

Modul L1.10 — Strategi Akumulasi: Lump Sum, DCA, dan Variannya

Level 1 · Investor Mandiri · Pilar P5 Risiko & Portofolio

Invesmentpedia Mastery Curriculum

19 September 2026

Daftar Isi

- Modul L1.10 — Strategi Akumulasi: Lump Sum, DCA, dan Variannya
 - 1. Identitas Modul
 - 2. Capaian Pembelajaran Modul (CPMK)
 - 3. Peta Konsep
 - 4. Materi
 - 5. Contoh Terhitung
 - 6. Lembar Kerja Peserta — LK-L1.10
 - 7. Bank Soal
 - 8. Rubrik Penilaian LK-L1.10
 - 9. Panduan Fasilitator
 - 10. Penafian

Modul L1.10 — Strategi Akumulasi: Lump Sum, DCA, dan Variannya

1. Identitas Modul

Butir	Keterangan
Kode modul	L1.10
Jenjang	Level 1 — Investor Mandiri
Pilar	P5 — Risiko & Portofolio
Beban belajar	10 JP (6 JP mandiri, 4 JP simulasi)
Prasyarat	L0.8, L0.9, L1.9

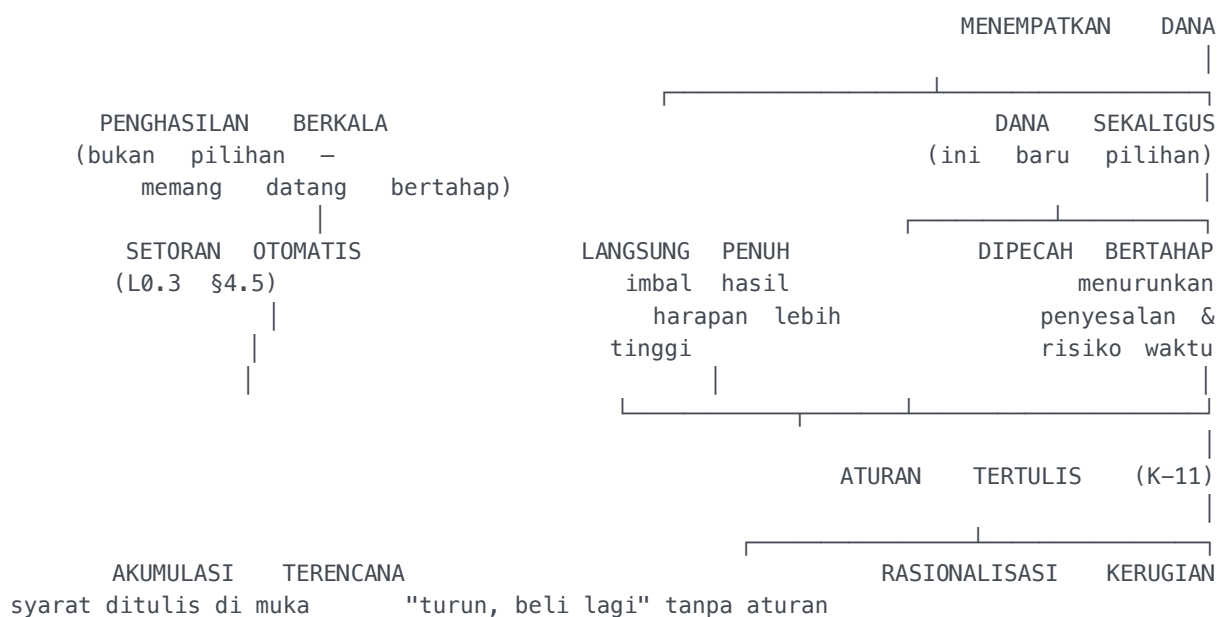
Butir	Keterangan
Pemetaan CPL	CPL-5, CPL-6
Prinsip kanon terkait	K-05, K-07, K-11, K-12
Keluaran wajib	Simulasi Tiga Strategi + Aturan Akumulasi Tertulis

2. Capaian Pembelajaran Modul (CPMK)

Setelah menyelesaikan modul ini, peserta mampu:

1. **Membedakan** dua hal yang sering tertukar: menyeter penghasilan berkala dan memecah dana sekaligus. (C4)
2. **Menjelaskan** mengapa penempatan sekaligus secara rata-rata unggul, dan mengapa itu tidak otomatis menjadikannya pilihan yang tepat. (C2, C4)
3. **Menghitung** hasil ketiga strategi pada beberapa lintasan harga. (C3)
4. **Merancang** aturan akumulasi tertulis yang dapat dijalankan tanpa keputusan ulang setiap bulan. (C6)
5. **Mengevaluasi** kapan penambahan posisi merupakan akumulasi terencana dan kapan ia rasionalisasi kerugian. (C5)

3. Peta Konsep



4. Materi

4.1 Pembedaan yang harus dilakukan lebih dulu

Istilah *dollar cost averaging* (DCA) dipakai untuk dua hal yang **sama sekali berbeda**, dan pencampuran keduanya menghasilkan perdebatan yang tidak pernah selesai.

Hal pertama — menyetor penghasilan secara berkala. Anda menerima gaji bulanan dan menyetor sebagian setiap bulan.

Ini bukan strategi. Ini konsekuensi dari fakta bahwa penghasilan Anda datang bertahap. Tidak ada alternatifnya: Anda tidak dapat menyetor sekaligus uang yang belum Anda terima.

Yang relevan di sini bukan “DCA atau sekaligus”, melainkan **otomatisasi** — memastikan setoran terjadi tanpa keputusan ulang (L0.3 §4.5).

Hal kedua — memecah dana yang sudah ada. Anda memiliki Rp300 juta hari ini dan memutuskan menempatkannya Rp25 juta per bulan selama 12 bulan, alih-alih sekaligus.

Ini baru strategi, karena ada alternatif nyata, dan alternatif itu memiliki konsekuensi yang dapat dihitung.

Seluruh perdebatan yang bermakna hanya menyangkut hal kedua. Modul ini membahas keduanya, tetapi memisahkannya dengan tegas.

4.2 Mengapa penempatan sekaligus secara rata-rata unggul

Logikanya tidak memerlukan pandangan pasar:

1. Aset berisiko memiliki **imbal hasil harapan positif** — itulah sebabnya orang memegangnya (L0.7 §4.2).
2. Dana yang belum ditempatkan **tidak memperoleh imbal hasil itu**; ia duduk di instrumen berimbal hasil rendah.
3. Karena itu, memecah penempatan berarti **sebagian dana Anda absen** dari aset berimbal hasil tinggi selama periode pemecahan.

Secara rata-rata, penempatan sekaligus menang. Ini konsekuensi aritmetika dari premis 1, bukan ramalan.

Tetapi — dan ini yang sering diabaikan oleh pihak yang mengutip fakta ini — “secara rata-rata” bukan “selalu”.

Penempatan sekaligus menang pada **mayoritas** lintasan dan kalah pada **sebagian**. Pada lintasan di mana ia kalah, ia kalah **besar**: menempatkan seluruh dana tepat sebelum penurunan mendalam menghasilkan pengalaman yang mengakhiri banyak rencana investasi.

4.3 Kerangka keputusan yang benar

Pertanyaannya bukan “mana yang menghasilkan lebih banyak secara rata-rata” — jawabannya sudah diketahui. Pertanyaannya adalah:

“Berapa besar imbal hasil harapan yang bersedia saya tukar dengan berkurangnya kemungkinan saya meninggalkan rencana ini?”

Ini pertukaran yang sah, dan ia **bukan** tanda kelemahan. Ingat kembali L0.9: alokasi terbaik di atas kertas yang tidak dapat Anda pegang lebih buruk daripada alokasi kedua-terbaik yang dapat Anda pegang.

Kerangka penentuan:

Kedudukan Anda	Pilihan yang lebih sesuai
Sudah pernah melewati penurunan besar tanpa menjual	Sekaligus
Belum pernah mengalami penurunan besar	Dipecah , sebagai pelatihan toleransi
Dana berasal dari peristiwa sekali seumur hidup (warisan, pesangon, penjualan aset)	Dipecah — biaya psikologis kesalahan sangat tinggi
Dana kecil relatif terhadap kekayaan total	Sekaligus
Dana besar relatif terhadap kekayaan total	Dipecah
Horizon sangat panjang (> 20 tahun)	Sekaligus — waktu absen lebih mahal
Anda tidak dapat memutuskan	Dipecah dalam 6–12 bulan , lalu berhenti membahasnya

Aturan penutup yang penting: apa pun yang Anda pilih, **tuliskan jadwalnya di muka dan jalankan tanpa keputusan ulang** (K-11). Pemecahan yang dihentikan di tengah karena “harganya sudah naik” atau “tunggu turun dulu” bukan lagi strategi — ia menjadi pengaturan waktu pasar yang tidak disadari.

4.4 Tiga metode dan mekanismenya

(a) Penempatan sekaligus (*lump sum*). Seluruh dana ditempatkan pada satu waktu sesuai alokasi sasaran.

(b) Pemecahan berkala (*DCA*). Nominal tetap ditempatkan pada interval tetap.

Efek matematisnya: pada nominal tetap, Anda otomatis membeli **lebih banyak unit saat harga rendah** dan **lebih sedikit saat harga tinggi**. Harga rata-rata perolehan Anda menjadi **rata-rata harmonik**, yang selalu **lebih rendah atau sama dengan** rata-rata aritmetik harga.

$$\dot{P}_{\text{perolehan}} = \frac{n}{\sum_{t=1}^n \frac{1}{P_t}}$$

Ini keunggulan nyata tetapi kecil, dan **sering disalahpahami sebagai alasan utama** memilih DCA. Alasan utama yang sebenarnya adalah pengurangan risiko waktu dan risiko perilaku.

(c) Rata-rata nilai (*value averaging*). Alih-alih menetapkan **setoran** tetap, Anda menetapkan **nilai portofolio** sasaran yang tumbuh tetap setiap periode. Setoran disesuaikan agar nilai portofolio mencapai sasaran itu.

Bila portofolio	Anda menyeter
Di bawah sasaran	Lebih banyak

Bila portofolio

Anda menyetor

Di atas sasaran

Lebih sedikit, atau bahkan menjual kelebihanannya

Kelebihan: secara mekanis membeli lebih banyak saat murah, lebih sedikit saat mahal — lebih agresif daripada DCA.

Kekurangan yang menentukan:

1. **Kebutuhan setoran menjadi tidak dapat diprediksi.** Pada penurunan mendalam, metode ini menuntut setoran yang mungkin **tidak Anda miliki**.
2. **Menuntut disiplin tertinggi** justru pada saat paling sulit — menyetor lebih banyak ketika portofolio sedang merugi.
3. **Dapat menuntut penjualan** pada saat portofolio naik, yang menimbulkan biaya dan pajak (L1.9).

Penilaian untuk Level 1: *value averaging* elegan secara matematis dan sulit secara praktis. Ia dianjurkan hanya bagi peserta yang memiliki cadangan kas terpisah dan telah membuktikan disiplinnya. Bagi mayoritas peserta Level 1, **setoran otomatis berkala yang benar-benar berjalan** lebih baik daripada metode cangguh yang berhenti di bulan keenam.

4.5 Menambah posisi: akumulasi atau rasionalisasi?

Ini bagian yang paling menentukan perilaku peserta, dan yang paling sering salah.

Menambah posisi pada aset yang sedang turun dapat berupa **dua hal yang berbeda secara mendasar**:

	Akumulasi terencana	Rasionalisasi kerugian
Kapan diputuskan	Sebelum membeli, tertulis	Setelah merugi
Dasar	Jadwal dan alokasi sasaran	Harga yang lebih rendah dari harga beli
Instrumen	Aset terdiversifikasi sesuai rencana	Sering aset tunggal yang merugi
Batas	Ada, tertulis	Tidak ada
Bila tesis salah	Ada syarat berhenti	Terus menambah sampai kehabisan
Prinsip terkait	K-11	Pelanggaran K-06 (biaya hangus, L0.9 B6)

Uji tiga pertanyaan sebelum menambah posisi:

1. Apakah penambahan ini **sudah dijadwalkan sebelum** harga turun?
2. Apakah saya akan menambah **sebanyak ini** seandainya saya belum memiliki posisi sama sekali?
3. Apakah ada **batas tertulis** berapa banyak lagi yang akan saya tambahkan, dan **syarat apa yang menghentikan** penambahan?

Bila salah satu jawabannya “tidak”, Anda sedang merasionalisasi, bukan mengakumulasi.

Catatan penting tentang “average down”. Praktik menambah posisi untuk menurunkan harga rata-rata sering diajarkan sebagai teknik. Secara matematis ia memang menurunkan harga rata-rata — tetapi itu **bukan tujuan yang bermakna**. Harga rata-rata perolehan Anda tidak diketahui pasar dan tidak memengaruhi prospek aset (L0.9 B1). Yang sebenarnya terjadi adalah **menambah taruhan pada tesis yang sedang dibantah pasar**, dengan ukuran posisi yang membesar justru saat keyakinan seharusnya diperiksa ulang.

4.6 Aturan akumulasi tertulis

Keluaran praktis modul ini. Delapan butir yang harus ditulis dan ditandatangani:

1. **Nominal setoran berkala** dan tanggalnya
2. **Mekanisme otomatis** yang menjalankannya
3. **Alokasi sasaran** per kelas aset (dirinci di L1.11)
4. **Aturan penempatan dana sekaligus** bila menerima dana besar: dipecah berapa lama, dengan jadwal tetap
5. **Larangan menghentikan jadwal** karena pergerakan harga
6. **Batas penambahan** per aset dan per kelas aset
7. **Syarat berhenti menambah** — peristiwa apa yang mengakhiri akumulasi pada sebuah aset
8. **Kapan aturan ini boleh ditinjau** — tanggal tetap, bukan saat pasar bergejolak

Butir 5 dan 7 adalah yang paling sering dilanggar, dan karenanya harus dirancang dengan mekanisme penegakan yang nyata — bukan sekadar niat (L0.9 §4.4).

5. Contoh Terhitung

Contoh 1 — Tiga lintasan harga, tiga hasil

Bu Ayu memiliki **Rp120.000.000**. Ia membandingkan penempatan sekaligus dengan pemecahan **Rp10.000.000 per bulan selama 12 bulan**.

Harga awal unit: **Rp1.000**. Dana yang belum ditempatkan diasumsikan tidak menghasilkan.

Lintasan A — Pasar naik terus (harga naik 1,5% per bulan)

	Sekaligus	Dipecah
Unit diperoleh	120.000,00	110.711,18
Harga akhir (bulan 12)	Rp1.177,95	Rp1.177,95
Nilai akhir	Rp141.353.872	Rp130.412.114
Selisih	—	–Rp10.941.758

Lintasan B — Pasar turun lalu pulih (turun 3% per bulan selama 5 periode, lalu naik 3,5% per bulan)

	Sekaligus	Dipecah
Unit diperoleh	120.000,00	126.886,24

	Sekaligus	Dipecah
Harga akhir (bulan 12)	Rp1.055,60	Rp1.055,60
Nilai akhir	Rp126.672.405	Rp133.941.539
Selisih	—	+Rp7.269.134

Lintasan C — Pasar turun terus (turun 2% per bulan)

	Sekaligus	Dipecah
Unit diperoleh	120.000,00	134.429,15
Harga akhir (bulan 12)	Rp800,73	Rp800,73
Nilai akhir	Rp96.087.762	Rp107.641.638
Selisih	—	+Rp11.553.876

Tafsir.

1. **Pemecahan menang pada dua dari tiga lintasan ini** — tetapi lintasan-lintasan ini dipilih untuk mengajar, bukan untuk mewakili frekuensi kejadian nyata. Dalam data historis pasar yang cenderung naik, lintasan seperti A lebih sering terjadi daripada B dan C.
2. **Pada lintasan C, pemecahan tetap merugi** — hanya merugi lebih sedikit. Pemecahan **bukan perlindungan terhadap kerugian**; ia hanya mengurangi sensitivitas terhadap satu titik masuk.
3. **Yang tidak terlihat di tabel adalah perilakunya.** Pada lintasan B, investor sekaligus menyaksikan portofolionya turun 14,1% pada titik terendah sambil tidak memiliki dana tersisa untuk menambah. Investor yang memecah masih memiliki setengah dananya — dan justru sedang membeli pada harga rendah, yang secara psikologis jauh lebih mudah dijalani.

Kesimpulan yang harus ditarik: pilihan ini bukan soal mana yang menang rata-rata (sekaligus), melainkan soal mana yang membuat Anda **masih berada di dalam rencana pada bulan ke-24**.

Contoh 2 — Harga rata-rata perolehan pada pemecahan

Pak Iwan menyettor **Rp5.000.000 per bulan selama 6 bulan**. Harga unit:

Bulan	Harga (Rp)	Unit dibeli
1	1.000	5.000,00
2	800	6.250,00
3	1.250	4.000,00
4	500	10.000,00
5	1.000	5.000,00
6	1.250	4.000,00
Total		34.250,00

Rata-rata aritmetik harga:

$$\frac{1.000 + 800 + 1.250 + 500 + 1.000 + 1.250}{6} = Rp\,966,67$$

Harga rata-rata perolehan Pak Iwan:

$$\frac{30.000.000}{34.250} = Rp\,875,91$$

Selisih: Rp90,76 per unit, atau 9,4% lebih rendah.

Tafsir. Harga perolehan Pak Iwan **lebih rendah** daripada rata-rata harga selama periode itu. Ini bukan keberuntungan — ini sifat matematis dari menyeter nominal tetap: rata-rata harmonik selalu $\leq$ rata-rata aritmetik.

Tetapi perhatikan batasnya. Keunggulan ini muncul karena harga **berfluktuasi**. Bila harga naik mulus tanpa fluktuasi, keunggulan ini nyaris hilang — dan biaya “absen dari pasar” menjadi dominan (Lintasan A Contoh 1).

Kesalahan yang harus dihindari: menjadikan efek rata-rata harmonik sebagai alasan **utama** memilih pemecahan. Alasan utamanya adalah pengurangan risiko waktu dan risiko perilaku; efek harmonik adalah bonus kecil, bukan mesin.

Contoh 3 — Akumulasi terencana versus rasionalisasi

Dua peserta memiliki portofolio **Rp200.000.000** dan mengalami penurunan pada satu aset.

Peserta A — Akumulasi terencana

Butir	Isi
Ditulis sebelum membeli	“Alokasi sasaran RD indeks saham 35%. Setoran Rp6 juta/bulan otomatis tanggal 3. Bila bobot turun di bawah 30% karena penurunan harga, seimbangkan kembali ke 35% pada tinjauan triwulanan.”
Aset turun 28%	Bobot turun dari 35% ke 27,8%
Tindakan	Pada tinjauan triwulanan, menambah hingga bobot kembali 35%
Nominal tambahan	Rp13.960.000 — dihitung dari aturan, bukan dari perasaan
Batas	Bobot sasaran 35%; tidak lebih
Syarat berhenti	Tidak berlaku (instrumen terdiversifikasi, bukan aset tunggal)

Peserta B — Rasionalisasi kerugian

Butir	Isi
Ditulis sebelum membeli	Tidak ada
Aset tunggal turun 28%	Posisi Rp30 juta menjadi Rp21,6 juta
Tindakan	Menambah Rp20 juta “supaya rata-rata turun”
Aset turun lagi 35%	Posisi Rp41,6 juta menjadi Rp27,04 juta
Tindakan	Menambah Rp25 juta lagi
Aset turun lagi 40%	Posisi Rp52,04 juta menjadi Rp31,22 juta
Total ditempatkan	Rp75.000.000
Nilai akhir	Rp31.220.000
Kerugian	–Rp43.780.000 (–58,4%)
Bobot akhir terhadap portofolio awal	Dari 15% menjadi 37,5% dari modal yang ditempatkan

Tafsir.

Peserta A menambah **karena aturan yang ditulis sebelum penurunan terjadi**, pada instrumen terdiversifikasi, dengan batas yang jelas. Nominalnya ditentukan perhitungan.

Peserta B menambah **karena harga lebih rendah dari harga belinya** — sebuah angka yang tidak diketahui pasar. Ia tidak memiliki batas, sehingga ukuran posisinya membesar tiga kali lipat justru ketika bukti terhadap tesisnya menumpuk.

Yang menentukan bukan tindakannya — keduanya “membeli saat turun”. Yang menentukan adalah **kapan keputusannya dibuat dan apakah ada batasnya**.

Ini penerapan gabungan **K-11** (tulis sebelum bertindak), **K-03** (ukuran posisi adalah keputusan terpenting), dan pertahanan terhadap bias biaya hangus (L0.9 B6).

6. Lembar Kerja Peserta — LK-L1.10

Bagian A — Pemisahan dua hal. Untuk keadaan Anda sendiri, pisahkan: berapa yang merupakan setoran penghasilan berkala (bukan pilihan), dan berapa dana sekaligus yang menunggu ditempatkan (pilihan). Nyatakan nominalnya.

Bagian B — Simulasi tiga lintasan. Bangun lembar sebar yang menyimulasikan penempatan sekaligus versus pemecahan 6 dan 12 bulan, pada **lima** lintasan harga: naik mulus, turun mulus, turun-lalu-pulih, naik-lalu-turun, dan berfluktuasi tanpa arah. Hitung nilai akhir dan unit yang diperoleh untuk masing-masing.

Bagian C — Harga rata-rata perolehan. Untuk salah satu lintasan berfluktuasi, hitung rata-rata aritmetik harga dan harga rata-rata perolehan Anda. Tunjukkan selisihnya dan jelaskan sebabnya.

Bagian D — Biaya absen. Untuk lintasan naik, hitung berapa **biaya** memecah penempatan — yaitu selisih hasil dibandingkan sekaligus. Nyatakan dalam Rupiah dan dalam poin persentase per tahun.

Bagian E — Keputusan pribadi. Gunakan kerangka §4.3. Tentukan strategi Anda untuk dana sekaligus yang Anda miliki (atau yang mungkin Anda terima), dengan alasan berbasis **keadaan dan riwayat perilaku Anda sendiri**, bukan berbasis pandangan pasar.

Bagian F — Uji tiga pertanyaan. Ambil satu keputusan penambahan posisi yang pernah Anda lakukan di masa lalu. Terapkan uji §4.5. Nyatakan jujur: akumulasi terencana atau rasionalisasi?

Bagian G — Aturan akumulasi tertulis. Susun delapan butir §4.6. Untuk butir 5 dan 7, sebutkan **mekanisme penegakan** yang nyata — bukan niat. Tanda tangani dan masukkan ke Pernyataan Kebijakan Pribadi (L0.6).

7. Bank Soal

*Butir dikelompokkan menurut tingkat kognitif, dan **setiap butir juga diberi label per butir** sehingga fasilitator dapat menyusun kuis menurut bagian §4 yang sedang diajarkan, menurut tingkat kognitif, atau keduanya.*

Sebaran modul ini: C1 Mengingat 5 · C2 Memahami 5 · C3 Menerapkan 8 · C4 Menganalisis 4 · C5 Mengevaluasi 3.

C1 — Mengingat (5)

1. Sebutkan dua hal berbeda yang sering disebut “DCA”. (C1) (Kunci: *menyetor penghasilan berkala; memecah dana sekaligus*)
2. Mana yang secara rata-rata unggul: sekaligus atau dipecah? (C1) (Kunci: *sekaligus*)
3. Tuliskan rumus harga rata-rata perolehan pada setoran nominal tetap. (C1) (Kunci: *rata-rata harmonik — $n \div \sum(1/P_t)$*)
4. Apa yang ditetapkan tetap pada value averaging? (C1) (Kunci: *nilai portofolio sasaran, bukan nominal setoran*)
5. Sebutkan tiga pertanyaan uji sebelum menambah posisi. (C1) (Kunci: *sudah dijadwalkan sebelumnya? akan menambah sebanyak ini bila belum punya posisi? ada batas dan syarat berhenti tertulis?*)

C2 — Memahami (5)

6. Jelaskan mengapa menyetor gaji bulanan bukan sebuah strategi. (C2) (Kunci: *menyetor gaji bulanan adalah konsekuensi dari pola penerimaan pendapatan, bukan pilihan yang diambil setelah membandingkan alternatif. Strategi menuntut keputusan sadar tentang penempatan dana yang **sudah tersedia**: sekaligus atau dipecah, dan atas dasar apa*)
7. Mengapa penempatan sekaligus secara rata-rata unggul, tanpa memerlukan pandangan pasar? (C2) (Kunci: *karena pasar secara rata-rata naik sepanjang waktu; menahan dana dalam bentuk kas berarti absen dari imbal hasil harapan selama periode penantian. Keunggulan itu bersifat rata-rata dan tidak memerlukan pandangan apa pun tentang arah pasar — justru sebaliknya, ia berlaku karena kita tidak tahu arahnya*)
8. Jelaskan mengapa “secara rata-rata unggul” tidak otomatis berarti “pilihan yang tepat bagi Anda”. (C2) (Kunci: *karena keunggulan rata-rata dihitung atas banyak periode, sementara Anda hanya menjalani satu. Bila penurunan tajam tepat setelah penempatan sekaligus menyebabkan Anda*

meninggalkan rencana, hasil yang Anda peroleh adalah nol — bukan rata-rata. Pemecahan penempatan membeli ketahanan perilaku dengan mengorbankan sebagian imbal hasil harapan)

9. Mengapa harga rata-rata perolehan Anda tidak relevan bagi prospek aset? (C2) (Kunci: harga rata-rata perolehan adalah catatan tentang transaksi Anda di masa lalu; ia tidak memengaruhi arus kas masa depan aset itu maupun harga yang bersedia dibayar pasar. Menjadikannya acuan keputusan adalah penjangkaran (L0.9), dan inilah yang melahirkan penambahan posisi demi ‘menurunkan rata-rata’)
10. Jelaskan mengapa value averaging sulit dijalankan justru saat paling dibutuhkan. (C2) (Kunci: value averaging menuntut setoran yang **lebih besar** justru ketika harga sedang jatuh dan berita paling buruk — saat kapasitas psikologis dan sering juga kapasitas finansial paling rendah. Mekanismenya benar secara matematis tetapi paling sulit dipatuhi tepat pada periode yang menentukan hasilnya)

C3 — Menerapkan (8)

11. Setoran Rp4 juta per bulan pada harga Rp2.000, Rp1.600, dan Rp2.500. Hitung total unit dan harga rata-rata perolehan. (C3) (Kunci: $2.000 + 2.500 + 1.600 = 6.100$ unit; Rp1.967,21)
12. Dari soal 11, hitung rata-rata aritmetik harga dan selisihnya. (C3) (Kunci: Rp2.033,33; perolehan 3,25% lebih rendah)
13. Dana Rp60 juta, harga tetap Rp1.500. Hitung unit bila ditempatkan sekaligus. (C3) (Kunci: 40.000 unit)
14. Setoran Rp5 juta selama 4 bulan pada harga Rp1.000, Rp500, Rp2.000, Rp1.000. Hitung harga rata-rata perolehan. (C3) (Kunci: Rp888,89)
15. Alokasi sasaran 40% dari portofolio Rp250 juta. Nilai kelas aset tersebut turun menjadi Rp78 juta, portofolio menjadi Rp228 juta. Hitung bobot aktual dan nominal penyeimbangan ke sasaran. (C3) (Kunci: 34,21%; tambah Rp13.200.000)
16. Posisi Rp40 juta turun 30%, ditambah Rp25 juta, lalu turun 40% lagi. Hitung nilai akhir dan total kerugian dari Rp65 juta yang ditempatkan. (C3) (Kunci: Rp31.800.000; rugi Rp33.200.000 atau -51,1%)
17. Pemecahan 12 bulan pada pasar yang naik 1% per bulan, dana Rp120 juta, harga awal Rp1.000. Hitung selisih nilai akhir dibanding sekaligus. (C3) (Kunci: sekaligus Rp133.880.000; dipecah Rp126.825.000; selisih -Rp7.055.000)
18. Portofolio Rp180 juta, setoran Rp7 juta/bulan. Berapa bulan untuk menambah bobot kelas aset dari 25% ke 35% bila seluruh setoran diarahkan ke sana dan harga tetap? (C3) (Kunci: $\pm 2,6$ bulan $\rightarrow 3$ bulan)

C4 — Menganalisis (4)

19. Analisis mengapa pemecahan penempatan tetap merugi pada pasar yang turun terus, dan apa yang sebenarnya dikurangi olehnya. (C4) (Kunci: pada pasar yang turun terus, setiap pembelian berikutnya dilakukan pada harga lebih rendah tetapi seluruh posisi tetap merugi — pemecahan tidak menghilangkan kerugian, hanya memperkecilnya dibanding penempatan sekaligus di awal. Yang sebenarnya dikurangi adalah **sebaran hasil**, bukan kerugian: ia mempersempit rentang antara hasil terbaik dan terburuk, dengan biaya menurunkan hasil harapan)
20. Analisis perbedaan mendasar antara Peserta A dan Peserta B dalam Contoh 3, meski keduanya “membeli saat turun”. (C4) (Kunci: Peserta A menambah sesuai jadwal yang ditetapkan sebelum

harga bergerak — akumulasi terencana. Peserta B menambah karena harga turun, dengan besaran yang ditentukan seberapa besar kerugiannya — rasionalisasi. Perbedaannya bukan pada tindakan yang terlihat, melainkan pada apakah aturannya ditulis sebelum atau sesudah peristiwa)

21. Analisis mengapa menghentikan jadwal pemecahan di tengah karena pergerakan harga mengubahnya menjadi pengaturan waktu pasar. (C4) (Kunci: karena jadwal yang dihentikan berdasarkan pergerakan harga berarti keputusan kini bergantung pada perkiraan arah pasar — persis yang hendak dihindari oleh pemecahan penempatan. Jadwal hanya dapat dihentikan bila **tesisnya** berubah, bukan bila harganya berubah)
22. Analisis mengapa efek rata-rata harmonik nyaris hilang pada pasar yang naik mulus. (C4) (Kunci: pada pasar yang naik mulus, setiap pembelian berikutnya dilakukan pada harga yang lebih tinggi, sehingga rata-rata perolehan justru naik dan hasilnya tertinggal dari penempatan sekaligus. Efek rata-rata harmonik memerlukan variasi harga untuk bekerja; tanpa fluktuasi, tidak ada harga rendah yang dapat dimanfaatkan)

C5 — Mengevaluasi (3)

23. Evaluasi anjuran “selalu DCA, jangan pernah lump sum”. Gunakan kerangka §4.3 dan konsep biaya absen. (C5) (Kunci: anjuran mutlak itu mengabaikan biaya absen: dana yang menunggu tidak memperoleh imbal hasil harapan, dan secara rata-rata penempatan sekaligus unggul. Kerangka §4.3 menunjukkan keputusan bergantung pada tiga hal — besaran dana relatif terhadap kekayaan, horizon, dan toleransi peserta terhadap penyesalan. Pemecahan tepat bila nominalnya besar relatif terhadap kekayaan dan peserta berisiko meninggalkan rencana; tidak tepat sebagai aturan untuk semua keadaan)
24. Evaluasi keputusan Peserta B dalam Contoh 3 pada setiap tahap penambahan. Tentukan di titik mana ia seharusnya berhenti dan atas dasar apa. (C5) (Kunci: pada setiap tahap, pertanyaannya sama: apakah penambahan ini ditetapkan sebelum harga bergerak, dan apakah tesis awal masih berlaku? Peserta B seharusnya berhenti pada penambahan pertama yang **tidak** berasal dari jadwal tertulis — yaitu ketika besaran setoran mulai ditentukan oleh besarnya kerugian, bukan oleh rencana. Dasar berhentinya bukan harga, melainkan ketiadaan aturan tertulis yang membenarkan penambahan itu)
25. Evaluasi pernyataan: “Saya average down karena saya yakin dengan analisis saya.” Gunakan K-03, K-11, dan bias biaya hangus. (C5) (Kunci: keyakinan atas analisis bukan alasan yang sah untuk menambah posisi, karena keyakinan meningkat justru setelah kerugian melalui bias biaya hangus dan kebutuhan merasa benar. Sesuai K-03, ukuran posisi dibatasi aturan tertulis yang tidak bergantung pada keyakinan; sesuai K-11, tesis dan pemicunya dicatat sebelum peristiwa sehingga dapat diuji. Pertanyaan yang benar: apakah saya akan membeli aset ini hari ini pada harga hari ini bila saya belum memilikinya sama sekali — dan apakah penambahan ini masih di dalam batas ukuran posisi saya?)

8. Rubrik Penilaian LK-L1.10

Dimensi	1	2	3	4
D1 Ketepatan konsep	Mencampur setoran berkala dengan pemecahan	Dipisahkan, simulasi keliru	Pemisahan benar; lima lintasan disimulasikan	Menjelaskan rata-rata harmonik dan batas

Dimensi	1	2	3	4
	dana sekaligus		dengan benar	keunggulannya
D2 Kualitas data	Lintasan harga rekaan tanpa dasar	Sebagian berdasar	Lintasan realistis dengan parameter dinyatakan	Menggunakan lintasan historis nyata sebagai salah satu skenario
D3 Penalaran	Menyimpulkan satu metode selalu lebih baik	Kesimpulan tanpa pertukaran	Menyatakan pertukaran antara imbal hasil harapan dan risiko perilaku	Mengukur biaya absen dalam poin persentase dan menimbangannya secara eksplisit
D4 Perlakuan risiko	Tidak ada batas penambahan	Batas tanpa angka	Batas per aset dan per kelas aset tertulis dengan angka	Menyertakan syarat berhenti berbasis peristiwa, bukan harga
D5 Disiplin proses	Aturan akumulasi tidak ditulis	Ditulis tanpa mekanisme penegakan	Delapan butir lengkap dengan mekanisme otomatis	Mekanisme penegakan untuk butir 5 dan 7 diuji dan melibatkan pihak ketiga
D6 Komunikasi & etika	Bagian F dijawab normatif	Pengakuan samar	Jujur menyatakan penambahan masa lalu yang merupakan rasionalisasi	Menguraikan pemicunya dan merancang penangkal spesifik

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.

9. Panduan Fasilitator

Alokasi kelas sinkron (4 JP = 200 menit, di laboratorium)

Menit	Kegiatan
0–20	Pemantik: “Mana yang lebih baik, lump sum atau DCA?” Biarkan perdebatan terjadi 5 menit, lalu tunjukkan bahwa keduanya membicarakan hal yang berbeda (§4.1).
20–45	Pemisahan dua hal; mengapa setoran penghasilan bukan strategi.
45–85	Praktik: peserta membangun simulator lima

Menit	Kegiatan
	lintasan. Hitung Contoh 1 bersama.
85–110	Efek rata-rata harmonik (Contoh 2) dan batasnya.
110–140	Kerangka keputusan §4.3. Tekankan bahwa memilih pemecahan bukan kelemahan.
140–180	Contoh 3: akumulasi vs rasionalisasi. Ini titik pengajaran paling penting.
180–200	Menyusun aturan akumulasi tertulis; penugasan LK-L1.10.

Aturan bagi fasilitator. Fasilitator **dilarang** menyatakan pandangan atas arah pasar, dan **dilarang** menyarankan peserta menunggu harga tertentu untuk mulai menempatkan dana. Bila peserta bertanya “sekarang waktu yang tepat tidak?”, jawaban yang benar adalah mengembalikannya ke kerangka §4.3 — pertanyaan itu tidak dapat dijawab, dan ketidakmampuan menjawabnya justru alasan kerangka ini ada.

Titik miskonsepsi

1. **“DCA selalu lebih baik.”** Bongkar dengan §4.2 dan Lintasan A.
2. **“Lump sum selalu lebih baik karena secara rata-rata menang.”** Bongkar dengan §4.3 — rata-rata bukan selalu, dan biaya psikologis nyata.
3. **“DCA melindungi dari kerugian.”** Bongkar dengan Lintasan C — tetap rugi.
4. **“Average down menurunkan risiko.”** Bongkar dengan Contoh 3 — ia **menaikkan** ukuran posisi pada tesis yang sedang dibantah.
5. **“Harga rata-rata saya sudah turun, jadi posisinya membaik.”** Koreksi: harga rata-rata Anda tidak diketahui pasar dan tidak memengaruhi prospek.
6. **“Saya tunggu turun dulu baru mulai DCA.”** Tunjukkan bahwa ini pengaturan waktu pasar yang menyamar.

Pertanyaan pemantik

- Setoran bulanan Anda: apakah ia berjalan otomatis, atau Anda memutuskan ulang setiap bulan? Yang mana yang lebih mungkin bertahan sepuluh tahun?
- Penambahan posisi terakhir Anda: kapan keputusannya dibuat — sebelum atau sesudah harganya turun?
- Berapa batas tertulis Anda untuk menambah pada satu aset? Bila tidak ada, apa yang akan menghentikan Anda?

Jembatan ke modul berikutnya. Setelah mengetahui cara menempatkan dana, L1.11 menentukan ke mana dana itu ditempatkan: alokasi, diversifikasi, dan penyeimbangan ulang portofolio pertama Anda.

Aturan keras bagi fasilitator

1. **Dilarang menyebutkan, merekomendasikan, atau membandingkan produk, merek, penerbit, bank, perantara, atau platform tertentu** — termasuk sebagai contoh, dan termasuk bila peserta menyebutkannya lebih dahulu.

2. **Dilarang memberi nasihat yang ditujukan pada keadaan seorang peserta tertentu.** Bila diminta, kembalikan pada kerangka: tunjukkan cara peserta menilainya sendiri.
3. **Dilarang menerima imbalan, komisi, rujukan, atau fasilitas** dari pihak mana pun yang produknya dapat disebut dalam sesi. Kepentingan finansial apa pun wajib diungkapkan di awal sesi.
4. **Dilarang memberikan pendapat hukum, pajak, atau perizinan** — termasuk yang diberi label “sementara” atau “bukan nasihat”. Rujuk kepada pihak berizin.
5. **Dilarang meminta atau menyimpan data keuangan pribadi peserta** melampaui yang diperlukan untuk lembar kerja, dan lembar kerja peserta tidak dibagikan kepada siapa pun tanpa izin tertulisnya.
6. **Dilarang menyatakan bahwa salah satu metode akumulasi lebih unggul secara mutlak;** keputusannya bergantung pada kerangka §4.3.
7. **Dilarang membantu peserta menentukan waktu penempatan dana nyata** selama atau sesudah sesi.

10. Penafian

Materi ini bersifat edukatif. Seluruh lintasan harga, angka simulasi, dan skenario adalah ilustrasi pengajaran, bukan proyeksi dan bukan gambaran kemungkinan kejadian nyata. Keunggulan rata-rata penempatan sekaligus merupakan konsekuensi aritmetika dari imbal hasil harapan positif dan **bukan jaminan** untuk periode mana pun. Modul ini tidak memberikan pandangan atas arah pasar, tidak merekomendasikan waktu penempatan, dan bukan saran investasi personal.