



HEARTCARE AI

Penyelamat Jantung Indonesia melalui AI Call Center

Indonesia Healthcare AI Hackathon 2025

Tim: Marhaeni · D.Fitriani · Ners Dayan Hisni, S.Kep, M.N.S · M. Keivan · Majo Alkaf

⚠️ KRISIS KARDIOVASKULAR INDONESIA

651.481

Kematian per Tahun
Penyebab Kematian #1 (14,38%)

0,85%

Prevalensi Jantung
0,5% → 1,5% → 0,85%
2013 → 2018 → 2023

140.206

Pasien Usia 25–34 Tahun
Usia Produktif Dominan

GAP KRITIS YANG HARUS DIATASI



Golden Hour terlewat – 70% kasus terlambat ditangani



Akses terbatas – hanya 2,1 dokter per 10.000 penduduk



Keluarga panic – tidak tahu langkah pertama



Biaya BPJS tertinggi – Rp 7,7 triliun untuk penyakit jantung



HEARTCARE AI: REVOLUSI PENYELAMATAN



EMERGENCY CALL



AI VOICE AGENT



REAL-TIME GUIDANCE



SAVE LIVES



Twilio Voice

Gateway telepon Indonesia



Deepgram AI

STT + LLM + TTS terintegrasi



Cardiovascular AI

Protokol medis cerdas

UNIQUE VALUE YANG MENYELAMATKAN NYAWA



24/7 availability - selalu siaga



Bahasa Indonesia natural



FAST Protocol integration



Emergency dispatch otomatis



Family guidance step-by-step



Real-time analytics

✓ PELUANG EMAS TRANSFORMASI

45,22%

CAGR – Pertumbuhan Tercepat di ASEAN

PASAR AI HEALTHCARE INDONESIA

\$0,04B → \$0,82B

2022 → 2030 – Pertumbuhan 20x lipat

DIGITAL HEALTH MARKET

\$2,64B

Proyeksi market size 2025

TARGET PASAR POTENSIAL



2,8 juta keluarga pasien jantung



270 juta penduduk Indonesia



34,1% populasi dengan hipertensi



220 juta covered BPJS – potensi integrasi masif

LIVE SIMULATION

! EMERGENCY CALL

"Pak, mama saya dadanya sakit banget, napasnya sesak..."

00:00

"Baik, saya akan membantu evaluasi kondisi mama. Sekarang coba minta mama untuk:

- 1 Duduk dengan posisi tegak
- 2 Longgarkan pakaian yang ketat
- 3 Jangan beri minum/makan dulu

Apakah mama masih sadar dan bisa diajak bicara?"

 Respon: 0 detik

"Iya masih sadar tapi lemas banget..."

00:15

"Kondisi ini perlu penanganan medis segera.
Saya sudah dispatch ambulans ke lokasi Anda."

KEY FEATURES DEMO



Real-time symptom assessment dengan AI kardiovaskular



Emergency severity scoring otomatis (level 1-5)



Auto ambulance dispatch ke GPS lokasi pemanggil



Family coaching real-time dengan protokol FAST



Natural Bahasa Indonesia dengan dialek regional



Layanan 24/7 non-stop tanpa idle time

SUSTAINABLE IMPACT



REVENUE STREAMS

70%

GOVERNMENT PARTNERSHIP
Kemenkes & BPJS

20%

HOSPITAL NETWORK
Private & Public

10%

DATA & ANALYTICS
Research & Policy

COST EFFICIENCY

Rp 25.000

TRADITIONAL CALL

VS

Rp 1.600

HEARTCARE AI CALL

OPERATIONAL PROJECTION

50.000

CALLS/BULAN BREAK-EVEN

500.000+

CALLS/BULAN NASIONAL

MENGAPA APLIKASI INI

PERBANDINGAN	HEARTCARE AI	TRADISIONAL
Waktu Respon	0 detik	5-15 menit
Ketersediaan	24/7	8-12 jam
Biaya per Panggilan	Rp 1.600	Rp 25.000
Akurasi Protokol	Konsisten 100%	Bervariasi
Skalabilitas	Panggilan Tak Terbatas	Kapasitas Terbatas



AI CARDIAC EMERGENCY PERTAMA DI
INDONESIA



PROTOKOL TERVALIDASI OLEH
DOKTER SPESIALIS



SIAP IMPLEMENTASI NASIONAL
DALAM 4 MINGGU

TIM APLIKASI



Marhaeni

TEAM LEADER

Visionary leader with strategic expertise in healthcare innovation. Driving HeartCare AI's mission to revolutionize cardiac emergency response in Indonesia.

Strategic Vision

Leadership



M.KEIVAN

AI & COMPUTER VISION

Expert in artificial intelligence and computer vision technology with IoT integration capabilities.



Ners DAYAN HISNI

HEALTHCARE EXPERT

S.Kep, M.N.S with 5+ years experience treating patients at community health centers. Cardiac care specialist.



FITRIANI, MAJO

DATA & ANALYTICS

Specializes in data analysis, survey design, and TAM analysis to ensure market fit and implementation success.

✓ TRANSFORMASI NYATA

Rp 500M

Revenue Year 3
5 JUTA CALLS NASIONAL

5,000+

NYAWA TERSELAMATKAN
SETIAP TAHUN

Rp 500M

PENGHEMATAN BIAYA
HEALTHCARE TAHUNAN

80%

EMERGENCY RESPONSE
LEBIH CEPAT

300+

AREA TERPENCIL
TERJANGKAU

1,000%+

SOCIAL RETURN
ON INVESTMENT

ALIGNED DENGAN GOALS KEMKES

- ✓ Mengatasi prioritas nasional – penyakit kardiovaskular
- ✓ Implementasi cepat – siap dalam 4 minggu
- ✓ Kolaborasi lintas sektor – dokter + tech + emergency
- ✓ Transformasi berbasis data – real-time health insights

♥ MARI SELAMATKAN 5,000 NYAWA!

YANG KAMI BUTUHKAN

🤝 Kemitraan Kemenkes – pilot program 3 provinsi

📄 Integrasi BPJS untuk emergency AI calls

🏠 Deployment di 50 rumah sakit

📄 Dukungan regulasi telemedicine AI



MVP
Week 1–2



PILOT
Jakarta, Surabaya, Medan



SCALE
10 Provinsi



NASIONAL
Month 4–6

Rp 180M

Investasi untuk cakupan 1 juta penduduk
Development: Rp 30M + Operasional: Rp 150M

1,000%+

Expected social ROI
Government savings: >Rp 2B per tahun

REFERENCES

EMERGENCY CALL

- GoodStats Indonesia (2024) - "10 Provinsi dengan Prevalensi Penyakit Jantung Tertinggi" - Data Riskesdas 2023 prevalensi jantung 0.85%
- Kemenkes/Dinas Kesehatan Aceh (2023) - "Penyakit Kardiovaskular Penyebab Kematian Tertinggi" - 651,481 kematian/tahun kardiovaskular
- Kemkes (2021) - "Peringatan Hari Jantung Sedunia 2021" - Data BPJS Rp 8.2 triliun biaya kardiovaskular
- GoodStats Data (2024) - "Pasien Jantung Indonesia Didominasi Usia Produktif" - 140,206 pasien usia 25-34 tahun
- AIPRM Healthcare Statistics (2024) - "50+ AI in Healthcare Statistics" - Global AI market \$32.3B, growth 42%
- NCBI/PMC (2023) - "AI in Emergency Medicine: Current Applications" - 25.8%-42.7% preventable emergency deaths
- World Economic Forum (2025) - "7 Ways AI Transforming Healthcare" - 4.5 billion without essential healthcare
- Insights10 (2024) - "Indonesia AI Healthcare Market Analysis" - \$0.04B to \$0.82B, CAGR 45.22%
- Mordor Intelligence (2025) - "Indonesia Connected Healthcare Market" - \$0.88B 2025, CAGR 28.18%
- Market Research Indonesia (2025) - "Indonesia Telemedicine Market Future" - \$10.11B 2022 to \$12.45B 2029
- Grand View Research (2024) - "Southeast Asia Telehealth Market" - Indonesia 26.4% market share
- PMC/NCBI (2021) - "Indonesian Hospital Telemedicine Acceptance" - 600% surge during COVID
- Market Research Indonesia (2025) - "Indonesia Telemedicine Investment Explained" - \$1.7B government allocation