

Skala Thurstone: Perhitungan

Metode Interval-Tampak Setara

(method of Equal-Appearing Interval)

Kuliah 09 – Konstruksi Alat Ukur

Aries Yulianto



Langkah Penyusunan Skala Thurstone:

A. Pemilihan pernyataan

Edwards , A. L., & Kenney, K. C. (1946):

1. Buat sejumlah pernyataan (>200 bh) ttg objek sikap.
Lakukan pemilihan & revidasi kualitas pernyataan menjadi 80-100 bh.
2. Berikan pernyataan2 tsb ke **penilai** (*judging group*, min. 25 orang) utk memperkirakan derajat setiap favorabilitas pernyataan antara 1 (*unfavorable*) – 11 (*favorable*), **BUKAN** sikap/ persetujuan penilai thd isi pernyataan.
3. Hitung nilai skala (**S**) → **bobot setiap pernyataan**.
4. Hitung kesepakatan penilai (**Q**).
5. Berdasarkan S & Q, tentukan 20-25 pernyataan terbaik.
Pernyataan2 ini yg akan dimasukkan ke dalam skala & diberikan kepada responden.

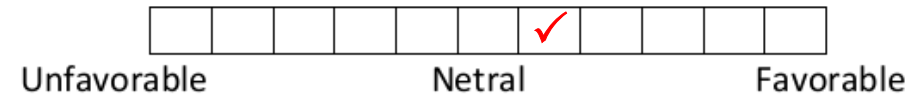
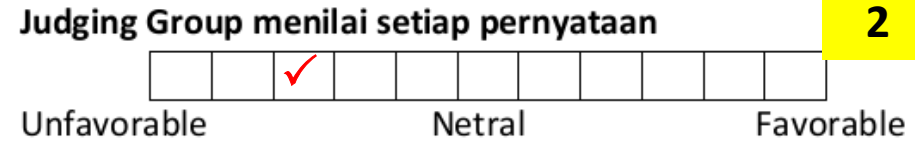
Langkah Penyusunan Skala Thurstone: B. Pemberian Skala kepada Responden

Berdasarkan 20-25 bh pernyataan yg terbaik/terpilih:

6. Buat skala dgn 2 pilihan responden setiap pernyataan: “Setuju – Tidak Setuju” (Ya – Tidak).
7. Berikan skala kepada responden, utk menyatakan persetujuannya (“Setuju – Tidak Setuju”) thd setiap pernyataan.
8. Hitung skor setiap responden (= *median*) dari *S* (bobot pernyataan) utk pernyataan yg disetujui (“Ya”).
Interpretasi sikap responden → bandingkan skor responden dgn kontinum penilaian dari *judging group* (1 – 11).
9. Hitung reliabilitas & validitas skala.

- Merupakan perbuatan melanggar hukum. **1**
- Bukan hal yang salah
- Pernikahan adalah antara seorang laki-laki dan seorang perempuan.

Contoh Skala Thurstone:
Sikap thd Pernikahan sesama jenis



- Perbuatan dosa.
- Sesuai untuk 2 orang dewasa yang menyetujui.
- Seharusnya dilegalkan secara hukum.
- Dapat membahayakan bagi anak-anak.
- Pasangan sesama jenis mempunyai persamaan hukum dengan pasangan lawan jenis.
- Hal yang mengerikan.
- Bukan hal yang berbahaya.
- Tidak ada yang dirugikan.

Hitung S & Q setiap pernyataan

	3 & 4	S	Q
- Merupakan perbuatan melanggar hukum.		1,7	0,83
- Bukan hal yang salah		6,8	1,02 X
- Pernikahan adalah antara seorang laki-laki dan seorang perempuan.		2,4	0,76

Berikan kepada Responden
Tandai yang Anda setujui! **6 & 7**

	5	S	Q
___ 1. Merupakan perbuatan melanggar hukum.			
___ 2. Pernikahan adalah antara seorang laki-laki dan seorang perempuan.			
___ 3. Perbuatan dosa.			
___ 4. Sesuai untuk 2 orang dewasa yang menyetujui.			
___ 5. Seharusnya dilegalkan secara hukum.			
___ 6. Dapat membahayakan bagi <u>anak-anak</u> .		9,1	1,08 X
___ 7. Pasangan sesama jenis mempunyai persamaan hukum dengan pasangan lawan jenis.		7,8	2,53 X
___ 8. Hal yang mengerikan.			
___ 9. Bukan hal yang berbahaya.			

Skor Responden: median dari S pernyataan yg disetujui **8**

Nilai Skala (S)

- **S** = Median (C_{50} atau Q_2) dari distribusi frekuensi jawaban *judging group* utk setiap pernyataan.
- **S** sebagai nilai/skor (bobot) pada pernyataan tsb.
 - **Syarat:** Pernyataan2 dalam skala Thurstone harus mewakili rentang afektif yg diukur, dari: (1) unfavorable – favorable (11).
 - Nilai **S** berkisar : 1,0 – 11,0.
 - Semakin besar **S**, semakin pernyataan tsb.
 - Penilai yg menilai $> \frac{1}{3}$ pernyataan dlm kategori penilaian yg sama → **dieliminasi** (Oppenheim, 1992).

Langkah menghitung S

Azwar (2012) hlm 59-62

1. Utk setiap pernyataan, buat tabel distribusi setiap kelas jawaban dari *judging group*, hitung:
 - a. frekuensi (f),
 - b. proporsi (p),
 - c. Proporsi kumulatif (pk) = p kls jawaban tsb ditambah p seluruh kls jawaban dibawahnya (atau ditambah pk kls dibawahnya).
2. Perkirakan kelas jawaban yg berisi *median*.
= kls jawaban yg memiliki $pk \geq 0,50$ & kls jawaban di bawahnya dgn $pk < 0,50$.

3. Hitung S.

$$S = bb + \left[\frac{0,50 - pkb}{p} \right] i$$

bb = batas bawah kelas dari median, pkb = pk kelas di bawah median.

Nilai S dibulatkan min. 1 desimal.

Contoh data

Aitem	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
f (N=50)	5	10	20	5	2	2	2	1	1	1	1
p											
pk											

$$S = bb + \left[\frac{0,50 - pkb}{p} \right] i$$

Kesepakatan Penilai: Q

Q = quartile-range

= $C_{75} - C_{25} = Q_3 - Q_1$. (hal. 63, Azwar, 2012)

→ menunjukkan kesepakatan diantara penilai (*judge*).

- Nilai Q berkisar : 0 - ∞
- Semakin besar Q, semakin kesepakatannya.

Nilai Q digunakan untuk analisis aitem skala Thurstone.

- Pernyataan yg dipilih/terbaik → Q kecil ($Q < 2,0$).

Langkah menghitung Q :

Azwar (2012), hlm 62

1. Sama seperti menghitung S.

Buat tabel distribusi & hitung: frekuensi (f), proporsi (p), & Proporsi kumulatif (pk).

2. Perkirakan kelas jawaban yg berisi C_{75} (Q_3).

= Kls jawaban dgn $pk \geq 0,75$ & kls jawaban di bawahnya dgn $pk < 0,75$.

3. Hitung C_{75} dgn rumus hlm 63.

$$C_{75} = bb + \left[\frac{0,75 - pkb}{p} \right] i$$

4. Perkirakan kelas jawaban yg berisi C_{25} (Q_1).

= Kls jawaban dgn $pk \geq 0,25$ & kls jawaban di bawahnya dgn $pk < 0,25$.

5. Hitung C_{25} dgn rumus hlm 63.

$$C_{25} = bb + \left[\frac{0,25 - pkb}{p} \right] i$$

6. Hitung $Q = Q_3 - Q_1$.

Kriteria Memilih Pernyataan Terbaik untuk Skala Thurstone

1. Pernyataan skala Thurstone harus memiliki S yg beragam & mewakili kontinum skala penilaian (1,0 – 11,0).

- 1 kls jawaban sebaiknya diwakili 2-3 pernyataan.

Misal: skala 1 diwakili $S = 1,2; 1,5; \& 1,9$.

- Bila ada 2/lebih pernyataan dgn S sama/mirip, catat/tandai.

2. Setiap Pernyataan harus memiliki Q kecil ($Q < 2,0$).

→ Kesepakatan tinggi diantara penilai.

Kriteria pemilihan pernyataan:

- Bila 2/lebih pernyataan dgn S yg sama/mirip → pilih Q terkecil.

- Bila 2/lebih pernyataan dgn S & Q sama,

→ pilih salah satu yg logika/isi pernyataannya lebih baik.

- Bila suatu kelas jawaban hanya diwakili 1 pernyataan dgn Q besar,

→ tetap dipilih.

3. Sebuah skala Thurstone yg efektif terdiri 20-25 pernyataan.

Memberikan Skala Thurstone ke Responden

Setelah terpilih 20-25 pernyataan,

1. dibuat menjadi sebuah skala dengan 2 pilihan jawaban, (“ya” – “tidak”, atau “setuju” – “tidak setuju”). → dicetak atau online-form
2. Responden diberikan skala.
3. Skor responden = median nilai S dari pernyataan-pernyataan yg disetujui,
4. Interpretasi sikap responden → bandingkan skor responden dgn kontinum penilaian dari *judging group* (1 – 11).

Uji Reliabilitas Skala Thurstone

a. Alternate-form/tes sejajar:

Langkah:

- 1) Form A & form B (setara) berisi pernyataan2 dgn S & Q yg serupa, diberikan kepada 1 klp responden.
- 2) Hitung korelasi skor responden (*median*) form A & form B.

b. Spearman-Brown (*odd-even*):

Langkah:

- 1) Responden mengisi skala dgn pernyataan yg diurutkan S-nya.
- 2) Dibagi 2 belahan berdasarkan no. ganjil-genap.
- 3) Korelasi skor responden dari 2 belahan.
- 4) Hitung formula r_{SB} .

c. Guttman's Coefficient of Reproducibility:

Telah dibahas pada skala Guttman. (lihat Yulianto, 2019)

Uji Validitas Skala Thurstone

a. Dgn tes/alat ukur lain yg mengukur hal yg sama:

→ Construct validity

- 1) Responden mengisi 2 alat ukur, skala Thurstone & tes/alat ukur lain yg mengukur objek sikap yg sama.
- 2) Hitung korelasi skor skala Thurstone & tes lain tsb. Bila korelasi signifikan, berarti valid.

b. Rating atau observasi:

- 1) Responden diberi skala Thurstone & *rating* ttg mengukur konstruk yg sama.
- 2) Korelasi skor skala & skor rating tsb. Bila korelasi signifikan, berarti valid.

c. Contrasted group:

- 1) Bagi responden ke dlm 2 klp berdasarkan karakteristik /demografis yg diduga memiliki sikap berbeda (misal: pendukung – non pendukung).
- 2) Uji beda t-test skor skala dari ke-2 klp. Bila signifikan, berarti valid.

Kelebihan Skala Thurstone

1. Memudahkan responden.
Hanya memilih respons “Setuju – Tidak Setuju”.
2. Dapat digunakan utk metode pengukuran lain.
- force-choice (misal: EPPS)
3. Tidak terjadi *response bias* (seperti: *extreme response, central tendency*), dibandingkan pada skala Likert.

Kritik Terhadap Skala Thurstone (Edwards & Kenney, 1946)

1. Perlu Klp penilai (judging group).
Membuat waktu & usaha lebih lama.
2. Perlu item banyak agar reliabilitas tinggi (dibanding skala Likert).

Referensi

- Azwar, S. (1995). *Sikap Manusia: Teori dan pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, S. (2012). *Penyusunan skala psikologi*. Edisi ke-2. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Edwards , A. L., & Kenney, K. C. (1946). A comparison of the Thurstone and Likert techniques of attitude scale construction. *Journal of Applied Psychology*, 30, 72-83.
- Oppenheim, A. N. (1992). *Questionnaire design, interviewing, and attitude measurement*. London: Continuum.
- Yulianto, A. (2019). *Penyusunan skala Guttman untuk pengukuran psikologis*. Tangerang Selatan: Universitas Pembangunan Jaya.