

Fax



No. 141/P00200/2018-S0

Jalan Medan Merdeka Timur 1A
Jakarta 10110
T +62 21 381 5111 F +62 21 384 6865

www.pertamina.com

Kepada : Para Pejabat Seperti Daftar Terlampir

Dari : VP Upstream R&T

No. :
Fax

Tanggal : 5 Oktober 2018
Jumlah Lampiran yang dikirim : 1 (satu) berkas

Perihal : **Forum Riset Bersama PERTAMINA dan Universitas II**

PERTAMINA RTC (Research and Technology Center) merupakan fungsi penelitian dari PERTAMINA (PERSERO) yang memiliki tujuan untuk mengatasi tantangan energi, efisiensi dan integrasi sumber daya untuk masa depan. Sehubungan hal tersebut, maka PWERmin Upstream RTC (Research and Technology Center) akan menyelenggarakan "**Forum Riset Bersama PERTAMINA dan Universitas II**" yang merupakan suatu rencana kerjasama riset antara PERTAMINA Upstream RTC dengan universitas yang memiliki kemampuan riset-riset unggulan yang berpotensi untuk dikerjasamakan dengan PERTAMINA Upstream RTC dalam Rencana Kerja 2020. PERTAMINA Upstream RTC mengundang periset-periset di universitas untuk menyampaikan judul dan proposal rencana riset yang berhubungan dengan topik-topik riset PERTAMINA Upstream RTC. Topik-topik dan ketentuan-ketentuan mengenai forum riset ini dapat dilihat pada lampiran (terlampir).

Untuk pengiriman judul dan proposal rencana riset atau informasi lebih lanjut mengenai agenda ini maka dapat menghubungi Sdr. Martinus Barus (martinus.barus@pertamina.com / 08111925963, Sdr. Muhamad Choirul Azis (mk.muhamad.azis@pertamina.com) / 085896740422 atau Sdr. Nizar Firdaus Sudrajat (mk.nizar.sudrajat@pertamina.com) / 085323650874.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Pjs. VP Upstream R&T,

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Ari Buhari", written over a horizontal line.

Ari Buhari

LAMPIRAN UNDANGAN**1. TUJUAN RISET**

- a. Meningkatkan cadangan migas dan geothermal
- b. Menaikkan produksi
- c. Efisiensi operasi
- d. Optimalisasi operasi

Riset ini akan dimasukkan dalam rencana kerja 2020.

2. TOPIK-TOPIK RISET**A. Fokus Topik-Topik RTC****(1) Unconventional Resources Research**

Terkait dengan fokus riset-1: Reserves & Production Enhancement, sebagai berikut:

- (a) Pemetaan potensi shale hydrocarbon di Indonesia dan teknologi pengembangannya
- (b) Eksplorasi dan eksplotasi methane hydrate di Indonesia
- (c) Eksplorasi dan eksplotasi potensi sub-volcano dan abnormal pressure di Indonesia
- (d) Pemetaan Potensi deep water di Indonesia
- (e) Pemetaan potensi Pre- Tertiary di Indonesia

(2) Teknologi I/EOR

Inovasi teknologi I/EOR untuk meningkatkan produksi minyak Indonesia, sebagai berikut:

- (a) Inovasi teknologi untuk mendapatkan fluida injektan yang unggul (seperti modifikasi sintesa Surfactan, Polimer, dan lain-lain)
- (b) Inovasi teknologi pendukung penyedia fluida injektan yang unggul (seperti pemurnian CO₂, low salinity water, dan lain-lain)
- (c) Inovasi juga bisa berupa software atau hardware/infrastructure yang unggul dan mampu membantu proses perencanaan, bahkan operasional aplikasi EOR
- (d) Inovasi teknologi terkini untuk meningkatkan produksi migas secara sumuran (IOR), seperti water shut-off, smart well, dan lain-lain

(3) Digital Upstream

Inovasi teknologi digital untuk meningkatkan produksi migas dan geothermal Indonesia, sebagai berikut:

- (a) Inovasi bisa berupa software yang lebih unggul dibandingkan dengan yang sudah ada dan mengaplikasikan teknologi terkini seperti artificial intelligence, dan lain-lain.
- (b) Atau berupa hardware / infrastructure yang mampu menjadi bagian dari operational excellence
- (c) Big data analisis subsurface lapangan Pertamina
- (d) Software Development on Geothermal

(4) Geothermal Research

- (a) Hidden Geothermal Research untuk menambah cadangan geothermal.
- (b) Reservoir and Production Development Research untuk menaikkan produksi geothermal.
- (c) Metode/Teknologi untuk optimalisasi pemanfaatan energi geothermal.
 - (1) Low to Medium Entalphi Geothermal
- (d) Metode/Teknologi untuk efisiensi operasional geothermal.
 - (1) Geophysical Technology
 - (2) Geochemical Technology

(5) Production Research

- (a) Metode/ teknologi untuk purifikasi air terproduksi menjadi air berkualitas untuk waterflooding.
- (b) Metode/ teknologi proses pemisahan merkuri dan mercury waste treatment technology dari kegiatan eksplorasi produksi migas.
- (c) Metode/ teknologi mengatasi masalah salt content crude oil.
- (d) Metode/ teknologi separasi dan transportasi natural gas "High Impurites" (CO₂, H₂S) dari kegiatan eksplorasi produksi migas.
- (e) Well stimulation research (fracturing and acidizing)

(6) DRILLING AND CONTRUCTION RESEARCH

- (a) HPHT drilling and completion fluid.
- (b) Drilling optimization using digital technology.
- (c) Effective well plug technology/methods.
- (d) Geomechanics for drilling.
- (e) Unconventional fracturing technology.

B. Topik-topik lain yang mendukung tujuan riset RTC dapat dipertimbangkan.**3. Konten Proposal**

Dokumen ringkasan ide riset/abstrak diharapkan mengandung:

1. Judul
2. Deksripsi riset, latar belakang, tujuan, dan gambaran umum
3. Tingkat kesiapan riset (TRL, mengacu pada standard DIKTI) yang diajukan secara actual dengan menyampaikan tahapan-tahapan riset yang telah dilakukan
4. Perkiraan timeline riset
5. Sumberdaya yang diperlukan untuk riset (bahan, biaya, alat, laboratorium)
6. Tenaga peneliti untuk riset (ketua, wakil, anggota)

Ringkasan ide riset maksimal sebanyak 5 halaman. Penilaian untuk ringkasan ide riset/abstrak akan berdasarkan kesesuaian dengan tema yang ada.

4. Tahapan Seleksi

Tahapan seleksi meliputi:

- | | |
|---|-------------------------|
| 1) Submission Proposal | : 22 – 27 Oktober 2018 |
| 2) Seleksi Proposal | : 29 Okt – 9 Nov 2018 |
| 3) Pengumuman dan Undangan Presentasi Proposal Terpilih | : 12 November 2018 |
| 4) Presentasi Proposal Terpilih | : 28 – 29 November 2018 |
| 5) Evaluasi dan Klarifikasi Hasil Presentasi | : Des 2018 – Jan 2019 |
| 6) Pengumuman Riset Terpilih | : Februari 2019 |

5. Submission Proposal

Submission proposal dengan subject email "Ideasi Universitas 2019" dapat dikirimkan ke email sebagai berikut:

- martinus.barus@pertamina.com atas nama Martinus Barus / 08111925963
- mk.muhamad.azis@pertamina.com atas nama Muhamad Choirul Azis/ 085896740422
- mk.nizar.sudrajat@pertamina.com atas nama Nizar Firdaus Sudrajat/ 085323650874