

FORUM NASIONAL IV : Jaringan Kebijakan Kesehatan Indonesia

**PENETAPAN PRIORITAS PRORGAM PENINGKATAN  
KESEHATAN IBU DAN ANAK DENGAN METODE  
ANALITYC HYERARCY PROCES (AHP)  
DI PROVINSI SULAWESI BARAT**

*Kasman Makkasau*

*Kasie. Kesehatan Komunitas, Promkes dan Kesker  
Dinas Kesehatan Prov. Sulawesi Barat*

Kupang NTT, September 2013

# Apa Yang dimaksud Metode AHP

AHP diperkenalkan oleh **Thomas L Saaty** dalam bukunya "*The Analytic Hierarchy Process*" (1990) adalah salah satu dari beberapa model pendekatan Multi-Attribute Decision Modelling (MADM). Diantara beberapa model MADM yang ada



*Analytic Hierarchy Process (AHP)* merupakan suatu model pendekatan (*tools*) yang memberikan kesempatan bagi para perencana dan pengelola program bidang kesehatan untuk dapat membangun gagasan-gagasan atau ide-ide dan mendefinisikan persoalan-persoalan yang ada dengan cara membuat asumsi-asumsi dan selanjutnya mendapatkan pemecahan yang diinginkannya



# Mengapa Menggunakan AHP

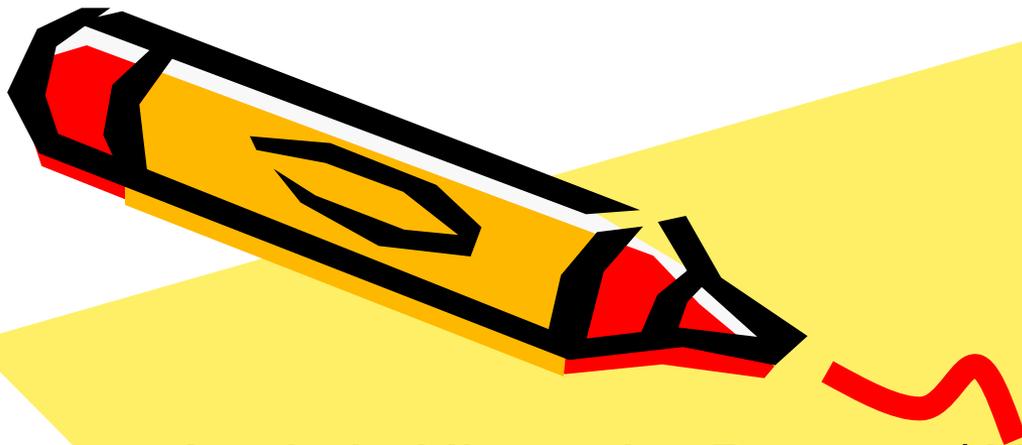
Memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu kepada pelanggan, merupakan salah satu permasalahan yang paling kompleks dalam dunia modern saat ini

Faktor lain adalah adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang kesehatan masyarakat dan kedokteran → alternatif untuk memecahkan masalah kesehatan

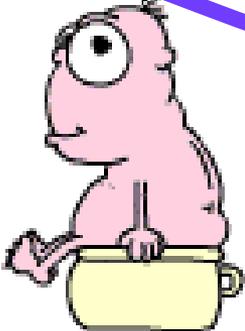


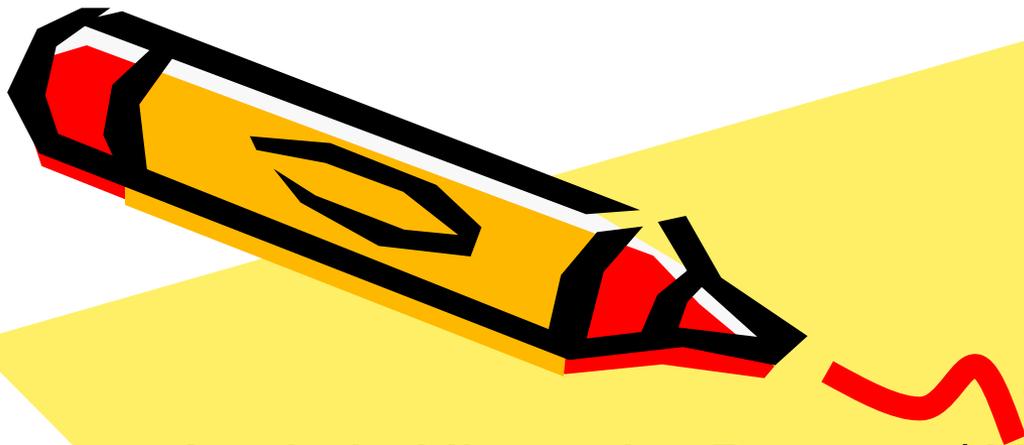
Penerapan metode PEARL, HANLON, Delbeg ataupun metode lainnya, diakui sangat rumit bagi petugas kesehatan karena menggunakan metode matematis yang sangat kompleks dan tidak didukung oleh program (Software) dan Pengembangan metode pengambil kesimpulan selama ini dalam bidang kesehatan hanya semata-mata dipertimbangkan secara kuantitatif, sehingga pertimbangan secara kualitatif kadang terlupakan



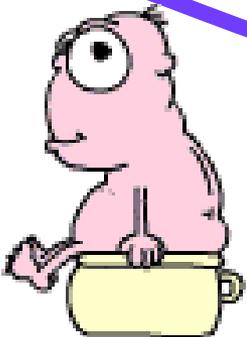


*Analytic Hierarchy Process (AHP)* merupakan suatu model pendekatan (*tools*) yang memberikan kesempatan bagi para perencana dan pengelola program bidang kesehatan untuk dapat membangun gagasan-gagasan atau ide-ide dan mendefinisikan persoalan-persoalan yang ada dengan cara membuat asumsi-asumsi dan selanjutnya mendapatkan pemecahan yang diinginkannya





*Analytic Hierarchy Process (AHP)* saat ini dilengkapi dengan Software sehingga **SANGAT MUDAH** dalam penerapannya bagi tenaga kesehatan di Dinas Kesehatan sampai tingkat Puskesmas



AHP menggunakan input persepsi manusia, model ini dapat mengolah data yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif. Jadi kompleksitas permasalahan yang ada di sekitar kita dapat didekati dengan baik oleh model *AHP* ini. Selain itu *AHP* mempunyai kemampuan untuk ~~memecahkan masalah yang multi-objektif dan multi-~~kriteria. Jadi model ini merupakan suatu model pengambilan keputusan yang komprehensif



## *Dimana Penerapannya Saat Ini*

Penerapan AHP saat ini, banyak digunakan oleh perusahaan-perusahaan besar, seperti :

General Motor, TOYOTA, MD (dll) untuk mendeteksi ~~pesaing dan peningkatan pelayanan pelanggan~~

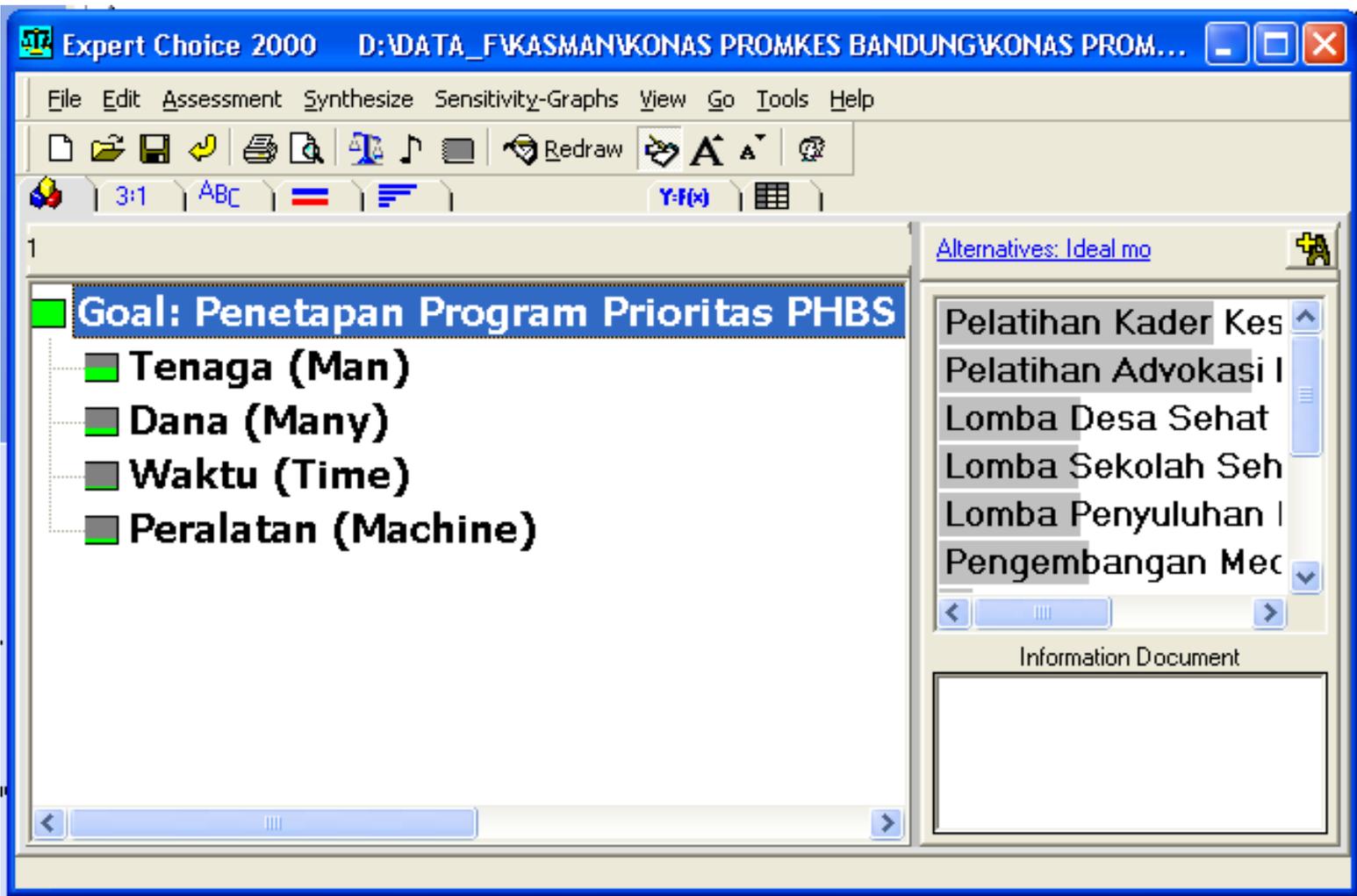
Digunakan untuk melakukan kajian pengembangan wilayah Kota



## (2) Penyusunan Hirarki

Hirarki adalah abstraksi struktur suatu sistem yang mempelajari fungsi interaksi antara komponen dan juga dampak-dampaknya pada sistem. Penyusunan hirarki atau struktur keputusan dilakukan untuk menggambarkan elemen sistem atau alternatif keputusan yang teridentifikasi.





Expert Choice 2000 D:\DATA\_FKASMANKONAS PROMKES BANDUNG\KONAS PROM...

File Edit Assessment Synthesize Sensitivity-Graphs View Go Tools Help

Redraw

3:1 ABC Y-F(x)

- 1
- Goal: Penetapan Program Prioritas PHBS**
  - Tenaga (Man)
  - Dana (Many)
  - Waktu (Time)
  - Peralatan (Machine)

Alternatives: Ideal mo

- Pelatihan Kader Kes
- Pelatihan Advokasi I
- Lomba Desa Sehat
- Lomba Sekolah Seh
- Lomba Penyuluhan I
- Pengembangan Mec

Information Document

### **(3) Penentuan Prioritas**

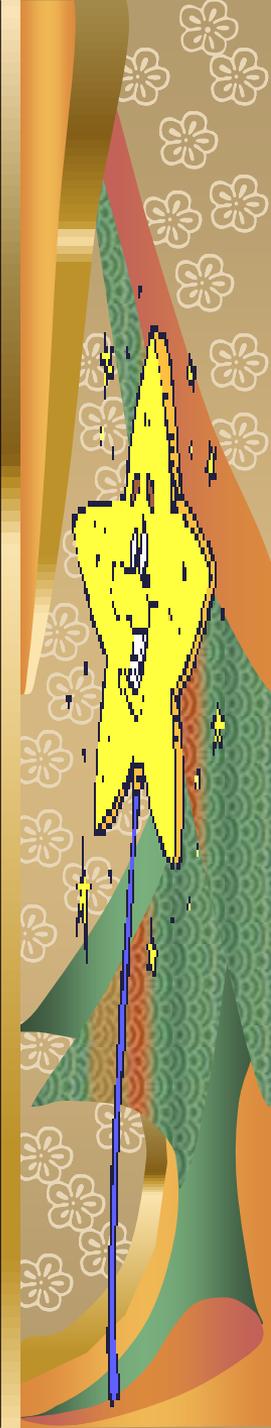
Untuk setiap kriteria dan alternatif, kita harus melakukan perbandingan berpasangan → membandingkan setiap elemen dengan elemen lainnya pada setiap tingkat hirarki secara berpasangan sehingga didapat nilai tingkat kepentingan elemen dalam bentuk pendapat kualitatif.

Untuk itu digunakan skala penilaian sehingga akan diperoleh nilai pendapat dalam bentuk angka (kuantitatif).



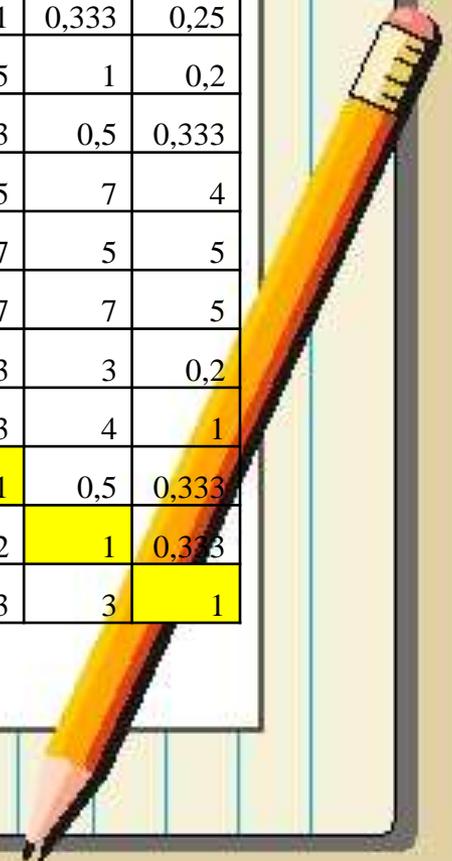
Kriteria kualitatif dan kriteria kuantitatif dapat dibandingkan sesuai dengan penilaian yang telah ditentukan untuk menghasilkan ranking dan prioritas. Masing-masing perbandingan berpasangan dievaluasi dalam *Saaty's scale* 1 – 9 sebagai berikut.

Skala	Defenisi dari "Importance"
1	Sama pentingnya ( <i>Equal Importance</i> )
3	Sedikit lebih penting ( <i>Slightly more Importance</i> )
5	Jelas lebih penting ( <i>Materially more Importance</i> )
7	Sangat jelas penting ( <i>Significantly more Importance</i> )
9	Mutlak lebih penting ( <i>Absolutely more Importance</i> )
2, 4, 6, 8	Ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan ( <i>Compromise values</i> )



## Melakukan Perbandingan Setiap KPI

	KP IA	KP IB	KP IC	KPI D	KPI E	KPI F	KPI G	KPI H	KPI I	KPI J	KPI K
KPI A	1	5	1	0,2	0,2	0,143	0,333	0,2	1	0,333	0,25
KPI B	0,2	1	0,5	0,143	0,111	0,111	0,2	0,2	0,5	1	0,2
KPI C	1	2	1	0,25	0,143	0,125	0,5	0,333	0,333	0,5	0,333
KPI D	5	7	4	1	0,333	0,333	3	2	5	7	4
KPI E	5	9	7	3	1	0,333	5	3	7	5	5
KPI F	7	9	8	3	3	1	7	5	7	7	5
KPI G	3	5	2	0,333	0,2	0,143	1	0,333	3	3	0,2
KPI H	5	5	3	0,5	0,333	0,2	3	1	3	4	1
KPI I	1	2	3	0,2	0,143	0,143	0,333	0,333	1	0,5	0,333
KPI J	3	1	2	0,143	0,2	0,143	0,333	0,25	2	1	0,333
KPI K	4	5	3	0,25	0,2	0,2	5	1	3	3	1



# Penentuan Bobot KPI

$(KPI A, KPI A) = 1 / (1+0,2+1+5+5+7+3+5+1+3+4) = 0.028$ ,  $(KPI B, KPI A) = 0,2 / (1+0,2+1+5+5+7+3+5+1+3+4) = 0.006$ .

	KPI A	KPI B	KPI C	KPI D	KPI E	KPI F	KPI G	KPI H	KPI I	KPI J	KPI K
KPI A	0,028	0,098	0,029	0,022	0,034	0,05	0,013	0,015	0,03	0,01	0,014
KPI B	0,006	0,02	0,014	0,016	0,019	0,039	0,008	0,015	0,015	0,031	0,011
KPI C	0,028	0,039	0,029	0,028	0,024	0,043	0,019	0,024	0,01	0,015	0,019
KPI D	0,142	0,137	0,116	0,111	0,057	0,116	0,117	0,147	0,152	0,216	0,227
KPI E	0,142	0,176	0,203	0,333	0,171	0,116	0,195	0,22	0,213	0,155	0,283
KPI F	0,199	0,176	0,232	0,333	0,512	0,348	0,272	0,366	0,213	0,216	0,283
KPI G	0,085	0,098	0,058	0,037	0,034	0,05	0,039	0,024	0,091	0,093	0,011
KPI H	0,142	0,098	0,087	0,055	0,057	0,07	0,117	0,073	0,091	0,124	0,057
KPI I	0,028	0,039	0,087	0,022	0,024	0,05	0,013	0,024	0,03	0,015	0,019
KPI J	0,085	0,02	0,058	0,016	0,034	0,05	0,013	0,018	0,061	0,031	0,019
KPI K	0,114	0,098	0,087	0,028	0,034	0,07	0,195	0,073	0,091	0,093	0,057



# Menentukan Nilai Bobot dan Prioritas

Dengan melakukan penjumlahan setiap nilai bobot prioritas pada setiap baris tabel dibagi dengan jumlah KPI → Selanjutnya adalah mencari nilai bobot untuk masing-masing KPI.

KPI A =

$$(0,028+0,098+0,029+0,022+0,034+0,05+0,013+0,015+0,01+0,014) / 11 = 0,0313 (3,13\%)$$

KPI B =

$$(0,006+0,02+0,014+0,016+0,019+0,039+0,008+0,015+0,015+0,031+0,011) / 11 = 0,0176 (1,76\%)$$

dengan perhitungan yang sama KPI C, KPI D

$$\text{KPI C} = 0,0255 (2,55\%)$$

$$\text{KPI D} = 0,1398 (13,98\%)$$

Sehingga jumlah total bobot semua KPI = 1 (100%) sesuai dengan kaidah pembobotan dimana jumlah total bobot harus bernilai 100.

Pelatihan Kader Kesehatan Masyarakat



Pengembangan Media Budaya Hidup Sehat

Compare the relative preference with respect to: Waktu (Time)

	Pelatihan k	Pelatihan l	Lomba l
Pelatihan Kader Kesehatan Masyarakat		1,0	
Pelatihan Advokasi bagi Petugas Promkes			
Lomba Desa Sehat			
Lomba Sekolah Sehat			

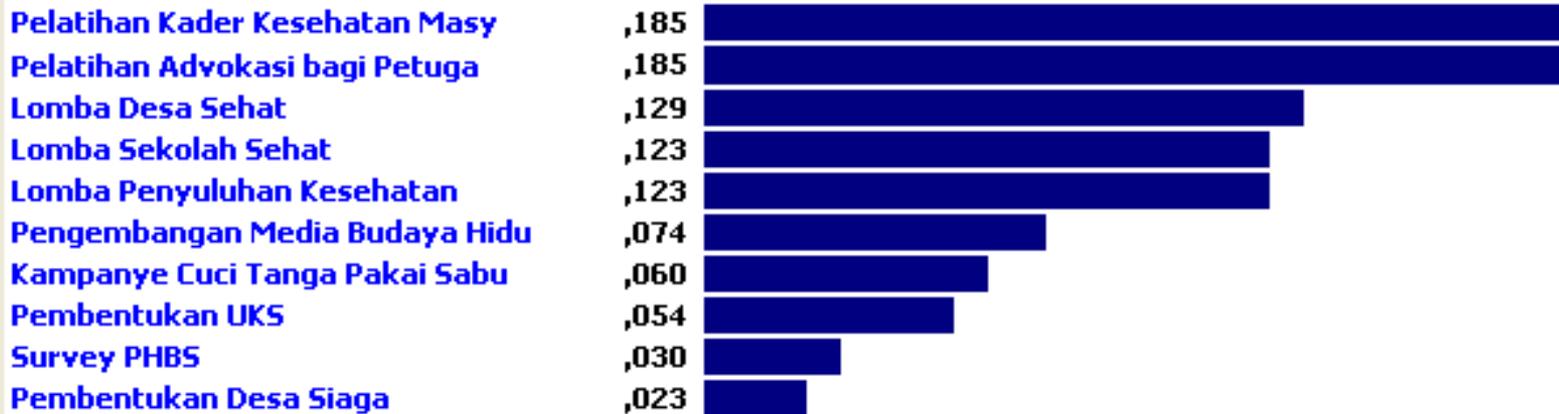


Y-F(x)

Sort by Name Sort by Priority Unsort  Normalize

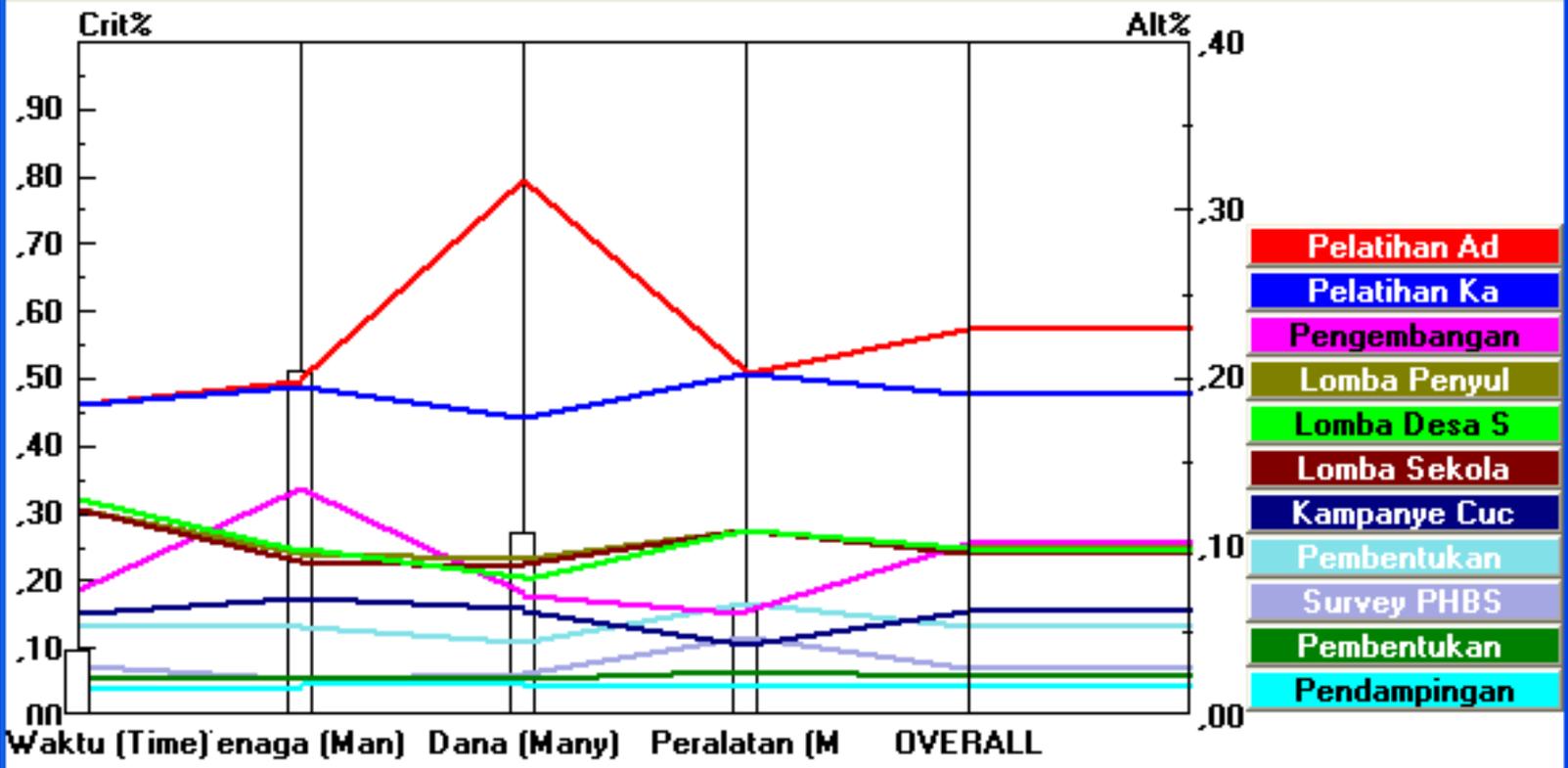
Priorities with respect to:

Goal: Penetapan Program Prioritas PHBS  
>Waktu (Time)



Performance Sensitivity for nodes below: Goal: Penetapan Program Prioritas ...

File Options Window



Sensitivity w.r.t.: Goal: Penetapan Program Prioritas PHBS Dinas Kesehatan Pro Distributive Mode

# Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bagian sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

**Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dapat digunakan untuk penentuan prioritas program peningkatan mutu pelayanan kesehatan.**

*Stake Holder* akan dengan mudah memahami penetapan prioritas program dengan penggunaan metode AHP, dibandingkan metode Hanlon, Delbeq maupun PEARL.

**Berdasarkan metode AHP maka, diperoleh prioritas program sesuai dengan bobotnya**



# Jangan LANJUTKAN!

Penetapan Prioritas program berdasarkan INTUISI belaka dan tanpa Landasan Ilmiah yang selama ini terjadi di Puskesmas, Dinkes Kabupaten bahkan yang terjadi di Dinkes Provinsi Sulawesi Barat (Indonesia..???)



# Mari Bergerak Bersama!!!

Menggunakan Metode yang  
**LEBIH CEPAT, LEBIH BAIK** dan AKURAT  
dengan menggunakan metode ilmiah AHP



**Sekian dan Terima Kasih \***