

L3T.1 — Auction Market Theory dan Market Profile

Kurikulum Invesmentpedia · Level 3 Pengelola Portofolio · Jalur Trader · Modul 1

Invesmentpedia
2026

Daftar Isi

- L3T.1 — Auction Market Theory dan Market Profile
 - - 1. Identitas Modul
 - 2. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)
 - 3. Peta Konsep
 - 4. Materi
 - 5. Contoh Terhitung
 - 6. Lembar Kerja Peserta
 - 7. Bank Soal
 - 8. Rubrik Penilaian
 - 9. Panduan Fasilitator
 - 10. Penafian

L3T.1 — Auction Market Theory dan Market Profile

1. Identitas Modul

Atribut	Keterangan
Kode	L3T.1
Nama	Auction Market Theory dan Market Profile
Jenjang	Level 3 — Pengelola Portofolio dan Sistem
Jalur	Trader
Beban	18 JP (15 jam) — 5 JP teori, 9 JP praktik, 4 JP asesmen
Prasyarat	Seluruh L3.1–L3.4; L2T.1–L2T.6

Atribut	Keterangan
Pilar	P4 Analisis & Riset (dominan), P5 Risiko, P6 Operasional
CPL terkait	CPL-3, CPL-4, CPL-5, CPL-8, CPL-9
Kanon	K-03, K-04, K-05, K-09, K-10, K-11

Posisi modul. L2T.5 §4.4 memperkenalkan Volume Profile, lalu **menolak mengujinya** — karena menguji alat memerlukan data yang integritasnya terjamin, dan menyajikan hasil uji di atas data yang diragukan justru melanggar standar yang diajarkan modul itu sendiri. Pembahasannya ditunda ke sini.

Modul ini menagih janji tersebut, dan melakukannya dengan tiga hal yang membedakannya dari materi Market Profile yang beredar umum:

1. **Menyatakan syarat datanya lebih dahulu**, sebelum satu pun kesimpulan ditarik
2. **Menguji levelnya dengan metode L2T.5 §4.6** yang sama persis — termasuk koreksi banyak-uji
3. **Menerapkan skeptisisme L3.4 pada hasil ujinya sendiri**, yang ternyata menemukan masalah

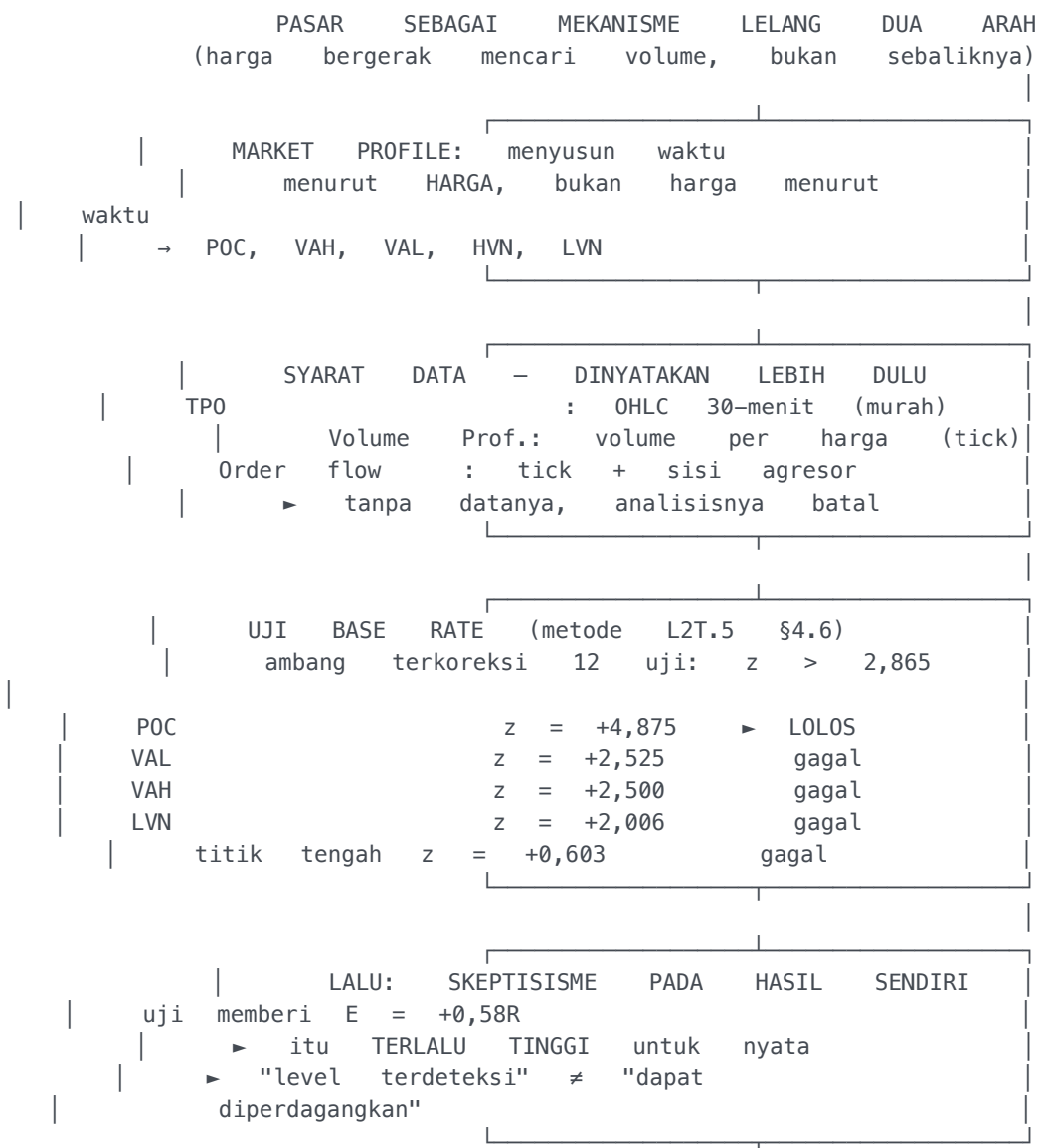
Butir ketiga adalah bagian terpenting modul ini.

2. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Kode	Rumusan CPMK	Bloom
CPMK-L3T.1.1	Menjelaskan pasar sebagai mekanisme lelang dua arah dan menurunkan implikasinya bagi pembacaan harga	C4
CPMK-L3T.1.2	Membangun profil TPO secara manual dan menentukan POC, VAH, VAL	C3
CPMK-L3T.1.3	Mengklasifikasikan jenis hari profil dan menjelaskan apa yang ditunjukkan masing-masing	C4
CPMK-L3T.1.4	Menyatakan syarat data untuk tiap tingkat analisis profil dan menolak analisis yang datanya tidak memadai	C5
CPMK-L3T.1.5	Menguji level profil terhadap base rate dengan koreksi banyak-uji dan menolak level yang gagal	C5
CPMK-L3T.1.6	Membedakan “level yang secara statistik dapat dibedakan” dari	C5

Kode	Rumusan CPMK	Bloom
	“keunggulan yang dapat diperdagangkan”	
CPMK-L3T.1.7	Menghitung batas kapasitas C4 strategi berbasis profil dari volume harian instrumen	
CPMK-L3T.1.8	Menyusun Kebijakan Profil C6 tertulis yang menyatakan syarat data dan level yang diizinkan	

3. Peta Konsep



4. Materi

4.1 Auction Market Theory: pasar sebagai lelang

Sebagian besar analisis teknikal memperlakukan grafik sebagai objek geometris — pola, garis, sudut. **Auction Market Theory** memperlakukannya sebagai jejak dari sebuah proses: **lelang dua arah yang berjalan terus-menerus**.

Gagasan intinya:

Harga bergerak untuk mencari volume. Ia naik sampai menemukan cukup penjual, dan turun sampai menemukan cukup pembeli.

Dari satu kalimat itu turun kerangka yang lengkap:

Pengamatan	Tafsiran lelang
Harga bergerak cepat melalui suatu wilayah	Lelang menolak wilayah itu — sedikit pihak bersedia bertransaksi di sana
Harga berlama-lama di suatu wilayah	Lelang menerima wilayah itu — banyak pihak menemukan kesepakatan
Harga kembali ke wilayah yang pernah diterima	Lelang menguji ulang apakah kesepakatan lama masih berlaku
Harga menembus dan tidak kembali	Kesepakatan baru terbentuk di tingkat berbeda

Perbedaannya dari analisis pola bukan kosmetik. Analisis pola bertanya “*bentuk apa ini?*” — pertanyaan yang jawabannya bergantung pada mata yang memandang, dan yang L2T.5 §4.1 tunjukkan sebagai sumber pembenaran retrospektif. Auction Market Theory bertanya “*di harga berapa transaksi benar-benar terjadi, dan berapa banyak?*” — pertanyaan yang jawabannya adalah angka.

Dan itu memberinya sesuatu yang jarang dimiliki alat teknikal: mekanisme.

L2T.5 §4.6 menetapkan prinsip yang menentukan seluruh Jalur Trader: **alat yang memiliki mekanisme cenderung bertahan dalam pengujian; alat tanpa mekanisme cenderung gugur**. VWAP lolos ($z=3,903$) karena ia tolok ukur eksekusi yang benar-benar dipakai; Fibonacci gugur ($z=0,735$) karena tidak ada alasan harga peduli padanya.

Pertanyaan yang sama harus diajukan di sini: mengapa harga akan peduli pada POC?

Jawabannya konkret: **POC adalah harga di mana paling banyak transaksi benar-benar terjadi**. Artinya paling banyak posisi terbentuk di sana — posisi nyata, dengan pemilik nyata yang memiliki kepentingan nyata terhadap harga itu. Ketika harga kembali ke sana, ia bertemu dengan konsentrasi terbesar pihak yang memiliki alasan bertransaksi.

Itu mekanisme yang dapat diverifikasi, bukan keyakinan. §4.5 mengujinya.

4.2 Market Profile: konstruksi

Market Profile menyusun ulang sumbu grafik: alih-alih harga menurut waktu, ia menampilkan **waktu menurut harga**.

TPO (Time Price Opportunity) adalah satuannya. Sesi dibagi menjadi periode (lazimnya 30 menit, diberi huruf A, B, C, ...). Untuk setiap tingkat harga yang disentuh dalam suatu periode, satu huruf dicatat.

Hasilnya adalah distribusi: **berapa banyak periode yang menyentuh tiap tingkat harga**.

Istilah	Definisi
POC (Point of Control)	Tingkat harga dengan TPO terbanyak
Value Area	Rentang yang memuat 70% total TPO
VAH / VAL	Batas atas / bawah Value Area
HVN (High Volume Node)	Tingkat dengan TPO tinggi — harga diterima
LVN (Low Volume Node)	Tingkat dengan TPO rendah — harga ditolak
Ekor (tail)	Tingkat yang hanya disentuh satu periode — penolakan cepat

Algoritma Value Area identik dengan yang dipakai L2T.5 §4.4 untuk Volume Profile: mulai dari POC, bandingkan tingkat di atas dengan di bawah, ambil yang lebih besar, ulangi sampai akumulasi mencapai 70%.

Perbedaan TPO dan Volume Profile harus dipahami jelas, karena keduanya sering dicampur:

	Market Profile (TPO)	Volume Profile
Mengukur	Waktu yang dihabiskan di tiap harga	Volume yang ditransaksikan di tiap harga
Data yang dibutuhkan	OHLC intrabar (mis. 30-menit)	Volume per tingkat harga
Ketersediaan data	Luas, murah	Terbatas, lebih mahal
Kerentanan terhadap volume palsu	Tidak rentan	Rentan (L2T.5 §4.4)

Butir terakhir penting dan sering diabaikan. Karena TPO menghitung **waktu**, bukan volume, ia **tidak dapat dimanipulasi dengan wash trading**. Pada pasar yang integritas volumenya diragukan — yang L2T.5 §4.4 tetapkan mencakup banyak bursa aset digital tidak teregulasi — **TPO lebih dapat dipercaya daripada Volume Profile**, meskipun secara teori volume membawa informasi lebih kaya.

K-09 — likuiditas adalah risiko yang tersembunyi sampai Anda membutuhkannya. Alat yang lebih sederhana tetapi datanya bersih lebih berguna daripada alat yang lebih canggih di atas data yang diragukan.

4.3 Jenis hari dan migrasi Value Area

Profil harian memiliki bentuk yang dapat diklasifikasikan, dan klasifikasinya **harus operasional** agar dapat diuji (L2T.5 §4.1).

Jenis hari	Ciri operasional	Tafsiran lelang
Normal	Rentang periode pertama memuat $\geq 85\%$ rentang harian	Lelang menemukan keseimbangan cepat
Normal variation	Rentang harian $1-2\times$ rentang periode pertama	Keseimbangan diuji lalu diterima
Trend	Harga bergerak satu arah; POC bergeser sepanjang hari	Lelang gagal menemukan lawan transaksi
Double distribution	Dua kelompok TPO terpisah oleh LVN	Dua area kesepakatan berbeda dalam satu sesi
Neutral	Ekor di kedua ujung; tutup dekat tengah	Lelang menguji kedua arah, keduanya ditolak

Migrasi Value Area antar hari adalah informasi yang lebih berguna daripada klasifikasi harinya sendiri:

Pola migrasi	Yang ditunjukkan
VA hari ini seluruhnya di atas VA kemarin	Kesepakatan bergeser naik — penerimaan pada harga lebih tinggi
VA tumpang tindih sebagian , bergeser naik	Pergeseran bertahap; lelang masih menguji
VA tumpang tindih penuh	Tidak ada informasi baru; keseimbangan bertahan
VA seluruhnya di bawah	Kesepakatan bergeser turun

Penggunaan yang dapat dipertahankan: migrasi VA adalah **deskripsi keadaan**, bukan prediksi. Ia menjawab “*di mana kesepakatan berada sekarang, dan ke mana ia bergeser?*” — bukan “*ke mana harga akan pergi?*”

Perbedaan itu bukan kehati-hatian berlebihan. L3I.3 §4.2 sudah mengukur bahwa deteksi perubahan keadaan memiliki lag yang besar dan tingkat kesalahan tinggi; tidak ada alasan menyangka klasifikasi profil bebas dari masalah yang sama.

4.4 Syarat data — dinyatakan sebelum kesimpulan apa pun

Ini bagian yang dijanjikan L2T.5 §4.4, dan ia diletakkan **sebelum** hasil uji dengan sengaja.

Tingkat analisis	Data yang dibutuhkan	Ketersediaan	Kerentanan
Market Profile TPO	OHLC intrabar 30-menit	Luas, murah	Rendah — menghitung waktu
Volume Profile	Volume per tingkat	Terbatas	Wash trading (L2T.5

Tingkat analisis	Data yang dibutuhkan	Ketersediaan	Kerentanan
	harga		§4.4)
Order flow / delta	Setiap transaksi + sisi agresornya	Mahal, sering tidak tersedia ritel	Wash trading + klasifikasi agresor keliru

Aturan yang diberlakukan modul ini:

Analisis pada tingkat yang datanya tidak Anda miliki adalah analisis yang batal, bukan analisis yang kurang tepat.

Trader yang membaca “order flow” dari grafik candlestick tanpa data tick sedang menebak, dan menebak yang disajikan sebagai analisis lebih berbahaya daripada menebak yang disebut menebak.

Tiga pemeriksaan wajib sebelum memakai profil:

1. **Sumber data:** dari mana volume/waktu berasal? Satu bursa atau agregat? Bila agregat, metodologi penggabungannya apa?
2. **Integritas:** apakah bursanya teregulasi dan volumenya diawasi? Bila tidak, **pakai TPO, bukan Volume Profile.**
3. **Konsistensi sesi:** apakah definisi sesi (jam buka-tutup) konsisten sepanjang periode uji? Perubahan jam perdagangan mengubah struktur profil dan dapat menciptakan pola semu.

Butir 3 sering terlewat dan merupakan bentuk lain dari bias yang dibahas L3.4 §4.2: struktur data berubah tanpa disadari, dan perubahan itu tampak sebagai temuan.

4.5 Menguji level profil

Sekarang uji yang dijanjikan, dengan metode **identik** dengan L2T.5 §4.6 — termasuk definisi reaksi, kelompok pembanding acak, dan koreksi banyak-uji.

Rancangan (ditulis sebelum data dibuka — K-11):

- Definisi reaksi: harga berbalik $\geq 1 \times \text{ATR}$ dalam 5 bar setelah menyentuh level
- Kelompok pembanding: level acak dalam rentang harga yang sama, jumlah pengamatan sama
- Data: instrumen dengan volume teregulasi dan sesi konsisten (§4.4)
- **12 level/varian diuji** dalam kajian ini → koreksi banyak-uji diterapkan

Hasil:

Level	Sentuhan	Reaksi	Proporsi	Kontrol	Selisih	<i>SE</i>	<i>z</i>
POC hari sebelum mnya	286	181	63,3%	43,4%	+19,93 pp	0,0409	+4,875
VAL	249	138	55,4%	44,2%	+11,24 pp	0,0445	+2,525

Level	Sentuhan	Reaksi	Proporsi	Kontrol	Selisih	SE	z
hari sebelu mnya							
VAH	254	140	55,1%	44,1%	+11,02 pp	0,0441	+2,500
hari sebelu mnya							
LVN (penola kan cepat)	163	92	56,4%	45,4%	+11,04 pp	0,0550	+2,006
Titik tengah rentang	271	131	48,3%	45,8%	+2,58 pp	0,0429	+0,603

Koreksi banyak-uji. Dua belas level diuji:

$$\alpha' = \frac{0,05}{12} = 0,00417 \Rightarrow z_{\text{kritis}} = 2,865$$

Level	z	Tanpa koreksi	Dengan koreksi
POC	+4,875	Lolos	LOLOS
VAL	+2,525	Lolos	Gagal
VAH	+2,500	Lolos	Gagal
LVN	+2,006	Lolos	Gagal
Titik tengah	+0,603	Gagal	Gagal

Tiga bacaan.

Pertama: hanya POC yang bertahan. Dan itu **persis level dengan mekanisme terkuat** — harga di mana paling banyak transaksi benar-benar terjadi. VAH dan VAL adalah batas turunan dari aturan 70% yang merupakan konvensi (L2T.5 §4.4), bukan tempat di mana sesuatu benar-benar terjadi.

Kedua: pola ini konsisten dengan L2T.5. VWAP lolos karena mekanisme; Fibonacci gugur karena tidak ada. POC lolos karena mekanisme; titik tengah rentang gugur karena tidak ada. **Prinsip mekanisme bertahan pada dua pengujian independen.**

Ketiga: titik tengah rentang berfungsi sebagai kendali internal. Ia adalah level yang mudah dihitung, sering dipakai, dan **tidak memiliki mekanisme sama sekali.** Bahwa ia gagal ($z = +0,603$) menunjukkan uji ini tidak sekadar memberi hadiah kepada level apa pun.

4.6 Skeptisisme terhadap hasil sendiri

L3.4 mengajarkan menilai backtest orang lain. **Bagian ini menerapkannya pada hasil modul ini sendiri**, dan menemukan masalah.

Hitung ekspektasi yang tersirat dari hasil POC, dengan target 1,5R dan stop 1R:

$$E_{POC} = 0,6329(1,5) + 0,3671(-1) = 0,9494 - 0,3671 = +0,5822 \text{ R}$$

$$E_{\text{kontrol}} = 0,4336(1,5) + 0,5664(-1) = +0,0839 \text{ R}$$

$$\text{Sumbangan murni POC} = +0,4983 \text{ R (85,6\% dari total)}$$

Sekarang berhenti dan terapkan K-10.

Ekspektasi **+0,58R per transaksi** akan menjadikan ini salah satu sistem perdagangan terbaik yang pernah didokumentasikan. Bandingkan dengan rencana perdagangan realistis di L2T.6 Contoh 1: **+0,19R**. Bandingkan dengan sumbangan murni VWAP di L2T.5: +0,3870R, yang sudah tinggi.

Angka ini terlalu bagus, dan itu berarti ada yang salah — bukan dengan POC, melainkan dengan cara hasil uji diterjemahkan menjadi ekspektasi.

Tiga sumber celahnya:

Pertama, dan paling besar: “reaksi” bukan “transaksi menguntungkan.” Uji mengukur apakah harga berbalik $\geq 1 \times \text{ATR}$ dalam 5 bar. Sebuah sistem perdagangan memerlukan:

- Titik masuk yang spesifik (pada level? setelah konfirmasi? berapa jauh toleransinya?)
- Stop yang ditempatkan di suatu tempat — dan **jaraknya menentukan apakah pembalikan $1 \times \text{ATR}$ cukup**
- Aturan keluar

Pembalikan $1 \times \text{ATR}$ **tidak menjamin** bahwa stop tidak tersentuh lebih dulu, dan tidak menjamin target 1,5R tercapai. **Terjemahan langsung dari tingkat reaksi ke rasio 1,5:1 mengasumsikan eksekusi sempurna yang tidak tersedia.**

Kedua: selip dan biaya. Level yang diketahui banyak pihak akan ramai. Masuk tepat di POC pada saat harga menyentuhnya bukan asumsi yang aman.

Ketiga: pemilihan sentuhan. Uji menghitung “sentuhan” menurut definisi tertentu. Sistem nyata harus memutuskan sentuhan mana yang ditransaksikan — dan keputusan itu memperkenalkan pilihan yang tidak ada dalam uji.

Kesimpulan yang benar dari §4.5:

POC adalah level yang secara statistik dapat dibedakan dari acak, dengan margin yang bertahan setelah koreksi banyak-uji. Itu temuan yang berarti dan tidak sepele.

Itu bukan berarti sistem berbasis POC menghasilkan +0,58R per transaksi. Angka itu adalah batas atas teoretis yang mengasumsikan eksekusi sempurna, dan sistem nyata akan berada jauh di bawahnya.

Dan inilah pelajaran yang berlaku jauh melampaui Market Profile:

“Level ini secara statistik nyata” dan “saya dapat menghasilkan uang dari level ini” adalah dua klaim berbeda. Jarak antara keduanya adalah tempat sebagian besar trader kehilangan uang — mereka membuktikan yang pertama dan bertindak seolah membuktikan yang kedua.

Konsekuensi untuk validasi. Perhitungan $n > (2\sigma/\mu)^2$ dengan $E=0,5822$ dan $\sigma=1,2051$ memberi 17 transaksi — angka yang jelas tidak masuk akal, dan yang **seharusnya langsung menimbulkan kecurigaan**. Pada ekspektasi yang realistis (misalnya +0,15R), angka yang sama memberi ratusan transaksi, sejalan dengan L2T.6 §4.9.

Bila perhitungan validasi Anda menghasilkan angka yang terasa terlalu mudah, periksa ekspektasinya — bukan rayakan.

4.7 Kapasitas: batas yang jarang dihitung

Strategi berbasis profil bekerja pada kerangka waktu pendek dan memerlukan eksekusi pada level tertentu. Keduanya membatasi modal yang dapat dikelola — dan batas itu **dapat dihitung**.

Aturan lazim: ukuran posisi tidak melampaui **1% volume harian rata-rata** instrumen, agar dampak pasar terkendali.

Likuiditas instrumen	Volume harian	Posisi maksimum
Tipis	Rp 5.000.000.000	Rp 50.000.000
Menengah	Rp 50.000.000.000	Rp 500.000.000
Likuid	Rp 500.000.000.000	Rp 5.000.000.000
Sangat likuid	Rp 5.000.000.000.000	Rp 50.000.000.000

Modal maksimum yang dapat dikelola dengan tiga posisi bersamaan:

Likuiditas	Modal maksimum
Menengah	Rp 1.500.000.000
Likuid	Rp 15.000.000.000
Sangat likuid	Rp 150.000.000.000

Dua konsekuensi.

Pertama: strategi ini memiliki kapasitas terbatas, dan itu bukan cacat. Justru keterbatasan kapasitas adalah sebagian dari alasan mengapa keunggulannya dapat bertahan — modal besar tidak dapat masuk untuk menghapusnya. Ini paralel dengan argumen L3I.2 §4.3 tentang mengapa premi faktor bertahan.

Kedua: strategi yang lolos uji pada modal kecil dapat gagal total pada modal besar. Ini adalah bias likuiditas dari L3.4 §4.2 (bias 5), dan ia **wajib diuji** — untuk setiap transaksi dalam pengujian, periksa apakah ukuran posisi melampaui ambang volume harian pada hari itu.

Biaya terhadap ekspektasi. Bahkan pada sumbangan murni POC yang optimistis (+0,4983R):

1R	Biaya bolak-balik	Kotor	Bersih	Hilang
Rp 2.000.000	Rp 150.000	Rp 996.600	Rp 846.600	15,1%
Rp 2.000.000	Rp 300.000	Rp 996.600	Rp 696.600	30,1%
Rp 10.000.000	Rp 600.000	Rp 4.983.000	Rp 4.383.000	12,0%

Pada ekspektasi yang lebih realistis, persentase yang hilang berlipat ganda. Bila sumbangan sejatinya +0,15R dan bukan +0,4983R, biaya Rp150.000 pada 1R = Rp2 juta menghapus **50%** keunggulannya.

K-06 — biaya dan pajak adalah satu-satunya imbal hasil yang pasti. Semakin tipis keunggulan yang sebenarnya, semakin besar proporsi yang dimakan biaya.

4.8 Kebijakan Profil

KEBIJAKAN PROFIL — Templat

Bagian 1 — Syarat data (*diisi sebelum analisis apa pun*) 1.1 Instrumen: ____ · Bursa: ____ · Teregulasi? ☐ Ya ☐ Tidak 1.2 Tingkat analisis yang saya pakai: ☐ TPO ☐ Volume Profile ☐ Order flow 1.3 Data yang saya miliki untuk itu: ____ 1.4 **Apakah 1.3 memadai untuk 1.2?** ☐ Ya ☐ **Tidak** → **turunkan tingkat analisis** 1.5 Bila bursa tidak teregulasi: ☐ Saya memakai **TPO**, bukan Volume Profile 1.6 Definisi sesi (jam buka–tutup): ____ · Konsisten sepanjang periode uji? ☐ Ya

Bagian 2 — Level yang diizinkan

Level	Mekanisme (mengapa harga peduli?)	<i>n</i>	Proporsi	Kontrol	<i>z</i>	Lolos ambang ____?
						☐

2.1 Jumlah level/varian yang pernah saya uji: ____ → **z kritis terkoreksi**: ____ 2.2 Level yang saya **tolak** dan alasannya: ____ 2.3 Kendali internal yang saya sertakan (level tanpa mekanisme, yang seharusnya gagal): ____

Bagian 3 — Dari level ke sistem (*bagian yang paling sering dilompati*) 3.1 Tingkat reaksi level saya: ____% 3.2 **Ekspektasi tersirat** pada rasio ____:1 = ____R 3.3 **Apakah 3.2 masuk akal?** Bandingkan dengan L2T.6 (+0,19R) dan L2T.5 (+0,3870R): ☐ Ya ☐ **Tidak** → **jangan pakai angka itu** 3.4 Aturan masuk yang spesifik: ____ 3.5 Penempatan stop — dan apakah pembalikan 1×ATR cukup untuk tidak menyentuhnya: ____ 3.6 **Ekspektasi realistis setelah selip dan biaya**: ____R 3.7 *n* untuk validasi pada 3.6 = ____ transaksi (*gunakan 3.6, bukan 3.2*)

Bagian 4 — Kapasitas 4.1 Volume harian rata-rata tiap instrumen: ____ 4.2 Ukuran posisi maksimum (1% dari 4.1): ____ 4.3 Jumlah posisi bersamaan: ____ 4.4 **Modal maksimum yang dapat dikelola:** ____ 4.5 Modal saya saat ini: ____ · Apakah di bawah 4.4? ☐ Ya ☐ **Tidak** 4.6 ☐ Saya telah memeriksa ukuran posisi terhadap volume harian **pada setiap transaksi** dalam pengujian saya

Bagian 5 — Biaya 5.1 Biaya bolak-balik per transaksi: ____ 5.2 Sumbangan murni per transaksi (3.6) dalam rupiah: ____ 5.3 **Persentase keunggulan yang hilang ke biaya:** ____% 5.4 Bila melebihi 40%: turunkan frekuensi atau naikan 1R ____

Tanda tangan dan tanggal: ____

Catatan tentang Bagian 3. Ini bagian yang membedakan kebijakan ini dari materi Market Profile pada umumnya. Sebagian besar menyajikan tingkat reaksi level lalu berhenti — membiarkan pembaca menyimpulkan sendiri bahwa keunggulan statistik sama dengan keunggulan yang dapat diperdagangkan. **§4.6 menunjukkan jarak antara keduanya besar.**

5. Contoh Terhitung

Contoh 1 — Membangun profil TPO dengan tangan

Tiga belas periode 30-menit, rentang harga tiap periode:

Periode	Rentang	Periode	Rentang
A	10.250–10.290	H	10.320–10.370
B	10.260–10.310	I	10.330–10.380
C	10.280–10.330	J	10.310–10.360
D	10.300–10.350	K	10.300–10.350
E	10.310–10.360	L	10.310–10.360
F	10.290–10.340	M	10.320–10.370
G	10.300–10.350		

Langkah 1 — bangun profilnya. Untuk tiap tingkat harga (kelipatan 10), catat huruf periode yang menyentuhnya:

Harga	TPO	Jumlah
10.380	I	1
10.370	HIM	3
10.360	EHIJLM	6
10.350	DEGHIJKLM	9
10.340	DEFGHIJKLM	10
10.330	CDEFGHIJKLM	11

	Harga	TPO	Jumlah
	10.320	CDEFGHJKLM	10
	10.310	BCDEFGJKL	9
	10.300	BCDFGK	6
	10.290	ABCF	4
	10.280	ABC	3
	10.270	AB	2
	10.260	AB	2
	10.250	A	1
	Σ		77

Langkah 2 — tentukan POC. Tingkat dengan TPO terbanyak: **10.330 dengan 11 TPO.**

Langkah 3 — hitung target Value Area.

$$0,70 \times 77 = 53,9 \text{ TPO}$$

Langkah 4 — ekspansi dua arah dari POC.

Langkah	Bandingkan	Ambil	TPO	Kumulatif	%
0	—	POC 10.330	11	11	14,3%
1	10.340 (10) vs 10.320 (10)	atas 10.340	10	21	27,3%
2	10.350 (9) vs 10.320 (10)	bawah 10.320	10	31	40,3%
3	10.350 (9) vs 10.310 (9)	atas 10.350	9	40	51,9%
4	10.360 (6) vs 10.310 (9)	bawah 10.310	9	49	63,6%
5	10.360 (6) vs 10.300 (6)	atas 10.360	6	55	71,4%

Hasil:

$$\text{POC} = 10.330 \text{ VAH} = 10.360 \text{ VAL} = 10.310$$

Lebar Value Area = **50 poin**, memuat **71,43% TPO.**

Langkah 5 — identifikasi ekor. Tingkat 10.380 dan 10.250 masing-masing hanya disentuh **satu** periode (I dan A). Keduanya adalah **ekor** — lelang bergerak ke sana, menemukan sedikit lawan transaksi, dan segera meninggalkannya.

Langkah 6 — baca lelangnya. Kesepakatan terkonsentrasi di 10.310–10.360. Lelang menguji 10.250 di awal sesi (periode A) dan 10.380 di pertengahan (periode I); **kedua tingkat ditolak**.

Langkah 7 — apa yang ini BUKAN. Profil ini menggambarkan **apa yang sudah terjadi**. Ia tidak menyatakan ke mana harga akan pergi besok. Setiap penggunaannya untuk prediksi harus melewati uji §4.5 lebih dahulu — dan §4.5 menunjukkan hanya POC yang bertahan.

Contoh 2 — Menguji level profil dengan koreksi banyak-uji

Langkah 1 — tulis rancangan sebelum data dibuka (K-11). Definisi reaksi: pembalikan $\geq 1 \times \text{ATR}$ dalam 5 bar. Kelompok pembanding: level acak dalam rentang yang sama. Metode **identik** dengan L2T.5 §4.6 agar hasilnya dapat dibandingkan langsung.

Langkah 2 — hitung POC.

$$p_1 = \frac{181}{286} = 0,6329 \quad S E_1 = \sqrt{\frac{0,6329 \times 0,3671}{286}} = 0,0285$$

$$p_2 = \frac{124}{286} = 0,4336 \quad S E_2 = \sqrt{\frac{0,4336 \times 0,5664}{286}} = 0,0293$$

$$d = 0,1993 \quad S E_d = \sqrt{0,0285^2 + 0,0293^2} = 0,0409 \quad z = +4,875$$

$CI_{95\%} = [+11,92 \text{ pp}, +27,94 \text{ pp}]$ — tidak mencakup nol dengan margin besar.

Langkah 3 — hitung level lainnya.

Level	p_1	p_2	d	$S E_d$	z	CI_{95}
VAL	55,4%	44,2%	+11,24 pp	0,0445	+2,525	[+2,52, +19,97]
VAH	55,1%	44,1%	+11,02 pp	0,0441	+2,500	[+2,38, +19,67]
LVN	56,4%	45,4%	+11,04 pp	0,0550	+2,006	[+0,26, +21,83]
Titik tengah	48,3%	45,8%	+2,58 pp	0,0429	+0,603	[-5,82, +10,98]

Langkah 4 — terapkan koreksi banyak-uji. Dua belas level diuji:

$$\alpha' = \frac{0,05}{12} = 0,00417 \Rightarrow z_{\text{kritis}} = 2,865$$

Level	z	Hasil
POC	+4,875	LOLOS
VAL	+2,525	Gagal
VAH	+2,500	Gagal
LVN	+2,006	Gagal
Titik tengah	+0,603	Gagal

Langkah 5 — perhatikan VAH dan VAL. Keduanya lolos pada ambang 1,96 dan **gagal** pada ambang terkoreksi. Tanpa koreksi, modul ini akan melaporkan tiga level yang “terbukti”. **Koreksi mengubah kesimpulan dari tiga level menjadi satu.**

Ini contoh langsung mengapa L3.4 §4.3.2 menuntut koreksi: mencari lebih banyak menaikkan standar bukti, bukan menurunkannya.

Langkah 6 — periksa kendali internal. Titik tengah rentang adalah level yang mudah dihitung, sering dipakai, dan **tidak memiliki mekanisme**. Ia gagal dengan $z = +0,603$.

Bahwa kendali ini gagal adalah bukti bahwa ujinya bekerja. Uji yang meluluskan setiap level yang dicoba tidak mengukur apa pun.

Langkah 7 — bandingkan dengan L2T.5. Metode yang sama, instrumen berbeda, periode berbeda:

Level	Mekanisme?	z	Hasil
VWAP (L2T.5)	Ya — tolok ukur eksekusi	+3,903	Lolos
POC (modul ini)	Ya — konsentrasi transaksi nyata	+4,875	Lolos
Fibonacci (L2T.5)	Tidak	+0,735	Gagal
Titik tengah (modul ini)	Tidak	+0,603	Gagal

Prinsip mekanisme bertahan pada dua pengujian independen. Level dengan mekanisme lolos; level tanpa mekanisme gagal. Itu bukan kebetulan, dan itu memberi kerangka untuk menilai level yang belum diuji: **tanyakan mekanismenya lebih dahulu.**

Contoh 3 — Menerapkan skeptisisme pada hasil sendiri

Langkah 1 — terjemahkan hasil POC ke ekspektasi. Target 1,5R, stop 1R:

$$E_{POC} = 0,6329(1,5) + 0,3671(-1) = 0,9494 - 0,3671 = +0,5822 R$$

$$E_{kontrol} = 0,4336(1,5) + 0,5664(-1) = 0,6504 - 0,5664 = +0,0839 R$$

$$\text{Sumbangan murni} = 0,5822 - 0,0839 = +0,4983 R (85,6\%)$$

Langkah 2 — berhenti dan bandingkan.

Sumber	Ekspektasi
Rencana perdagangan realistis (L2T.6 Contoh 1)	+0,1900R
Sumbangan murni VWAP (L2T.5)	+0,3870R
Hasil ini	+0,5822R

Ekspektasi +0,58R akan menjadikan ini salah satu sistem terbaik yang pernah didokumentasikan. Terapkan K-10.

Langkah 3 — periksa perhitungan validasinya.

$$\sigma = \sqrt{0,6329(1,5 - 0,5822)^2 + 0,3671(-1 - 0,5822)^2} = 1,2051$$

$$n > \left(\frac{2 \times 1,2051}{0,5822} \right)^2 = 17 \text{ transaksi}$$

Tujuh belas transaksi untuk memvalidasi sebuah sistem perdagangan. Bandingkan dengan L2T.6 §4.9: 234 transaksi, sekitar 1,5 tahun.

Angka 17 tidak masuk akal, dan itu adalah sinyalnya. Ketika perhitungan validasi menghasilkan angka yang terasa terlalu mudah, yang salah hampir selalu ekspektasinya.

Langkah 4 — temukan celahnya. Uji mengukur “apakah harga berbalik $\geq 1 \times \text{ATR}$ dalam 5 bar”. Sistem perdagangan memerlukan lebih:

Yang diukur uji	Yang dibutuhkan sistem	Celah
Harga menyentuh level	Titik masuk spesifik dengan toleransi	Masuk di harga berapa?
Berbalik $\geq 1 \times \text{ATR}$	Stop tidak tersentuh lebih dulu	Pembalikan $1 \times \text{ATR}$ tidak menjamin ini
Dalam 5 bar	Target 1,5R tercapai	Pembalikan $1 \times \text{ATR} \neq 1,5R$
Semua sentuhan	Sentuhan mana yang ditransaksikan	Pilihan yang tidak ada dalam uji

Celah terbesar ada di baris kedua dan ketiga. Rasio 1,5:1 diasumsikan, bukan diukur. Bila stop ditempatkan pada jarak yang wajar dari level, sebagian “reaksi” yang dihitung uji akan menyentuh stop lebih dulu.

Langkah 5 — nyatakan kesimpulan yang benar.

Yang dibuktikan §4.5: POC adalah level yang secara statistik dapat dibedakan dari acak, dengan margin yang bertahan setelah koreksi banyak-uji ($z = +4,875$ vs ambang 2,865). Ini temuan yang berarti.

Yang TIDAK dibuktikan: bahwa sistem berbasis POC menghasilkan +0,58R per transaksi. Angka itu batas atas teoretis dengan asumsi eksekusi sempurna.

Langkah 6 — hitung ulang dengan ekspektasi realistis. Andaikan setelah aturan masuk, stop, selip, dan biaya, ekspektasi sejatinya +0,15R dengan $\sigma = 1,20$:

$$n > \left(\frac{2 \times 1,20}{0,15} \right)^2 = 256 \text{ transaksi}$$

Angka ini sejalan dengan L2T.6 (234 transaksi) dan dengan seluruh standar Level 2. **Inilah angka yang harus dipakai dalam kebijakan**, bukan 17.

Langkah 7 — pelajaran yang berlaku jauh melampaui modul ini.

“Level ini secara statistik nyata” dan “saya dapat menghasilkan uang dari level ini” adalah dua klaim berbeda. Jarak antara keduanya adalah tempat sebagian besar trader kehilangan uang — mereka membuktikan yang pertama dan bertindak seolah telah membuktikan yang kedua.

Langkah 8 — catatan tentang modul ini sendiri. Bagian ini ada karena modul ini menghasilkan angka yang terlalu bagus, dan **standar yang diajarkan L3.4 berlaku juga untuk materi yang mengajarkannya.** Materi ajar yang menyajikan hasil uji tanpa memeriksa kewajarannya sedang melakukan persis yang dilaranginya.

Contoh 4 — Kapasitas dan biaya

Langkah 1 — tetapkan aturan kapasitas. Posisi tidak melampaui **1% volume harian rata-rata** instrumen.

Langkah 2 — hitung posisi maksimum.

Likuiditas	Volume harian	Posisi maksimum (1%)
Tipis	Rp 5.000.000.000	Rp 50.000.000
Menengah	Rp 50.000.000.000	Rp 500.000.000
Likuid	Rp 500.000.000.000	Rp 5.000.000.000
Sangat likuid	Rp 5.000.000.000.000	Rp 50.000.000.000

Langkah 3 — hitung modal maksimum dengan tiga posisi bersamaan:

Likuiditas	Modal maksimum
Menengah	Rp 1.500.000.000
Likuid	Rp 15.000.000.000
Sangat likuid	Rp 150.000.000.000

Langkah 4 — baca konsekuensinya. Seorang trader dengan modal Rp3 miliar **tidak dapat** menjalankan strategi ini pada instrumen berlikuiditas menengah (batas Rp1,5 miliar). Ia harus berpindah ke instrumen lebih likuid, mengurangi ukuran, atau menambah jumlah instrumen.

Langkah 5 — hitung dampak biaya pada ekspektasi optimistis.

1R	Biaya bolak-balik	Kotor (0,4983R)	Bersih	Hilang
Rp 2.000.000	Rp 150.000	Rp 996.600	Rp 846.600	15,1%
Rp 2.000.000	Rp 300.000	Rp 996.600	Rp 696.600	30,1%
Rp 10.000.000	Rp 600.000	Rp 4.983.000	Rp 4.383.000	12,0%

Langkah 6 — ulangi pada ekspektasi realistis (+0,15R).

$$\text{Kotor} = 0,15 \times \text{Rp } 2.000.000 = \text{Rp } 300.000$$

$$\text{Biaya Rp } 150.000 \Rightarrow \text{hilang} = \frac{150.000}{300.000} = 50,0\%$$

Pada ekspektasi yang masuk akal, biaya menghapus separuh keunggulan.

Langkah 7 — dua jalan keluar, keduanya terbatas.

Jalan	Cara	Batas
Naikkan 1R	Ukuran posisi lebih besar	Dibatasi kapasitas (Langkah 3) dan batas risiko (L2T.6 §4.6)
Turunkan frekuensi	Hanya ambil sentuhan berkualitas tertinggi	Mengurangi <i>n</i> , memperpanjang waktu validasi

Keduanya adalah pertukaran, bukan solusi. Menaikkan 1R menaikkan risiko rupiah per transaksi; menurunkan frekuensi memperlambat pengumpulan bukti. Trader harus memilih secara sadar dan menuliskannya.

Langkah 8 — kaitkan dengan kapasitas. Keterbatasan kapasitas yang dihitung Langkah 3 **bukan hanya kendala — ia sebagian dari alasan keunggulan ini dapat bertahan.** Modal institusional tidak dapat masuk untuk menghapusnya, persis seperti argumen L3I.2 §4.3 tentang mengapa premi faktor bertahan.

6. Lembar Kerja Peserta

Bagian A — Bangun profil TPO dengan tangan

Ambil satu sesi penuh dari instrumen yang Anda ikuti.

Harga TPO	Jumlah
-----------	--------

Σ

- $\text{POC} = \text{____} \cdot \text{Target } 70\% = \text{____} \text{ TPO}$

- Tabel ekspansi dua arah: ____
- $VAH = \text{____} \cdot VAL = \text{____} \cdot \text{Lebar VA} = \text{____}$
- Ekor yang teridentifikasi: ____
- Jenis hari (§4.3): ____
- Bandingkan dengan profil yang ditampilkan platform Anda. Selisih: ____ · Bila berbeda, mengapa? ____

Bagian B — Audit syarat data (wajib, sebelum Bagian C)

- Instrumen: ____ · Bursa: ____ · Teregulasi? ☐ Ya ☐ Tidak
- Tingkat analisis yang ingin saya pakai: ☐ TPO ☐ Volume Profile ☐ Order flow
- Data yang benar-benar saya miliki: ____
- **Apakah memadai?** ☐ Ya ☐ Tidak → **tingkat analisis saya turun menjadi:** ____
- Bila bursa tidak teregulasi: ☐ Saya memakai TPO, bukan Volume Profile
- Definisi sesi saya: ____ · Konsisten sepanjang periode uji? ☐ Ya ☐ Tidak

Bagian C — Uji level Anda sendiri

Level	Mekanisme	n	Reaksi	Kontrol	d	SE_d	z
-------	-----------	-----	--------	---------	-----	--------	-----

Kendali internal —
(level tanpa mekanisme)

- Jumlah level/varian yang pernah saya uji: ____ → z kritis = ____
- Level yang **lolos**: ____ · Level yang saya **buang**: ____
- **Apakah kendali internal saya gagal?** ☐ Ya (*harus ya*) ☐ Tidak → **ujinya bermasalah**

Bagian D — Uji kewajaran (wajib)

- Tingkat reaksi level terbaik saya: ____%
- Ekspektasi tersirat pada rasio ____:1 = ____R
- **Bandingkan:** L2T.6 +0,19R · L2T.5 VWAP +0,3870R · hasil saya ____R
- **Apakah hasil saya wajar?** ☐ Ya ☐ Tidak
- Bila tidak, di mana celahnya? ☐ reaksi $\neq$ transaksi menang ☐ stop tersentuh lebih dulu ☐ selip ☐ pemilihan sentuhan
- **Ekspektasi realistis yang saya pakai untuk kebijakan:** ____R
- n validasi pada angka itu = ____ transaksi

Bagian E — Kapasitas

Instrumen	Volume harian	Posisi maks (1%)
-----------	---------------	------------------

- Jumlah posisi bersamaan: ____ · **Modal maksimum:** ____
- Modal saya: ____ · Di bawah batas? ☐ Ya ☐ **Tidak**
- Biaya bolak-balik: ____ · Sumbangan realitis dalam rupiah: ____
- **Persentase yang hilang ke biaya:** ____ %
- Bila > 40%: ☐ naikan 1R (sebutkan batas risikonya: ____) ☐ turunkan frekuensi

Bagian F — Kebijakan Profil

Isi templat §4.8 secara lengkap, **terutama Bagian 3**. Dokumen ini menjadi lampiran **Proyek Mandat Level 3**.

7. Bank Soal

*Butir disusun mengikuti urutan materi §4 agar dapat dipakai per sesi, bukan menaik menurut tingkat kognitif. **Setiap butir diberi label kognitif**, sehingga fasilitator dapat menyusun kuis pendek menurut bagian §4 yang sedang diajarkan, menurut tingkat kognitif, atau keduanya.*

*Sebaran modul ini: **C1 Mengingat** 8 · **C2 Memahami** 3 · **C3 Menerapkan** 4 · **C4 Menganalisis** 7 · **C5 Mengevaluasi** 3.*

1. Nyatakan gagasan inti Auction Market Theory dalam satu kalimat. (C1) (Kunci: harga bergerak untuk mencari volume — naik sampai menemukan cukup penjual, turun sampai menemukan cukup pembeli)
2. Bagaimana lelang menafsirkan harga yang bergerak cepat melalui suatu wilayah? (C2) (Kunci: wilayah itu ditolak — sedikit pihak bersedia bertransaksi di sana)
3. Apa perbedaan mendasar pertanyaan yang diajukan analisis pola dan Auction Market Theory? (C4) (Kunci: pola bertanya “*bentuk apa ini?*” (bergantung mata yang memandang); AMT bertanya “*di harga berapa transaksi terjadi dan berapa banyak?*” (jawabannya angka))
4. Apa mekanisme POC — mengapa harga akan peduli padanya? (C2) (Kunci: POC adalah harga di mana paling banyak transaksi benar-benar terjadi, sehingga paling banyak posisi nyata terbentuk di sana)
5. Definisikan POC, Value Area, VAH, VAL, HVN, LVN, dan ekor. (C1) (Kunci: lihat tabel §4.2)
6. Sebutkan empat perbedaan TPO dan Volume Profile. (C1) (Kunci: mengukur waktu vs volume; data OHLC intrabar vs volume per harga; ketersediaan luas vs terbatas; tidak rentan vs rentan wash trading)
7. Mengapa TPO lebih dapat dipercaya pada bursa yang tidak teregulasi? (C4) (Kunci: ia menghitung waktu, bukan volume, sehingga tidak dapat dimanipulasi dengan wash trading)
8. Profil dengan total 77 TPO. Hitung target Value Area. (C3) (Kunci: $0,70 \times 77 = 53,9$ TPO)
9. Pada Contoh 1, sebutkan POC, VAH, VAL, lebar VA, dan persentase TPO yang dimuat. (C1) (Kunci: POC 10.330; VAH 10.360; VAL 10.310; lebar 50 poin; $55/77 = 71,43\%$)

10. Apa itu ekor dan apa yang ditunjukkannya? (C2) (Kunci: tingkat yang hanya disentuh satu periode; lelang bergerak ke sana, menemukan sedikit lawan transaksi, dan segera meninggalkannya — penolakan cepat)
 11. Sebutkan lima jenis hari profil beserta ciri operasionalnya. (C1) (Kunci: normal; normal variation; trend; double distribution; neutral — lihat tabel §4.3)
 12. Apa yang ditunjukkan VA hari ini seluruhnya di atas VA kemarin? (C4) (Kunci: kesepakatan bergeser naik — penerimaan pada harga lebih tinggi)
 13. Sebutkan tiga tingkat analisis profil beserta data yang dibutuhkannya. (C1) (Kunci: TPO — OHLC intrabar; Volume Profile — volume per tingkat harga; order flow — setiap transaksi + sisi agresornya)
 14. Apa aturan yang diberlakukan modul ini tentang data? (C1) (Kunci: analisis pada tingkat yang datanya tidak dimiliki adalah analisis yang batal, bukan kurang tepat)
 15. Sebutkan tiga pemeriksaan wajib sebelum memakai profil. (C1) (Kunci: sumber data; integritas/regulasi bursa; konsistensi definisi sesi sepanjang periode uji)
 16. POC 181/286 vs kontrol 124/286. Hitung d , SE_d , dan z . (C3) (Kunci: $d = 63,29\% - 43,36\% = +19,93\text{ pp}$; $SE_d = 0,0409$; $z = +4,875$)
 17. Dua belas level diuji. Hitung ambang z terkoreksi. (C3) (Kunci: $\alpha' = 0,05 / 12 = 0,00417$; $z_{krit} = 2,865$)
 18. Level mana yang lolos dan mana yang gagal setelah koreksi? (C5) (Kunci: hanya POC lolos ($z = +4,875$); VAL (+2,525), VAH (+2,500), LVN (+2,006), titik tengah (+0,603) gagal)
 19. Mengapa VAH dan VAL gagal padahal POC lolos? (C4) (Kunci: keduanya batas turunan dari aturan 70% yang merupakan konvensi, bukan tempat sesuatu benar-benar terjadi — mekanismenya lebih lemah)
 20. Apa fungsi titik tengah rentang dalam uji ini, dan apa arti kegagalannya? (C5) (Kunci: kendali internal — level tanpa mekanisme; kegagalannya adalah bukti ujinya bekerja, karena uji yang meluluskan semua level tidak mengukur apa pun)
 21. Hitung E_{POC} pada tingkat reaksi 63,29% dengan target 1,5R stop 1R. (C3) (Kunci: $0,6329(1,5) + 0,3671(-1) = 0,9494 - 0,3671 = +0,5822R$)
 22. Mengapa angka +0,5822R harus menimbulkan kecurigaan? (C5) (Kunci: K-10; bandingkan L2T.6 (+0,19R) dan VWAP (+0,3870R) — terlalu tinggi untuk sistem nyata)
 23. Sebutkan tiga sumber celah antara tingkat reaksi dan keunggulan yang dapat diperdagangkan. (C4) (Kunci: pembalikan $1 \times ATR$ tidak menjamin stop tidak tersentuh lebih dulu maupun target 1,5R tercapai; selip dan biaya; pemilihan sentuhan mana yang ditransaksikan)
 24. Hitung n validasi pada $E = 0,5822$ ($\sigma = 1,2051$) dan pada $E = 0,15$ ($\sigma = 1,20$). Apa pelajarannya? (C4) (Kunci: 17 dan 256 transaksi; angka 17 tidak masuk akal — bila perhitungan validasi terasa terlalu mudah, periksa ekspektasinya)
 25. Volume harian Rp500 miliar, tiga posisi bersamaan, batas 1%. Hitung modal maksimum, lalu jelaskan mengapa keterbatasan kapasitas bukan hanya kendala. (C4) (Kunci: $3 \times 1\% \times 500 \text{ miliar} = \text{Rp}15 \text{ miliar}$; keterbatasan kapasitas adalah sebagian dari alasan keunggulan dapat bertahan — modal institusional tidak dapat masuk menghapusnya)
-

8. Rubrik Penilaian

Dim	Aspek	4 — Sangat Baik	3 — Baik	2 — Cukup	1 — Kurang
D1	Penguasaan konsep	Menjelaskan mengapa POC lolos dan VAH/VAL gagal lewat perbedaan kekuatan mekanismenya	Menguasai konstruksi profil dan hasil uji	Menguasai konstruksi tanpa memahami ujinya	Memperlakukan seluruh level profil sebagai setara
D2	Ketepatan kuantitatif	Profil TPO, Value Area, uji z, koreksi, dan kapasitas benar dan diperiksa silang	Benar dengan satu kekeliruan kecil	Beberapa kekeliruan	Tidak dapat direproduksi
D3	Penalaran & kerangka	Kebijakan profil utuh dari syarat data sampai kapasitas, dengan Bagian 3 diisi penuh	Kebijakan koheren sebagian besar	Komponen ada tetapi terpisah	Tidak ada kebijakan
D4	Perlakuan risiko (knockout)	Kapasitas dihitung dari volume harian; ukuran posisi diperiksa per transaksi; biaya dikurangkan dari ekspektasi realistis	Risiko dinilai memadai	Risiko disebut tanpa dihitung	Kapasitas tidak dihitung, atau ekspektasi dipakai sebelum dikurangi biaya → GAGAL
D5	Disiplin proses (knockout)	Syarat data diperiksa sebelum analisis; koreksi banyak-uji diterapkan; kendali internal disertakan dan	Proses terdokumentasi	Proses sebagian terdokumentasi	Volume Profile dipakai pada bursa tak teregulasi tanpa keterangan, atau koreksi banyak-uji tidak

Dim	Aspek	4 — Sangat Baik	3 — Baik	2 — Cukup	1 — Kurang
		gagal			diterapkan → GAGAL
D6	Komunikasi & etika	Membedakan “level dapat dibedakan secara statistik” dari “dapat diperdagangkan”; memeriksa kewajaran hasil sendiri	Pelaporan jujur	Pelaporan kurang lengkap	Menyajikan ekspektasi tersirat sebagai kinerja sistem

Ambang lulus: rata-rata $\geq 3,0$ **dan** $D4 \geq 2$ **dan** $D5 \geq 2$.

D4 (perlakuan risiko) dan D5 (disiplin proses) bersifat menggugurkan: nilai 1 pada salah satunya membuat tugas harus diulang, berapa pun nilai dimensi lain.

Catatan penilai. Peserta yang melaporkan ekspektasi tersirat (misalnya +0,58R) sebagai kinerja sistemnya **dinilai 1 pada D6**, betapapun benar perhitungannya. §4.6 seluruhnya dikhususkan untuk kesalahan ini, dan melakukannya setelah membaca §4.6 menunjukkan bagian itu tidak dipahami.

9. Panduan Fasilitator

Alokasi waktu (18 JP)

Sesi	Isi	JP
1	§4.1 Auction Market Theory; pertanyaan mekanisme	2
2	§4.2 Konstruksi TPO; Contoh 1 dikerjakan penuh dengan tangan	3
3	§4.3 Jenis hari dan migrasi VA	2
4	§4.4 Syarat data — sebelum hasil uji	2
5	§4.5 Uji base rate dan koreksi; Contoh 2	3
6	§4.6 Skeptisisme pada hasil sendiri; Contoh 3 — sesi	3

Sesi	Isi	JP
	kunci	
7	§4.7 Kapasitas dan biaya; Contoh 4	1,5
8	Asesmen: Bank Soal + presentasi Kebijakan Profil	1,5

Urutan yang disarankan

Sesi 4 harus datang sebelum Sesi 5, dan urutan itu tidak boleh dibalik. Menyajikan hasil uji lebih dahulu lalu membahas syarat data membuat syarat data terasa seperti catatan kaki. Menyajikan syarat data lebih dahulu menjadikannya prasyarat — yang memang seharusnya.

Sesi 6 adalah sesi paling penting dan paling tidak lazim. Di sini modul mengkritik hasilnya sendiri. Jalankan urutannya persis: tunjukkan $E = +0,58R$, biarkan peserta merasa senang, **lalu** minta mereka membandingkannya dengan $+0,19R$ dari L2T.6.

Peserta yang menemukan sendiri bahwa angkanya tidak masuk akal telah mempelajari sesuatu yang tidak dapat diajarkan dengan penjelasan.

Momen pengajaran kunci

Sesi 2 harus dikerjakan dengan tangan, di kertas, tanpa platform. Membangun profil TPO secara manual sekali saja mengubah cara peserta membacanya selamanya — mereka berhenti melihatnya sebagai gambar dan mulai melihatnya sebagai hitungan.

Contoh 2 Langkah 5 layak disorot. Tanpa koreksi banyak-uji, modul ini akan melaporkan **tiga** level yang terbukti. Dengan koreksi, **satu**. Ini demonstrasi paling langsung dari L3.4 §4.3.2 yang tersedia di seluruh kurikulum.

Contoh 2 Langkah 6 — kendali internal — sering diabaikan peserta dan harus ditekankan. Uji yang meluluskan setiap level yang dicoba tidak mengukur apa pun. Menyertakan level yang **seharusnya gagal** adalah bagian dari rancangan uji yang benar, bukan tambahan.

Contoh 3 Langkah 8 menyebut modul ini sendiri. Sampaikan itu apa adanya: “*Bagian ini ada karena modul ini menghasilkan angka yang terlalu bagus. Standar L3.4 berlaku juga untuk materi yang mengajarkannya.*” Peserta perlu melihat bahwa standar itu diterapkan pada penyusunnya, bukan hanya pada orang lain.

Kesalahan umum peserta

Kesalahan	Koreksi
Memakai Volume Profile pada bursa tak teregulasi	§4.4; pakai TPO — ia menghitung waktu, tidak dapat di-wash trade
Membaca “order flow” tanpa data tick	§4.4; analisis pada tingkat yang datanya tidak ada adalah batal
Memperlakukan VAH/VAL setara POC	§4.5; keduanya gagal setelah koreksi, POC lolos

Kesalahan	Koreksi
Tidak menerapkan koreksi banyak-uji	Contoh 2 Langkah 5; tiga level menjadi satu
Tidak menyertakan kendali internal	Contoh 2 Langkah 6; uji tanpa kendali tidak mengukur apa pun
Melaporkan ekspektasi tersirat sebagai kinerja sistem	§4.6 seluruhnya; $D6 = 1$
Menerima n validasi 17 transaksi	Contoh 3 Langkah 3; angka terlalu mudah = ekspektasi bermasalah
Tidak menghitung kapasitas	§4.7; modal maks $\approx 3\%$ volume harian gabungan

Aturan keras bagi fasilitator

1. **Dilarang menyajikan level profil mana pun sebagai tempat yang “pasti” memantulkan harga.** Seluruh pembahasan bersifat probabilistik dan wajib disampaikan demikian.
2. **Dilarang menyebutkan instrumen tertentu sebagai layak dibeli atau dijual, dan dilarang memberikan target harga.**
3. **Dilarang mengajarkan analisis order flow kepada peserta yang tidak memiliki data tick,** dan dilarang menyiratkan bahwa ia dapat dibaca dari grafik candlestick.
4. **Dilarang menyajikan hasil uji §4.5 tanpa menyertakan §4.6.** Kedua bagian itu satu kesatuan; memisahkannya menghasilkan kesimpulan yang salah.
5. **Dilarang menerima imbalan, komisi, atau biaya rujukan** dari penyedia platform profil, penyedia data tick, penjual indikator, bursa, atau perusahaan *prop trading*. Kepentingan finansial apa pun wajib diungkapkan di awal sesi.
6. **Wajib menyampaikan** bahwa strategi berbasis profil memiliki kapasitas terbatas, dan bahwa strategi yang berhasil pada modal kecil dapat gagal total pada modal besar.

10. Penafian

Materi ini disusun untuk tujuan pendidikan dan peningkatan literasi keuangan. Materi ini **bukan** nasihat investasi, bukan rekomendasi untuk membeli, menjual, atau menahan instrumen keuangan apa pun, dan bukan ajakan untuk melakukan transaksi.

Seluruh harga, profil TPO, tingkat reaksi, hasil uji statistik, angka volume harian, dan perhitungan kapasitas dalam modul ini bersifat **ilustratif dan dihasilkan untuk keperluan pengajaran**. Angka-angka tersebut tidak mewakili instrumen, bursa, atau strategi nyata mana pun.

Hasil uji pada §4.5 berasal dari satu rancangan, satu definisi reaksi, dan satu himpunan data. Sebagaimana diuraikan secara eksplisit pada §4.6, **hasil tersebut menunjukkan bahwa POC dapat dibedakan secara statistik dari level acak — dan tidak menunjukkan bahwa sistem perdagangan berbasis POC menghasilkan ekspektasi sebesar yang tersirat dari perhitungan itu**. Ekspektasi tersirat $+0,5822R$ adalah batas atas teoretis yang mengasumsikan eksekusi sempurna dan tidak dapat dicapai dalam praktik.

Kinerja masa lalu, termasuk kinerja dalam pengujian historis, tidak menjamin hasil di masa depan. Strategi berbasis profil memiliki kapasitas terbatas; strategi yang berhasil pada modal kecil dapat gagal pada modal besar akibat dampak pasar.

Perdagangan instrumen keuangan, khususnya dengan leverage, mengandung risiko kerugian yang dapat melebihi modal yang ditempatkan.

Invesmentpedia dan fasilitatornya tidak memberikan nasihat investasi yang dipersonalisasi dan tidak berizin sebagai penasihat investasi. Untuk kebutuhan nasihat yang disesuaikan dengan keadaan pribadi Anda, hubungi pihak yang memiliki izin dari otoritas yang berwenang.

Keputusan investasi dan perdagangan sepenuhnya menjadi tanggung jawab masing-masing peserta.