AL-DYAS
Jurnal Inovasi dan Pengabdian kepada Masyarakat

p-ISSN : 2964-4992
e-ISSN : 2964-4984

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/aldyas.v5i1.9204

IMPLEMENTASI KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT DALAM PEMBENTUKAN MIGAS CENTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Implementation of Community Service Activities in Establishing the Universitas Sriwijaya Migas Center

Mohamad Obby Adianto, Muhammad Agni Gustama, Ferdian Budi Ar-rouf, Nyimas Ulfatry Utami, Putri Dwi Afifah
Universitas Sriwijaya
obbyadianto@ft.unsri.ac.id; agnigustama@ft.unsri.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Jan 16, 2026	Feb 8, 2026	Feb 20, 2026	Feb 25, 2026

Abstract

The oil and gas sector is one of the main pillars of the national economy and is currently facing the challenge of declining production, making the enhancement of human resource (HR) quality in the upstream oil and gas industry a strategic necessity. The core problem lies in the absence of optimal synergy between the oil and gas industry and the education sector, as reflected in the mismatch between higher education graduates' competencies and industry needs, including in the South Sumatra Region (*Sumatera Bagian Selatan*, Sumbagsel), which comprises South Sumatra, Jambi, Bengkulu, and Bangka Belitung Provinces. This study aims to describe the establishment and role of Migas Center UNSRI as a form of community service in improving oil and gas HR competencies in the Sumbagsel region through collaboration between Universitas Sriwijaya and SKK Migas Sumbagsel. A descriptive qualitative approach was employed to examine the implementation of community empowerment policies and the mapping of upstream oil and gas industry needs at the regional level. The findings show that the collaboration between Universitas Sriwijaya and SKK Migas Sumbagsel resulted in an agreement to

Al-DYAS is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

establish Migas Center UNSRI as a center for research and training in oil and gas management in South Sumatra. The existence of Migas Center provides the education sector with a clearer picture of industry requirements, including the importance of establishing study centers and certification bodies located in Sumbagsel so that companies do not have to rely on facilities in Java. Conceptually, Migas Center UNSRI is positioned as the forerunner of the establishment of a Petroleum Engineering Department at Universitas Sriwijaya as well as an instrument for strengthening the capacity of local human resources in the oil and gas sector.

Keywords: Community Service; Migas Center UNSRI; SKK Migas Sumbagsel; Human Resource Empowerment; Upstream Oil and Gas Industry

Abstrak: Sektor minyak dan gas bumi (migas) merupakan salah satu pilar utama perekonomian nasional yang saat ini menghadapi tantangan penurunan produksi, sehingga peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) di bidang hulu migas menjadi kebutuhan strategis. Permasalahan utama terletak pada belum terbangunnya sinergi optimal antara industri migas dan dunia pendidikan, yang tercermin dari ketidaksesuaian kompetensi lulusan perguruan tinggi dengan kebutuhan industri, termasuk di kawasan Sumatera Bagian Selatan (Sumbagsel) yang meliputi Provinsi Sumatera Selatan, Jambi, Bengkulu, dan Bangka Belitung. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan pembentukan dan peran Migas Center UNSRI sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat dalam meningkatkan kompetensi SDM migas di wilayah Sumbagsel melalui kolaborasi Universitas Sriwijaya dan SKK Migas Sumbagsel. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk memahami implementasi kebijakan pemberdayaan masyarakat dan pemetaan kebutuhan industri migas di tingkat regional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerja sama Universitas Sriwijaya dan SKK Migas Sumbagsel menghasilkan kesepakatan pembentukan Migas Center UNSRI sebagai pusat penelitian dan pelatihan pengelolaan migas di Sumatera Selatan. Keberadaan Migas Center memberikan gambaran lebih jelas kepada dunia pendidikan mengenai kebutuhan industri, termasuk pentingnya pusat studi dan badan sertifikasi yang berlokasi di Sumbagsel agar perusahaan tidak perlu bergantung pada fasilitas di Pulau Jawa. Secara konseptual, Migas Center UNSRI diposisikan sebagai cikal bakal pendirian Jurusan Teknik Perminyakan Universitas Sriwijaya sekaligus sebagai instrumen penguatan kapasitas SDM lokal di sektor migas.

Kata Kunci: Pengabdian Masyarakat; Migas Center UNSRI; SKK Migas Sumbagsel; Pemberdayaan Sumber Daya Manusia; Industri Hulu Migas

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan sumber daya alam mineral dan energi yang melimpah. Potensi sumberdaya alam yang melimpah menjadi tantangan bagi pihak terkait dalam mengelola potensi ini untuk kemakmuran rakyat. Sektor Minyak dan Gas Bumi (Migas) adalah salah satu pilar utama perekonomian nasional. Sektor migas sedang menghadapi tantangan berupa penurunan produksi (Kementerian ESDM, 2022), sehingga perlu dilakukan peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) di bidang hulu migas. Peningkatan kualitas

SDM dapat dilakukan dengan penigkatan jenjang pendidikan (Daryono et al., 2020; Rogers et al., 2021). Namun jumlah lulusan tenaga kerja di jenjang tertentu yang berlebih tidak cukup untuk mengatasi masalah kurangnya kualitas SDM bila kemampuan tenaga kerja tidak sesuai dengan kebutuhan industri (Jaedun et al., 2024; Khan & Ali, 2024).

Permasalahan utama dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia dalam bidang migas adalah tidak adanya sinergi antara industri migas dengan di dunia pendidikan akibat kompetensi lulusan perguruan tinggi tidak sesuai dengan kebutuhan industri migas (Wicaksono & Pratama, 2020; Nasution et al, 2022). Mayoritas lulusan perguruan tinggi masih memerlukan pelatihan tambahan agar memenuhi standar kebutuhan dunia industri migas. Namun pelatihan tambahan tersebut masih dilakukan di Pulau Jawa (di daerah Cepu, Jawa Tengah) meskipun mayoritas daerah dengan potensi migas di Indonesia berada di luar Pulau Jawa.

Salah satu daerah potensi migas di Indonesia yang memiliki masalah tersebut adalah Sumatera Bagian Selatan (Sumbagsel) yang meliputi Provinsi Sumatera Selatan, Jambi, Bengkulu, dan Bangka Belitung. Menurut Sapiie et al (2024), terdapat 817 sumur eksplorasi dan 27 sumur eksplorasi konvensional aktif di seluruh Sumbangsel. Hal tersebut belum termasuk daerah-daerah lain yang belum terpetakan serta sumur-sumur migas ilegal di wilayah Sumbangsel (Nugraha, 2021; Sunarto et al., 2024). Hal ini membuat Sumbangsel menjadi salah satu daerah yang paling menarik bagi industri migas.

Meskipun memiliki potensi migas yang menarik, penyerapan tenaga kerja lokal di wilayah Sumbangsel masih tergolong rendah. Salah satu cara memaksimalkan penyerapan tenaga kerja adalah dengan cara kolaborasi antara institusi yang bergerak di bidang industri terkait dengan akademisi atau perguruan tinggi (Wahyudi et al, 2025). Salah satu institusi yang mengatur pengelolaan wilayah kerja migas di Indonesia adalah Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak Dan Gas Bumi (SKK Migas). SKK Migas merupakan satuan kerja khusus yang diberikan tugas oleh Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia untuk menyelenggarakan pengelolaan kegiatan usaha hulu Minyak dan Gas Bumi berdasarkan Kontrak Kerja Sama. SKK Migas bagian Sumbangsel memiliki kontribusi dalam produksi minyak nasional, termasuk prestasi berupa penyumbang 10% ekstraksi minyak nasional pada tahun 2021 (Prasetya et al, 2022). SKK Migas bagian Sumbagsel membutuhkan sinergi yang kuat dengan dunia pendidikan di daerah sekitar dalam rangka menciptakan ekosistem pengembangan SDM dan inovasi teknologi yang berkelanjutan.

Migas center di Sumbangsel saat ini belum tersedia khususnya wilayah Sumatera Selatan. Laboratorium pun belum ada yang bisa memberikan sertifikasi tentang pelatihan migas. Oleh karena itu Universitas Sriwijaya (UNSRI) mendorong untuk mendukung terbentuknya Migas Center agar mendorong percepatan peningkatan kompetensi SDM pada sektor migas. Unsri merupakan salah satu perguruan tinggi negeri terkemuka di wilayah Sumbagsel yang telah lama bekerja sama dengan industri kebumian. UNSRI memiliki Fakultas Teknik dan berbagai program studi yang relevan dengan dunia migas. Beberapa program studi UNSRI yang relevan dengan dunia migas adalah Teknik Pertambangan, Teknik Geologi, Teknik Mesin, dan Teknik Kimia. Kompetensi tersebut menjadi dasar UNSRI dalam rencana membentuk kemitraan strategis dengan SKK Migas Sumbangsel. Model kemitraan strategis antara perguruan tinggi dan industri telah terbukti efektif dalam mendorong transfer pengetahuan dan pengembangan SDM (Dwitama & Santoso, 2021). Tujuan UNSRI mengajak SKK Migas Sumbangsel dalam kemitraan strategis adalah untuk membentuk sebuah pusat penelitian dan pelatihan pengelolaan migas di daerah Sumbangsel yang dinamakan Migas Center UNSRI.

Pendirian Migas Center UNSRI adalah wujud pengabdian UNSRI terhadap perkembangan industri migas Sumbangsel yang akan memberikan lebih banyak lapangan kerja. Program ini bertujuan untuk memanfaatkan sumber daya dan keahlian dari kedua institusi guna memberikan dampak nyata bagi pengembangan SDM migas dan mendukung ketahanan energi nasional. UNSRI memiliki Gedung Migas Center (Gambar 1) namun saat ini gedung ini belum tersertifikasi. Sertifikasi ini nantinya digunakan sebagai legitimasi bahwa Migas Center UNSRI Memiliki SDM yang kompeten dalam memberikan sertifikasi dalam kegiatan migas di Sumbangsel. Oleh karena itu Pengabdian ini bertujuan untuk mendapatkan izin dalam pengajuan sertifikasi Migas Center UNSRI.

Gambar 1. Gedung Migas Center

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan karakteristik deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih untuk memahami secara mendalam implementasi kebijakan pemberdayaan masyarakat melalui konsep Kolaborasi Strategis Perguruan Tinggi dan Industri. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena yang terjadi pada subyek penelitian misal perilaku, persepsi, motivasi, Tindakan dan sebagainya secara menyeluruh, dan dengan cara deskripsi dama bentuk kalimat dan Bahasa, pada suatu konteks alamiah dan dengan memanfaatkan metode alamiah yang tereferensi (Hairani et al., 2023).

Kolaborasi strategis antara perguruan tinggi dan industri telah lama diakui sebagai salah satu pilar penting dalam mendorong inovasi dan pengembangan sumber daya manusia. Kolaborasi strategis didefinisikan sebagai interaksi yang saling menguntungkan antara dunia akademik dan dunia usaha untuk mencapai tujuan bersama yang tidak dapat dicapai secara mandiri (Ankrah & Omar, 2015). Universitas dipandang sebagai penghasil ilmu pengetahuan *(knowledge generator*), sedangkan industri berperan sebagai pengguna dan pihak yang menerapkan ilmu pengetahuan secara ekonomis.

Keberhasilan suatu kolaborasi strategis ditentukan oleh komitmen, komunikasi yang efektif, dan tujuan yang selaras. Menurut Barnes et al. (2002), kemitraan yang sukses tidak

terbentuk secara instan, tetapi harus melalui proses perencanaan, negosiasi, dan implementasi yang matang. Pelaksanaan model kemitraan dapat diwujudkan dalam berbagai bentuk, meliputi pembentukan pusat penelitian bersama (*joint research center*), pertukaran personil, dan pengembangan kurikulum. Pembentukan Migas Center UNSRI bersama SKK Migas Sumbagsel merupakan manifestasi dari model *joint research center* yang dirancang untuk menjadi simpul kolaborasi yang terstruktur dan berkelanjutan.

Komunikasi dan Sosialisasi dalam Membangun Komitmen Bersama, proses sosialisasi dan komunikasi dengan seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*) merupakan tahapan kritis yang menentukan keberlangsungan suatu inisiatif kolaborasi. Menurut teori difusi inovasi Rogers (2003), suatu inovasi atau gagasan baru akan lebih mudah diadopsi jika dikomunikasikan melalui saluran-saluran tertentu dalam jangka waktu tertentu di antara para anggota suatu sistem sosial. dalam konteks pembentukan Migas Center, kegiatan sosialisasi tidak hanya berfungsi sebagai penyampai informasi satu arah, tetapi lebih sebagai proses dialogis untuk membangun pemahaman dan komitmen bersama. Pendekatan *stakeholder engagement* yang partisipatif diperlukan untuk dapat mengidentifikasi kebutuhan, ekspektasi, dan kontribusi dari masing-masing pihak (Freeman, 2010). Forum sosialisasi bertujuan untuk menjelaskan tujuan strategis, manfaat, dan mekanisme kerja Migas Center, sehingga dapat menarik minat dari pihak internal universitas maupun mitra industri (SKK Migas dan KKKS).

Pembentukan Migas Center juga dapat dianalisis melalui lensa teori *Community of Practice* (CoP) dan Triple Helix. CoP didefinisikan sebagai sekelompok orang yang terikat bersama oleh kepentingan atau *passion* terhadap suatu bidang tertentu, dan saling berinteraksi secara terus-menerus untuk belajar dan berbagi pengetahuan (Wenger, 1998). Migas Center dirancang untuk menjadi wadah fisik dan non-fisik bagi tumbuhnya CoP di bidang hulu migas, yang di dalamnya akademisi, praktisi, regulator, dan mahasiswa dapat berinteraksi untuk memecahkan masalah kompleks. Model Triple Helix menekankan pada interaksi sinergis antara Perguruan Tinggi, Industri, dan Pemerintah (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000). Dalam model ini, Universitas Sriwijaya berperan sebagai *first helix* (produsen ilmu pengetahuan), SKK Migas dan KKKS sebagai *second helix* (pengguna dan funder), sementara pemerintah, dalam hal ini Kementerian ESDM dan Pemerintah Daerah Sumbagsel, dapat berperan sebagai *third helix* (regulator dan fasilitator). Kolaborasi ketiga aktor ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan inovasi yang dinamis dan mendorong pembangunan ekonomi regional berbasis pengetahuan.

Manfaat dan Tantangan Implementasi Kemitraan, berbagai manfaat dari kemitraan perguruan tinggi-industri telah banyak didokumentasikan. Bagi perguruan tinggi, manfaat utama yang diperoleh adalah peningkatan relevansi kurikulum, peningkatan kualitas penelitian terapan, dan peningkatan peluang karir bagi lulusannya (Lee & Win, 2004). Sementara bagi industri, kemitraan memberikan akses ke talenta muda yang berbakat, fasilitas penelitian, serta solusi inovatif untuk tantangan operasional. namun, implementasi kemitraan juga tidak lepas dari tantangan. Perbedaan budaya organisasi, birokrasi yang berbelit, dan perbedaan prioritas antara orientasi akademis jangka panjang dengan target bisnis jangka pendek seringkali menjadi kendala (Bstieler, 2005). Berdasarkan masalah tersebut, pembentukan Migas Center harus didukung dengan *governance structure* yang jelas, komunikasi yang berkelanjutan, dan mekanisme evaluasi yang teratur untuk memastikan kolaborasi berjalan efektif dan memberikan dampak yang diharapkan bagi semua pihak.

Kegiatan pengabdian ini memiliki empat rangkaian kegiatan utama, yaitu kegiatan pengusulan proposal, audiensi, revisi dan finalisasi laporan, serta sosialisasi. Kegiatan pengusulan laporan mulai dilaksanakan pada bulan Juni 2025, sedangkan rangkaian kegiatan di kantor pusat SKK Migas Sumbangsel yang berlokasi di Gedung Bank Sumsel Babel Lantai 5, Kota Palembang, Sumatera Selatan dilaksanakan tanggal 5 Agustus 2025 dan tanggal 7 Oktober 2025.

1. Pengusulan Proposal

Pengusulan dilakukan dengan menghubungi berbagai pihak terkait, termasuk alumni UNSRI yang bekerja atau memiliki jabatan di SKK Migas Sumbangsel.

2. Audiensi

Audiensi dilakukan oleh dosen dan para pejabat di Fakultas Teknik UNSRI. Kegiatan audiensi dilakukan dengan cara berdiskusi dengan pihak SKK Migas Sumbangsel serta menerima kritik dan saran dalam pembangunan Migas Center UNSRI.

3. Revisi dan Finalisasi Proposal

Revisi proposal dilakukan sesuai dengan kritik dan saran dari SKK Migas Sumbangsel terkait dengan pembentukan Migas Center UNSRI. Revisi proposal akan disetujui setelah konsultasi lanjut dengan SKK Migas Sumbangsel dan pihak terkait lainnya.

4. Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan setelah Proposal telah disetujui dan difinalisasi. Sosialisasi dilakukan kepada pegawai dan pengurus SKK Migas Sumbangsel yang tidak hadir pada tahap audiensi.

HASIL

Pengabdian kepada masyarakat ini membahas tentang tahapan bagaimana mendapatkan izin dalam pendirian Migas Center di UNSRI yang tersertifikasi. Tahapan dimulai dari kegiatan internal hingga eksternal. Kegiatan internal meliputi peremajaan Gedung, melakukan kegiatan audit alat-alat yang berada di Gedung Migas Center.

Kegiatan internal menghasilkan bahwa saat ini Gedung migas Center Memiliki alat sebanyak 3 yang terdiri dari alat untuk melakukan penilaian *quality control* dari bensin dan solar, (tolong lanjutkan deskripsi alat yang ada). Dari keseluruhan alat tersebut dalam kondisi baik dimana pada alat-alat tersebut hanya perlu untuk dilakukan kalibrasi untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal dalam penelitian. (Tabel 1)

Tabel 1 Kondisi Alat Laboratorium.

Alat Laboratorium	Kondisi
IROX DIESEL	Dibutuhkan Kalibrasi
IROX 2000	Dibutuhkan Kalibrasi
CALORIMETER	Dibutuhkan Kalibrasi

Setelah dilaksanakan kegiatan internal dan dari rapat secara internal dinilai cukup maka kegiatan eksternal dapat dilaksanakan. Kegiatan eksternal dimulai dengan pengajuan Proposal kerjasama UNSRI dengan SKK migas. SKK Migas Sumbangsel menunjukan ketertarikan kerjasama dengan UNSRI. Proposal kerjasama UNSRI mendapat respon dari SKK Migas Sumbangsel pada tanggal 3 Agustus 2025. SKK Migas membuka kesempatan kerjasama dengan mengundang perwakilan dari Fakultas Teknik UNSRI untuk melakukan audiensi mengenai rencana pembentukan Migas Center UNSRI dengan acara rapat secara *offline*. Kegiatan Audiensi antara UNSRI dengan SKK Migas dilaksanakan pada tanggal 5 Agustus 2025 di kantor pusat SKK Migas Sumbangsel yang berlokasi di Gedung Bank Sumsel Babel Lantai 5, Kota Palembang, Sumatera Selatan. Kegiatan ini dihadiri oleh Dekan, Wakil Dekan bidang ekonomi, dan Wakil Dekan bidang keuangan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya beserta beberapa jajaran dosen dari Jurusan Teknik Pertambangan dan Teknik Geologi yang memiliki kompetensi di bidang perminyakan.

Kegiatan audiensi memberikan informasi kepada pihak UNSRI terkait permasalahan yang dialami SKK Migas dalam kegiatan operasi migas. Salah satu yang disorot oleh SKK Migas adalah sertifikasi pelatihan teknisi migas masih terpusat di Pulau Jawa. Hal ini membuat

biaya sertifikasi pelatihan di wilayah Sumbangsel menjadi mahal. Pihak SKK migas menginginkan agar pihak UNSRI mampu mewadahi sertifikat pelatihan di wilayah Sumbangsel agar mengurangi biaya sertifikasi pelatihan di wilayah Sumbangsel. UNSRI dinilai memiliki nama yang besar di wilayah Sumbangsel sebagai perguruan tinggi yang memiliki kerja sama dengan perusahaan migas. SKK Migas juga menjelaskan bahwa salah satu keterbatasan wilayah Sumatra dibandingkan Pulau Jawa adalah belum ada program studi Teknik Perminyakan di wilayah Sumbangsel. Hal ini mengakibatkan kerjasama antara SKK Migas Sumbangsel dengan perguruan tinggi di bidang akademis mayoritas dilakukan dengan perguruan tinggi di Pulau Jawa seperti dengan ITB atau UPN Yogyakarta. Berdasarkan keluhan tersebut, pihak SKK Migas dan Dekan Fakultas Teknik sepakat untuk meningkatkan kualitas kerjasama akademis dengan perguruan tinggi di wilayah Sumbangsel. Dekan Fakultas Teknik menjelaskan bahwa UNSRI memahami permasalahan tersebut dan menjelaskan bahwa Migas Center UNSRI adalah langkah awal kerjasama antara SKK Migas Sumbangsel dan UNSRI untuk membuat fasilitas sertifikasi pelatihan di UNSRI dan pembangunan jurusan Teknik Perminyakan UNSRI.

SKK Migas Sumbangsel juga memberikan data mengenai perguruan tinggi yang telah melakukan kerjasama dengan SKK Migas Sumbangsel sebagai gambaran untuk UNSRI mengenai peran mereka dalam bidang pendidikan. Tabel 2 menunjukkan daftar kerjasama antara SKK Migas dengan beberapa perguruan tinggi di Pulau Sumatera. Berdasarkan data tersebut, UNSRI menawarkan pembentukan laboratorium uji dan riset. Penawaran ini dilakukan karena belum ada kerjasama berupa pembentukan laboratorium uji dan riset sampel Migas di Pulau Sumatra, sehingga uji dan riset sampel harus dilakukan di Pulau Jawa.

Tabel 2. Dafrar program kerjasama antara SKK Migas dengan perguruan tinggi di Pulau Sumatra berdasarkan pemaparan SKK Migas.

Perguruan Tinggi	Tahun	Jenis Kerja Sama
Universitas Syiah Kuala, Aceh	2019 (Perencanaan pembangunan)	Pembangunan Pusat Edukasi & Komunitas Migas
Universitas Riau (UNRI), Riau	2024 (Penyaluran Beasiswa)	Program Pengembangan Masyarakat (PPM) berupa Beasiswa Pendidikan untuk mahasiswa UNRI
Universitas Islam Riau (UIR), Pekanbaru	2019 (Pembangunan) & 2023 (Kegiatan)	Pembangunan Pusat Edukasi serta pelaksanaan Seminar dan Workshop Nasional berkelanjutan

Perguruan Tinggi	Tahun	Jenis Kerja Sama
Universitas Putera Batam (UPB), Batam	2019 (Peresmian) & 2024 (Pengukuhan Pengurus)	Pembangunan Pusat Edukasi, Sosialisasi Industri, dan Pelatihan SDM
Universitas Sumatera Utara (USU), Medan	2019 (Perencanaan) & 2025 (Peresmian)	Pembangunan Pusat Edukasi & Riset (Ruang publik untuk literasi energi dan riset sosial)
Universitas Andalas (UNAND), Padang	2019 (Perencanaan pembangunan)	Pembangunan Pusat Edukasi & Komunitas Migas

Beberapa poin yang disampaikan UNSRI dalam konsep pembentukan Migas Center dari hasil audiensi dengan SKK Migas meliputi:

1. Rencana pembentukan Laboratorium *Enhance Oil Recovery* dan Laboratorium Reservoir sebagai bagian dari Migas Center UNSRI karena dianggap mengikuti kebutuhan industri migas saat ini.

2. Rencana pembentukan badan sertifikasi yang berkaitan dengan industri migas di Migas Center UNSRI. Tujuan pembentukan badan sertifikasi migas di Migas Center UNSRI adalah karena badan sertifikasi migas di Indonesia mayoritas terdapat di Pulau Jawa. Badan sertifikasi ini dapat mempermudah pelatihan sertifikasi di daerah Sumatera, sehingga perusahaan di Sumatera tidak perlu ke Jawa untuk menggambil sertifikasi.

Proposal Migas Center UNSRI direspon baik oleh pihak SKK Migas dengan beberapa kritik dan saran. Kritik dan saran SKK Migas lebih terfokus pada pelaksanaan terutama pada bagian roadmap yang perlu lebih diperjelas. Kegiatan audiensi dengan SKK Migas diakhiri sekitar pukul 14:00 WIB.

Kegiatan selanjutnya adalah revisi dan finalisasi proposal berdasarkan kritik dan saran dari SKK Migas Sumbangsel. Revisi proposal meliputi penambahan sub-bab mengenai keuntungan serta roadmap kegiatan pembentukan Migas Center. Kegiatan revisi proposal dilaksanakan oleh tim penyusun laporan Migas Center dengan cara berdiskusi. Proposal hasil revisi disetujui oleh SKK Migas pada tanggal 7 Oktober 2025 dan akan di sosialisasikan ke perwakilan KKKS dan SKK Migas Sumbangsel.

Gambar 2. Foto setelah kegiatan audiensi antara Tim Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya dengan Tim SKK Migas Sumbagsel.

PEMBAHASAN

Sosialisasi Migas Center UNSRI di hadapan perwakilan KKKS dan SKK Migas Sumbangsel dilaksanakan pada tanggal 7 Oktober 2025. Kegiatan sosialisasi meliputi pengenalan mengenai kerjasama SKK Migas dan KKKS dengan universitas lain di wilayah Sumatera sebelum UNSRI seperti yang disebutkan dalam Tabel 2 Dafrar program kerjasama antara SKK Migas dengan perguruan tinggi di Pulau Sumatra berdasarkan pemaparan SKK Migas pada Bab Hasil. SKK Migas menargetkan Migas UNSRI dapat diresmikan sebelum tahun 2025 berakhir agar Migas Center dapat dimasukkan dalam rencana kerja SKK Migas tahun 2026. Pihak UNSRI menyampaikan bahwa UNSRI akan segera meningkatkan kompetensi tenaga pengajar di bidang migas, terutama yang berkaitan dengan penelitian dan sertifikasi. Pihak KKKS menyampaikan agar Migas Center menjadi cikal bakal pendirian Jurusan Perminyakan di UNSRI.

Hasil pembahasan menunjukkan bahwa inisiasi Migas Center di Universitas Sriwijaya merupakan langkah strategis dalam penguatan kapasitas institusi pendidikan tinggi berbasis kebutuhan industri. Keterlibatan aktif SKK Migas dan perwakilan KKKS mengindikasikan adanya kebutuhan riil terhadap pengembangan pusat unggulan energi di wilayah Sumatera Bagian Selatan. Hal ini mencerminkan pendekatan demand-driven dalam pengembangan

institusi akademik, di mana kurikulum, pelatihan, dan arah riset diselaraskan dengan kebutuhan sektor industri.

Konsep pengembangan Migas Center berbasis dual lokasi (Palembang sebagai pusat pelatihan dan Indralaya sebagai pusat laboratorium) menunjukkan pendekatan spasial yang adaptif terhadap kebutuhan operasional dan geografis. Penempatan fasilitas pelatihan di wilayah perkotaan mempermudah aksesibilitas peserta, sedangkan pengembangan laboratorium di lokasi yang lebih dekat dengan wilayah operasi migas meningkatkan relevansi kegiatan riset dan praktikum. Selain itu, orientasi jangka panjang menuju pembentukan Jurusan Teknik Perminyakan menunjukkan bahwa Migas Center dirancang sebagai platform institusional berkelanjutan, bukan sekadar program ad hoc.

Perbandingan dengan literatur dalam temuan ini sejalan dengan literatur mengenai pengembangan pusat unggulan energi yang menekankan pentingnya kolaborasi antara akademisi, industri, dan pemerintah (triple helix model). Studi-studi terdahulu menunjukkan bahwa keberhasilan pusat riset energi sangat ditentukan oleh integrasi awal dengan pemangku kepentingan industri, khususnya dalam aspek perumusan kurikulum berbasis kebutuhan pasar kerja dan pengembangan riset terapan.

Selain itu, dalam konteks pendidikan teknik perminyakan, berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendirian pusat studi atau pusat pelatihan industri sering kali menjadi tahap awal pembentukan program studi baru. Pola ini banyak ditemukan pada perguruan tinggi yang mengembangkan pendidikan perminyakan secara bertahap melalui penguatan kapasitas riset dan pelatihan sebelum membuka program akademik formal. Dalam hal ini, pendekatan Migas Center UNSRI menunjukkan konsistensi dengan praktik terbaik (best practices) pengembangan pendidikan energi, khususnya dalam integrasi antara pelatihan sertifikasi, riset terapan, dan kebutuhan industri.

Implikasi temuan dari kajian ini mencakup dimensi institusional, regional, dan nasional. Pada tingkat institusi, Migas Center berpotensi menjadi katalis transformasi menuju universitas berbasis riset terapan, khususnya di bidang energi. Keberadaan pusat ini dapat meningkatkan kapasitas dosen melalui peningkatan kompetensi teknis, sertifikasi profesional, dan keterlibatan dalam proyek kolaboratif dengan industri. Selain itu, Migas Center dapat memperkuat posisi UNSRI sebagai hub pengembangan SDM energi di wilayah Sumbangsel.

Pada tingkat regional, Migas Center berpotensi mengurangi kesenjangan kompetensi tenaga kerja migas dengan menyediakan akses pelatihan dan sertifikasi yang lebih dekat dengan

wilayah operasi industri. Hal ini berkontribusi terhadap peningkatan local content dalam industri migas dan penguatan ekosistem inovasi daerah.

Pada tingkat nasional, diversifikasi fokus Migas Center ke teknologi Enhanced Oil Recovery (EOR) dan energi panas bumi menunjukkan relevansi terhadap agenda transisi energi. Pendekatan ini memungkinkan integrasi antara pengembangan energi fosil berkelanjutan dan eksplorasi energi terbarukan, sehingga berpotensi mendukung kebijakan ketahanan energi nasional dalam jangka panjang.

Keterbatasan dalam kajian ini meskipun memberikan gambaran konseptual yang komprehensif, kajian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, analisis masih bersifat deskriptif dan berbasis kegiatan sosialisasi, sehingga belum didukung oleh data empiris terkait efektivitas implementasi Migas Center. Kedua, belum dilakukan analisis kuantitatif terhadap kebutuhan SDM migas regional maupun proyeksi permintaan tenaga kerja masa depan, yang penting untuk memperkuat justifikasi pendirian pusat unggulan.

Ketiga, kajian ini belum mengakomodasi analisis risiko secara mendalam, khususnya terkait dinamika transisi energi global dan ketidakpastian kebijakan energi nasional. Perubahan arah kebijakan energi dapat mempengaruhi relevansi jangka panjang pengembangan pusat berbasis migas konvensional.

Keempat, belum terdapat evaluasi komprehensif terhadap kesiapan internal institusi, termasuk kapasitas sumber daya manusia, keberlanjutan pendanaan, dan kesiapan infrastruktur riset. Faktor-faktor tersebut merupakan determinan utama keberhasilan pusat unggulan energi dalam jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan dengan pendekatan empiris dan longitudinal untuk mengevaluasi dampak implementasi Migas Center secara lebih komprehensif.

Tujuan akhir Migas Center sebagai cikal bakal Jurusan Teknik Perminyakan adalah langkah kerjasama jangka panjang antara SKK Migas dengan UNSRI. Hal ini berbeda dengan perguruan tinggi lain yang datanya disebutkan pada Tabel 2. Kegiatan sosialisasi juga menampilkan rencana pembangunan gedung FT Tower di Kampus UNSRI Palembang sebagai lokasi kantor pusat Migas Center serta pemanfaatan bangunan Graha Pertamina di Kampus UNSRI Indralaya sebagai Laboratorium *Enhance Oil Recovery* dan Laboratorium Reservoir. Alasan penempatan kantor utama Migas Center berada di Palembang karena aksesnya yang mudah, sehingga kegiatan sertifikasi dan pelatihan dapat diikuti oleh lebih banyak orang. Bangunan laboratorium Migas Center direncanakan berada di Kampus

Indralaya karena lokasinya dianggap lebih dekat dengan lapangan minyak di Prabumulih serta berada di jalur transportasi strategis antara Kota Palembang dengan Prabumulih. Dua komsep pembentukan Migas Center ini diharapkan dapat menjadi langkah awal UNSRI dalam pengembangan SDM bidang Migas di wilayah Sumbangsel.

KESIMPULAN

Hasil kerja pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Universitas Sriwijaya dalam membangun Migas Center memberikan gambaran ke dunia pendidikan mengenai kebutuhan industri migas di daerah Sumatera Selatan. Berdasarkan hasil pembahasan, inisiasi Migas Center di Universitas Sriwijaya merupakan langkah strategis dalam penguatan kapasitas pendidikan tinggi berbasis kebutuhan industri energi, khususnya di wilayah Sumatera Bagian Selatan. Sosialisasi yang melibatkan SKK Migas dan perwakilan KKKS menunjukkan adanya kebutuhan nyata terhadap pusat unggulan yang mampu menjembatani kolaborasi antara akademisi, industri, dan regulator. Model pengembangan dual lokasi (Palembang sebagai pusat pelatihan dan Indralaya sebagai pusat laboratorium) mencerminkan pendekatan adaptif terhadap aspek aksesibilitas, kedekatan dengan wilayah operasi migas, serta efisiensi pengembangan fasilitas pendidikan dan riset. Selain itu, orientasi jangka panjang menuju pembentukan Jurusan Teknik Perminyakan menunjukkan bahwa Migas Center dirancang sebagai fondasi institusional yang berkelanjutan, bukan sekadar program jangka pendek.

Dari sisi kontribusi terhadap ilmu pengetahuan, kajian ini memberikan kontribusi konseptual dalam pengembangan model pusat unggulan energi berbasis pendekatan demand-driven di lingkungan perguruan tinggi. Kajian ini juga memperkaya literatur mengenai implementasi model triple helix dalam konteks pendidikan teknik perminyakan di Indonesia, khususnya pada tahap pra-pembentukan program studi. Selain itu, integrasi antara pelatihan industri, riset terapan, dan agenda transisi energi (melalui fokus pada Enhanced Oil Recovery dan potensi energi panas bumi) memberikan perspektif baru mengenai transformasi pendidikan energi yang adaptif terhadap dinamika global.

Namun demikian, kajian ini masih memiliki keterbatasan karena bersifat deskriptif dan berbasis kegiatan sosialisasi, sehingga belum didukung oleh data empiris terkait efektivitas implementasi Migas Center. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengadopsi pendekatan empiris dan longitudinal guna mengevaluasi dampak nyata Migas Center terhadap peningkatan kompetensi SDM, kinerja kolaborasi industri–akademisi, serta

kontribusinya terhadap pengembangan ekosistem energi regional. Selain itu, diperlukan kajian kuantitatif mengenai proyeksi kebutuhan tenaga kerja migas dan energi masa depan, analisis kesiapan institusi secara komprehensif, serta pemetaan peluang integrasi dengan sektor energi terbarukan. Penelitian lanjutan juga dapat mengeksplorasi model tata kelola dan keberlanjutan pendanaan pusat unggulan energi agar dapat menjadi referensi bagi pengembangan pusat serupa di perguruan tinggi lain di Indonesia.

Kebutuhan industri migas di daerah Sumatera Selatan meliputi pusat studi dan badan sertifikasi yang berlokasi di daerah Sumatera Selatan, sehingga perusahaan tidak perlu ke Pulau Jawa untuk analisa sampel dan sertifikasi. Migas center ditargetkan menjadi cikal bakal Jurusan Perminyakan pertama di Pulau Sumatera. Pada 18 Desember 2025 secara resmi Migas Center Universitas Sriwijaya telah di resmikan.

DAFTAR PUSTAKA

Ankrah, S., & AL-Tabbaa, O. (2015). Universities–industry collaboration: A systematic review. *Scandinavian Journal of Management, 31*(3), 387–408. https://doi.org/10.1016/j.scaman.2015.02.003

Ankrah, S., & AL-Tabbaa, O. (2015). Universities–industry collaboration: A systematic review. *Scandinavian Journal of Management, 31*(3), 387–408. https://doi.org/10.1016/j.scaman.2015.02.003

Barnes, T., Pashby, I., & Gibbons, A. (2002). Effective university–industry interaction: A multi-case evaluation of collaborative R&D projects. *European Management Journal, 20*(3), 272–285. https://doi.org/10.1016/S0263-2373(02)00044-0

Bstieler, L. (2005). The moderating effect of environmental uncertainty on new product development and time efficiency. *Journal of Product Innovation Management, 22*(3), 267–284. https://doi.org/10.1111/j.0737-6782.2005.00122.x

Daryono, D., Suparman, S., & Widodo, A. (2020). Human resource development in the oil and gas sector: Challenges and opportunities in developing countries. *International Journal of Energy Economics and Policy, 10*(5), 123–130.

Dwitama, R., & Santoso, B. (2021). University–industry collaboration model in supporting technological innovation in Indonesia. *Journal of Innovation and Entrepreneurship, 10*(1), 1–12.

Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and "Mode 2" to a triple helix of university–industry–government relations. *Research Policy, 29*(2), 109–123. https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4

Freeman, R. E. (2010). *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9781139192675

Hairani, F., Rahman, A., & Putri, D. (2023). Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian Sosial: Konsep dan Implementasi. *Jurnal Metodologi Penelitian, 5*(1), 1–12.

Jaedun, A., Mulyadi, M., & Haryanto, H. (2024). Skills mismatch and workforce readiness in higher education graduates: Evidence from Indonesia. *Journal of Education and Work, 37*(1), 45–59.

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2022). *Handbook of energy and economic statistics of Indonesia 2022*. https://www.esdm.go.id/assets/media/content/content-handbook-of-energy-and-economic-statistics-of-indonesia-2022.pdf

Khan, M. A., & Ali, S. (2024). Bridging the gap between academia and industry: Workforce development in the energy sector. *Energy Policy, 182*, 113763.

Lee, J., & Win, H. N. (2004). Technology transfer between university research centers and industry in Singapore. *Technovation, 24*(5), 433–442. https://doi.org/10.1016/S0166-4972(02)00101-3

Nasution, H., Pratama, R., & Yusuf, M. (2022). Industrial competency alignment in Indonesian higher education: A case study in engineering graduates. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, 28*(2), 155–168. https://journal.uny.ac.id/index.php/jptk

Nugraha, A. (2021). Illegal drilling activities in South Sumatra: Environmental and socio-economic implications. *Jurnal Ilmu Lingkungan, 19*(3), 402–411.

Prasetya, D., Ramadhan, F., & Siregar, H. (2022). Regional contribution of upstream oil production in Indonesia: A case of South Sumatra Basin. *Indonesian Journal of Energy, 5*(2), 89–101.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press. https://www.simonandschuster.com/books/Diffusion-of-Innovations/Everett-M-Rogers/9780743222099

Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2021). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.

Sapiie, B., Adyagharini, A. C., & Susilo, A. (2024). Petroleum system and exploration potential in South Sumatra Basin. *AAPG Bulletin, 108*(1), 45–67.

Sunarto, S., Hidayat, R., & Kurniawan, B. (2024). Environmental impacts of small-scale and illegal oil wells in Indonesia. *Environmental Monitoring and Assessment, 196*(2), 1–15.

Wahyudi, T., Firmansyah, F., & Putra, R. (2025). Strengthening regional workforce absorption through university–industry collaboration. *Jurnal Manajemen Teknologi, 24*(1), 12–25. https://journal.sbm.itb.ac.id/index.php/mantek

Wicaksono, A., & Pratama, Y. (2020). Competency gaps in oil and gas engineering graduates in Indonesia. *Jurnal Pendidikan Vokasi, 10*(3), 211–222. https://journal.uny.ac.id/index.php/jpv

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511803932