

Kandungan

Lesen Fon	3
Penafian Risiko Crypto Futures	4
Klasifikasi Produk: Konvensional	6
Prakata Penulis	8
Pengenalan EzyGlobal Futures	9
Kenapa ezyBTC+ETH?	10
Cara Menggunakan Buku Ini	12
Panduan Istilah Trading	14
Peta Pembelajaran	19
BAHAGIAN I · MEMAHAMI BITCOIN & ETHER FUTURES	1
01 Apa Itu Cryptocurrency Futures?	2
02 Crypto Market Structure: Spot, Futures & Perpetual	6
03 CME Bitcoin Futures (BTC)	12
04 Micro Bitcoin Futures (MBT)	19
05 CME Ether Futures (ETH)	23
06 Micro Ether Futures (MET)	28
07 CME 24/7 Crypto Trading	31
08 Tarikh Tamat & Reference Rate	37
09 CME Spot-Quoted Futures: QBTC & QETH	42
BAHAGIAN II · ASAS BITCOIN & ETHEREUM	47
10 Bitcoin: Kelangkaan Digital & Ekonomi Rangkaian	48
11 Halving Bitcoin & Kitaran Mining	52
12 Pelombong Bitcoin & Bekalan On-Chain	56
13 Ethereum: Smart Contracts & Proof of Stake	60
14 ETH Supply, Gas, EIP-1559 & Staking	64
15 Ethereum Layer 2, DeFi & Network Activity	70
16 Fed, DXY, Real Yields & Crypto Risk Appetite	74
17 Bitcoin & Ether Spot ETP Flows	79
18 Stablecoins, Exchange Liquidity & Market Structure	84
19 Metrik On-Chain: Apa Maksud Sebenarnya	88
20 Regulation, Custody & Crypto-Specific Risks	92
BAHAGIAN III · CRYPTO DERIVATIVES, BASIS & SPREAD TRADING	96
21 Traditional Futures vs Perpetual Futures	97
22 Perpetual Funding Rates: How They Work	102
23 Futures Basis: Spot vs Dated Futures	108
24 Crypto Contango & Backwardation	114
25 BTC Calendar Spread Trading	118
26 ETH Calendar Spread Trading	122
27 Crypto Cash-and-Carry Basis Trade	126
28 Perpetual Funding Arbitrage: Risks & Reality	131
29 BTC/ETH Relative Strength & Nisbah ETH/BTC	135
30 CME Ether/Bitcoin Ratio Futures (EBR)	140
31 Pair Trading Long BTC / Short ETH	146
32 BTC, ETH, NQ & Aset Berisiko Global	150
BAHAGIAN IV · MARKET STRUCTURE & ANALISIS TEKNIKAL CRYPTO	154
33 Membaca Carta CME BTC & ETH	155
34 24/7 Crypto Sessions & Liquidity	160
35 Open Interest, Volume, Funding & Liquidation	165

36	Liquidity Heatmap & Mikrostruktur Pasaran	170
37	BoS, CHoCH, Liquidity Sweep & Price Action	174
38	VWAP, Volume Profile, FVG & Order Block	178
BAHAGIAN V • STRATEGI PROFESIONAL BTC & ETH		182
39	Standard Trading Procedure – BTC & ETH	183
40	Opening Range Breakout BTC & ETH	187
41	BTC-ETH Divergence & Relative Strength	193
42	Trend Continuation – EMA9 High/Low/Close	200
43	Breakout, Retest & Range Expansion	205
44	OI + Funding + Price Action Confluence	210
45	Macro Event Trading – CPI, NFP & FOMC	214
46	Basis & Spread Trading Setups	219
47	Swing Trading BTC & ETH	224
BAHAGIAN VI • PENGURUSAN RISIKO & PENGESAHAN SISTEM		228
48	Position Sizing untuk BTC, MBT, ETH & MET	229
49	Liquidation, Margin & Counterparty Risk	234
50	Psikologi Trading & Volatiliti Crypto	238
51	Backtesting, Forward Testing & Pengesahan Kuantitatif	243
BAHAGIAN VII • KAJIAN KES SEJARAH PASARAN CRYPTO		248
52	Bitcoin Market Cycles & Halving History	249
53	The 2022 Crypto Market Collapse	253
54	Spot Bitcoin & Ether ETP Revolution	258
55	CME 24/7 Crypto Futures – The 2026 Transition	262
56	Fourteen Practical BTC & ETH Case Studies	267
BAHAGIAN VIII • PLAYBOOK PROFESIONAL CRYPTO FUTURES		279
57	Daily & Weekly Routine for Malaysian Traders	280
58	Build Your Personal BTC & ETH Trading Plan	284
59	30-Day Crypto Futures Learning Roadmap	288
BAHAGIAN IX • BONUS & LAMPIRAN		291
60	Optional TradingView & FMC Indicators	292
	Spesifikasi Kontrak Bitcoin Futures (BTC)	295
	Spesifikasi Kontrak Micro Bitcoin Futures (MBT)	296
	Spesifikasi Kontrak Ether Futures (ETH)	297
	Spesifikasi Kontrak Micro Ether Futures (MET)	298
	Spesifikasi Kontrak Ether/Bitcoin Ratio Futures (EBR)	299
	Rujukan Spot-Quoted Futures: QBTC dan QETH	300
	Pengiraan Nilai Tick	301
	Kod Bulan dan Simbol Kontrak	302
	Kalendar CME Crypto 24/7	303
	Cash Settlement dan Reference Rate	304
	BRR dan ETHUSD_RR: Cara Ia Dikira	305
	Garis Masa Halving Bitcoin	306
	Istilah Staking Ethereum	307
	Tafsiran Aliran ETF Bitcoin dan Ether	308
	Kebolehpercayaan Metrik On-Chain	309
	Kalkulator Futures Basis	310
	Kalkulator Funding Rate	311
	Lembaran Kerja Basis Tahunan	312
	Kalkulator Calendar Spread	313
	Kalkulator Nisbah ETH/BTC	314
	Kalkulator P&L EBR	315
	Saiz Pair BTC/ETH	316
	Matriks Open Interest dan Funding	317
	Kad SOP Trading BTC & ETH	318

Jadual Position Sizing	319
Templat Backtesting	320
Templat Jurnal Dagangan	321
Penafian Risiko Kewangan Penuh	322
Glosari	323
Bibliografi	327
Tentang Penulis	335
Koleksi EzyGlobal Futures	336
Jawapan Latihan	337

Memahami Bitcoin & Ether Futures

Mekanik kontrak sebelum strategi: struktur pasaran crypto, spesifikasi BTC, MBT, ETH dan MET, dagangan 24/7 CME, penyelesaian tunai kepada reference rate, dan Spot-Quoted futures.

KATEGORI C • BAHAN BARU Ezybtc+eth

“Saya faham mekanik kontrak Bitcoin dan Ether futures.”

- BAB 01 Apa Itu Cryptocurrency Futures?
- BAB 02 Crypto Market Structure: Spot, Futures & Perpetual
- BAB 03 CME Bitcoin Futures (BTC)
- BAB 04 Micro Bitcoin Futures (MBT)
- BAB 05 CME Ether Futures (ETH)
- BAB 06 Micro Ether Futures (MET)
- BAB 07 CME 24/7 Crypto Trading
- BAB 08 Tarikh Tamat & Reference Rate
- BAB 09 CME Spot-Quoted Futures: QBTC & QETH

Apa Itu Cryptocurrency Futures?

KATEGORI C • BAHAN BAHARU EZYBTC+ETH

Sebelum membuka carta, ketahui dahulu apa yang sebenarnya didagangkan. Bab ini memisahkan rangkaian, aset dan kontrak, menerangkan mengapa futures wujud, dan menunjukkan apa yang tinggal selepas sebuah syarikat melindungi nilai bitcoin miliknya.

OBJEKTIF PEMBELAJARAN

- | | |
|---|---|
| 01 Membezakan rangkaian Bitcoin dan Ethereum daripada aset bitcoin dan ether, dan daripada kontrak futures CME. | 02 Menerangkan perbezaan antara memegang aset spot dan memegang kontrak futures. |
| 03 Menghuraikan empat fungsi pasaran futures dan kesan leverage. | 04 Mengira hasil lindung nilai inventori bitcoin dengan BTC dan MBT, termasuk basis risk. |

SUMBER UTAMA: CME Group – spesifikasi & FAQ crypto futures (disemak 2026-10-20); CF Benchmarks – dokumen metodologi & senarai bursa konstituen (dibaca 2026-10-20); Bitcoin Core & Ethereum Foundation (tarikh rangkaian).

§ SUMBER & STATUS DATA

Status kandungan bab ini

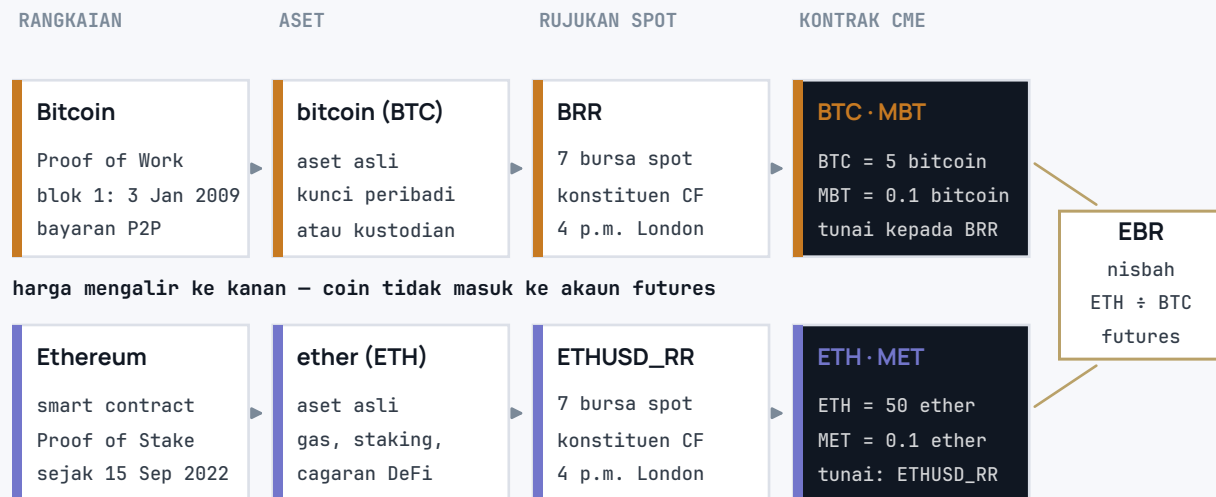
Bab ini ialah **bahan baharu** (Kategori C). Tarikh pelancaran produk CME dan fakta rangkaian disemak pada 20 Oktober 2026 (lihat research/). Contoh lindung nilai menggunakan harga **hipotetikal** dan sebuah syarikat rekaan — ia bukan dagangan sebenar.

1.1 Rangkaian, Aset dan Kontrak

Perkataan “Bitcoin” dan “Ethereum” sering digunakan untuk tiga benda berbeza:

- **Rangkaian.** Bitcoin ialah rangkaian pembayaran peer-to-peer yang blok pertamanya dilombong pada 3 Januari 2009. Ethereum ialah rangkaian yang menjalankan smart contract, dilancarkan pada 30 Julai 2015 dan beroperasi dengan Proof of Stake sejak The Merge pada 15 September 2022 (Bab 13).
- **Aset.** Bitcoin (BTC) dan ether (ETH) ialah aset asli kedua-dua rangkaian; ether juga membayar gas dan digunakan untuk staking. Memilikinya bermaksud mengawal kunci peribadi, sendiri atau melalui kustodian.
- **Kontrak.** Kontrak BTC dan kontrak ETH ialah simbol futures di CME. Ia merujuk kepada harga aset, tetapi pemegangnya tidak memiliki sebarang koin.

Buku ini menulis “aset bitcoin” dan “ether” bagi aset, dan “kontrak BTC”, “MBT”, “kontrak ETH” serta “MET” bagi futures CME.



Rajah konsep. Sumber: CME Group spesifikasi kontrak; CF Benchmarks CE-LIST v13.7 (24 Ogo 2026); disemak 2026-10-20.

RAJAH 1.1 — Peta struktur pasaran bitcoin dan ether. Harga mengalir dari pasaran spot kepada kadar rujukan CF Benchmarks, kemudian kepada kontrak CME — tetapi tiada coin yang berpindah ke akaun futures.

1.2 Spot dan Futures

Pembeli **spot** membayar harga penuh dan menerima aset — serta risiko simpanan: kunci boleh hilang atau dicuri, bursa boleh gagal.

◆ DEFINISI

Futures

Kontrak **futures** ialah perjanjian standard yang didagangkan di bursa untuk menyelesaikan nilai sesuatu aset pada tarikh akan datang, pada harga yang dipersetujui hari ini. Pihak **Long** untung apabila harga naik; pihak **Short** untung apabila harga turun. Setiap Long mempunyai Short yang sepadan.

Tiga ciri membezakan futures CME daripada pemilikan spot:

1. **Tiada bayaran harga penuh.** Trader mendepositkan margin (Bab 03).
2. **Mark-to-market harian.** Untung atau rugi diselesaikan setiap hari melalui variation margin (Bab 49).
3. **Penyelesaian tunai.** Pada tarikh tamat, posisi diselesaikan dalam dolar kepada kadar rujukan — BRR untuk bitcoin, ETHUSD_RR untuk ether (Bab 08). Tiada penghantaran koin, jadi Short futures juga tidak memerlukan pinjaman aset.

1.3 Empat Fungsi Pasaran Futures

- **Lindung nilai (hedging).** Pemegang inventori — pelombong, syarikat yang menyimpan bitcoin dalam perbendaharaan, dana — menjual futures untuk mengurangkan kesan penurunan harga.
- **Spekulasi.** Trader mengambil posisi Long atau Short atas pandangan harga; mereka menyediakan kecairan dan menanggung kerugian apabila salah.
- **Pemindahan risiko.** Risiko harga tidak hilang; ia berpindah kepada pihak yang sanggup menanggungnya.
- **Penemuan harga.** Harga futures menghimpunkan pandangan tentang nilai dan kos pembiayaan — tetapi bitcoin dan ether didagangkan 24/7 di banyak bursa; CME hanya satu tempat penemuan harga (Bab 02).

1.4 Leverage: Pedang Dua Mata

Kerana margin hanya sebahagian kecil daripada notional, futures memberi **leverage**. Pada harga hipotetikal 80,000, satu kontrak BTC mewakili $80,000 \times 5 = 400,000$ dolar; pergerakan 5% bersamaan USD20,000 untung atau rugi, berapa pun margin yang didepositkan.

▲ AMARAN RISIKO

Leverage membesarkan kesilapan, bukan kepastian

Leverage tidak mengubah kebarangkalian dagangan berjaya; ia hanya membesarkan akibatnya. Bitcoin dan ether pernah jatuh lebih 10% dalam sehari (data Coinbase, 5 Februari 2026: bitcoin -13.98%, ether -14.95%). Saiz posisi bermula daripada jarak stop dan bajet risiko, bukan margin yang tersedia (Bab 48).

1.5 Mengapa Bitcoin dan Ether Futures Wujud di CME

Banyak institusi mahu pendedahan harga tanpa memegang koin. CME menawarkannya: bursa yang dikawal selia CFTC sebagai designated contract market, CME Clearing sebagai pihak lawan pusat, margin dalam dolar, dan harga akhir daripada penanda aras CF Benchmarks.

GARIS MASA Pelancaran kontrak utama CME

Dis 2017	□ Bitcoin futures (BTC), 5 bitcoin — trade date pertama 18 Dis 2017
Feb 2021	□ Ether futures (ETH), 50 ether — 8 Feb 2021
Mei 2021	□ Micro Bitcoin (MBT), 0.1 bitcoin — 3 Mei 2021
Dis 2021	□ Micro Ether (MET), 0.1 ether — 6 Dis 2021
Jul 2023	□ Ether/Bitcoin Ratio (EBR) — 31 Jul 2023
Mei 2026	■ Dagangan 24/7 bermula Jumaat 29 Mei 2026, 4:00 p.m. CT (Bab 07)

Sumber: siaran media CME, disemak 2026-10-20. Tarikh EBR: siaran CME 29 Jun 2023 (pelancaran 31 Julai 2023), selaras dengan bar harian pertama CME:EBR1! di TradingView (diambil 2026-10-20).

● TRADING INSIGHT

Trader futures tidak memerlukan dompet

Akaun futures hanya memegang dolar dan posisi — tiada kunci peribadi, alamat dompet atau yuran gas. Risiko yang tinggal ialah risiko harga, margin dan broker.

1.6 Contoh Lindung Nilai: Pelombong dengan 12 Bitcoin

Sebuah syarikat perlombongan rekaan memegang **12 bitcoin** yang akan dijual sebulan lagi untuk membayar kos elektrik. Spot ialah 80,000 dan kontrak bulan depan 80,800 — **basis** (futures – spot) +800. Kontrak BTC bersaiz 5 bitcoin, jadi 12 bitcoin dilindung dengan Short **2 BTC** (10 bitcoin) dan Short **20 MBT** (2 bitcoin; setiap MBT 0.1 bitcoin — Bab 04).

KAD PENGIRAAN DAGANGAN**SENARIO A — HARGA JATUH, BASIS MENGECIL**

Masuk: spot 80,000 · futures 80,800 (basis +800)
 Keluar: spot 74,000 · futures 74,300 (basis +300)
 Inventori -6,000 × 12 = -72,000
 2 BTC Short 6,500 × 5 × 2 = 65,000
 20 MBT Short 6,500 × 0.1 × 20 = 13,000
Gabungan kasar -72,000 + 78,000 = +6,000
Semakan basis: basis mengecil 500 × 12 = 6,000

Andaian kos ilustrasi (round trip, termasuk komisen & yuran bursa): BTC/ETH USD12.00 setiap kontrak; MBT USD2.50; MET USD1.00; EBR USD10.00. Kadar sebenar bergantung kepada broker dan jadual yuran CME.

Kos: 2 × USD12.00 + 20 × USD2.50 = USD74.00; hasil bersih 6,000 – 74 = 5,926 dolar. Lebihan itu datang daripada perubahan basis, bukan “keuntungan dagangan” — dan basis boleh bergerak sebaliknya.

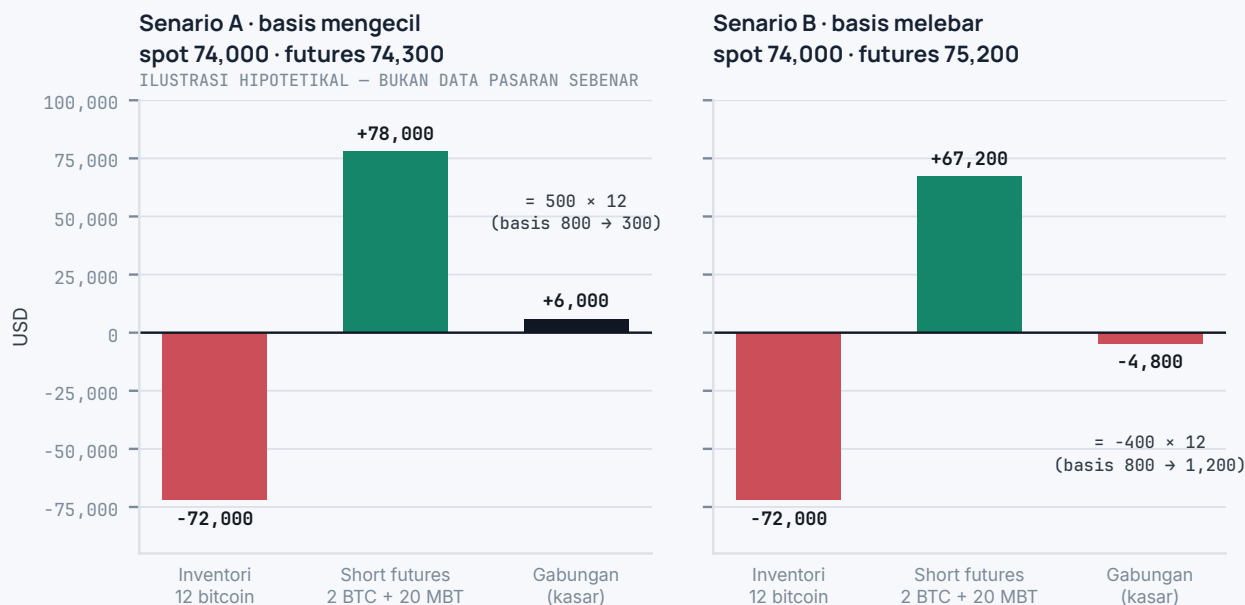
KAD PENGIRAAN DAGANGAN

SENARIO B – HARGA JATUH, BASIS MELEBAR

Keluar: spot 74,000 · futures 75,200 (basis +1,200)
 Inventori -6,000 × 12 = -72,000
 Futures Short 5,600 × 12 = 67,200

Gabungan kasar -72,000 + 67,200 = -4,800

Semakan basis: -400 × 12 = -4,800. Selepas kos USD74: -USD4,874.



Masuk: spot 80,000 · futures 80,800. Sebelum kos ilustrasi USD74 (2 × USD12.00 + 20 × USD2.50). Syarikat dan harga rekaan.

RAJAH 1.2 — Hasil lindung nilai hipotetikal 12 bitcoin. Futures mengimbangi sebahagian besar kerugian inventori; baki yang tinggal ialah perubahan basis, bukan pergerakan harga bitcoin.

▲ AMARAN RISIKO

Basis risk dan kos peluang

Lindung nilai menukar risiko harga kepada **basis risk** — risiko beza futures dan spot berubah. Futures menumpu kepada BRR pada tarikh tamat, tetapi harga jualan sebenar syarikat mungkin berbeza. Jika harga naik, rugi futures membatalkan untung inventori dan mesti dibayar tunai setiap hari (Bab 27, 49).

Lindung nilai begini **tidak** sesuai jika saiz inventori tidak pasti, tiada tunai untuk variation margin ketika harga melonjak, atau tarikh jualan jauh daripada tarikh tamat kontrak.

× KESILAPAN LAZIM

Kesilapan lazim

- Menyamakan rangkaian, aset dan kontrak; menyangka futures CME menghantar koin; atau menganggap lindung nilai sempurna — basis, saiz kontrak dan masa tamat sentiasa meninggalkan baki.

● RUMUSAN BAB

- Rangkaian (Bitcoin, Ethereum), aset (bitcoin, ether) dan kontrak (BTC, MBT, ETH, MET) ialah tiga perkara berbeza; futures CME dijelaskan oleh CME Clearing, mark-to-market harian dan diselesaikan tunai.
- Leverage membesarkan akibat; saiz posisi bermula daripada bajet risiko.
- Lindung nilai menukar risiko harga kepada basis risk dan keperluan tunai margin.

► LATIHAN BAB

1. Tulis tiga ayat yang masing-masing menggunakan "Ethereum", "ether" dan "kontrak ETH" dengan betul.
2. Mengapa trader yang Short kontrak BTC tidak perlu meminjam bitcoin?
3. Sebuah dana memegang 7.5 bitcoin. Gabungan BTC dan MBT manakah yang melindunginya dengan tepat?
4. Dalam Senario A, jika futures keluar pada 74,000 (basis sifar), berapakah gabungan kasar, dan mengapa?
5. Berikan dua sebab lindung nilai yang tepat saiznya masih boleh menyebabkan tekanan tunai.

Crypto Market Structure: Spot, Futures & Perpetual

KATEGORI C • BAHAN BAHARU EZYBTC+ETH

Bitcoin yang sama boleh dipegang sebagai koin dalam dompet, baki di bursa, saham ETP, kontrak CME, perpetual swap atau CFD. Harganya hampir sama; risikonya tidak. Bab ini memetakan siapa memegang apa, bagaimana setiap produk diselesaikan, dan siapa yang mengawal selainya.

OBJEKTIF PEMBELAJARAN

- | | |
|---|---|
| 01 Membezakan spot (bursa berpusat, simpanan sendiri, DEX), CME dated futures, crypto-native dated futures, perpetual swap, spot ETP, CFD dan pinjaman crypto. | 02 Menerangkan rantaian penjelasan CME daripada trader kepada CME Clearing. |
| 03 Mengenal pasti di mana aset, cagaran dan risiko pihak lawan berada bagi setiap produk. | 04 Membaca perbezaan harga sebenar antara CME, spot dan perpetual tanpa mencampurkan siri. |

SUMBER UTAMA: CME Group & CFTC (status DCM/DCO), SEC & dokumen ETP iShares (10-Q Q2 2026), SC Malaysia (senarai DAX, 20 Jul 2026), sejarah peristiwa 2022 (research/Macro); data TradingView (CME:BTC1!, COINBASE:BTCUSD, BINANCE:BTCUSDT.P), diambil 2026-10-20.

§ SUMBER & STATUS DATA

Status kandungan bab ini

Bab ini ialah **bahan baharu** (Kategori C). Status kawal selia diterangkan secara **kualitatif dan bertarikh** (setakat 20 Oktober 2026). Peraturan crypto berubah dengan cepat dan berbeza mengikut negara — buku ini tidak memberi pandangan undang-undang. Semak pengawal selia anda sebelum membuka akaun.

2.1 Satu Aset, Lapan Cara Memegangnya

Apabila seseorang berkata "saya ada bitcoin", tanyakan: **apa sebenarnya yang dipegang, bagaimana ia diselesaikan, dan siapa pihak lawannya**. Jawapannya menentukan risiko yang tidak kelihatan pada carta.

JADUAL 2.1 — Peta produk bitcoin dan ether (umum, setakat Okt 2026)

PRODUK	APA YANG DIPEGANG	PENYELESAIAN	PIHAK LAWAN / PENJAGA ASET	KAWAL SELIA (UMUM)
Spot di bursa berpusat (CEX)	Tuntutan ke atas baki dalam akaun bursa	Dalam rekod bursa; on-chain hanya apabila dikeluarkan	Bursa sebagai kustodian	Ikut negara; di Malaysia, DAX berdaftar dengan SC
Spot simpanan sendiri / DEX	Coin di alamat yang kuncinya anda kawal	On-chain, muktamad selepas pengesahan blok	Tiada perantara; DEX bergantung pada smart contract	Masih berkembang; bergantung pada negara
CME dated futures (BTC, MBT, ETH, MET)	Kontrak futures	Tunai kepada BRR / ETHUSD_RR	CME Clearing, melalui broker (FCM)	CFTC (CME = DCM dan DCO)
Crypto-native dated futures	Kontrak di bursa crypto	Kepada indeks bursa itu sendiri	Bursa itu sendiri	Ikut lokasi bursa; banyak di luar pesisir
Perpetual swap	Kontrak tanpa tarikh tamat	Tiada tamat; funding berkala	Bursa + enjin liquidation	Seperti di atas
Spot ETP (cth. IBIT, ETHA)	Saham sebuah amanah	Seperti saham di bursa saham	Kustodian amanah memegang koin	SEC (sekuriti)
CFD crypto	Kontrak dengan broker	Tunai; caj pembiayaan harian	Broker sebagai pihak lawan	Pengawal selia broker; ada negara menyekat runcit
Pinjaman / cagaran crypto	Tuntutan ke atas peminjam atau protokol	Aset dipulangkan + faedah	Platform CeFi atau protokol DeFi	Sangat berbeza; banyak tidak dikawal selia

Ringkasan umum untuk perbandingan, bukan pandangan undang-undang. Status DCM/DCO daripada daftar CFTC; senarai DAX Malaysia daripada laman SC (dikemas kini 20 Jul 2026), disemak 2026-10-20.

	Milik coin	Pihak lawan pusat	Tarikh tamat	Leverage	Dagangan 24/7	Bayaran berkala	
Spot di CEX							tuntutan ke atas bursa
Simpanan sendiri / DEX							on-chain, muktamad
CME futures (BTC/MBT/ETH/MET)							tunai ke BRR / ETHUSD_RR
Crypto-native dated futures							indeks bursa sendiri
Perpetual swap							funding berkala
Spot ETP							saham amanah; CCP = saham
CFD crypto							broker = pihak lawan
Pinjaman / cagaran							tuntutan ke atas peminjam

ya tidak sebahagian / bergantung

Rajah konsep, umum, setakat Okt 2026 — bukan pandangan undang-undang.

RAJAH 2.1 — Matriks landskap produk. Setiap produk berbeza pada tiga paksi: apa yang dipegang, bagaimana ia diselesaikan, dan di mana risiko pihak lawan berada.

2.2 Spot: Pemilikan, Kustodi dan Stablecoin

Bursa berpusat (CEX). Baki bitcoin dalam akaun bursa ialah tuntutan ke atas bursa, bukan koin di alamat anda; hanya pengeluaran direkodkan on-chain. Jika bursa gagal, pelanggan menjadi pemiutang — seperti apabila FTX, Alameda Research dan sekitar 130 syarikat sekutu memfailkan Chapter 11 pada 11 November 2022.

Simpanan sendiri. Koin di alamat yang kuncinya anda kawal diselesaikan on-chain dan muktamad selepas pengesahan blok. Risiko pihak lawan hilang; risiko operasi — kunci hilang, salah alamat, kecurian — sepenuhnya milik anda.

DEX. Bursa terdesentralisasi berdagang melalui smart contract (contohnya di Ethereum): tiada syarikat memegang dana anda, tetapi ada risiko pepijat kod, oracle harga dan kecairan nipis.

Stablecoin. Banyak pasangan crypto disebut harga dalam USDT atau USDC, bukan dolar. Harga BTCUSDT ialah bitcoin dalam token USDT; ia hanya sama dengan harga BTCUSD jika USDT kekal pada USD1. Stablecoin juga cagaran utama di bursa crypto, jadi risiko penerbit menjadi risiko margin; Bab 18 menghuraikannya, termasuk GENIUS Act AS (ditandatangani 18 Julai 2025).

2.3 CME Dated Futures: Rantian Penjelasan

Di CME, anda tidak berurusan terus dengan bursa. Pesanan melalui broker anda, yang sama ada Futures Commission Merchant (FCM) atau broker yang menggunakan FCM. FCM menjelaskan dagangan melalui **ahli penjelasan** (clearing member), dan ahli penjelasan berdepan dengan **CME Clearing** — pihak lawan pusat bagi setiap pembeli dan penjual.



→ pesanan & margin awal ← variation margin harian (untung / rugi dalam USD, dua hala)

Tiada coin berpindah di mana-mana lapisan: kontrak BTC/MBT/ETH/MET diselesaikan secara tunai.

Rajah konsep. Status DCM/DCO: daftar CFTC; spesifikasi CME disemak 2026-10-20.

RAJAH 2.2 — Rantian penjelasan CME. Margin dan variation margin mengalir dalam dolar melalui setiap lapisan; CME Clearing menjadi pembeli kepada setiap penjual dan penjual kepada setiap pembeli.

Struktur ini memecahkan risiko kemungkiran kepada beberapa lapisan: margin pelanggan, modal FCM, margin ahli penjelasan dan dana jaminan CME. Chicago Mercantile Exchange Inc. tersenarai sebagai designated contract market (DCM) dan CME Clearing sebagai derivatives clearing organization (DCO) dalam daftar CFTC. Margin dan P&L dalam dolar; tiada koin terlibat. Namun broker anda sendiri masih boleh bermasalah, dan perlindungan pelanggan berbeza mengikut negara broker.

Akses dari Malaysia. Dealing in derivatives memerlukan lesen SC, dan derivatif asing hanya boleh didagangkan di Specified Exchange atau kelas yang diluluskan (CMSA s.105). Bab 20 menghuraikannya, termasuk status CME yang belum disahkan.

2.4 Crypto-Native Dated Futures

Bursa crypto juga menyenaraikan futures bertarikh — biasanya mingguan dan suku tahunan — yang serupa CME pada bentuk tetapi berbeza dalam tiga cara:

- **Bursa ialah segala-galanya.** Bursa yang sama menjadi venue, pihak penjelasan dan kustodian cagaran. Tiada FCM berasingan dan tiada pihak lawan pusat bebas.
- **Cagaran dalam crypto.** Kontrak linear menggunakan USDT atau USDC sebagai cagaran. Kontrak inverse (coin-margined) menggunakan bitcoin sendiri: jika anda Long dan bitcoin jatuh, kontrak rugi **dan** nilai dolar cagaran turut jatuh — pendedahan berganda.
- **Liquidation automatik.** Apabila ekuiti jatuh di bawah maintenance margin, enjin liquidation menutup posisi serta-merta, tanpa margin call yang memberi masa (Bab 21).

Penyelesaian akhir merujuk kepada indeks harga bursa itu sendiri — indeks yang dibina daripada harga spot beberapa bursa — dipuratakan dalam satu tettingkap sebelum tamat tempoh. Binance (futures suku tahunan):

purata indeks setiap saat bagi 30 minit terakhir, 07:30–08:00 UTC. OKX (expiry futures): purata indeks setiap saat bagi sejam terakhir sebelum penghantaran pada 08:00 UTC. Deribit: TWAP indeks Deribit antara 07:30 dan 08:00 UTC (pusat bantuan Binance, OKX dan Deribit, disemak 2026-10-20). Kaedah ini boleh berubah — semak spesifikasi kontrak sebelum tamat tempoh. Banyak bursa ini beroperasi di luar pesisir dan tidak berdaftar di Malaysia; SC pernah bertindak terhadap Binance (Julai 2021) dan Bybit (Disember 2024) kerana mengendalikan DAX tanpa pendaftaran (Bab 20).

2.5 Perpetual Swap

Perpetual swap ialah kontrak futures tanpa tarikh tamat. Tanpa penumpuan pada tarikh tamat, harganya ditambah kepada indeks spot melalui **funding rate**: bayaran berkala antara Long dan Short. Apabila perpetual didagangkan di atas indeks, funding positif dan Long membayar Short; apabila di bawah, sebaliknya. Di Binance, Bybit dan OKX, selang lalai ialah 8 jam (00:00, 08:00, 16:00 UTC), tetapi boleh dipendekkan apabila kadar mencecah had — dokumentasi venue, disemak 2026-10-20 (research/Perpetuals/). Perpetual juga menggunakan **Mark Price** untuk liquidation, bukan Last Traded Price.

Di CME, kos membiayai pendedahan termasuk dalam harga futures sebagai premium (basis) dan tiada bayaran funding berkala. Bab 21 dan 22 membandingkan kedua-dua mekanisme secara terperinci.

2.6 Spot ETP

Spot ETP ialah amanah yang memegang bitcoin atau ether melalui kustodian dan menerbitkan saham yang didagangkan di bursa saham; pemegangnya memiliki saham amanah, bukan koin. Contohnya, iShares Bitcoin Trust (IBIT) mula didagangkan di Nasdaq pada 11 Januari 2024, menggunakan Coinbase Custody sebagai kustodian bitcoin utama, dan NAVnya dinilai pada kadar rujukan CF Benchmarks varian New York, 4:00 p.m. ET (10-Q Q2 2026). Spot ether ETP AS mula didagangkan pada 23 Julai 2024.

Saham ETP hanya didagangkan dalam waktu bursa saham, dicipta dan ditebus oleh Authorized Participant, dan dikenakan yuran tahunan. SEC membenarkan penciptaan in-kind sejak 29 Julai 2025, tetapi tidak semua dana menggunakannya; aliran ETP: Bab 17.

2.7 CFD Crypto

Contract for difference (CFD) ialah kontrak luar bursa dengan broker, yang biasanya menjadi pihak lawan, menetapkan harga sendiri dan mengenakan caj pembiayaan harian bagi posisi semalaman. Tiada pihak lawan pusat, pasaran dikongsi atau penyelesaian kepada penanda aras bebas. Sesetengah pengawal selia menyekat atau mengharamkan jualan derivatif crypto kepada pelabur runcit. Contohnya, FCA UK melarang jualan, pemasaran dan pengedaran derivatif crypto (CFD, futures, opsi) dan ETN crypto kepada pelanggan runcit berkuat kuasa 6 Januari 2021 (PS20/10). Sejak 8 Oktober 2025, ETN crypto yang didagangkan di bursa pelaburan diiktiraf UK dibenarkan semula untuk runcit, tetapi larangan derivatif crypto runcit kekal, dan FCA menyatakan kedudukan ini terus dikaji (fca.org.uk, disemak 2026-10-20). Peraturan negara lain berbeza — semak pengawal selia di bidang kuasa anda. CFD bukan futures, walaupun carta kedua-duanya kelihatan sama.

2.8 Pinjaman dan Cagaran

Platform pinjaman berpusat (CeFi) menerima deposit crypto, meminjamkannya semula dan membayar “hasil”; penyimpanan menjadi pemiutang tidak bercagar. Pada 2022, Celsius menghentikan pengeluaran pada 12 Jun dan memfailkan Chapter 11 pada 13 Julai; Voyager memfailkan pada 5 Julai selepas pinjaman besar kepada Three Arrows Capital gagal dibayar.

Protokol DeFi meminjamkan secara over-collateralised melalui smart contract dan mencairkan cagaran secara automatik di bawah paras tertentu. Prinsipnya sama: **cagaran crypto bergerak bersama harga crypto**, jadi margin call dan liquidation cenderung berlaku serentak ketika pasaran jatuh (Bab 35).

2.9 Margin dan Cagaran: CME berbanding Bursa Crypto

DI MANA RISIKO MARGIN BERADA?

CME BTC / ETH

Margin dalam dolar (atau cagaran yang diluluskan), ditetapkan CME dan boleh dinaikkan broker. Variation margin diselesaikan setiap hari. Kekurangan dana mencetuskan margin call; broker boleh menutup posisi jika tidak dipenuhi.

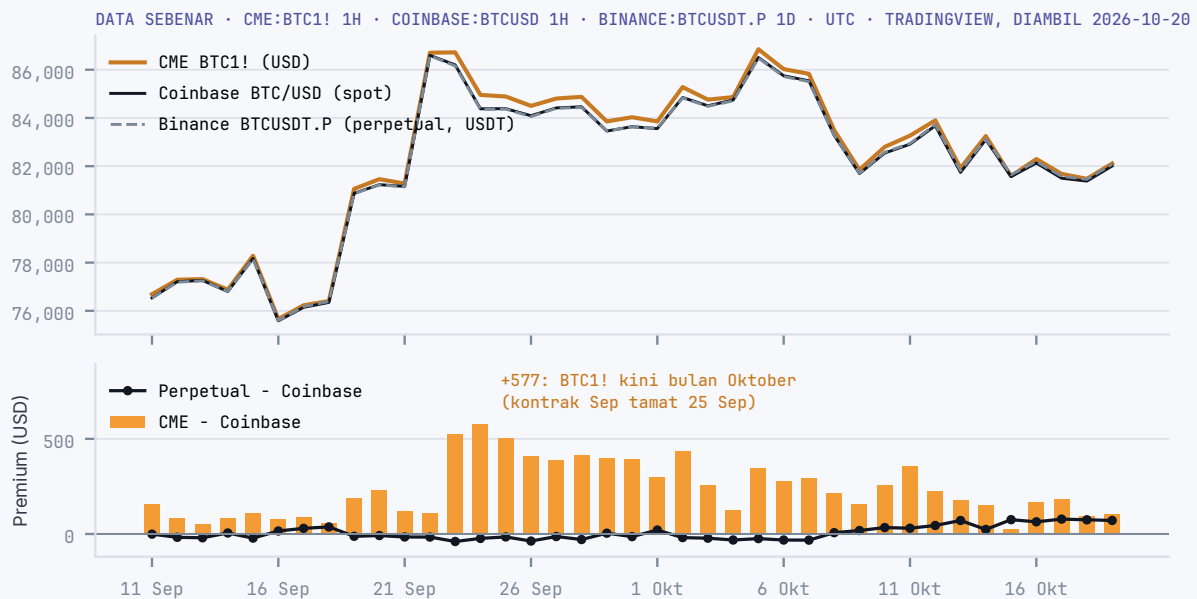
BURSA CRYPTO

Cagaran dalam USDT, USDC atau koin. Ekuiti dikira berterusan pada Mark Price. Di bawah maintenance margin, liquidation automatik — kadang-kadang dalam beberapa saat, ketika kecairan paling nipis.

2.10 Tiga Harga untuk Satu Bitcoin

Rajah 2.3 membandingkan harga penutup pada 00:00 UTC setiap hari bagi kontrak BTC CME bersambung (BTC1!), spot Coinbase (BTC/USD) dan perpetual Binance (BTC/USDT), dari 11 September hingga 19 Oktober 2026. Ketiga-tiganya bergerak hampir serentak kerana arbitraj; bezanya pada premium. Sepanjang tempoh itu, BTC1! didagangkan antara USD24 dan USD577 di atas Coinbase, mencerminkan basis bulan hadapan (Bab 23). Perpetual Binance berada antara -USD39 dan +USD78 daripada Coinbase — ditambah funding, dan disebut harga dalam USDT, bukan USD. Lonjakan premium CME sekitar 22 September konsisten dengan roll siri bersambung daripada kontrak September (tamat 25 Sep) kepada Oktober — bukan perubahan sentimen.

Satu bitcoin, tiga produk — harga pada 00:00 UTC



CME & Coinbase: penutup bar 1h yang tamat 00:00 UTC; Binance: penutup harian UTC. Siri bersambung BTC1! mengikut roll TradingView.

RAJAH 2.3 — Data sebenar: CME BTC1!, spot Coinbase dan perpetual Binance pada 00:00 UTC, 11 Sep–19 Okt 2026. Panel bawah: premium setiap siri berbanding Coinbase dalam USD.

× KESILAPAN LAZIM

Kesilapan lazim

- Menyamakan baki di bursa dengan koin dalam simpanan sendiri, BTCUSDT dengan BTCUSD, perpetual dengan futures CME, atau saham ETP dan CFD dengan pemilikan koin.
- Mencampurkan carta CME, spot dan perpetual dalam satu siri tanpa label, lalu membaca “gap” atau “divergence” yang sebenarnya hanya basis atau roll.
- Mengejar “hasil” pinjaman crypto tanpa bertanya siapa peminjam dan apa cagarannya.

● RUMUSAN BAB

- Tanya apa yang dipegang, bagaimana diselesaikan dan siapa pihak lawan. CME: kontrak tunai, CME Clearing sebagai pihak lawan pusat, margin dalam dolar, dikawal selia CFTC.
- Bursa crypto menggabungkan venue, penjelasan dan kustodian; ETP memberi saham dan CFD kontrak dengan broker — bukan pemilikan koin.
- Harga merentas produk hampir sama; premium, mata wang sebut harga dan roll menerangkan bezanya.

► LATIHAN BAB

1. Bagi setiap produk berikut, nyatakan pihak lawan anda: (a) MBT di CME, (b) perpetual BTCUSDT, (c) saham IBIT, (d) CFD bitcoin.
2. Mengapa penurunan harga 10% merosakkan akaun Long kontrak inverse bercagar bitcoin lebih daripada 10% pendedahan?
3. Mengapa perpetual Binance biasanya lebih hampir kepada spot berbanding BTC1! CME?
4. Terangkan lonjakan premium CME sekitar 22 Sep 2026 (Rajah 2.3) tanpa sentimen.
5. Senaraikan dua soalan sebelum menyimpan crypto di platform yang menawarkan "hasil".