Pitch Deck

Kelompok 2

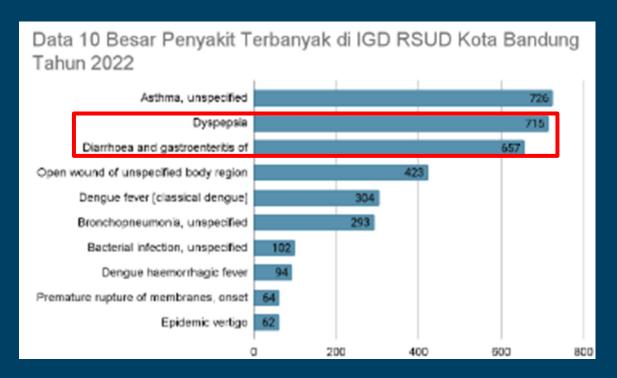


6 dari 8 penyakit yang menjadi beban terbesar BPJS Kesehatan adalah penyakit yang bisa dicegah dan/atau diobati dini.



- Mayoritas penyakit jantung, gagal ginjal dan stroke dapat dicegah dengan kontrol hipertensi, kontrol gula darah, diet dan olahraga.
- Talasemia dapat dicegah dengan tidak menikah dengan sesame pembawa sifat talasemia.
- Sebagian penyebab sirosis dapat dicegah dengan mengurangi minuman beralkohol, diet, olahraga, kontrol gula dan kolesterol, tidak menggunakan NAPZA dan seks bebas.

Banyak waktu dokter terbuang untuk menangani penyakit yang bisa ditangani sendiri



Berdasarkan tesis Rifki, 2009 yang melakukan penelitian tentang beban kerja dokter di RSU Tangerang, bahwa rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk melayani pasien dyspepsia adalah 65 menit dan untuk diare 55 menit

Asumsikan jika ada solusi yang dapat mengurangi 20% saja dari kunjungan IGD karena dispepsia dan diare yang bisa ditangani di rumah tanpa harus ke IGD, maka waktu dokter akan terbebas sebanyak 25 menit per harinya dan untuk diare 20 menit per harinya.

Waktu ini dapat digunakan untuk menyelesaikan kasus-kasus lain yang lebih gawat.

Analisa Akar Masalah

Alat kebanyakan eksklusif dan harus impor Biaya (jasa) Nakes Untuk Biaya Penggunaan Alat Kondisi Gawat Lebih Mahal Untuk Kondisi Gawat SDM pembuatan alat di dalam negeri terbatas Nakes lebih terbatas Mahal Teknologi pembuatan alat di dalam negeri terbatas jumlahnya Proses penyiapan Biaya pengadaan / investasi alat Nakes lebih panjang mahal Biaya penyiapan Nakes Biaya lebih mahal Effort penyiapan Nakes-nya lebih besar Penanganan Pasien/ Obat yang Penyakit dibutuhkan lebih Kondisi Gawat Sakit telat ditanganyak Sangat Besar (sudah terlanjur gawat) Lebih banyak yang Pengobatan tidak dinilai harus diobati sebagai prioritas Akses ke Faskes dan nakes susah Tidak mengetahui kondisi badan yang sebenarnya* Menunda-nunda Lokasi di daerah pengobatan Biaya Obat Untuk Kondisi Menganggap belum Gawat Lebih Mahal *dalam kaitannya dengan kebutuhan untuk melakukan

pengobatan (mendatangai faskes / nakes)

perlu pengobatan

Solusi untuk Akar Masalah

No.	Akar Masalah	Solusi
1.	SDM pembuatan alat di dalam negeri terbatas	Membuat program khusus untuk penyiapan SDM dalam rangka pembuatan alat di dalam negeri
2.	Teknologi pembuatan alat di dalam negeri terbatas	Mengadakan teknologi untuk penyiapan SDM dalam rengka pembuatan alat di dalam negeri (membeli lisensi, teknologi, dll)
3.	Tidak mengetahui kondisi badan yang sebenarnya	Membuat <i>platform</i> yang dapat memberikan gambaran kondisi sebagai <i>warning</i> untuk melakukan pengobatan (mendatangi faskes / nakes)
4.	Lokasi berada di daerah 3T (susah mengakses faskes / nakes)	Mobilisasi nakes dan pembuatan faskes ke dan di daerah 3T
5.	Proses penyiapan nakes lebih lama*	Membuat program akselerasi penyiapan nakes
6.	Biaya penyiapan nakes lebih mahal*	Membuat program beasiswa ikatan dinas prioritas untuk nakes

Pemilihan Solusi

	Solusi	Kriteria Penilaian Solusi							
No.		Dampak Penerapan Solusi			Kemudahan Implementasi			Skor	Rank
		Finansial	Efisensi yang Terjadi	Kepuasan Stokeholders	Ketidak- kompleksan Solusi	Blava yang Relatif Rendah	Waktu yang Relatif Cepat		
1.	Membuat program khusus untuk penyiapan SDM dalam rangka pembuatan alat di dalam negeri	7	9	7	2	2	2	29	5
2.	Mengadakan teknologi untuk penyiapan SDM dalam rengka pembuatan alat di dalam negeri (membeli lisensi, teknologi, dll)	7	9	8	3	1	2	30	4
3.	Membuat platform yang dapat memberikan gambaran kondisi sebagai warning untuk melakukan pengobatan (mendatangi faskes / nakes)	8	8	7	7	8	7	45	1
4.	Mobilisasi nakes dan pembuatan faskes ke dan di daerah 3T	7	7	8	5	2	2	31	3
5.	Membuat program akselerasi penyiapan nakes	6	6	8	4	3	3	30	4
6.	Membuat program beasiswa ikatan dinas prioritas untuk nakes	6	6	8	7	3	2	32	2
Solusi y	Solusi yang dipilih : Membuat <i>platform</i> yang dapat memberikan gambaran kondisi sebagai <i>warning</i> untuk melakukan pengobatan (mendatangi faskes / nakes)								

Problem Statement

Saya adalah seorang

<u>Yang ingin</u> <u>mengetahui</u> <u>kondisi kesehatan</u> Yang ingin melakukan

Pengobatan dan pencegahan kesehatan

Tapi ternyata

Saya datang di saat kondisi kesehatan saya sudah parah atau bisa juga tidak perlu penanganan dokter karena

Saya tidak tahu seberapa parah/ringan kondisi kesehatan saya Yang membuat saya merasa

Kecewa karena menghabiskan waktu dan biaya yang tidak perlu

Design Challenge

Bagaimana kita bisa memberi informasi untuk masyarakat yang memerlukan pelayanan kesehatan supaya mereka mengetahui kondisi seperti apa yang perlu ke dokter/tidak

Idea

Main IdeaSub Idea 1Sub Idea 2Anamnesa berbasis QuizInformasi mengenai penyakit yang dideritaAplikasi anamnesa diri sendiri (self-assessment)Sub Idea 3Sub Idea 4Rekomendasi faskes terdekat dan bisa menanganiInformasi mengenai tanda bahaya sebuah penyakit

Storyboard

User merasa sakit perut

Membuka aplikasi Menjawab beberapa pertanyaan dari aplikasi Dan atau bertanya

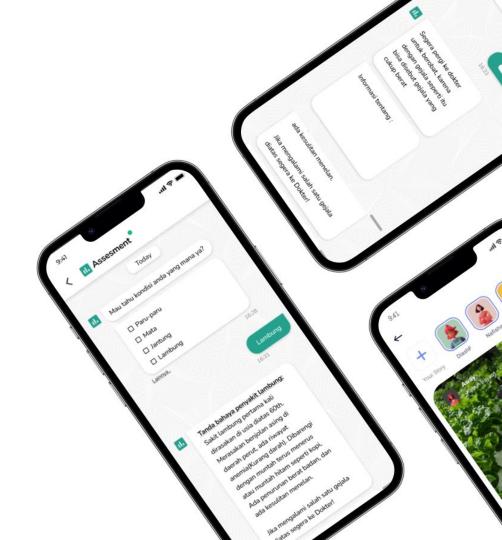
User terinformasi mengenai penyakitnya User mengetahui apakah harus pergi ke dokter, tetap di rumah atau harus ke IGD

User mengetahui informasi mengenai faskes terdekat yang bisa melayani

SALIRA

Sistem Anamnesa ku nyaLIRA





Manfaat Salira

Before	Salira	After
Biaya penanganan penyakit jantung, stroke dll. Tinggi. Contoh: untuk kateterisasi jantung biaya yang dikeluarkan oleh BPJS atau masyarakat bisa mencapai Rp. 60 juta.	Menjawab informasi seputar konsekuensi penyakit berat yang bisa dicegah dengan obat medis dan pengobatan herbalnya.	Pasien teryakinkan untuk melakukan pencegahan sehingga menurunkan biaya penanganan penyakit. Jika pasien mengobati mandiri dengan obat medis maka bisa menghemat sebesar Rp.52,8 juta.
Beban kerja dokter tinggi, rasio dokter:pasien 1:2323. Rata-rata dalam sehari dokter melayani 64 pasien di IGD, kunjungan terbanyak 1 dan 3 adalah penyakit yg sebagian bisa diobati secara mandiri.	Menjawab informasi seputar penyakit dan memberikan informasi cepat kapan pasien sebaiknya ke pelayanan kesehatan dan tempat yang bisa melayani penyakit pasien.	Jika Salira dapat menurunkan kunjungan akibat dispepsia dan diare sebesar 20% maka waktu dokter akan terbebas sebesar 45 menit per harinya.

PRODUCT STRATEGY

KESELARASAN PROSES

USER INSIGHT

Penyuluhan skala kecil-besar

Piloting skala RW

Seminar/Webinar

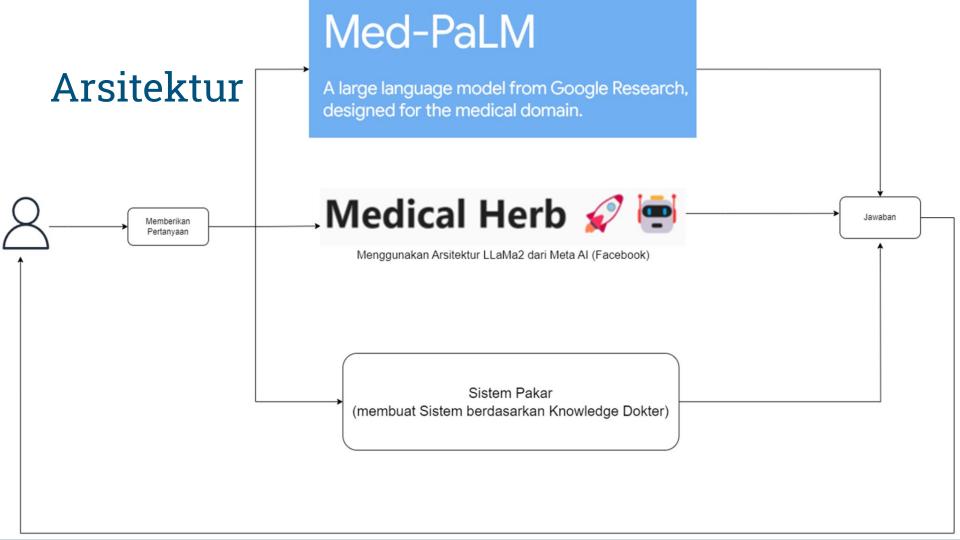
Implementasi dengan Konsep Living LAB Menjadi alat berbasis teknologi untuk menjangkau masyarakat yang ingin mengetahui kondisi tubuhnya

Memfasilitasi masyarakat untuk memanfaatkan insight produk herbal dengan validasi hingga uji klinis

Menjadi alat berbasis teknologi untuk menjangkau masyarakat dengan daerah minim Faskes ZELENIAL Umur 17-35 Tahun

Daya Beli/Ekonomi dan Middle Up/Down

Masyarakat dengan keterbatasan



Validasi

Med-PaLM 2 bahkan sudah diuji coba di rumah sakit penelitian Mayo Clinic sejak bulan April. Model Al ini dapat digunakan untuk menjawab berbagai pertanyaan seputar dunia medis dan medapatkan US Medical License Exam (USMLE) degan akurasi 86.5%

	Ans	Answer		
Question Prompt	Medical herb LLM	Dr. Tri Cahyanto. M.Si.	Status	
herb for headache	including migraines. It has been shown to have anti-inflammatory properties and can help to reduce inflammation in the body, which may contribute to headache	that has anti- inflammatory and neuroprotective properties. Researchers were therefore interested in studying whether cinnamon could help reduce	Succsess	
		example this journal describe about that [23]		

Med-PaLM

A large language model from Google Research, designed for the medical domain.

Medical Herb 🚀 🖷

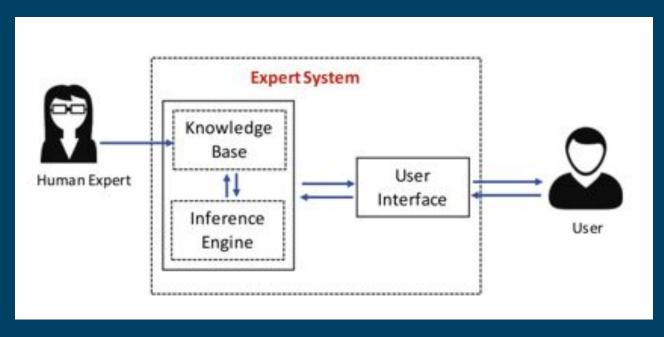




Medical Herb sedauh divalidasi oleh ahli etnobotani yaitu Dr. Tri Cahyanto, M.Si dengan sumber jurnal terakreditasi dimana 5-9 jurnal yang digunalan sudah sampai ke uji klinis

Validasi

Sistem pakar di buat dengan cara melakukan transfer pengetahuan ahli (dokter) kepada Sistem



Prototype Palm2-Med Salira

What foods to avoid if you have rosacea?

Clinician answer

Some foods and drinks that dermatologists recommend you avoid includes dairy, alcohol, spicy foods, hot drinks and foods with histamine (citrus fruit, legumes, tomatoes, nuts and chocolate) or cinnamon in them.

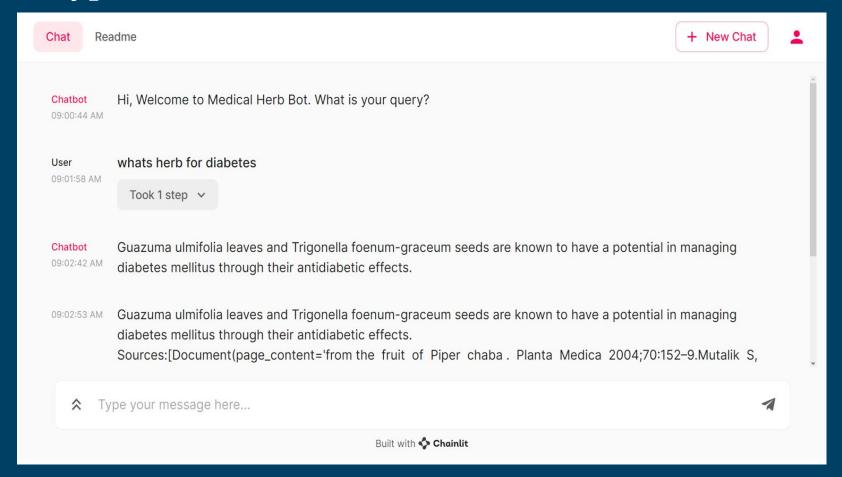
Med-PaLM 2 answer

Rosacea is a chronic skin condition that causes redness and swelling of the face. It can also cause small, pus-filled bumps to develop on the skin. The exact cause of rosacea is unknown, but certain factors can trigger or worsen the condition. Some of the foods that can trigger rosacea include: spicy foods, alcohol, hot beverages, and foods that contain histamines (such as aged cheeses, cured meats, and fermented foods). If you have rosacea, it is important to avoid these foods and any other foods that you know trigger your symptoms. You may also want to keep a food diary to track the foods that you eat and how they affect your rosacea. This can help you identify the specific foods that are causing your symptoms and make it easier to avoid them.

Clinician review of Med-PaLM answer

Reflects clinical and scientific consens	us 🗸 Low likelihood of harm	✓ Correct reasoning ✓
Correct reading comprehension 🗸	Correct knowledge recall 🗸	Relevant content 🗸
Missing some important information	No demographic biases 🗸	

Prototype Herbal Med Salira



PROTOTYPE SISTEM PAKAR SALIRA

Klik disini

Lampiran

Manajemen Risiko

No.	Risiko yang Mungkin Teriadi	Tingkat Kemungkinan Terjadinya Risiko	Tingkat Pengaruh Risiko	Dampak Terjadinya Risiko	Penyebab Teriadinya Risiko	Cara Mengatasi Risiko
1.	Orang-orang tidak mau menggunakan plotform	Menengah	Tinggi	Platform mubazir	Kurang paham manfaat dan penggunaan platform Tidak ada rekomendasi dari nakes professional Platform tidak menarik dan user friendly Gaptek Tidak ada gadget yang mendukung Tidak ada akses internet	Sosialisasi ke (calon) pengguna dan nakes Uji validitas oleh ahli di bidangnya UI – UX dibuat menarik dan user friendly Pendampingan warga oleh relawan (ex:/ TIK / KIM)
2.	Validitas hasil platform meragukan / dipertanyakan	Menengah	Menengah	Tingkat penggunaan platform menurun / rendah	- Tidak ada bukti validitas platform	- Uji validitas oleh ahli di bidangnya
3.	Pengguna salah menggunakan dan atau memahami hasil dari <i>platform</i> yang berakibat fatal	Rendah	Rendah	Salah penanganan medis	- Kurang paham manfaat dan penggunaan platform	Sosialisasi ke (calon) pengguna dan nakes Pendampingan warga oleh relawan (ex:/ TIK / KIM)

Manajemen Risiko (lanjutan)

No.	Risiko yang Mungkin Teriadi	Tingkat Kemungkinan Terjadinya Risiko	Tingkat Pengaruh Risiko	Dampak Terjadinya Risiko	Penvebab Teriadinya Risiko	Cara Mengatasi Risiko
4.	Kuantitas dan kualitas narasumber ahli untuk <i>platform</i> tidak sesuai kebutuhan	Menengah	Tinggi	Tingkat kepercayaan masyarakat terhadap platform rendah	Ahli di bidangnya tidak tertarik dan terpanggil untuk berkontribusi Menambah beban kerja ahli di bidangnya	Sosialisasi ke (calon) nara sumber Diberi insentif khusus Dibuat paying regulasi khusus Dibantu oleh relawan (ex:/ TIK / KIM)
5.	Update 'paket assessment' di platform tidak berjalan secara semestinya	Menengah	Menengah	Penggunaan platform tidak berkelanjutan Tingkat kepercayaan masyarakat terhadap platform rendah	Kuantitas dan kualitas narasumber ahli untuk platform tidak sesuai kebutuhan Tidak ada orang yang kompeten dan khusus bertugas untuk meng- update	Dibuat system 'open contribution' yang divalidasi Disediakan petugas khusus untuk update
6.	Maintain sistim di platform tidak berjalan secara semestinya	Rendah	Tinggi	Tingkat penggunaan platform menurun / rendah	 Tidak ada orang yang kompeten dan khusus bertugas untuk meng- update 	- Disediakan petugas khusus untuk maintain

Biaya Penanganan Penyakit Tinggi – Simulasi untuk Penyakit Jantung

- •Biaya penanganan penyakit jantung:
- •PCI: Rp. 60.000.000,-
- •Total kematian akibat penyakit jantung di Kota Bandung di tahun 2022 berjumlah 189 berarti = 189 x 60 juta 11.340.000.000

Biaya mencegah penyakit jantung dengan kontrol tekanan darah dan kolesterol (asumsi terdiagnosis usia 30 tahun dan meninggal usia 72 tahun):

Captopril 2x sehari: 2 x Rp.182 x 365 x 42 = Rp.5.580.120,-

Simvastatin 1x sehari: Rp.120 x 365 x 42 = Rp. 1.839.600,-

Total Rp. 7.419.720,-Selisih: Rp. 52.580.280,-

Selisih: $189 \times Rp. 52.580.280 = Rp.$

9.937.672.920

Data kematian di Puskesmas Kota Bandung 2022

12 dari 22 penyebab kematian yang tercatat dan dilaporkan oleh puskesmas kota Bandung tahun 2022, atau setara dengan 51,13% merupakan penyakit jantung, diabetes melitus dan stroke, dan gagal ginjal, yang sebenarnya dapat dicegah dan/atau diobati dini.

Tabel 14. Pola 21 Besar Penyebab Kematian yang Tercatat dan Dilaporkan oleh Puskesmas di Kota Bandung Tahun 2022

I10 I50	Hipertensi primer/essensial		
150	i ilperterior primeiresocrisiai	128	10,69
	Heart failure	107	8,94
164	Stroke, not specified as haemorrhage or infarction	95	7,94
125	Chronic ischaemic heart disease	70	5,85
R54	Senility	54	4,51
150.0	Congestive heart failure	46	3,84
J22	Penyakit saluran pernafasan bawah, tidak spesifik	41	3,43
111	Hypertensive heart disease	38	3,17
E11	Non-insulin-dependent diabetes mellitus	31	2,59
E14	Diabetes melitus, tidak spesifik	27	2,26
150.9	Penyakit gagal jantung (DC)	23	1,92
E11.8	Non-insulin-dependent diabetes mellitus with unspecified complications	19	1,59
C50	Tumor ganas pada payudara	15	1,25
N18	Chronic renal failure	15	1,25
E11.7	Non-insulin-dependent diabetes mellitus with multiple complications	13	1,09
124.9	Penyakit jantung iskemik akut lainnya	13	1,09
169	Sequelae of cerebrovascular disease	13	1,09
J45	Asma	13	1,09
146	Cardiac arrest	11	0,92
R06.0	Dyspnoea	11	0,92
B34.2	Coronavirus infection, unspecified	10	0,84
22 Lain-lain 404			
	Jumlah	1.197	100,00
	25 R54 50.0 J22 11 E11 E14 50.9 E11.8 C50 V18 E11.7 24.9 69 J45 46 R06.0 B34.2	Chronic ischaemic heart disease Senility Congestive heart failure Penyakit saluran pernafasan bawah, tidak spesifik Hypertensive heart disease Non-insulin-dependent diabetes mellitus Diabetes melitus, tidak spesifik Penyakit gagal jantung (DC) Non-insulin-dependent diabetes mellitus with unspecified complications Tumor ganas pada payudara Chronic renal failure Non-insulin-dependent diabetes mellitus with multiple complications Penyakit jantung iskemik akut lainnya Sequelae of cerebrovascular disease Asma Cardiac arrest Dyspnoea Coronavirus infection, unspecified Lain-lain	25 Chronic ischaemic heart disease 70 3854 Senility 54 50.0 Congestive heart failure 46 122 Penyakit saluran pernafasan bawah, tidak spesifik 41 11 Hypertensive heart disease 38 11 Hypertensive heart disease 31 121 Non-insulin-dependent diabetes mellitus 31 121 Penyakit gagal jantung (DC) 23 121.8 Non-insulin-dependent diabetes mellitus with unspecified complications 19 125.0 Tumor ganas pada payudara 15 126.0 Tumor ganas pada payudara 15 127 Non-insulin-dependent diabetes mellitus with multiple complications 13 124.9 Penyakit jantung iskemik akut lainnya 13 24.9 Penyakit jantung iskemik akut lainnya 13 369 Sequelae of cerebrovascular disease 13 46 Cardiac arrest 11 206.0 Dyspnoea 11 334.2 Coronavirus infection, unspecified 10 Lain-lain <td< td=""></td<>

Sumber: Sikda Kota Bandung versi 2.6.9 tahun 2022

Beban Kerja Dokter (dari rasio jumlah dokter dengan masyarakat

Jumlah Dokter 2022	Jumlah masyarakat 2022	Rasio	Rasio Ideal
7521	17472736	1:2323	1:1000

Jumlah Pasien IGD yang Ditangani di Tahun 2022 di RSUD Kota Bandung

23.605/tahun atau rata-rata 64 pasien/hari

Cost (material dan non material) untuk kunjungan ke dokter

- •Asumsi, pria 20 tahun, berkunjung ke dokter selama setahun sebanyak 5x akibat demam tifosa. Jika diasumsikan setiap sakit butuh istirahat 3 hari, maka waktu produktif yang hilang akibat sakit adalah 15 hari.
- •Biaya transportasi untuk pulang pergi ke tempat praktik dokter 1x asumsikan Rp.20.000,-, 5x kunjungan berarti Rp.100.000,-
- •Total kunjungan ke puskesmas...
- •Asumsi, pria 70 tahun, berobat ke dokter untuk penyakit jantung dan ternyata butuh PCI. Walaupun ditanggung BPJS, tentunya anggota keluarga yang masih di usia produktif akan berkurang fokusnya ke pekerjaan, karena harus membantu merawat.
- •Selain ada waktu yang hilang untuk merawat, juga ada biaya transportasi, biaya membelikan obat-obat tambahan di luar yang ditanggung BPJS dsb.