



PROGRAM MAGISTER MULTIDISIPLIN TEKNOLOGI KESEHATAN

INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

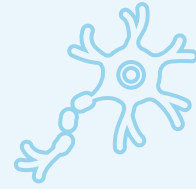


Kerjasama dengan Fakultas Kedokteran
Universitas Padjadjaran

ITB TALKS
7 JUNI 2023



LATAR BELAKANG PERLUNYA PROGRAM MULTIDISIPLIN DALAM TEKNOLOGI KESEHATAN



KEBUTUHAN NEGARA

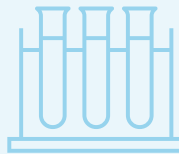
Dibutuhkan kemandirian teknologi Kesehatan tepat guna untuk Indonesia

Dibutuhkan dasar ilmu multidisiplin yang kuat untuk SDM dengan kompetensi tinggi dalam teknologi kesehatan



KONVERGENSI ILMU

Perkembangan ilmu mutakhir dalam teknologi terkait Kesehatan makin mengedepankan peran multidisiplin, bahkan transdisiplin



SILO KEILMUAN

- Program studi Teknik Biomedika/Teknologi Kesehatan sering berdasar pada satu bidang Teknik
- Kurangnya interaksi Pendidikan dan riset yang sinergis antara bidang rekayasa dan kedokteran/medis

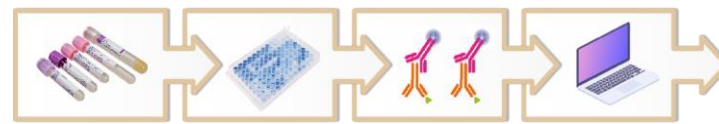
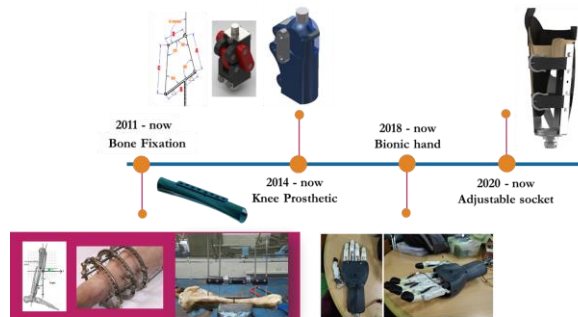
MENGAPA PROGRAM KERJASAMA
ANTARA
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
DAN
UNIVERSITAS PADJADJARAN?



LATAR BELAKANG POTENSI MULTIDISIPLIN ITB

ITB telah memiliki kekuatan riset dan Pendidikan Teknologi Kesehatan di berbagai Fakultas, yang dapat saling memperkaya dalam program multidisiplin

4



COVID19
Social Media Monitoring

Merupakan platform untuk memantau perkembangan isu Covid-19 yang diambil dari media sosial (twitter dan instagram) dengan analisis terkait kata kunci terkait, sentimen, dan klasifikasi hoaks

<https://covid19-socmed.id/>

Real Time Stream

Text Analytics

- Concept Extraction
- Sentiment Classification
- Hoax Classification

Diagram illustrating the structure of HSAIM and SiO2@IMEO-Cu2+-HSA encapsulated by agarose.

Labels: SiO2, SiO2@IMEO, SiO2@IMEO-Cu2+, HSAIM, SiO2@IMEO-Cu2+-HSA encapsulated by agarose, HSA, Cu2+, agarose.

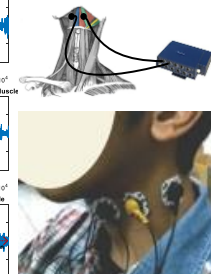
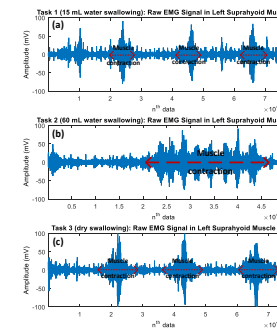
SINERGI AKADEMIK DAN INDUSTRI

NVA adalah perangkat kesehatan hasil kegiatan co-research antara STIG ITB, LNK dan PT Scah ITB.

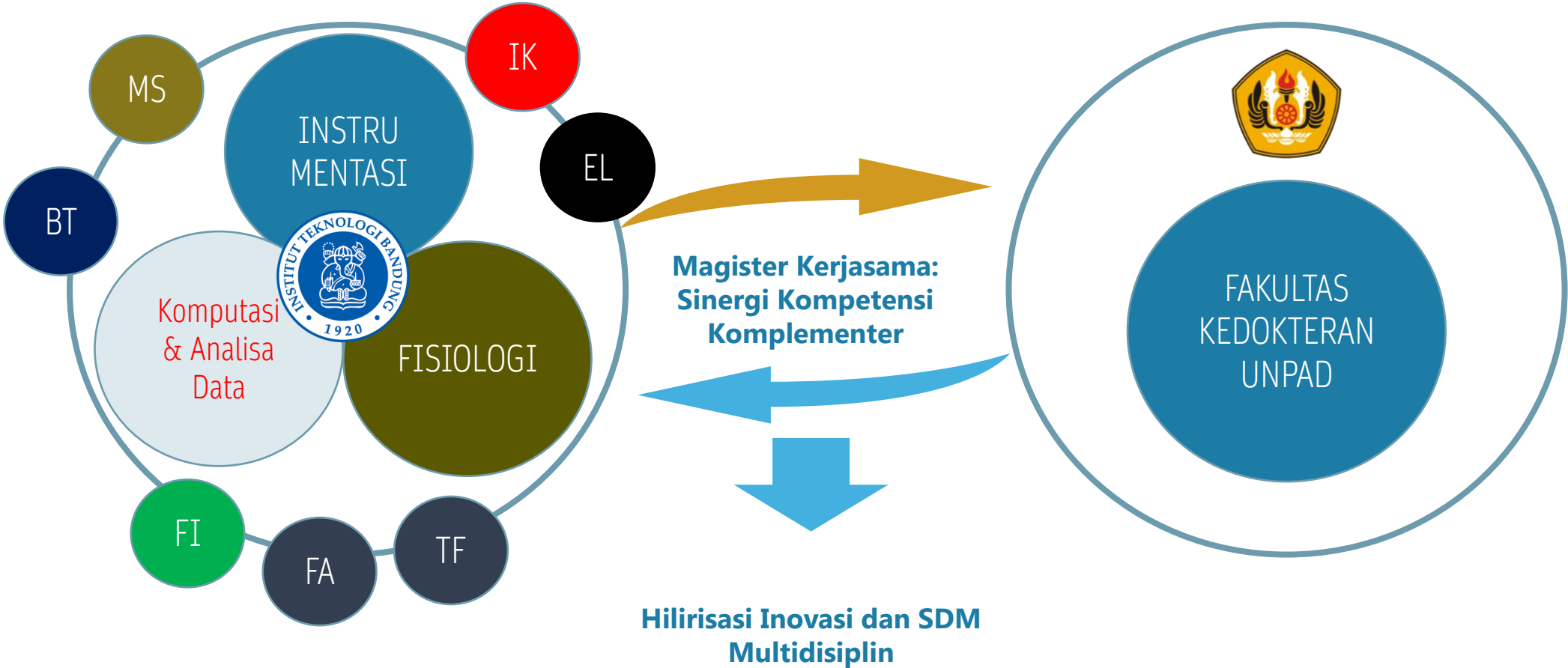
Sinergi ini adalah antara akademika dan industri di fokus pada kegiatan riset dan inovasi yang bermanfaat bagi bangsa dan telah sergi dalam dunia industri.

MANFAAT MEDIS

- 01 mengukur fungsi dan risiko vaskuler
- 02 berbasis photoplethysmograph dan sensor tekanan darah
- 03 solusi terintegrasi pengukur kesehatan pembuluh darah
- 04 mendeteksi dini potensi penyakit kardiovaskuler
- 05 meningkatkan pengetahuan dan produksi manufaktur perangkat medis domestik.



PROGRAM MULTIDISIPLIN TEKNOLOGI KESEHATAN





PROGRAM
MAGISTER MULTIDISIPLIN
TEKNOLOGI
KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

SKEMA PROGRAM MULTIDISIPLIN INTERNAL ITB

Host	Mitra	Resulting Program "Value Proposition"	
Teknik ELEKTRO jalur Teknik Biomedika (STEI)	Informatika (STEI)	Biomedical AI & Data Science	Berbasis topik riset
Teknik Elektro jalur Teknik Biomedika (STEI)	FMIPA	Teknik Biomedika & Molekul	
Teknik Mesin (FTMD)	Instrumentasi & Kontrol (FTI)	Assistive Technologies & Cyber-Physical Systems	
Biologi (SITH)	Terbuka	Health Bioinformatics	

STRUKTUR PROGRAM

MAGISTER
MULTIDISIPLIN
**TEKNOLOGI
KESEHATAN**
INSTITUT TEKNOLOGI
BANDUNG

SKEMA KERJASAMA
UNPAD

Mahasiswa terdaftar di salah satu prodi *host* ITB
~70% mata kuliah dari prodi *host*



**Program Magister
Instrumentasi & Kontrol**
Fokus Riset: Instrumentasi
Medis



**Program Magister Teknik
Elektro, Opsi Teknik
Biomedika**
Fokus Riset: *digital health
& clinical Engineering*



**Program Magister
Teknik Mesin**
Fokus riset: biomekanika &
protesa



Mahasiswa mengambil 30% mata kuliah dari
prodi S2 Ilmu Kedokteran di Fakultas Kedokteran UNPAD

Tesis dilakukan dengan *resource sharing* & pembimbingan
bersama ITB-UNPAD

SIAPA YANG BISA DAFTAR?



REKAYASA

- Lulusan S1 Teknik Biomedika
- Lulusan S1 Teknik lain



KESEHATAN

- Lulusan kedokteran
- Lulusan S1 Kesehatan lain
- Integrasi S2-PPDS
- Double degree S2



SAINS

- Lulusan S1 Biologi, Fisika & Farmasi
- Lulusan S1 sains lainnya



INDUSTRI & PEMERINTAHAN

- Tenaga Ahli di Pemerintahan
- Manajer Rumah Sakit dan penggiat di bidang (teknologi) kesehatan

DI MANA KARIR MASA DEPAN SDM TEKNOLOGI KESEHATAN?



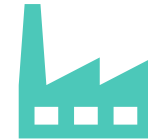
Akademik

- Studi Lanjut
- Akademisi Perguruan Tinggi
- Periset Lembaga Riset



Kesehatan

- Ahli teknologi di Fasilitas Kesehatan
- Manajemen teknologi Kesehatan



Industri

- Praktisi Industri
- Pengembang teknologi kesehatan
- Wirausaha



Pemerintahan

- Tenaga Ahli di Pemerintahan
- Departemen Kesehatan



DAFTAR SEKARANG

GELOMBANG

5

*30 Mei sd
24 Juni 2023*

GELOMBANG

6

*27 Juni sd
15 Juli 2023*

INFORMASI PENDAFTARAN

<https://admission.itb.ac.id/home/pascasarjana/magister>

Ingin tahu lebih banyak?



@graduateschoolitb, www.sps.itb.ac.id