



MINISTRY OF HEALTH  
REPUBLIC OF INDONESIA



Iran Nanotechnology  
Innovation Council (INIC)



MEMORANDUM OF UNDERSTANDING  
BETWEEN

THE MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF INDONESIA,  
Dr. SARDJITO GENERAL HOSPITAL YOGYAKARTA,  
UNIVERSITAS GADJAH MADA, AND  
PT INDOFARMA, TBK.,

IRAN NANOTECHNOLOGY INNOVATION COUNCIL,  
IRAN ADVANCED CLINICAL TRAINING CENTER,  
TEHRAN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES, AND  
SINA ROBOTICS AND MEDICAL INNOVATORS CO., LTD.

REGARDING

PILOT PROJECT ON THE ESTABLISHMENT OF INDONESIA-IRAN ROBOTIC  
TELESURGERY CENTER IN Dr. SARDJITO GENERAL HOSPITAL  
YOGYAKARTA

This Memorandum of Understanding ("MOU") is made between:

The Ministry of Health of the Republic of Indonesia in this case represented by the Directorate General of Health Services, having their registered address at Jalan H.R. Rasuna Said Blok X.5 Kav. 4-9, Jakarta Selatan 12950 Indonesia (hereafter referred to as "MOH");

Dr. Sardjito General Hospital Yogyakarta, under Ministry of Health of the Republic of Indonesia, having its registered address at Jalan Kesehatan No.1, Sendowo, Sinduadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta 55281, Indonesia, respectively (hereafter referred to as "SGH");

Universitas Gadjah Mada, having its registered address at KPTU Gedung Pusat UGM 2<sup>nd</sup> Floor, Bulaksumur, Yogyakarta 55281, Indonesia (hereafter referred to as "UGM");

PT Indofarma, Tbk, having its registered address at Jalan Indofarma No. 1 Cikarang Barat, Bekasi, Jawa Barat 17530, Indonesia (hereafter referred to as "Indofarma");

Iran Nanotechnology Innovation Council, having its registered address at Motovallian Ave., Tehran, Iran (hereafter referred to as "INIC");

Iran Advanced Clinical Training (I ACT) Center, under Tehran University of Medical Sciences, having its registered address at Imam Khomeini Hospital Complex, Keshavarz Blvd., Tehran, Iran (hereafter referred to as "I ACT");

Tehran University of Medical Sciences, under Ministry of Health and Medical Education of the Islamic Republic of Iran, having its registered address at Avesina Ave., Tehran, Iran (hereafter referred to as "TUMS"); and

Sina Robotics and Medical Innovators Co., Ltd., having its registered address at No. 9, Tehran University of Medical Sciences' Incubation Center for Medical Equipment and Devices, Imam Khomeini Hospital Complex, Keshavarz Blvd., Tehran, Iran (hereafter referred to as "SinaMed");

Hereinafter referred to singularly as the "Party" and collectively as the "Parties".

RECALLING the Memorandum of Understanding on Health Cooperation and the Plan of Action between the Ministry of Health and Medical Education of Islamic Republic of Iran and the Ministry of Health of the Republic of Indonesia, signed in Geneva, on 21 May 2019 as well as Technical Arrangement between the Ministry of Health of the Republic of Indonesia and Iran Nanotechnology Innovation Council on Health Nanotechnology, Biotechnology and Stem Cell Products Development, signed in Tehran, on 15 September 2019;

CONSIDERING their mutual intention to develop partnership in training and research, through the establishment of Indonesia-Iran Robotic Telesurgery Center in Dr. Sardjito General Hospital Yogyakarta;

PURSUANT to the prevailing laws and regulations in their respective countries;

HAVE AGREED as follows:

## 1. Objective

- 1.1. This Memorandum of Understanding (MoU) will serve as basis for the Parties to cooperate in the establishment of Indonesia-Iran Robotic Telesurgery Center in Dr. Sardjito General Hospital Yogyakarta, Indonesia (hereinafter referred to as "Center").
- 1.2. The Parties agree that the implementation of cooperation of this MoU shall be in accordance with the laws and regulations of the countries of the respective Parties and based on the principles of mutual respect and mutual benefits.

## **2. Scope of Cooperation**

- 2.1. For the implementation of this MoU, the Parties agree to cooperate in the following matters:
  - a. developing the center of excellence of robotic telesurgery training services in Dr. Sardjito General Hospital Yogyakarta;
  - b. capacity building for surgeons and residence doctors through training of advanced surgical skills based on the latest scientific methods;
  - c. establishing an interdisciplinary platform among clinicians, researchers and engineers;
  - d. creating a dynamic environment for fostering new ideas in the field of medical education and training; and
  - e. encouraging new research projects in the field of medical and surgical interventions.
- 2.2. The Center will conduct the following activities:
  - a. theoretical and basic principles classes;
  - b. training in Virtual Reality machines for several sessions to meet the minimum expertise;
  - c. training on artificial (silicon based) models;
  - d. training on ex vivo tissues; and
  - e. training on live animals.
- 2.3. The training shall be continued to clinical observation of trainees during clinical practice of expert professors and clinical practice of trainees under supervision of expert professors after 1 (one) year of practicing and testing of the robotic system approved to be practically applied on humans.
- 2.4. To support the sustainability of the Center, the Parties will endeavor to:
  - a. create opportunity of business partnership for joint investment and transfer of technology with a view to local production of the robotic surgery system in Indonesia; and
  - b. facilitate the distribution of robotic surgery product before being locally produced in Indonesia.
- 2.5. The roadmap for long-term programs towards the sustainability of the Pilot Project under this MOU is reflected in Annex 1.

## **3. Roles and Responsibilities**

- 3.1. The MOH, represented by the Directorate General of Health will coordinate the implementation of the Pilot Project and will have the following roles:
  - a. support the vertical referral hospitals in establishing training center and providing demo robotic telesurgery system for training;
  - b. support the Special Access Scheme (SAS) facilitation of robotic education version.

- 3.2. SGH as a public hospital under the supervision of the MOH will
  - a. conduct training and research for surgeons and residence doctors;
  - b. conduct capacity building for transfer of knowledge and skill on robotic telesurgery system.
- 3.3. UGM as one of the state universities in Indonesia will conduct training and research collaboration and joint preclinical trial activities for the robotic telesurgery application.
- 3.4. Indofarma as one of the members of the state-owned holding company in Indonesia will perform a feasibility study of business partnership joint investment and technology transfer for local production of the robotic surgery system in Indonesia. In the early stages of this program, Indofarma will act as a distributor of Robotic Surgery product before being locally produced in Indonesia.
- 3.5. INIC as government agency under the I.R Iran Vice Presidency for Science and Technology will facilitate and support the SinaMed and Iran Advanced Clinical Training (I ACT) Center to develop the training center for robotic telesurgery skills as an advanced medical procedure in Indonesia.
- 3.6. I ACT Center as a public training center under the supervision of Tehran University of Medical Sciences will provide advanced clinical training curriculum and research proposal for the Center.
- 3.7. TUMS as the most prominent medical university in Iran will conduct research collaboration and joint preclinical trial activities for the robotic telesurgery applications by assigning the I ACT center as its representative.
- 3.8. SinaMed as an innovator industry of the Islamic Republic of Iran will participate in the followings:
  - a. to provide Sina Robotic Telesurgery system (flex model) and its consumable instruments during one (1) year of training program;
  - b. to technical support and training of local Indonesian engineers to set up the machine and operate it;
  - c. to capacity building of business partnership and transfer of technology for local production of the robotic surgery system in Indonesia.

#### **4. Funding**

The funding of this Pilot Project will be supported jointly by the Vice Presidency for Science and Technology of the Islamic Republic of Iran, SinaMed, MOH, SGH, UGM, and Indofarma. The proportion of budget contribution is reflected in Annex 2.

## **5. Intellectual Property Rights**

- 5.1. Subject to the prevailing laws and regulations in their respective countries, each Party shall respect Intellectual Property Rights (IPR) of the other Party brought in for the implementation of this MOU and the said IPR shall remain the property of that Party.
- 5.2. Each Party shall indemnify the other Party for any claim made by any third party on the ownership and legality of the use of the IPR which is brought in by either Party for the implementation of the activities under this MOU.
- 5.3. Any intellectual property resulting from activities conducted under this MOU shall be jointly owned by the Parties, and the Parties shall be allowed to use such property only for non-commercial purposes, free of royalty.
- 5.4. Termination or expiration of this MOU shall not affect the rights and/or obligations of the Parties.

## **6. Data, Confidentiality and Use of Information**

- 6.1. The Parties shall keep the confidentiality of all documents, data, information and/or materials disclosed by or acquired from the other Party relating to the implementation of this MOU which is marked as "confidential". The confidentiality agreement between the Parties shall be applicable to this MOU.
- 6.2. Unless otherwise agreed upon, any results of this Project shall be approved by SGH and UGM.
- 6.3. Without prior consent of SGH and UGM, the above mentioned results shall not be introduced or published in seminars, national or regional professional conferences, publications, papers and academic speeches, or in other ways. Necessary communication concerning a specific matter would be allowed subject to prior written consent of the SGH and UGM on a case-by-case basis.
- 6.4. The Parties agree that the provisions of point 6 will continue to be respected by the Parties notwithstanding the discontinuation of the cooperation under this MOU.

## **7. Code of Conduct**

The Parties agree that their personnel involved in the cooperative activities under this MOU shall observe, respect, and abide the laws and regulations of the host country and shall avoid performing any activities inconsistent with the purposes and objectives of this MOU.

## **8. Publication**

- 8.1. Any joint publication will be reviewed and decided by the Parties according to their own policies and procedures prior to the publication.
- 8.2. Publication of report and other information generated from cooperation activities under this MOU may be done jointly or individually by the Parties. Either Party wishes to individually publish shall obtain prior written consent of the other Party and shall acknowledge the contribution of the other Party.
- 8.3. Rights arising from publications of the cooperation under this MOU will be decided in writing by the Parties before the publication can be made.
- 8.4. All publicly distributed copies of a copyrighted work prepared under this provision shall indicate the names of the authors of the work unless the author explicitly declines to be named.

## **9. Dispute Settlement**

- 9.1. Any disputes in relation to the interpretation and/or implementation of this MOU shall be settled amicably by mutual consultation or negotiation.
- 9.2. The Parties agree to refrain from unilateral action, and to consult and negotiate to reach mutually agreeable decision.

## **10. Amendment**

The Parties may amend any part of this MOU through mutual written consent. Such amendment will come into effect on such date as determined by the Parties and will form an integral part of this MOU.

## **11. Effective Date, Duration and Termination**

- 11.1. This MOU shall become effective upon the last signature by the authorized officials of Parties and will remain in effect for the period of 1 (one) year. It may be extended based on mutual consent of the Parties.
- 11.2. Any Party may withdraw its participation to this MOU by providing written notification to the other Parties at least 3 (three) months prior to the intended date of withdrawal.
- 11.3. The remaining Parties will decide the status of the project and the continuation of the cooperation activities.

SIGNED in duplicate in Jakarta on 10 March 2021 and Tehran on 2021 in Indonesian, Persian and English languages. All texts being equally authentic. In case of any divergence of interpretation of this MOU, the English text shall prevail.

For Ministry of Health of the  
Republic of Indonesia

Prof. Abdul Kadir, PhD  
Deputy Minister for Health Services

For Iran Nanotechnology Innovation  
Council of I.R. Iran Vice Presidency for  
S&T

Prof. Saeed Sarkar  
General Secretary

For Dr. Sardjito General Hospital  
Yogyakarta



dr. Hukmono Siswshanto, Sp.OG(K),  
M.Kes, MPH  
President Director

For Iran Advanced Clinical Training  
(IACT) Center

Dr. Alireza Mirbagheri  
Director

For Universitas Gadjah Mada



Prof. Ir. Panut Mulyono, M.Eng.,  
D.Eng  
Rector

For Tehran University of Medical  
Sciences

Prof. Abasali Karimi

Rector

For PT Indofarma, Tbk

Mr. Arief Pramuhanto  
President Director

For SinaMed Co.

Dr. Farzam Farahmand  
President Director

Witnessed by:  
H.E. Mr. Budi Gunadi Sadikin,  
Minister of Health of the  
Republic of Indonesia

Witnessed by:

Witnessed by:  
H.E. Dr Sorena Sattari,  
Vice President for S&T of the  
Islamic Republic of Iran



KEMENTERIAN  
KESEHATAN  
REPUBLIK  
INDONESIA



Iran Nanotechnology  
Innovation Council (INIC)



**MEMORANDUM SALING PENGERTIAN  
ANTARA  
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,  
RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA,  
UNIVERSITAS GADJAH MADA,  
PT INDOFARMA, TBK.,  
BAND INOVASI NANOTEKNOLOGI IRAN,  
UNIVERSITAS TEHRAN,  
PUSAT PELATIHAN KEDOKTERAN KLINIS IRAN, DAN  
SINA ROBOTICS AND MEDICAL INNOVATORS CO., LTD.  
TENTANG  
PROYEK PERCONTOHAN PENDIRIAN PUSAT BEDAH ROBOTIK  
INDONESIA-IRAN DI RSUP DR SARDJITO YOGYAKARTA**

Memorandum Saling Pengertian (“MSP”) ini dibuat antara:

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, dengan alamat terdaftar di Jalan H.R. Rasuna Said Blok X.5 Kav. 4-9, Jakarta Selatan 12950, Indonesia (selanjutnya disebut “**Kemenkes**”);

RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, dengan alamat terdaftar di Jalan Kesehatan No.1, Sendowo, Sinduadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta 55281 Indonesia (selanjutnya disebut “**Sardjito**”);

Universitas Gadjah Mada, dengan alamat terdaftar di KPTU Gedung Pusat UGM 2<sup>nd</sup> Floor, Bulaksumur, Yogyakarta 55281, Indonesia (selanjutnya disebut “**UGM**”);

PT Indofarma, Tbk, dengan alamat terdaftar di Jalan Indofarma No. 1 Cikarang Barat, Bekasi, Jawa Barat 17530, Indonesia (selanjutnya disebut “**Indofarma**”);

Badan Inovasi Nanoteknologi Iran, dengan alamat terdaftar di Motovalian Ave., Tehran, Iran (selanjutnya disebut sebagai “**BINI**”);

Pusat Pelatihan Kedokteran Klinis Lanjutan Iran, beralamat di Imam Khomeini Hospital Complex, Keshavarz Blvd., Tehran, Iran (selanjutnya disebut sebagai “**PPKKLI**”);

Universitas Ilmu Kedokteran Tehran, beralamat di Avesina Ave., Tehran, Iran (selanjutnya disebut sebagai "UIKT"); dan

*Sina Robotics and Medical Innovators Co., Ltd.*, dengan alamat terdaftar di No. 9, Tehran University of Medical Sciences' Incubation Center for Medical Equipment and Devices, Imam Khomeini Hospital Complex, Keshavarz Blvd., Tehran, Iran (selanjutnya disebut sebagai "SinaMed");

Selanjutnya disebut secara masing-masing sebagai "Pihak" dan secara bersama-sama sebagai "Para Pihak";

MENGINGAT Memorandum Saling Pengertian tentang Kerja Sama Kesehatan dan Rencana Aksi antara Kementerian Kesehatan dan Pendidikan Kedokteran Republik Islam Iran dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, ditandatangani di Jenewa, pada tanggal 21 Mei 2019 serta Pengaturan Teknis antara Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan Badan Inovasi Nanoteknologi Iran tentang Nanoteknologi, Bioteknologi dan Pengembangan Produk Sel Punca, ditandatangani di Tehran, pada tanggal 15 September 2019;

MEMPERTIMBANGKAN kehendak bersama untuk mengembangkan kemitraan bersama dalam bidang pendidikan dan penelitian, khususnya untuk pendirian Pusat Bedah Robotik Indonesia-Iran di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta;

BERDASARKAN hukum dan peraturan perundang-undangan yang berlaku di masing-masing negara;

TELAH MENYETUJUI sebagai berikut:

## 1. Tujuan

- 1.1. Memorandum Saling Pengertian (MSP) ini akan menjadi dasar bagi Para Pihak untuk bekerjasama dalam pendirian Pusat Bedah Robotik Indonesia-Iran di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, Indonesia (selanjutnya disebut sebagai "Pusat").
- 1.2. Para Pihak sepakat bahwa pelaksanaan kerja sama MSP ini berdasarkan hukum dan peraturan perundang-undangan yang berlaku di masing-masing negara dan berdasarkan prinsip saling menghormati dan saling menguntungkan.

## 2. Ruang Lingkup Kerja Sama

- 2.1. Untuk pelaksanaan kerja sama MSP ini, Para Pihak sepakat untuk bekerja pada hal-hal sebagai berikut:
  - a. mengembangkan pusat pelatihan bedah robotik di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta;
  - b. mengembangkan kapasitas untuk ahli bedah dan dokter residen melalui pelatihan keterampilan bedah tingkat lanjut berdasarkan metode ilmiah terkini;

- c. mendirikan platform interdisipliner di antara klinisi, peneliti, dan teknisi;
  - d. menciptakan lingkungan yang dinamis untuk menumbuhkan ide-ide baru di bidang pendidikan dan pelatihan kedokteran; dan
  - e. mendorong proyek penelitian baru di bidang intervensi medis dan bedah.
- 2.2. Pusat akan melakukan aktivitas-aktivitas sebagai berikut:
- a. Kelas prinsip dasar dan teori;
  - b. Pelatihan mesin realitas maya untuk beberapa sesi untuk memenuhi keahlian minimum;
  - c. Pelatihan pada model buatan (basis silikon);
  - d. Pelatihan pada jaringan ex vivo; dan
  - e. Pelatihan pada hewan hidup.
- 2.3. Pelatihan akan dilanjutkan dengan observasi klinis peserta pelatihan selama praktik klinis profesor ahli dan praktik klinis peserta pelatihan di bawah pengawasan profesor ahli setelah 1 (satu) tahun berlatih dan menguji sistem robotik yang disetujui untuk diterapkan secara praktis pada manusia.
- 2.4. Untuk mendukung keberlanjutan Pusat, Para Pihak akan berusaha untuk:
- a. menciptakan peluang kemitraan bisnis untuk investasi bersama dan transfer teknologi untuk produksi lokal sistem bedah robotik di Indonesia; dan
  - b. memfasilitasi distribusi produk bedah robotik sebelum diproduksi secara lokal di Indonesia.
- 2.5. Peta jalan untuk program jangka panjang keberlanjutan Proyek Percontohan di bawah MSP ini, tercemin dalam Lampiran 1.

### **3. Peran dan Tanggung Jawab**

- 3.1. Kemenkes, yang diwakili oleh Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, akan berkoordinasi untuk melaksanakan Proyek Percontohan dan akan berperan sebagai berikut:
- a. mendukung rumah sakit rujukan vertikal untuk mendirikan pusat pelatihan dan menyediakan sistem bedah robotik untuk pelatihan;
  - b. memfasilitasi Skema Akses Khusus (SAK) robotik untuk kepentingan pendidikan.
- 3.2. Sardjito sebagai rumah sakit umum vertikal Kementerian Kesehatan Republik Indonesia akan:
- a. menyelenggarakan pelatihan dan penelitian bagi dokter spesialis bedah dan dokter residen;
  - b. melaksanakan peningkatan kapasitas alih pengetahuan dan keterampilan sistem bedah robotik.

- 3.3. UGM sebagai salah satu perguruan tinggi negeri di Indonesia akan melakukan kerja sama penelitian universitas dan kegiatan uji klinis bersama untuk implementasi bedah robotik.
- 3.4. Indofarma sebagai salah satu perusahaan milik negara di Indonesia akan melaksanakan studi kelayakan investasi bersama kemitraan bisnis dan transfer teknologi untuk produksi lokal sistem bedah robotic di Indonesia. Pada tahap awal program ini, Indofarma akan berlaku sebagai distributor produk bedah robotik sebelum diproduksi lokal di Indonesia.
- 3.5. BINI sebagai badan pemerintah di bawah Kantor Wakil Presiden Bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Iran akan memfasilitasi dan mendukung SinaMed dan PPKKLI untuk mengembangkan pusat pelatihan bedah robotik sebagai pengembangan alat kedokteran berteknologi tinggi di Indonesia.
- 3.6. PPKKLI sebagai pusat pelatihan publik di bawah pengawasan Kementerian Kesehatan dan Pendidikan Kedokteran Republik Islam Iran akan menyediakan kurikulum pelatihan klinis lanjutan dan proposal penelitian untuk Pusat.
- 3.7. UIKT sebagai universitas kedokteran terkemuka di Iran akan melakukan kerja sama penelitian dan kegiatan uji praklinis bersama untuk aplikasi bedah robotik dengan menunjuk PPKKLI sebagai perwakilannya.
- 3.8. SinaMed sebagai industri inovator Republik Islam Iran akan berpartisipasi dalam hal sebagai berikut:
  - a. menyediakan sistem bedah robotik *Sina* (model *flex*) dan instrumen habis pakai selama 1 (satu) tahun program pelatihan;
  - b. bantuan teknis dan pelatihan bagi insinyur Indonesia untuk memasang mesin dan mengoperasikannya; dan
  - c. peningkatan kapasitas untuk kerja sama bisnis dan transfer teknologi untuk produksi lokal sistem bedah robotik di Indonesia.

#### **4. Pendanaan**

Biaya Proyek Percontohan ini akan didukung bersama oleh Wakil Presiden Bidang IPTEK Republik Islam Iran, Kementerian Kesehatan Republik Islam Iran, SinaMed, Kemenkes, Sardjito, UGM dan Indofarma. Proporsi dari kontribusi anggaran tercermin dalam Lampiran 2.

#### **5. Hak Kekayaan Intelektual**

- 5.1. Dengan tunduk pada hukum dan peraturan yang berlaku di masing-masing negara, masing-masing Pihak harus menghormati Hak Kekayaan Intelektual (HKI) dari Pihak lain yang dibawa untuk pelaksanaan MOU ini dan HKI tersebut akan tetap menjadi milik Pihak tersebut.

- 5.2. Setiap Pihak harus mengganti kerugian Pihak lainnya untuk setiap klaim yang dibuat oleh pihak ketiga manapun atas kepemilikan dan legalitas penggunaan HKI yang dibawa oleh salah satu Pihak untuk pelaksanaan kegiatan berdasarkan MOU ini.
- 5.3. Setiap HKI yang dihasilkan dari kegiatan yang dilakukan berdasarkan MOU ini akan menjadi milik bersama oleh Para Pihak, dan Para Pihak akan diizinkan untuk menggunakan properti tersebut hanya untuk tujuan non-komersial, bebas royalti.
- 5.4. Pengakhiran atau berakhirnya MOU ini tidak akan mempengaruhi hak dan/atau kewajiban Para Pihak.

## **6. Data, Kerahasiaan, dan Penggunaan Informasi**

- 6.1. Para Pihak wajib menjaga kerahasiaan semua dokumen, data, informasi dan/atau materi yang diungkapkan oleh atau diperoleh dari Pihak lain terkait dengan pelaksanaan MSP ini yang ditandai sebagai rahasia. Perjanjian kerahasiaan antara Para Pihak akan berlaku untuk MSP ini.
- 6.2. Kecuali disepakati, setiap hasil dari Proyek ini harus disetujui oleh Sardjito dan UGM.
- 6.3. Tanpa persetujuan Sardjito dan UGM, hasil penelitian tersebut di atas dilarang untuk diperkenalkan, dipublikasikan dalam seminar, konferensi profesi nasional atau daerah, publikasi, makalah dan pidato akademik, atau dengan cara lain. Komunikasi yang diperlukan dalam ruang lingkup tertentu diperbolehkan dengan persetujuan tertulis sebelumnya dari Sardjito dan UGM untuk masing-masing kondisi.
- 6.4. Para Pihak setuju bahwa ketentuan poin 6 akan terus dihormati oleh Para Pihak meskipun telah dihentikan kerjasama berdasarkan MSP ini.

## **7. Pembatasan Aktivitas Personil**

Para Pihak sepakat bahwa semua personil yang terlibat dalam MSP ini wajib memperhatikan, menghormati dan mematuhi hukum dan peraturan dari negara tuan rumah dan wajib mengindahkan larangan melakukan aktivitas yang tidak sejalan dengan maksud dan tujuan dari MSP ini.

## **8. Publikasi**

- 8.1. Setiap publikasi bersama akan ditinjau dan diputuskan oleh Para Pihak sesuai dengan kebijakan dan prosedur mereka sendiri sebelum publikasi.
- 8.2. Publikasi laporan dan informasi lain yang dihasilkan dari kegiatan kerja sama berdasarkan MOU ini dapat dilakukan secara bersama-sama

atau sendiri-sendiri oleh Para Pihak. Salah satu Pihak yang ingin mempublikasikan secara individual harus mendapatkan persetujuan tertulis sebelumnya dari Pihak lainnya dan harus mengakui kontribusi Pihak lainnya.

- 8.3. Hak-hak yang timbul dari publikasi kerja sama berdasarkan MOU ini akan diputuskan secara tertulis oleh Para Pihak sebelum publikasi dapat dibuat.
- 8.4. Semua salinan yang didistribusikan secara publik dari sebuah karya berhak cipta yang disiapkan berdasarkan ketentuan ini harus menunjukkan nama-nama penulis dari karya tersebut kecuali jika penulis tersebut secara eksplisit menolak untuk disebutkan namanya.

## **9. Penyelesaian Sengketa**

- 9.1. Setiap perselisihan sehubungan dengan interpretasi dan/atau implementasi MSP ini harus diselesaikan secara damai melalui konsultasi atau negosiasi bersama.
- 9.2. Semua Pihak setuju untuk menahan diri dari tindakan sepihak, dan untuk berkonsultasi dan menegosiasikan keputusan yang disetujui bersama.

## **10. Perubahan**

Para Pihak dapat mengubah setiap bagian dari MSP ini dengan persetujuan bersama secara tertulis. Perubahan tersebut mulai berlaku pada tanggal yang ditentukan oleh Para Pihak dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari MSP ini.

## **11. Mulai Berlaku, Jangka Waktu dan Pengakhiran**

- 11.1 MSP ini akan berlaku efektif pada penandatanganan terakhir oleh pejabat yang berwenang dari Para Pihak dan akan berlaku untuk jangka waktu 1 (satu) tahun. Dan dapat diperpanjang berdasarkan persetujuan bersama dari Para Pihak.
- 11.2. Salah satu Pihak dapat menarik partisipasinya dari MSP ini dengan memberikan pemberitahuan tertulis kepada Pihak lainnya setidaknya 3 (tiga) bulan sebelum tanggal penarikan.
- 11.3. Pihak yang tersisa akan memutuskan status proyek dan kelanjutan dari kegiatan bersama.

DITANDATANGANI dalam 2 (dua) rangkap di Jakarta pada tanggal 10 Maret 2021 dan di Tehran pada tanggal 15 Maret 2021, dalam bahasa Indonesia, bahasa Persia dan bahasa Inggris. Semua naskah memiliki keabsahan yang sama. Dalam hal terdapat perbedaan penafsiran, naskah bahasa Inggris wajib berlaku.

Untuk Kementerian Kesehatan  
Republik Indonesia

**Prof. Abdul Kadir**  
Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan

Untuk RSUP Dr. Sadjito Yogyakarta



**dr. Rukmono Siewishanto, Sp.OG(K),  
M.Kes, MPH**  
Direktur Utama

Untuk Badan Inovasi Nanoteknologi  
Iran, Kantor Wakil Presiden Bidang  
IPTEK Iran

**Prof. Saeed Sarkar**  
Sekretaris Jenderal

Untuk Kementerian Kesehatan dan  
Pendidikan Kedokteran Iran

**Dr. Alireza Mirbagheri**  
Direktur Pusat Pelatihan Kedokteran  
Klinis Iran

Untuk Universitas Gadjah Mada



**Prof. Ir. Panut Mulyono, M.Eng.,  
D.Eng.**  
Rektor

Untuk Universitas Tehran

**Prof. Abasali Karimi**  
Rektor

Untuk PT Indofarma, Tbk

**Mr. Arief Pramuhanto**  
Direktur Utama

Untuk SinaMed Co.

**Dr. Farzam Farahmand**  
Direktur Utama

Disaksikan oleh:  
H.E. Mr. Budi Gunadi Sadikin,  
Menteri Kesehatan  
Republik Indonesia

Disaksikan oleh:  
H.E. Dr Sorena Sattari,  
Wakil Presiden Bidang IPTEK  
Republik Islam Iran



MINISTRY OF HEALTH  
REPUBLIC OF INDONESIA



**iACT**  
CENTER

**TEHRAN UNIVERSITY  
OF  
MEDICAL SCIENCES**



### تفاهم نامه همکاری میان

وزارت بهداشت جمهوری اندونزی،  
بیمارستان عمومی دکتر ساردجیتو - جوکجاکارتا،  
دانشگاه گادجا مادا و  
شرکت آیندوفارما  
از جمهوری اندونزی

و  
ستاد ویژه توسعه فناوری نانو ایران،  
مرکز آموزش مهارت های پیشرفته بالینی ایران،  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران و  
شرکت نوآوران رباتیک و پزشکی سینا (با مسئولیت محدود)  
از جمهوری اسلامی ایران  
با موضوع

پروژه آزمایشی تاسیس مرکز مهارت های جراحی رباتیک از راه دور اندونزی- ایران  
در بیمارستان عمومی دکتر ساردجیتو - جوکجاکارتا

این یادداشت تفاهم میان طرف های زیر صورت می گیرد:

وزارت بهداشت جمهوری اندونزی که در این مورد توسط مدیرکل خدمات بهداشتی این وزارت خانه  
به آدرس خیابان راسونا سعید بلوك X.5 Kav 4-9، جاکارتا جنوبی ۱۲۹۵۰، اندونزی، نمایندگی  
می شود و در ادامه "وزارت بهداشت اندونزی" عنوان خواهد شد.

بیمارستان عمومی دکتر ساردجیتو - جوکجاکارتا وابسته به وزارت بهداشت جمهوری اندونزی به  
آدرس خیابان کسهتن شماره یک، سنولوو، سیندوادی، سلمن، جوکجاکارتا ۵۵۲۸۱، اندونزی، که  
در ادامه "بیمارستان دکتر ساردجیتو" عنوان خواهد شد.

دانشگاه گادجا مادا به آدرس خیابان فراماكو، سینولوو، سکیپ شمالی، سلمن، جوکجاکارتا ۵۵۲۸۱،  
اندونزی، که در ادامه "دانشگاه گادجا مادا" عنوان خواهد شد.

شرکت ایندوفارما به آدرس خیابان ایندوفارما شماره یک، چیکارانگ غربی، بکاسی، جاوه غربی ۱۷۵۳۰، اندونزی که در ادامه "ایندوفارما" عنوان خواهد شد.

ستاد ویژه توسعه فناوری نانو ایران، وابسته به معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، جمهوری اسلامی ایران به آدرس ابران، تهران، خیابان متولیان که در ادامه "ستاد نانو ایران" عنوان خواهد شد.

مرکز آموزش مهارت‌های پیشرفته بالینی ایران (آی آکت) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران، به آدرس ایران، تهران، بلوار کشاورز، مجتمع بیمارستانی امام خمینی، که در ادامه "مرکز آی آکت" عنوان خواهد شد.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی جمهوری اسلامی ایران، به آدرس ایران، تهران، خیابان ابن سينا که در ادامه "دانشگاه علوم پزشکی تهران" عنوان خواهد شد.

شرکت نوآوران رباتیک و پزشکی سینا (با مسئولیت محدود) به آدرس ایران، تهران، بلوار کشاورز، مجتمع بیمارستانی امام خمینی، مرکز رشد لوازم و تجهیزات پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، واحد ۹ که در ادامه "شرکت سینا" عنوان خواهد شد.

در ادامه این تفاهم نامه هر کدام از طرف‌ها به صورت جداگانه به عنوان "طرف" و به صورت جمع تحت عنوان "طرف‌ها" خطاب خواهند شد.

نظر به تفاهم نامه همکاری در زمینه بهداشت و برنامه اقدام بین وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی جمهوری اسلامی ایران و وزارت بهداشت جمهوری اندونزی که در تاریخ ۲۱ مه ۲۰۱۹ در ژنو به امضاء رسید و همچنین هماهنگی‌های فنی انجام شده میان وزارت بهداشت جمهوری اندونزی و ستاد ویژه توسعه فناوری نانو ایران در حوزه فناوری نانو سلامت و توسعه محصولات سلول‌های بنیادی و بیوتکنولوژی، که در تاریخ ۱۵ سپتامبر ۲۰۱۹ در تهران امضاء گشت؛ با عنایت به قصد مقابل طرفین به توسعه همکاری مشترک در زمینه آموزش مهارت‌ها و تحقیقات از طریق تاسیس مرکز مهارت‌های جراحی رباتیک از راه دور اندونزی- ایران در بیمارستان عمومی دکتر سارجیتو شهر جوکجاکارتا؛

مطابق با قوانین و مقررات مورد اجرا در هر دو کشور؛  
مفad ذیل مورد موافقت قرار گرفت:

## ۱ - اهداف

۱.۱- این تفاهم نامه به عنوان مبنای همکاری میان طرف‌ها در تاسیس مرکز مهارت‌های جراحی رباتیک از راه دور

اندونزی- ایران در بیمارستان عمومی دکتر سارجیتو شهر جوکجاکارتا، که در ادامه "مرکز" عنوان خواهد شد، استفاده خواهد شد.

2.1- طرف ها موافق هستند که همکاری در راستای این تفاه نامه بر اساس قوانین و مقررات کشورهای دو طرف و همچنین براساس اصول احترام، متقابل و منافع متقابل خواهد بود.

## ۲ - حوزه همکاری

1.2- برای اجرای این تفاه نامه، طرف ها در همکاری در موارد زیر توافق می کنند:

الف- توسعه مرکز آموزش مهارت‌های جراحی رباتیک از راه دور در بیمارستان عمومی دکتر سارجیتو شهر جوکجاکارتا.

ب- ظرفیت سازی برای جراحان و دستیاران از طریق آموزش مهارت های پیشرفته جراحی بر اساس جدیدترین روش های علمی.

ج- نقش آفرینی به عنوان یک بستر بین رشته ای میان پزشکان،

حقیقان و مهندسان.

د- ایجاد یک فضای پویا برای پرورش ایده های جدید در حوزه آموزش و پرورش مهارت‌های پزشکی.

ه- ایجاد مشوق برای پژوهه های تحقیقاتی جدید در حوزه مداخلات پزشکی و جراحی.

2.2- این مرکز به فعالیت های زیر خواهد پرداخت:

الف- کلاس های اصول پایه و تئوری.

ب- آموزش به کمک دستگاه های واقعیت مجازی برای چندین جلسه جهت دستیابی به حداقل مهارت.

ج- آموزش به کمک مدل های مصنوعی (با پایه سلیکونی).

د- آموزش به کمک بافت های بروون تن

ه- آموزش بر روی حیوانات زنده.

3.2- یک سال پس از تمرین و آزمایش سیستم جراحی رباتیک و تائید آن به منظور استفاده روی انسان، آموزش از طریق مشاهده عملکرد استاد توسط فراغیر و سپس عملکرد بالینی فراغیر زیر نظر استاد ادامه خواهد یافت.

4.2- نقشه راه برنامه های بلند مدت به منظور پایداری این پژوهه بر اساس این تفاه نامه، در پیوست 1 منعکس شده است.

## 3 - نقش ها و مسئولیت ها

1.3- وزارت بهداشت اندونزی، با نمایندگی مدیرکل خدمات بهداشتی، اجرای پژوهه آزمایشی مذکور را هماهنگ خواهد نمود و نقش های زیر را خواهد داشت:

الف- حمایت از بیمارستان های ارجاع عمومی جهت راه اندازی مراکز آموزشی و تهیه سیستم جراحی رباتیک آزمایشی جهت آموزش

ب- حمایت از تسهیلات طرح دسترسی ویژه (SAS) برای ورزن آموزشی ربات.

2.3- بیمارستان عمومی دکتر سارددجیتو شهر جوکجاکارتا، به عنوان یک بیمارستان دولتی تحت نظارت وزارت بهداشت اندونزی نقش های زیر را خواهد داشت:

الف- هدایت دوره های آموزشی و تحقیقاتی برای جراحان و دستیاران.

ب- ظرفیت سازی برای انتقال دانش و مهارت در حوزه جراحی رباتیک از راه دور.

3.3- دانشگاه گادجا مادا که یکی از دانشگاه های ملی در اندونزی است، آموزش و تحقیقات مشترک دانشگاهی و فعالیت های کارآزمایی پیش بالینی مشترک در حوزه کاربرد جراحی رباتیک از راه دور را هدایت خواهد کرد.

4.3- شرکت ایندوفارما که یکی از شرکت های دولتی اندونزی است، مطالعه امکان سنجی مشارکت تجاری و انتقال فناوری برای تولید محلی سیستم جراحی رباتیک در اندونزی را انجام خواهد داد. در مراحل اولیه این برنامه، ایندوفارما به عنوان توزیع کننده محصول جراحی رباتیک در اندونزی قبل از تولید محلی آن عمل خواهد کرد.

5.3- ستاد ویژه توسعه فناوری نانو ایران (INIC) به نمایندگی از دولت جمهوری اسلامی ایران و وابسته به معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، نقش تسهیل کننده و حمایت از شرکت سینا و مرکز آموزش مهارت های پیشرفته بالینی ایران برای ایجاد مرکز آموزش مهارت های جراحی رباتیک از راه دور به عنوان یک فرایند پیشرفته پژوهشی در اندونزی را بر عهده دارد.

6.3- مرکز آموزش مهارت های پیشرفته بالینی ایران به عنوان یک مرکز عمومی آموزشی زیر نظر دانشگاه علوم پزشکی تهران، برنامه مدون آموزش مهارت های پیشرفته بالینی و پیشنهاد های تحقیقاتی برای مرکز یاد شده را فراهم خواهد نمود.

7.3- دانشگاه علوم پزشکی تهران، با نمایندگی مرکز آموزش مهارت های پیشرفته بالینی ایران، به عنوان پیشرو ترین دانشگاه علوم پزشکی ایران، آموزش و تحقیقات مشترک دانشگاهی و فعالیت های

کارآزمایی پیش بالینی مشترک در حوزه کاربرد جراحی رباتیک از راه دور را هدایت خواهد کرد.

- 8.3- شرکت سینا به عنوان یک شرکت نوآور از جمهوری اسلامی ایران در موارد زیر همکاری خواهد داشت:
- الف- فراهم کردن سیستم جراحی رباتیک سینا (مدل فلکس) و ابزارهای مورد مصرف آن برای مدت یکسال برنامه آموزشی.
  - ب- پشتیبانی فنی و آموزش مهندسین اندونزیایی برای راه اندازی سیستم و کار با آن.
  - ج- ظرفیت سازی برای مشارکت تجاری و انتقال فناوری در راستای تولید محلی سیستم جراحی رباتیک در اندونزی.

#### ۴ - تامین مالی

هزینه این طرح آزمایشی به طور مشترک توسط معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری اسلامی ایران، شرکت سینا، وزارت بهداشت جمهوری اندونزی، بیمارستان عمومی دکتر ساروجیتو شهر جوکجاکارتا، دانشگاه گادجا ما دا و شرکت ایندو فارما تامین خواهد شد. میزان مشارکت هر کدام از طرفها در پیوست ۲ منعکس شده است.

#### ۵ - حقوق مالکیت معنوی

1.5- هر طرف توافق نامه با رعایت قوانین و مقررات حاکم در کشورهای متبوع خود، به حقوق مالکیت معنوی طرفهای دیگر که در اجرای این تفاهم نامه آورده شده است احترام خواهند گذاشت و مالکیت معنوی نام برده همچنان جزو مالکیت های طرف آورنده باقی خواهد ماند.

2.5- هر یک از طرفها بر اساس ادعای شخص ثالث در مورد مالکیت و قانونی بودن استفاده از حقوق معنوی استفاده شده به منظور اجرای این تفاهم نامه، جبران خسارت طرف مقابل را خواهد کرد.

3.5- هر گونه مالکیت معنوی به دست آمده بر اساس این تفاهم نامه متعلق به تمامی طرفین خواهد بود و طرفها اجازه استفاده از این دست آورده را فقط برای اهداف غیر تجاری و عاری از حق امتیاز خواهند داشت.

4.5- پایان و یا انقضای این تفاهم نامه حقوق و/ یا وظایف طرفها را تحت تأثیر قرار نخواهد داد.

#### ۶ - داده ها، محramانگی و استفاده از اطلاعات

1.6- طرفها موظفند محramانگی کلیه اسناد، داده ها، اطلاعات و/ یا مطالب افشا شده یا به دست آمده از طرف دیگر در راستای اجرای این تفاهم نامه که با عنوان "محramانه" مشخص شده اند را حفظ نمایند. توافق محramانگی بین طرفها در مورد این تفاهم نامه باید اجرا بشود.

از طرف دانشگاه گادجا مادا



پروفسور یانوتمو لیونو  
Prof. Ir. Panut Mulyono, M.Eng., D.Eng  
رئیس دانشگاه

از طرف دانشگاه علوم پزشکی  
تهران

Karimi  
دکتر عباسعلی کریمی  
Prof. Abbasali Karimi  
رئیس دانشگاه

از طرف شرکت ایندوفارما

Arief  
آقای آریف پراموهانتو  
Mr. Arief Pramuhanto

رئیس هیات مدیره

Farzam Farahmand  
دکتر فرزام فراهمند  
Dr. Farzam Farahmand  
رئیس هیات مدیره

شاهد بر امضای تفاهمنامه:  
جناب آقای بودی گنادی صدیقین  
H.E. Mr. Budi Gunadi Sadikin  
وزیر محترم بهداشت جمهوری اندونزی

شاهد بر امضای تفاهمنامه:  
جناب آقای دکتر سورنا ستاری  
H.E. Dr Sorena Sattari  
معاون محترم علمی و فناوری  
رئیس جمهوری اسلامی ایران

## **ROADMAP PILOT PROJECT 2021-2024**

### **RI-IRI Health Cooperation on Robotic Tele-Surgery System**

G to G collaboration on Pilot Project of Transfer Knowledge, Skill and Technology of Robotic Tele-Surgery for local production and tele-surgery training center for surgeons and resident.



2021: MoH - Demo machine for Training, SAS facilitation of robotic education version



2022: Hospital - Training Program for Surgeons & Resident Doctors



2023: University-Research collaboration and joint clinical trial activities



2024: Industry - Joint Venture & Transfer Technology for Local Production

#### **MULTIDIMENSIONAL STAKEHOLDERS ROLE:**

**1<sup>st</sup>: MoH RI** supporting Vertical Hospitals establishing the training center with the Demo machine, supporting the SAS scheme of the devices and gathering input for policy development of increasing access to surgery services.

**2<sup>nd</sup>: Hospitals** conducting a training program for specialist doctors, for transfer of knowledge & skill of Robotic Surgery.

**3<sup>rd</sup>: University** research collaboration and joint clinical trial activities, analyzing the policy recommendation for National Health Insurance System.

**4<sup>th</sup>: Industry** develop a feasibility study of business partnership joint investment and transfer technology for local production of the Robotic Surgery in Indonesia.

**ANNEX MOU**

**PILOT PROJECT ON ESTABLISHMENT OF INDONESIA-IRAN ROBOTIC TELESURGERY CENTER**

No.	Items/Equipment	Price	Iran (50%)	Indonesia (50%)	MOH	DG of Health Services	Hospital	University	Industry
1	Robotic Tele-Surgery System (including a Surgery console, 2 robotic surgery arms, Control and power units, A Robot lens cameraman robot, 2D Laparoscopic vision system, electro surgery equipment, robotic surgery bed and 10 sets of consumable instruments and surgery simulator supplementary model EXW - € 1.100.000 + 45.000	€ 1.145.000	€ 572.500	IDR	DG of Health Services	-	-	-	-
2021	: Sina Flex Master Robotic Surgery System and supplementary simulator (Surgery Console Power Unit, Control Unit) include costume clearance, terminal handling cost in Jakarta, storage & Handling cost, delivery cost form Soekarno Hatta to Hospital, Insurance, technical support performance test, troubleshooting during pilot project 2021			5.867.398,370		5.867.398,370			
2022	: Sina Flex Slave Robotic Telesurgery Subsystem (Robotic Surgery Bed, Robotic Surgery Arms, Robotic Surgery Cameraman Robot) include costume clearance, terminal handling cost in Jakarta, storage & Handling cost, delivery cost form Soekarno Hatta to Hospital, Insurance, technical support performance test, troubleshooting during pilot project 2022			5.952.898,370		5.952.898,370			
2	Installation and 1st setting up the machine at hospital by Iran technical staff		20.000	20.000	-	-	-	-	-
3	1 year maintenance and full support agreement		80.000	80.000	-	-	-	-	-
4	Salary of technical and educational experts who required for Education during basic robotic surgery training courses up to 1 year (2*25.000 Euro/year*1,3 tax and insurance)		65.000	65.000	-	-	-	-	-
5	Stock components which should be preserved for fast maintenance and replacement at Indonesia		100.000	100.000	-	-	-	-	-
6	Travel Expenses (1.500 Euros/person*6 times/year * 4 persons)		36.000	36.000	-	-	-	-	-
7	Transferring+Freight Cost + Insurance (from Tehran, Iran to Soekarno Hatta Port Jakarta)		42.900	42.900	-	-	-	-	-
8	Accommodation of two Iranian Expert at Indonesia for 1 year		24.000	24.000	-	1.500.000.000	-	1.500.000.000	-
9	Establishment of the ACT center at one of the medical universities or hospitals of Indonesia : Training Facility- Renovation		86.351	-					
10	Meals and Coffee Break (6 participants for 1 year) (Rp 70.000 x 6 person x 21 day x 12 months)		6.093	-	105.840.000	-	105.840.000	-	-
11	Honor Speaker (Expert): ( Rp 1.000.000/Hour x 3 Hour x 4kl x 12 Months)		8.290	-	144.000.000	-	144.000.000	-	-
12	Allowance for participants (Rp 160.000 x 4 person x 20 day x 12 months)		8.842	-	153.600.000	-	153.600.000	-	-
13	Consumable robotic instruments cost (9.000 Euro/term * 10 term/year)		90.000	-	1.530.000.000	-	-	1.530.000.000	-
14	Other consumable and live animals (750 Euro/term * 10 term/year)		7.500	-	127.500.000	-	127.500.000	-	-
<b>TOTAL</b>			1.719.976	940.400	15.381.236,740	11.820.296,740	1.903.440.000	127.500.000	1.530.000.000
	<b>IDR</b>		30.959.568,000	16.927.200,000	15.381.236,740	11.820.296,740	1.903.440.000	127.500.000	1.530.000.000