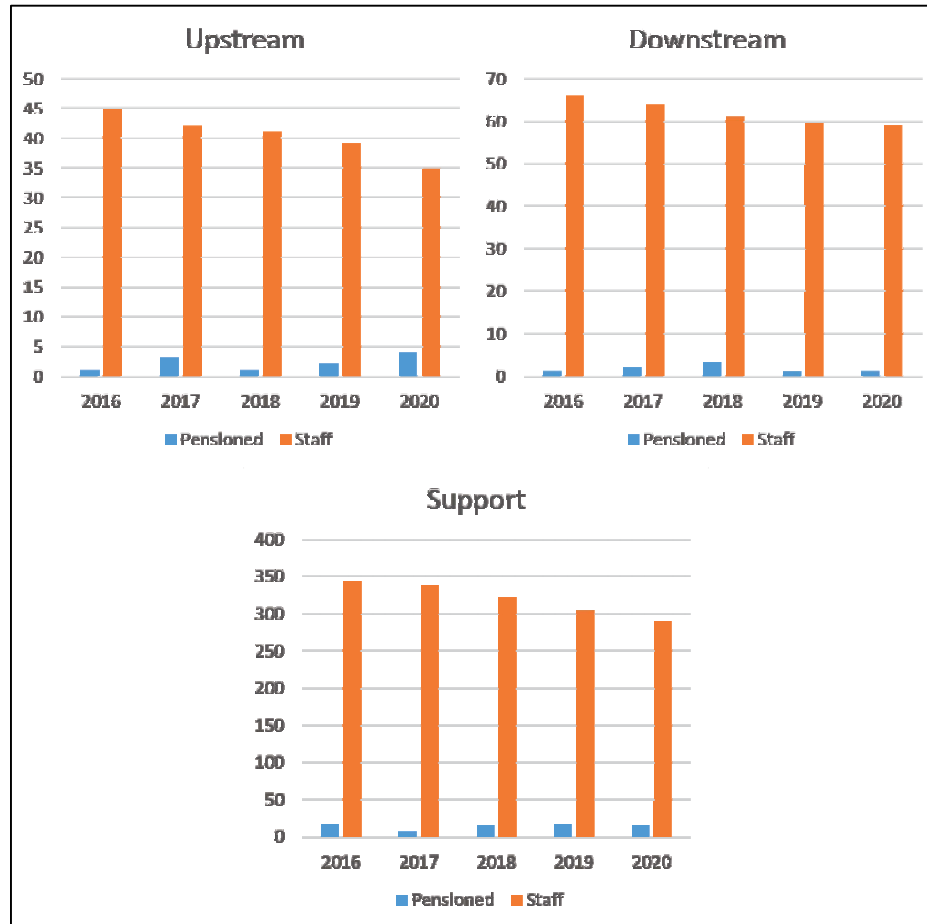
Memanfaatkan keberadaan para ahli dan pengalamannya, manfaat dari keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki masing-masing anggota individu. Semakin melengkapi keahlian dari para anggota organisasi, semakin besar kekuatan organisasi. Dalam organisasi besar, ada orang-orang dengan kemampuan dan latar belakang yang sangat beragam, dan harus ada manfaat dari ini. Te-

tapi dengan jumlah anggota meningkat, menjadi lebih sulit bagi setiap individu untuk tahu tentang orang lain. Jadi meskipun ada orang dengan pengetahuan yang dapat membantu orang lain, mereka tidak tahu tentang satu sama lain. Mengetahui apa yang orang lain tahu dapat sangat membantu pada saat dibutuhkan karena Anggota belajar dari pengalaman mereka dan menerapkannya ke kebutuhan saat ini (Garfield, 2014).

PPSDM Migas sebagai lembaga pendidikan dan pelatihan yang berfokus pada penerapan ketrampilan (*skill*), membutuhkan tenaga pengajar yang ahli bukan hanya dalam teori tetapi ahli juga dalam penguasaan masalah-masalah di lapangan. Penguasaan teori yang dapat diterapkan di lapangan sangat diperlukan untuk mengimbangi tenaga kerja yang sudah berpengalaman di bidangnya. Tenaga pengajar menguasai pekerjaannya tetapi tidak memiliki pengetahuan teori untuk menjelaskan keahliannya. Pengajar yang memiliki pengalaman lapangan dan penguasaan teori telah banyak yang pensiun dan meninggalkan hanya sedikit catatan pengetahuan, sementara pengajar baru merupakan lulusan baru dan

minim pengalaman Lapangan. Gambar 13. Memperlihatkan jumlah pegawai pada kondisi profesi keahlian yang semakin berkurang

karena adanya pegawai yang pensiun dalam lima tahun kedepan.

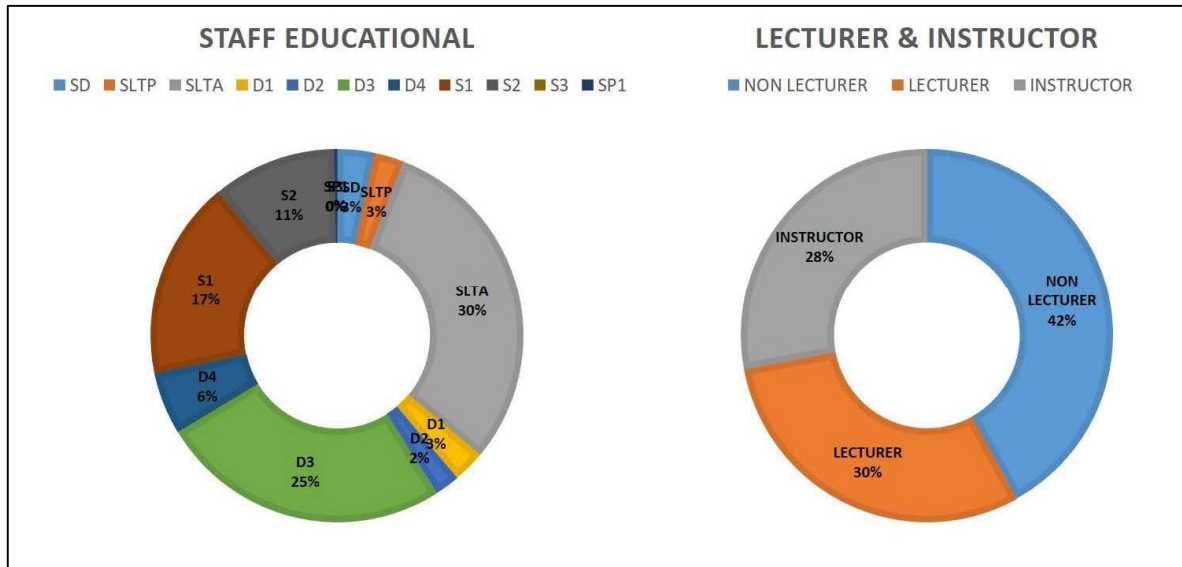


Gambar 1-3 Kondisi Profesi Keahlian  
(Source: Data PPSD Migas)

Latar belakang pendidikan pegawai yang ada PPSDM Migas dapat dilihat pada Gambar 1 4. Pegawai yang berpendidikan di bawah lulusan D3 masih sekitar 42%, sangat berpengaruh pada keterbatasan jumlah Widyaiswara dan instruktur. Untuk dapat melakukan proses pembelajaran dalam pendidikan dan pelatihan di PPSDM Migas, diperlukan persyaratan antara lain (Kualitas PPSDM Migas):

1. Pada pendidikan dan pelatihan level operator, diperlukan pengajar dengan pendidikan minimal D3.
2. Pada pendidikan dan pelatihan yang memerlukan instruktur praktek, diperlukan instruktur dengan pendidikan minimum D3.
3. Pada pendidikan dan pelatihan level pengetahuan dan keahlian diperlukan pengajar dengan pendidikan minimum S1.

Dari data (Gambar 14) dapat kita lihat prosentase jumlah pengajar (Widyaiswara) masih sekitar 30%. Lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah pegawai bukan pengajar yang mencapai 42%.



Gambar 1-4 Pendidikan Pegawai dan Prosentase Komposisi Pegawai (Data PPSDM Migas)

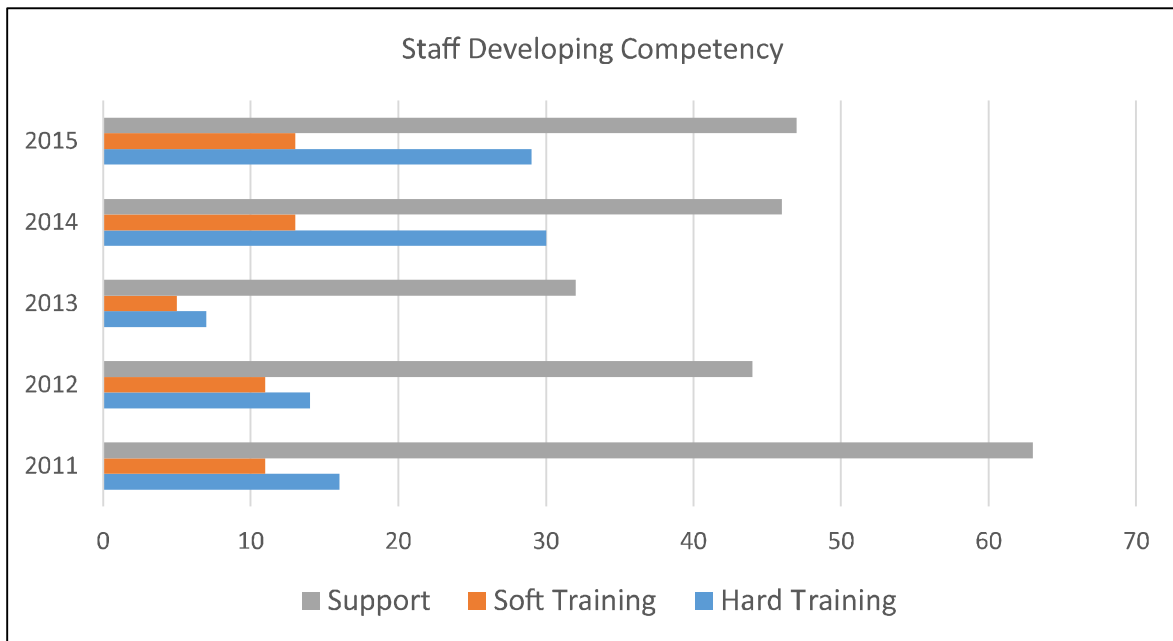
#### Pengembangan Kompetensi Pegawai

Selama ini belum ada aktivitas yang dapat menampung kegiatan proses manajemen pengetahuan, kegiatan berbagi pengetahuan terutama di kalangan pegawai. Karena kurangnya kegiatan manajemen pengetahuan, akibatnya regenerasi pengajar menjadi sangat lambat dan tentu saja akibatnya kualitas PPSDM Migas menurun. Dari Gambar 15. Dapat dilihat bahwa pengembangan pegawai masih didominasi pada pengembangan kompetensi penunjang. Sedangkan pengembangan kompetensi yang berkaitan dengan kegiatan sektor minyak dan gas masih sangat minim. Dengan jumlah pegawai yang besar, sebenarnya sangat berpotensi meningkatkan kompetensi

dengan melakukan manajemen pengetahuan sehingga kemampuan pegawai meningkat dan jumlah pendidikan dan pelatihan untuk menunjang pencapaian kompetensi tenaga kerja sektor minyak dan gas menjadi lebih meningkat.

Sedangkan pengembangan kompetensi yang berkaitan dengan aktivitas dari sektor minyak dan gas yang masih sangat minim. Dengan jumlah karyawan banyak, benar-benar sangat berpotensi meningkatkan kompetensi dalam melakukan manajemen pengetahuan sehingga fakultas meningkat dan jumlah pendidikan dan pelatihan untuk menunjang pencapaian kompetensi tenaga kerja sektor minyak dan gas menjadi lebih meningkat.





Gambar 15 Pengembangan Kompetensi Pegawai (Source: Data PPSDM Migas)

#### 4 Perumusan Masalah

Saat ini PPSDM Migas terus melakukan pendidikan dan pelatihan terutama untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia di sektor minyak dan gas. Dalam lima tahun terakhir terjadi keterlambatan regenerasi pengajar dan pastinya menjadika kualitas PPSDM Migas menurun.

Kurangnya pengalaman lapangan untuk pengajar junior, hal ini terjadi karena perekrutan pegawai baru berasal dari *fresh graduated*, dan hanya sedikit memiliki latar belakang pengalaman bekerja di sektor minyak dan gas (lihat Gambar 12 dan Gambar 14). Jadi, kualitas pendidikan dan pelatihan yang diinginkan tidak tercapai. Kemampuan *soft skill* yang tidak merata dalam melakukan transfer pengetahuan. Beberapa pegawai yang memiliki pengalaman lapangan yang baik tapi sering kali kurang mampu mentransfer pengetahuannya. Jadi, dalam proses belajar mengajar yang terjadi bukanlah transfer pengetahuan yang didasarkan pada pengalaman lapangan, tapi hanya menceritakan pengalaman bekerja di

lapangan. Kurang idealnya kaderisasi dalam rekrutmen, jadi dimungkinkan kemampuan/kekuatan pengajar dalam lima tahun ke depan belum dapat tergantikan. Belum adanya pengelolaan transfer pengetahuan antar pengajar yang baik mengakibatkan persiapan yang tidak ideal pada regenerasi pengajar. Komposisi pegawai dalam setiap profesi keahlian yang tidak proposional sehingga dalam 5 tahun kedepan kekurangan tenaga pengajar akan terjadi. Hal ini karena dalam lima tahun ke depan beberapa pengajar senior akan pensiun, tetapi penerimaan pegawai dalam penggantian pengajar sesuai profesinya tidak dilakukan (Gambar 13).

Dengan kondisi PPSDM Migas saat ini, tampaknya manajemen pengetahuan belum dilaksanakan dengan optimal, dan itu belum terinternalisasi dalam proses bisnis dan sumber daya. Manajemen pengetahuan memainkan peran penting dalam keberhasilan strategis organisasi. Oleh karena itu, jika PPSDM Migas menginginkan kesuksesan dalam mencapai tujuan strategis, dalam hal persiapan kompetensi sumber daya manusia di sektor minyak

dan gas, itu akan tergantung pada proses transformasi yang sukses, mengubah PPSDM Migas menjadi sebuah organisasi pembelajaran yang berdasarkan manajemen pengetahuan (*knowledge management*).

### 2.1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini berusaha untuk mencapai tuju-

an berikut: untuk menguji praktik manajemen pengetahuan di PPSDM Migas sebelumnya dan untuk mengembangkan kompetensi pegawai dengan desain implementasi konsep manajemen pengetahuan di PPSDM untuk memberikan rekomendasi mengenai strategi implementasi manajemen pengetahuan. Penelitian ini berusaha untuk mencari tahu hal berikut (lihat Tabel 21).

RESEARCH QUESTIONS		RESEARCH OBJECTIVE
How about knowledge management practices in Human Resources Development Center of Oil and Gas before?	1	The objective is sought to identify Knowledge Management Initiative in HRDC-OG before and perception on Knowledge sharing culture
How will knowledge management framework accelerate employee competency at Human Resources Development Center of Oil and Gas?	2	The objective is sought to study has the main purpose to demonstrate effective KM implementation at the Human Resources Development Center of Oil and Gas
How will knowledge management be implemented in Human Resources Development Center of Oil and Gas?	3	The objective is sought to make roadmap implementation of KM is expected to assist HRDC-OG in planning, designing and implementing a Knowledge Management System

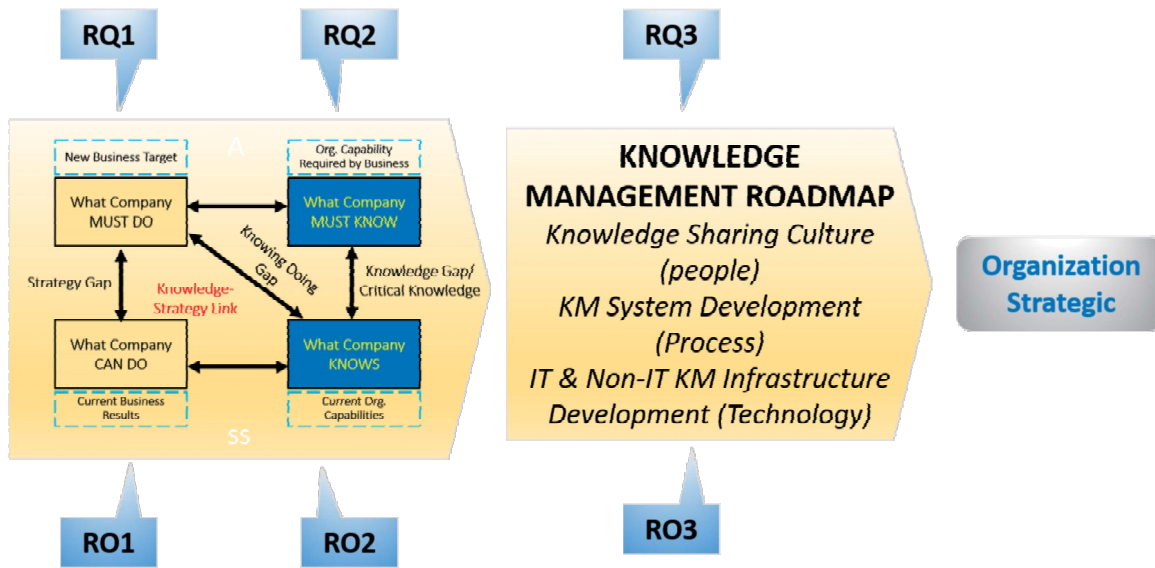
Tabel 2-1 Tujuan Penelitian

### 2.3. Kerangka Penelitian (Conceptual Framework)

PPSDM Migas telah mengetahui bahwa kesenjangan pengetahuan adalah karena ketimpangan antara pengetahuan yang dimiliki oleh organisasi dengan pengetahuan yang diperlukan organisasi, ketimpangan antara strategi yang dipilih dengan realitas dan tren

masa depan (Lihat Gambar 2.1), KM dipercaya sebagai proses yang dapat menjembatani gap yang ada di organisasi (Zack, 1999). KM dengan pengelolaan dan sistematis akan memastikan bahwa organisasi akan mendapatkan pengetahuan yang dibutuhkan untuk peningkatan dalam kondisi saat ini sampai tidak ada perbedaan, sehingga kinerja yang diharapkan akan meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan kinerja organisasi.





Gambar 21 Kerangka Manajemen Pengetahuan (Knowledge Management Framework)

Untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mencapai tujuan penelitian, kemudian dibuat kerangka penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 2-1. Untuk mengidentifikasi inisiatif manajemen pengetahuan (*knowledge management initiative*) di PPSDM Migas sebelumnya dan persepsi mengenai budaya berbagi pengetahuan, melakukan penelitian tentang apa yang dilakukan organisasi dan apa yang organisasi ketahui. Untuk mempelajari tujuan utama dalam menunjukkan implementasi KM yang efektif di PPSDM Migas, melakukan penelitian tentang kesenjangan strategis dan bagaimana untuk membuat link strategis. Sehingga kita dapat membuat *road map* pelaksanaan KM yang diharapkan untuk membantu PPSDM Migas dalam merencanakan, merancang dan menerapkan sistem manajemen pengetahuan untuk mencapai organisasi yang strategis

## 2.4. Metodologi

Untuk menemukan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan penelitian yang disebutkan di atas, metodologi penelitian yang digunakan adalah campuran (kualitatif + kuantitatif). Pendekatan kualitatif dan kuantitatif digunakan untuk analisis dalam studi ini, kedua pendekatan yang digunakan dalam kombinasi sehingga metode kuantitatif akan memberikan dukungan untuk pendekatan kualitatif dalam menganalisis masalah. Pemahaman lengkap tentang masalah penelitian yang akan diperoleh dengan mengintegrasikan dua metode yang berbeda dan dengan desain yang berbeda, daripada menggunakan salah satu metode sendiri (Creswell, J. W., 2016).

## 5 Analisa and Solusi

Hasil survei kuesioner dan wawancara menunjukkan bahwa ada beberapa solusi potensial yang perlu diambil oleh organisasi. Berdasarkan penilaian budaya organisasi dan organisasi KM, kami menemukan bahwa:

### 3.1. Analisa

#### 5.0.1 Survey dengan Questionnaire

#### **Budaya Organisasi (Organizational Culture)**

Tabel 3-1 Descriptive Statistics-Oraganizational Culture di PPSDM Migas

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Clan	6	2.89	3.58	3.3283	.24128
Adhocracy	6	3.03	3.47	3.1700	.15543
Market	6	2.75	3.61	3.1650	.28233
Hierarchy	6	3.31	3.69	3.5383	.15497
Valid N (listwise)	6				



Gambar 3-1 Chart dari Budaya Organisasi (Organizational Culture) PPSDM Migas

Berdasarkan Tabel 31 dan Gambar 31, budaya organisasi (*organizational culture*) dari PPSDM Migas adalah budaya hierarki (*hierarchy culture*). Tempat bekerja yang sangat formal dan terstruktur, prosedur mengatur apa yang orang lakukan. Para pemimpin bangga menjadi Koordinator dan penyelenggara yang baik,

yang berpikiran efisiensi. Menjaga sebuah organisasi *smooth-running* menjadi hal yang paling penting. Kebijakan dan peraturan formal mengatur organisasi bersama-sama. Perhatian jangka panjang adalah stabilitas dan kinerja dengan operasi yang efisien dan halus. Kesuksesan didefinisikan dalam hal pelayanan, pen-

jadwalan, dan biaya rendah. Pengelolaan pegawai berkaitan dengan pekerjaan yang aman dan prediktabilitas.

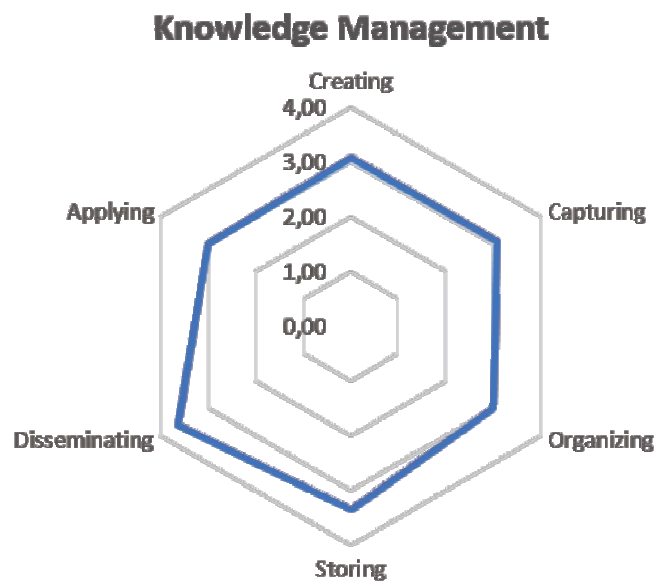
### **Manajemen Pengetahuan (Knowledge Management)**

Berdasarkan Tabel 32 dan Gambar 32, pembentukan pengetahuan di PPSDM Migas memiliki mekanisme dalam penciptaan dan perolehan pengetahuan untuk menyerap dan

mentransfer pengetahuan, proses untuk menerapkan pengetahuan yang dipelajari dari pengalaman dan sumber pengetahuan yang sesuai. PPSDM Migas telah memanfaatkan basis data, repositori dan aplikasi teknologi informasi untuk menyimpan pengetahuan dan menyebarkan pengetahuan dengan akses mudah untuk semua karyawan dan juga untuk melindungi pengetahuan.

*Tabel 3-2 Descriptive Statistics-Manajemen Pengetahuan (Knowledge Management) di PPSDM Migas*

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Creating	4	2.97	3.17	3.0625	.08461
Capturing	4	3.00	3.22	3.0975	.11442
Organizing	4	2.86	3.22	3.0050	.15242
Storing	4	2.97	3.58	3.3525	.27693
Disseminating	4	3.36	3.92	3.6325	.27415
Applying	4	2.89	3.14	3.0150	.12819
Valid N (listwise)	4				



*Gambar 3-2 Chart Manajemen Pengetahuan (Knowledge Management) di PPSDM Migas*

#### 5.0.3 Wawancara (Interview)

Semua orang yang diwawancara, memberikan pemahaman yang baik mengenai konsep pengetahuan, bagaimana untuk menangkap, membuat/menyimpan pengetahuan, dan ba-

gaimana untuk berbagi pengetahuan. Dari mereka didapatkan dan diidentifikasi tentang pengetahuan kritis. Belum ada penerapan Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*) secara resmi, namun, budaya terha-

dap implementasi Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*) sudah ada, misalnya, semangat untuk berbagi pengetahuan dan *best practices*. Sayangnya, Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*) masih bukan bagian dari strategi bisnis resmi. Budaya berbagi pengetahuan, mendorong pelatihan *in-house*. Strategi ini menjadi bagian dari transfer pengetahuan dalam organisasi. Email, intranet masih belum digunakan sebagai media transfer pengetahuan. Keterlibatan atau integrasi semua pegawai masih perlu ditingkatkan dalam usaha pembelajaran. Semua yang diwawancarai, setuju bahwa dengan konsep dalam melestarikan Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*) untuk menghindari potensi pengetahuan dan meningkatkan efisiensi.

#### **5.0.4 Hubungan Budaya Organisasi (*Organizational Culture*) dan Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*)**

Untuk menentukan hubungan antara budaya organisasi dan manajemen pengetahuan, kami menggunakan hipotesis sebagai berikut:

H0 = budaya organisasi (*organizational*

*culture*) tidak berhubungan dengan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) di PPSDM Migas.

Ha = budaya organisasi (*organizational culture*) berhubungan dengan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) di PPSDM Migas.

Peneliti menggunakan *Pearson product-moment correlation coefficient* dan *multiple regression* untuk mengetes hipotesis nol (H0). Tabel 33 memperlihatkan *Pearson correlation matrix* untuk tipe budaya organisasi (*organization culture type*) dan manajemen pengetahuan (*knowledge management*).

Dari Tabel 33, *Pearson correlation matrix* mengindikasikan bahwa empat tipe budaya organisasi (*organizational culture*) antara lain tipe *clan* ( $r = 0.985$ ;  $p = 0.00$ ), *adhocracy* ( $r = 0.855$ ;  $p = 0.030$ ), *market* ( $r = 0.987$ ;  $p = 0.000$ ) yang secara signifikan berhubungan dengan manajemen pengetahuan. Temuan ini memberikan bukti kuat yang mendukung hipotesis bahwa budaya organisasi berhubungan dengan manajemen pengetahuan (*knowledge management*).

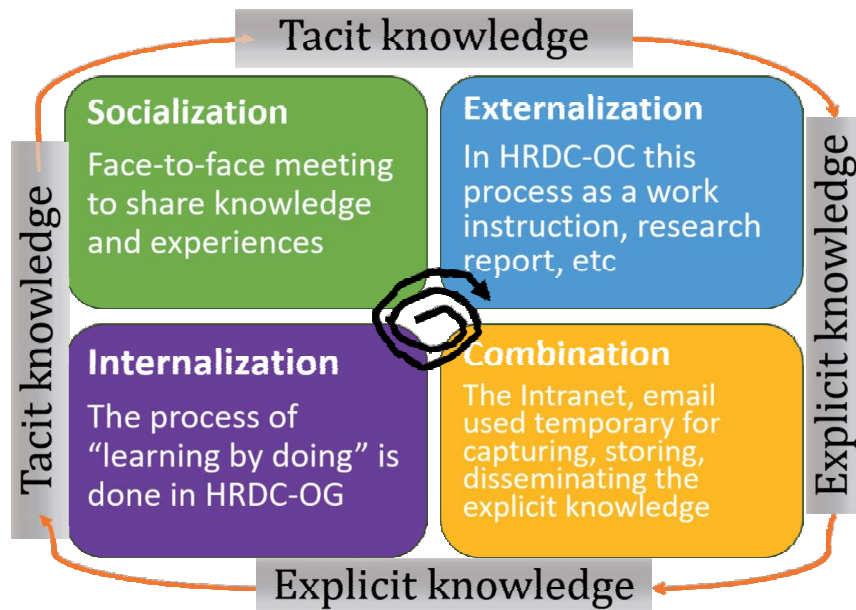
Tabel 3-3 Budaya Organisasi (*Organization Culture Type*) dan Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*)

		Clan	Adhocracy	Market	Hierarchy	KM
Clan	Pearson Correlation	1				
	Sig. (2-tailed)					
	N	6				
Adhocracy	Pearson Correlation	.897*	1			
	Sig. (2-tailed)	.015				
	N	6	6			
Market	Pearson Correlation	.972**	.846*	1		
	Sig. (2-tailed)	.001	.034			
	N	6	6	6		
Hierarchy	Pearson Correlation	.337	.019	.407	1	
	Sig. (2-tailed)	.513	.971	.424		
	N	6	6	6	6	
KM	Pearson Correlation	.985**	.855*	.987**	.468	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.030	.000	.349	
	N	6	6	6	6	6
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).						
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).						

### 3.3. Inisiatif Manajemen Pengetahuan (KM Initiative) di PPSDM Migas (HRDC-OG)

Berdasarkan interview dengan Kepala Bagian Tata Usaha, Kepala Subbagian Tata Usaha, Kepala Bidang Penyelenggaraan dan Sarana Prasarana Pengembangan SDM, dan Kepala Subbidang Penyelenggaraan Pengembangan

SDM menyatakan bahwa Inisiatif Manajemen Pengetahuan (*KM Initiative*) di PPSDM Migas (*HRDC-OG*) belum dilakukan secara sistematis. Model SECI yang dikenalkan oleh Nonaka dan Takeuchi (Nonaka & Takeuchi 1995) yang telah menjadi landasan teori penciptaan dan transfer pengetahuan. Fungsi KM adalah untuk memastikan bahwa model SECI sepenuhnya dilakukan.



Gambar 33 Model SECI untuk PPSM Migas (HRDC-OG)

Dari Gambar 33, proses penciptaan dan transfer pengetahuan yang dilakukan di PPSDM Migas (HRDC-OG) adalah sebagai berikut:

1. *Socialization*, proses *socialization* adalah proses konversi dari *tacit knowledge* menjadi *tacit knowledge*. Sosialisasi dilakukan melalui pertemuan tatap muka (Rapat, diskusi, dan pertemuan bulanan). Melalui pertemuan tatap muka ini, pegawai dapat berbagi pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki sehingga pengetahuan baru diciptakan bagi mereka.
2. *Externalization*, proses *externalization* adalah proses konversi dari *tacit knowledge* menjadi *explicit knowledge*. Di PPSDM Migas (HRDC-OG), proses ini dilakukan seperti instruksi kerja, laporan penelitian dimana pengetahuan di kristalisasi dan direkam ke pengetahuan eksplisit yang dapat dibaca dan dipahami oleh orang lain.
3. *Combination*, proses *combination* adalah proses konversi dari *explicit knowledge*

menjadi *explicit knowledge*. Di sini teknologi dapat digunakan sebagai media untuk menangkap, menyimpan, menyebarkan pengetahuan eksplisit. Di PPSDM Migas (HRDC-OG) sudah menggunakan intranet sebagai sarana untuk proses ini tetapi masih bersifat sementara.

4. *Internalization*, proses *internalization* adalah proses konversi dari *explicit knowledge* menjadi *tacit knowledge*. Proses "learning by doing" dilakukan di PPSDM Migas (HRDC-OG), ini akan menjadi campuran pengalaman yang mudah ke dalam internal seseorang dan dalam proses ini, konversi pengetahuan menjadi *explicit knowledge*, *tacit knowledge*.

### 3.4. Persepsi mengenai Budaya Berbagi Pengetahuan (Knowledge Sharing Culture)

Berdasarkan literatur disebutkan bahwa orang-orang dalam organisasi adalah jantung dan jiwa dari manajemen pengetahuan



(*knowledge management*). Teknologi berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan informasi yang dibutuhkan seseorang untuk membuat keputusan. Untuk membangun sistem manajemen pengetahuan (*KM systems*), dibutuhkan pemahaman mengenai perilaku pegawai. Di banyak instansi, desain manajemen pengetahuan bagus namun gagal dalam prosesnya dikarenakan enggan untuk berbagi pengetahuan dan upaya untuk berbagi tidak mendapatkan penghargaan dari *top management* (McDermott & O'Dell, 2001). McDermott dan O'Dell (2001) mengatakan, "Namun sekuat komitmen dan penerapan anda pada manajemen pengetahuan, budaya Anda lebih kuat. Perusahaan yang sukses menerapkan manajemen pengetahuan tidak mencoba untuk merubah budayanya untuk menyesuaikan penerapan manajemen pengetahuannya. Mereka membangun penerapan manajemen pengetahuan menyesuaikan dengan budaya mereka. Hasilnya, tidak ada salah satu jalan yang tepat untuk mendapatkan pegawai mau berbagi, tapi banyak jalan yang berbeda tergantung pada nilai dan gaya dari organisasi".

Berdasarkan hasil dari kuisioner dan wawancara, salah satu alasan terkuat mengapa manajemen pengetahuan perlu diterapkan, terlihat dari persepsi responden mengenai berbagi pengetahuan dalam manajemen pengetahuan. Budaya berbagi pengetahuan telah berlangsung di PPSDM Migas (HRDC-OG) tetapi belum ada prosedur yang mengatur. Para pegawai bersedia untuk berkorban dan mengambil resiko serta sangat perhatian pada pekerjaan yang diperolehnya.

Dalam literatur, orang-orang dalam organisasi tidak bersedia untuk berbagi pengetahuan. Mereka berpendapat bahwa berbagi pengetahuan akan meningkatkan kompetensi untuk mencapai kesuksesan. "Tetap berjalannya diskusi, keputusan dan alasan mereka dapat menjadi sulit ketika kerja tim berada pada proyek bersifat sementara" (Bollinger, Smith,

2001). Beberapa pengarang buku berpendapat bahwa kepastian penghargaan pada berbagi pengetahuan adalah salah satu tantangan dari manajemen pengetahuan. "Untuk membangun budaya berbagi pengetahuan yang konsisten, diperlukan untuk menggunakan nilai-nilai saat ini, hadiah yang cukup besar, kenaikan gaji, dsb." (Davenport and Prusak).

Dari hasil survey, orang-orang di PPSDM Migas (HRDC-OG) bersedia untuk berbagi pengetahuan. Penciptaan pengetahuan di PPSDM Migas (HRDC-OG) menggunakan mekanisme untuk menyerap dan mentransfer pengetahuan dari pegawai, pelanggan, dan rekan bisnis dalam organisasi.

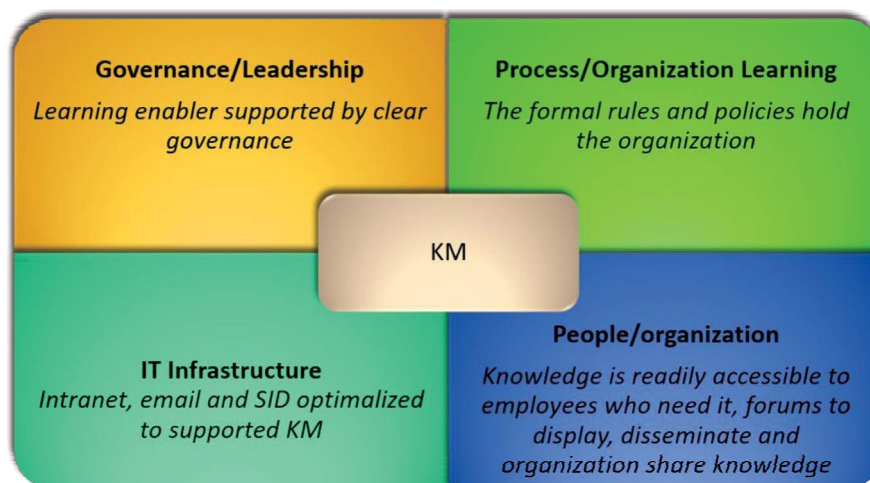
### 3.5. Persepsi Responden Terhadap Manajemen Pengetahuan (Knowledge Management)

Studi ini memiliki tujuan utama untuk menunjukkan efektivitas pelaksanaan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) di PPSDM Migas (HRDC-OG). Dengan melakukan kajian pustaka yang relevan, menjelaskan empat (4) faktor yang sangat penting untuk keberhasilan organisasi dalam pelaksanaan manajemen pengetahuan (*knowledge management*). Empat faktor ini diantaranya kepemimpinan (*governance/leadership*), pembelajaran organisasi (*process/Organization Learning*), Organisasi (*people/ organization*), dan teknologi informasi (*IT Infrastructure*). Studi ini menganalisis data dan fakta-fakta yang terdapat di PPSDM Migas (HRDC-OG) dengan survei terhadap pengajar (Widyaiswara) dan instruktur, tentang persepsi mereka mengenai manajemen pengetahuan (*knowledge management*) didasarkan pada empat faktor penting keberhasilan (KSF) akan mencerminkan pelaksanaan strategi manajemen pengetahuan (*knowledge management*) yang efektif.

Peneliti mengumpulkan data dan fakta dari berbagai sumber di PPSDM Migas (HRDC-

OG) yang mencakup laporan tahunan, dan diskusi dengan kepegawaian. Peneliti juga melakukan survei dan wawancara pribadi untuk mengumpulkan data dan informasi lainnya. Dengan data yang dikumpulkan, dianalisis untuk mengukur kondisi saat ini untuk mempersiapkan PPSDM Migas (HRDC-OG) dalam pelaksanaan manajemen pengetahuan (*knowledge management*). Pada dasarnya, pengajar (widyaiswara) dan instruktur memiliki cukup motivasi untuk berbagi pengetahuan, menjadi sangat penting dalam pembelajaran organisasi (*process/Organization Learning*). Peneliti akan merancang perencanaan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) sebagai solusi bisnis yang diusulkan untuk memperbaiki keadaan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) di PPSDM Migas

(HRDC-OG). Perencanaan akan mempertimbangkan faktor utama dan faktor tambahan yang relevan dengan faktor kunci sukses yang dibahas pada bagian sebelumnya. Perencanaan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) menurut Garfield (2016) harus dimulai dengan mendefinisikan tujuan, dan kemudian mengembangkan komponen manajemen pengetahuan (*knowledge management*) (yang meliputi kepemimpinan (*governance/leadership*), pembelajaran organisasi (*process/Organization Learning*), Organisasi (*people/organization*), dan teknologi informasi (*IT Infrastructure*)). Dan rancangan strategi manajemen pengetahuan (*knowledge management strategy*), dapat dilihat pada Gambar 3-4.



Gambar 3-4 Komponen Pengembangan Manajemen Pengetahuan (Knowledge Management)

### 3.7. Road Map Manajemen Pengetahuan (Knowledge Management)

Penerapan *roadmap* manajemen pengetahuan (*knowledge management*) ini diharapkan dapat membantu instansi dalam perencanaan, merancang dan menerapkan sistem manajemen pengetahuan (*knowledge manage-*

*ment system*). Selain itu, juga implementasi pengukuran kinerja manajemen pengetahuan (*knowledge management*). Diharapkan dengan memahami *roadmap*, organisasi akan melaksanakan seluruh proses sebagai panduan untuk tahap strategi manajemen pengetahuan (*knowledge management*). Perubahan yang terjadi diharapkan dijalankan dengan efektif sehingga tidak ada perlawanan dari

anggota organisasi dan eksternal, sehingga meningkatkan keunggulan kompetitif.

Hasil survei & wawancara menunjukkan adanya budaya organisasi manajemen pengetahuan (*knowledge management*) (Tabel 3-4) *what's working* (pendukung inisiatif manajemen pengetahuan akan baik pada saat ini) dan *what's missing* (pendukung inisiatif manajemen pengetahuan yang perlu ditingkat-

kan). Berdasarkan literatur, “modal intelektual organisasi akan dibentuk melalui mekanisme integrasi atau kombinasi dari kompetensi intelektual orang-orang dalam organisasi, yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk membangun pengetahuan eksplisit” (Hidajat, Jann, 189, 2006) dan modal intelektual inisiatif serta dukungan bagian manajemen pengetahuan.

Tabel 3-4 Budaya dan Pengorganisasian Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*)

		KM Culture		KM Organization	
		What's Workingg	What's Missing	What's Workingg	What's Missing
PEOPLE	Willing to share the knowledge, best practice whether KM is there or not	- Not supported by clear governance. - A very small visibility the support from executive management	Knowledge learned from experiences and matches sources of knowledge to problems and challenges	Not all senior managers and professionals trained in knowledge management	
PROCESS	Mechanisms in place to absorb and transfer knowledge from employees, customers, and business partners into the organization	There is no workplace setting and format of meeting encourage informal knowledge exchange.	The creating knowledge at HRDC-OG processes for applying knowledge learned from experiences and matches sources of knowledge to problems and challenges	organization has not mechanisms for filtering, cross-listing and integrating different sources and types of knowledge	
TECHNOLOGY	Intranet used for administratif function	There is no specific intranet used for knowledge sharing		There is no active “common” meeting space to facilities knowledge exchange.	

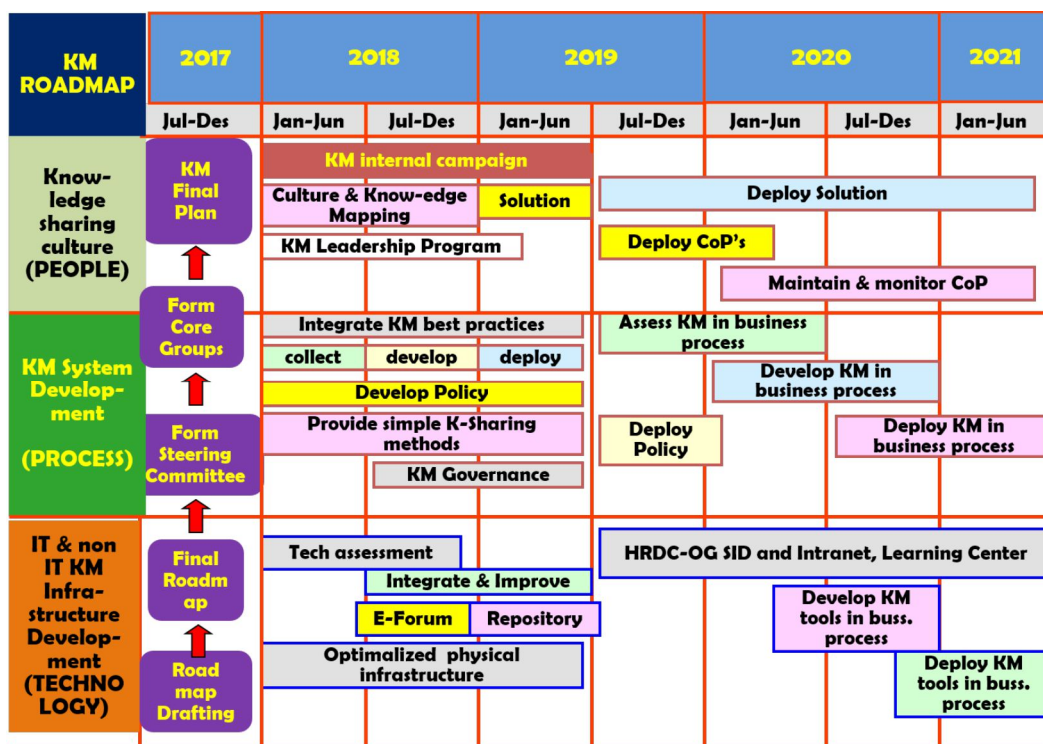
Tabel 3-5 IT Infrastruktur dan Proses Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*)

		IT Infrastructure		Processes	
		What's Workingg	What's Missing	What's Workingg	What's Missing
PEOPLE					
PROCESS			Knowledge yet to be part of the business strategy		There is no systematic process for gathering, organizing, exploiting and protecting key knowledge asset The organization does not measure and manage intellectual capital in systematic way
TECHNOLOGY			IT infrastructure not support the KM implementation		

Demikian pula, infrastruktur TI dan proses seperti yang ditunjukkan dalam tabel 3-5, *what's working* (pendukung inisiatif manajemen pengetahuan akan baik pada saat ini) dan *what's missing* (pendukung inisiatif manajemen pengetahuan yang perlu ditingkatkan).

Budaya yang positif seperti berbagi pengetahuan sangat penting dan mendukung inisiatif manajemen pengetahuan. Budaya ini adalah salah satu cara yang efektif untuk menyebarkan pengetahuan. Ini akan memberikan

dukungan dalam perencanaan pelaksanaan manajemen pengetahuan. Dari survei dan wawancara di mana dilakukan dan diskusi dengan kepala dari HR, HR Supervisor, kepala penyelenggara dan infrastruktur, Supervisor penyelenggara pengembangan sumber daya manusia, adanya sebuah inisiatif untuk membangun sebuah inisiatif manajemen pengetahuan (*knowledge management*) untuk dilaksanakan di PPSDM Migas (*HRDC-OG*). Disarankan untuk memiliki rencana masa depan untuk organisasi (Lihat: Gambar 3-5).



Gambar 35 Rencana Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*) di PPSDM Migas (*HRDC-OG*)

Rencana inisiatif manajemen pengetahuan (*knowledge management*) perlu untuk diterapkan. Meskipun, sangat perlu untuk meningkatkan proses bisnis internal, yang sejalan dengan upaya mendapatkan efek keuntungan positif dari inisiatif manajemen pengetahuan (*knowledge management*)

Knowledge Management Initiative Plan needs to implementation. Therefore, it is necessary to enhance internal business processes, in line

with efforts to have a positive effect on the benefits of KM initiative yang mendorong orang untuk berkolaborasi dan berkomitmen untuk mewujudkan harapan pelanggan.

## 6 KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

### 6.1 Kesimpulan





Penulis menarik kesimpulan dari hasil penelitian untuk menjawab pertanyaan tujuan penelitian, sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) yang ada di PPSDM Migas (HRDC-OG) sebelumnya?

Berdasarkan survei kualitatif dan kuantitatif terlihat semangat berbagi pengetahuan, lingkungan kepercayaan dan saling percaya antara pegawai dan organisasi yang sudah ada meskipun dinamakan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) atau bukan. Melalui pertemuan tatap muka, karyawan dapat berbagi pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki sehingga pengetahuan yang baru terciptakan bagi mereka. Di PPSDM Migas (HRDC-OG), proses ini tertuang sebagai sebuah instruksi kerja, penelitian laporan yang secara perlahan-lahan pengetahuan terkristalisasi dan direkam ke pengetahuan eksplisit yang dapat dibaca dan dipahami oleh orang lain. Di sini teknologi dapat digunakan sebagai media untuk menangkap, menyimpan, menyebarkan pengetahuan eksplisit. Di PPSDM Migas (HRDC-OG) sudah memiliki sarana intranet yang digunakan untuk proses penyebaran pengetahuan tetapi masih bersifat sementara. Proses "learning by doing" dilakukan di PPSDM Migas (HRDC-OG), ini akan menjadi mudah dalam seseorang mengalami proses internal dan dalam proses ini, konversi pengetahuan adalah pengetahuan eksplisit, diam-diam pengetahuan. Praktek manajemen pengetahuan di PPSDM Migas (HRDC-OG) telah dilakukan sebelumnya akan tetapi masih belum tersistematis.

2. Bagaimana kerangka kerja manajemen pengetahuan akan mempercepat kompetensi karyawan di PPSDM Migas (HRDC-OG)?

Budaya organisasi adalah faktor penting manajemen pengetahuan (*knowledge management*). Penciptaan pengetahuan dan berbagi

antara anggota organisasi adalah karena budaya kolaboratif. IT dapat membantu untuk berbagi dan menyimpan pengetahuan yang berharga dari para pegawai. Kepemimpinan memiliki peran penting dalam manajemen pengetahuan (*knowledge management*) untuk menyediakan lingkungan yang ramah dan mendorong individu dari organisasi untuk berbagi keahlian mereka (pengetahuan tacit). Sistem imbalan tidak dapat diabaikan menjadi faktor penentu dalam keberhasilan manajemen pengetahuan (*knowledge management*). Ini disimpulkan dari faktor-faktor yang dibahas di atas, bahwa faktor-faktor ini harus dipertimbangkan untuk setiap pelaksanaan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) di organisasi. Selain itu, semua penulis dalam literatur setuju pada faktor-faktor ini dan percaya bahwa faktor-faktor ini harus diambil secara serius ketika pelaksanaan inisiatif sistem manajemen pengetahuan (*knowledge management system*) di PPSDM Migas (HRDC-OG), untuk mempercepat kompetensi karyawan sehingga meningkatkan jumlah pelaksanaan pendidikan dan pelatihan yang mendukung pencapaian tenaga kerja di sektor minyak dan gas yang kompeten.

3. Bagaimanakan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) dapat diterapkan di PPSDM Migas (HRDC-OG)?

Pelaksanaan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) diharapkan dapat membantu organisasi dalam perencanaan, merancang dan menerapkan sistem manajemen pengetahuan (*knowledge management system*). Selain itu, implementasi pengukuran kinerja manajemen pengetahuan (*knowledge management*) diharapkan dengan memahami *roadmap*, organisasi akan melaksanakan seluruh proses sebagai panduan untuk tahap strategi manajemen pengetahuan (*knowledge management strategy*). Perubahan yang terjadi diharapkan dengan menjalankannya secara efektif sehingga tidak ada perlawanan

dari anggota organisasi, dan eksternal untuk meningkatkan keunggulan kompetitif. Disarankan untuk memiliki rencana masa depan organisasi, rencana inisiatif manajemen pengetahuan (*knowledge management*) (Gambar 3-5) perlu diimplementasikan, karena itu perlu ditingkatkan proses internal bisnis, sejalan dengan upaya untuk mendorong orang untuk berkolaborasi dan berkomitmen dalam memenuhi harapan pelanggan untuk masing-masing departemen. Kemudian, akhirnya, itu akan memberikan efek positif sebagai manfaat dari manajemen pengetahuan (*knowledge management*).

## 6.2 Rekomendasi

Rekomendasi yang diberikan antara lain:

1. Pelatihan bagi semua pengajar (widyaiswara) dan instruktur mengenai manajemen pengetahuan (*knowledge management*) praktis dan aplikasinya (yaitu bagaimana menggunakan dan berpartisipasi dalam kegiatan identifikasi manajemen pengetahuan (*knowledge management*) untuk organisasi). Hal ini akan membantu mengatasi kecemasan pegawai yang mungkin merasa hal ini merupakan inisiatif baru, dan bermanfaat sebagai sarana untuk berkomunikasi tentang manfaat manajemen pengetahuan (*knowledge management*).
2. Dimasukkannya manajemen pengetahuan (*knowledge management*) dalam ulasan kinerja. Untuk pegawai, secara umum, ini dapat berfungsi sebagai sebuah kesempatan untuk mengeksplorasi berbagi pengetahuan, sementara untuk pimpinan sangat penting untuk meninjau apa yang mereka lakukan untuk mendorong pegawai mereka dalam penciptaan pengetahuan dan berbagi pengetahuan. Penerapan

rekomendasi ini disarankan bahwa berbagi pengetahuan dimasukkan sebagai kompetensi inti dan tambahan dalam peran profil

3. Pimpinan perlu melakukan penilaian tentang apa yang pegawai lakukan untuk mendukung kegiatan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) di organisasi mereka dan jika pegawai mereka terlihat tidak berpartisipasi dalam inisiatif manajemen pengetahuan (*knowledge management*), dialukan identifikasi mengapa hal ini terjadi.
4. Mengembangkan insentif dan mekanisme hadiah untuk mendukung inisiatif manajemen pengetahuan (*knowledge management*) adalah lebih menantang di pegawai negeri sipil daripada sektor swasta karena adanya tingkat golongan dan gaji. Namun, ada beberapa kemungkinan, misalnya melalui penghargaan per tahun untuk berbagi pengetahuan, memberikan penghargaan kepada pegawai yang memberikan saran yang membantu berkaitan dengan manajemen pengetahuan (*knowledge management*).
5. Menerapkan Rencana Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*) (gambar 3-5) dalam strategi bisnis di organisasi

Demikian rekomendasi yang dapat diberikan ke PPSDM Migas (*HRDC-OG*). Poin-poin penting dari keberhasilan penerapan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) adalah adanya komunikasi dan kemampuan kepemimpinan yang memiliki visi yang kuat untuk memperkaya pengetahuan pengajar (widyaiswara) dan instruktur sebagai perintis untuk penerapan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) di PPSDM Migas (*HRDC-OG*).



## DAFTAR PUSTAKA

- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2006). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the Competing Values Framework (2nd ed.)*. Addison-Wesley Publishing Company, Inc. .
- Chin-Loy, C. (2003). *Assessing the influence of organizational culture on knowledge management success. (Doctoral dissertation, Nova Southeastern University, 2003)*. Retrieved from Nova Southeastern University dissertation database. (UMI No. 3109732) .
- Chin-Loy, C., & Mujtaba, B. G. (2007). *The influence of organizational culture on the success of knowledge management practices with North American companies*. International Business and Economics Research Journal, 6(3), 15-28. .
- Chong, C. W., Chong, S. C., & Wong, K. Y. (2009). Is the Malaysian Telecommunication. *Journal Knowledge Management*, VOL 13 NO.1 2009 69-87.
- Chong, S. C. (2005). Critical Factors In The Successful Implementation Of Knowledge Management. *Journal of Knowledge Management Practice June 2005*.
- Creswell, J. W., & Fawaid, A. (. (2016). *Research Design – Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.
- Dalkir, K. (2005). *Knowledge Management in Theory and Practice*. Oxford, UK: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Davenport, T. H. (2000). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Retrieved from ACM Ubiquity: [http://www.kushima.org/is/wp-content/uploads/2013/09/Davenport\\_know.pdf](http://www.kushima.org/is/wp-content/uploads/2013/09/Davenport_know.pdf) [Accessed on 11 Nov 2016]
- Dudovskiy, J. (2016). *Purposive Sampling*. Retrieved from <http://research-methodology.net/sampling-in-primary-data-collection/purposive-sampling/> , [Accessible on 11 Nov 2016]
- Garfield, S. (2014, Augst 11). *15 Knowledge Management Benefits*. Retrieved from <https://www.linkedin.com/pulse/20140811204044-2500783-15-knowledge-management-benefits>
- Hasan, S., & Al-Hakim, L. A. (2011). The Relationship among Critical Success Factors of Knowledge Management, Innovation and Organizational Performance: A Conceptual Framework. *2011 International Conference on Management and Artificial Intelligence* (p. 94). IPEDR 6.
- Hubert, C., & Lemons, D. (2015). *APQC's Levels of Knowledge Management Maturity*. Retrieved from American Productivity and Quality Center: <https://www.apqc.org/knowledge-base/documents/using-apqcs-levels-knowledge-management-maturity> [Accessed on 31st May 2016]
- Jones, M. B. (2009). *ORGANIZATIONAL CULTURE AND KNOWLEDGE MANAGEMENT:*

*AN EMPIRICAL INVESTIGATION OF U.S. MANUFACTURING FIRMS (Doctoral dissertation, Nova Southeastern University, 2009)* . Retrieved from Nova Southeastern University dissertation database. UMI Number: 3388995.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Strategy Maps, Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.

Kemp, S. (2015). *Digital, Social & Mobile in Southeast Asia in Q4 2015*. Retrieved from WE ARE SOCIAL, 23 November,; <http://wearesocial.com/sg/special-reports/digital-southeast-asia-q4-2015>, [Accessed on 24 June 2016]

Lawson, S. (2002). *Knowledge Management Assessment Instrument*. Nova Southeastern University.

Senge, P. (1990). *The Fifth Discipline – The Art & Practice of a Learning Organization*. New York: Doubleday.

\*) Penulis adalah Widyaiswara PPSDM MIGAS