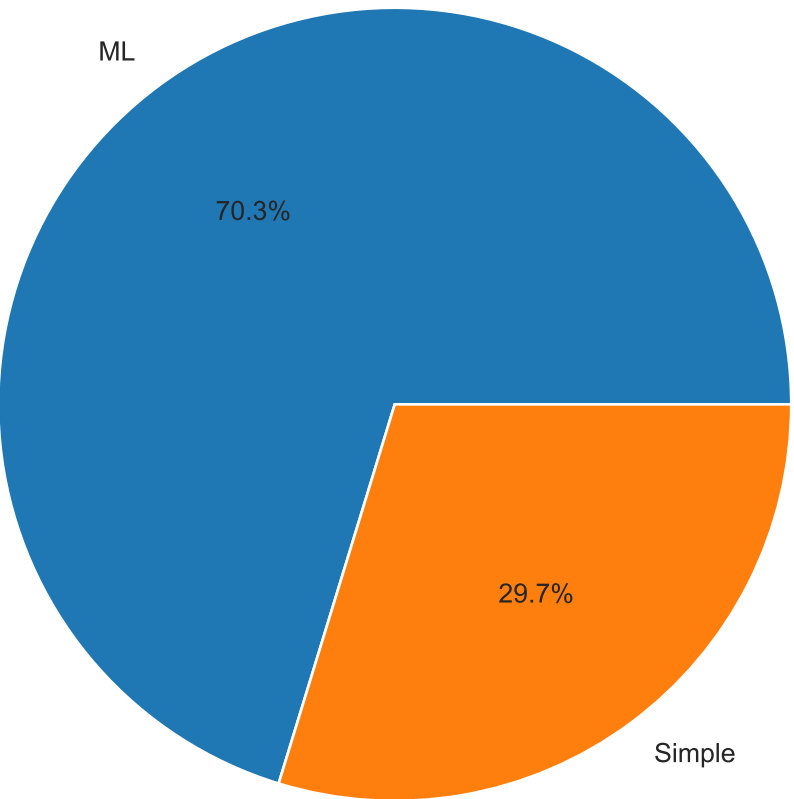
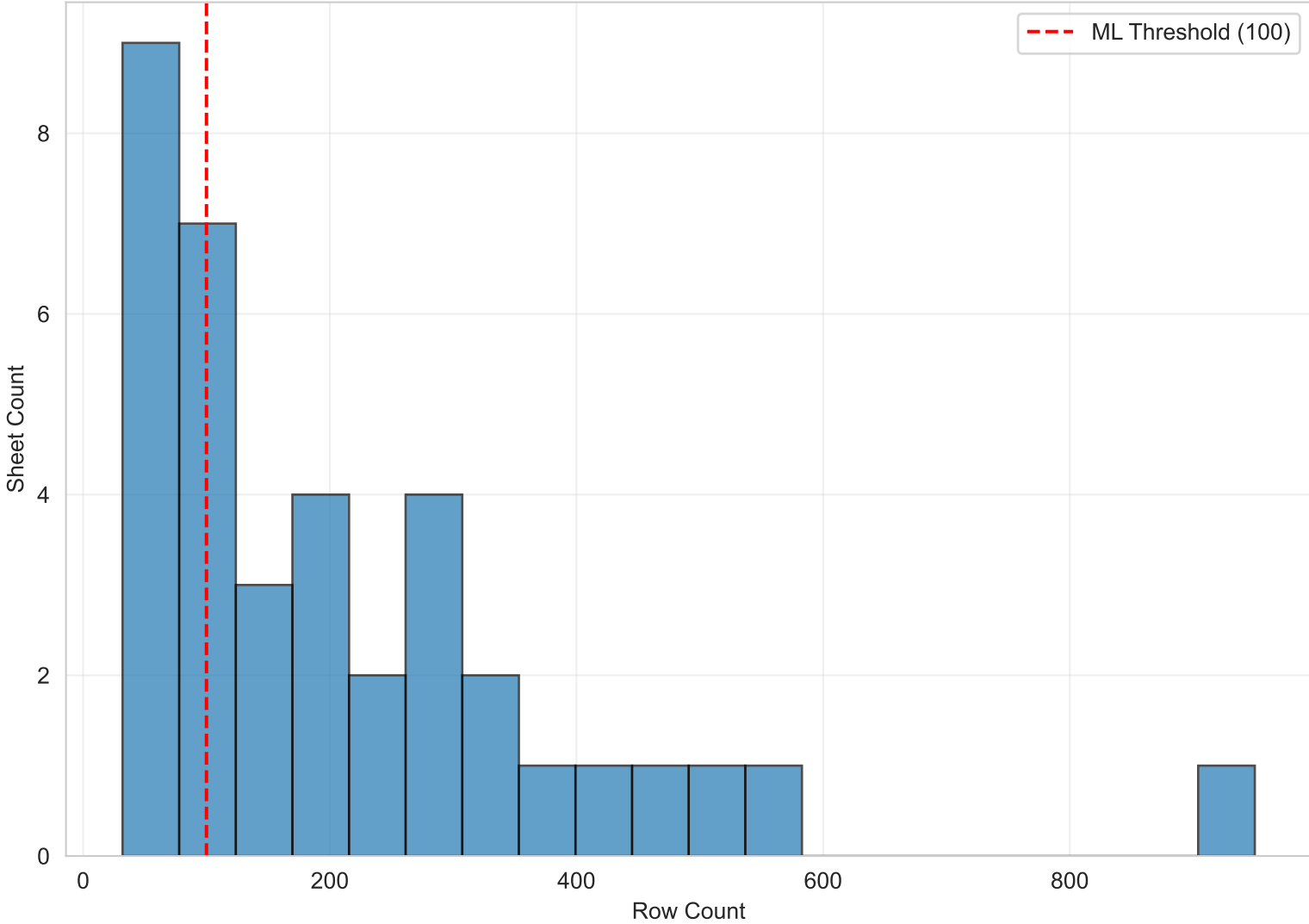


# Sales Forecasting System - Summary Report

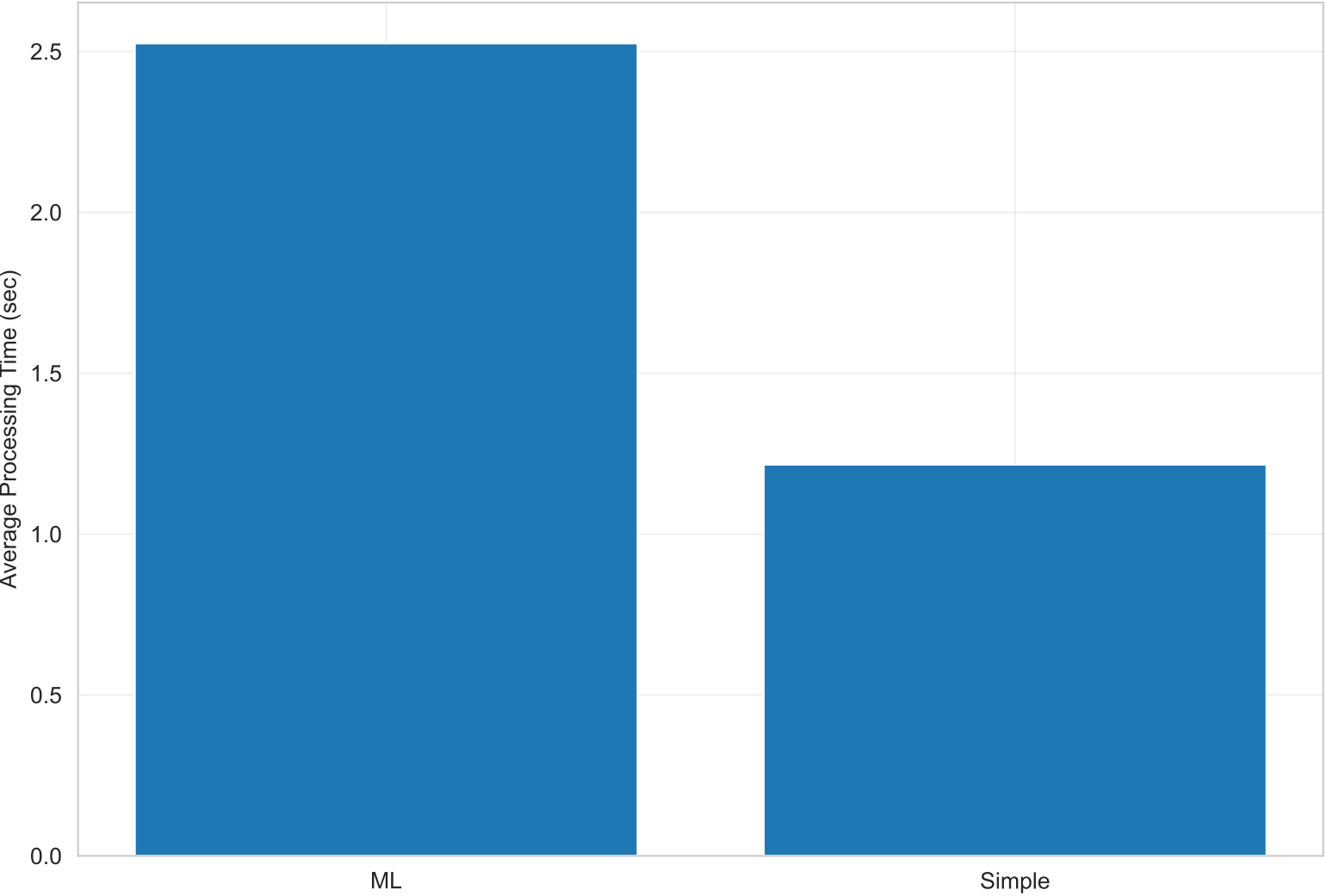
Method Distribution



Row Count Distribution per Sheet



Processing Time by Method



## GENERAL STATISTICS

Total Sheet Count: 37  
Processed with ML: 26  
Processed with Simple Forecast: 11

Total Row Count: 7,953  
Average Rows/Sheet: 214.9  
Largest Sheet: 950 rows  
Smallest Sheet: 32 rows

Forecast Parameters:  
- Horizon: 12 weeks  
- ML Threshold: 100 rows  
- XGBoost: Yes  
- CatBoost: Yes  
- Prophet: Yes

Rapor Oluşturma Zamanı: 2025-07-28 22:47:19

# Sistem Çıktıları ve Log Kayıtları

```
1: [ ] Date column found: Tarih
2: [ ] Stock code column found: urun_kodu
3: [ ] Quantity column found: İhtiyaç Kg
4: ⚠ [ ] Warning: Price column not found. Set as 10.
5: ⚠ [ ] Warning: Customer ID not found. Set as DEFAULT_CUSTOMER.
6: [ ] Column mapping completed. Row count: 112
7: [ ] RCFPPH 1100 916: Creating product analysis charts...
8: [ ] RCFPPH 1100 916: Product analysis chart saved: /Users/ozanidgu/Desktop/satis_tahmin_programı 7/app/static/plots/product_analysis_RCFPPH_1100_916.png
9: [ ] RCFPPH 1100 916: Sufficient data size (112 >= 100), using ML models
10: [ ] RCFPPH 1100 916: Applying advanced ML forecasting models...
11: [ ] RCFPPH 1100 916: Preparing weekly data...
12: [ ] RCFPPH 1100 916: 34 weekly data prepared
13: [ ] RCFPPH 1100 916: Training Optimized RandomForest...
14: [ ] RCFPPH 1100 916: RF Backtest - MAE: 25.62, RMSE: 25.62, MAPE: 13.3%, WAPE: 13.3%
15: [ ] RCFPPH 1100 916: Training Optimized ExtraTrees...
16: [ ] RCFPPH 1100 916: ET Backtest - MAE: 4.37, RMSE: 4.37, MAPE: 2.3%, WAPE: 2.3%
17: ⚡ [ ] RCFPPH 1100 916: Training Optimized GradientBoosting...
18: [ ] RCFPPH 1100 916: GB Backtest - MAE: 20.86, RMSE: 20.86, MAPE: 10.9%, WAPE: 10.9%
19: [ ] RCFPPH 1100 916: Training XGBoost...
20: [ ] RCFPPH 1100 916: XGB Backtest - MAE: 15.57, RMSE: 15.57, MAPE: 8.1%, WAPE: 8.1%
21: [ ] RCFPPH 1100 916: Training CatBoost...
22: [ ] RCFPPH 1100 916: CAT Backtest - MAE: 32.34, RMSE: 32.34, MAPE: 16.9%, WAPE: 16.9%
23: [ ] RCFPPH 1100 916: Best model: ET (MAE: 4.37)
24: [ ] RCFPPH 1100 916: RF forecast completed. Average: 262.60
25: [ ] RCFPPH 1100 916: ET forecast completed. Average: 224.83
26: [ ] RCFPPH 1100 916: GB forecast completed. Average: 365.57
27: [ ] RCFPPH 1100 916: XGB forecast completed. Average: 235.63
28: [ ] RCFPPH 1100 916: CAT forecast completed. Average: 326.67
29: [ ] RCFPPH 1100 916: Creating forecast charts...
30: [ ] RCFPPH 1100 916: Forecast chart saved: /Users/ozanidgu/Desktop/satis_tahmin_programı 7/app/static/plots/forecast_RCFPPH_1100_916.png
31: [ ] RCFPPH 1100 916: Processing completed (2.52s)
33: =====
34: [ ] Processing: RCFPPH 1100 924 (492 rows)
35: =====
36: [ ] Column mapping in progress... Current columns: ['Tarih', 'urun_kodu', 'Renk Adı', 'İhtiyaç Kg', 'Tür']
37: [ ] Date column found: Tarih
38: [ ] Stock code column found: urun_kodu
39: [ ] Quantity column found: İhtiyaç Kg
40: ⚠ [ ] Warning: Price column not found. Set as 10.
41: ⚠ [ ] Warning: Customer ID not found. Set as DEFAULT_CUSTOMER.
42: [ ] Column mapping completed. Row count: 492
43: [ ] RCFPPH 1100 924: Creating product analysis charts...
44: [ ] RCFPPH 1100 924: Product analysis chart saved: /Users/ozanidgu/Desktop/satis_tahmin_programı 7/app/static/plots/product_analysis_RCFPPH_1100_924.png
45: [ ] RCFPPH 1100 924: Sufficient data size (492 >= 100), using ML models
46: [ ] RCFPPH 1100 924: Applying advanced ML forecasting models...
47: [ ] RCFPPH 1100 924: Preparing weekly data...
48: [ ] RCFPPH 1100 924: 72 weekly data prepared
49: [ ] RCFPPH 1100 924: Training Optimized RandomForest...
50: [ ] RCFPPH 1100 924: RF Backtest - MAE: 339.75, RMSE: 444.16, MAPE: 23.3%, WAPE: 20.1%
51: [ ] RCFPPH 1100 924: Training Optimized ExtraTrees...
52: [ ] RCFPPH 1100 924: ET Backtest - MAE: 277.02, RMSE: 365.20, MAPE: 21.8%, WAPE: 16.4%
53: ⚡ [ ] RCFPPH 1100 924: Training Optimized GradientBoosting...
54: [ ] RCFPPH 1100 924: GB Backtest - MAE: 294.75, RMSE: 391.15, MAPE: 15.9%, WAPE: 17.4%
55: [ ] RCFPPH 1100 924: Training XGBoost...
56: [ ] RCFPPH 1100 924: XGB Backtest - MAE: 411.77, RMSE: 466.04, MAPE: 28.7%, WAPE: 24.3%
57: [ ] RCFPPH 1100 924: Training CatBoost...
58: [ ] RCFPPH 1100 924: CAT Backtest - MAE: 374.75, RMSE: 475.90, MAPE: 24.3%, WAPE: 22.2%
59: [ ] RCFPPH 1100 924: Best model: ET (MAE: 277.02)
60: [ ] RCFPPH 1100 924: RF forecast completed. Average: 1216.76
61: [ ] RCFPPH 1100 924: ET forecast completed. Average: 1393.12
62: [ ] RCFPPH 1100 924: GB forecast completed. Average: 1074.30
63: [ ] RCFPPH 1100 924: XGB forecast completed. Average: 1162.30
64: [ ] RCFPPH 1100 924: CAT forecast completed. Average: 1282.11
65: [ ] RCFPPH 1100 924: Creating forecast charts...
66: [ ] RCFPPH 1100 924: Forecast chart saved: /Users/ozanidgu/Desktop/satis_tahmin_programı 7/app/static/plots/forecast_RCFPPH_1100_924.png
67: [ ] RCFPPH 1100 924: Processing completed (2.47s)
69: =====
70: [ ] Processing: RCFPPH 1100 929 (38 rows)
71: =====
72: [ ] Column mapping in progress... Current columns: ['Tarih', 'urun_kodu', 'Renk Adı', 'İhtiyaç Kg', 'Tür']
73: [ ] Date column found: Tarih
74: [ ] Stock code column found: urun_kodu
75: [ ] Quantity column found: İhtiyaç Kg
76: ⚠ [ ] Warning: Price column not found. Set as 10.
77: ⚠ [ ] Warning: Customer ID not found. Set as DEFAULT_CUSTOMER.
78: [ ] Column mapping completed. Row count: 38
79: [ ] RCFPPH 1100 929: Creating product analysis charts...
80: [ ] RCFPPH 1100 929: Product analysis chart saved: /Users/ozanidgu/Desktop/satis_tahmin_programı 7/app/static/plots/product_analysis_RCFPPH_1100_929.png
81: [ ] RCFPPH 1100 929: Small data size (38 < 100), using simple forecasting
82: [ ] RCFPPH 1100 929: Applying simple forecasting method...
83: [ ] RCFPPH 1100 929: Preparing weekly data...
84: [ ] RCFPPH 1100 929: 14 weekly data prepared
85: [ ] RCFPPH 1100 929: Simple forecasting completed. Average forecast: 827.70
86: [ ] RCFPPH 1100 929: Creating forecast charts...
87: [ ] RCFPPH 1100 929: Forecast chart saved: /Users/ozanidgu/Desktop/satis_tahmin_programı 7/app/static/plots/forecast_RCFPPH_1100_929.png
88: [ ] RCFPPH 1100 929: Processing completed (1.24s)
89: [ ] Sheet summary saved: /Users/ozanidgu/Desktop/satis_tahmin_programı 7/app/static/reports/sheets_summary.csv
91: [ ] Saving model forecasts...
92: [ ] RF forecasts saved: /Users/ozanidgu/Desktop/satis_tahmin_programı 7/app/static/reports/forecast_rf.csv
93: [ ] ET forecasts saved: /Users/ozanidgu/Desktop/satis_tahmin_programı 7/app/static/reports/forecast_et.csv
94: [ ] GB forecasts saved: /Users/ozanidgu/Desktop/satis_tahmin_programı 7/app/static/reports/forecast_gb.csv
95: [ ] SIMPLE forecasts saved: /Users/ozanidgu/Desktop/satis_tahmin_programı 7/app/static/reports/forecast_simple.csv
96: [ ] XGB forecasts saved: /Users/ozanidgu/Desktop/satis_tahmin_programı 7/app/static/reports/forecast_xgb.csv
97: [ ] CAT forecasts saved: /Users/ozanidgu/Desktop/satis_tahmin_programı 7/app/static/reports/forecast_cat.csv
98: [ ] Legacy compatibility file saved: /Users/ozanidgu/Desktop/satis_tahmin_programı 7/future_forecast.csv
99: [ ] Creating comprehensive PDF report...
```

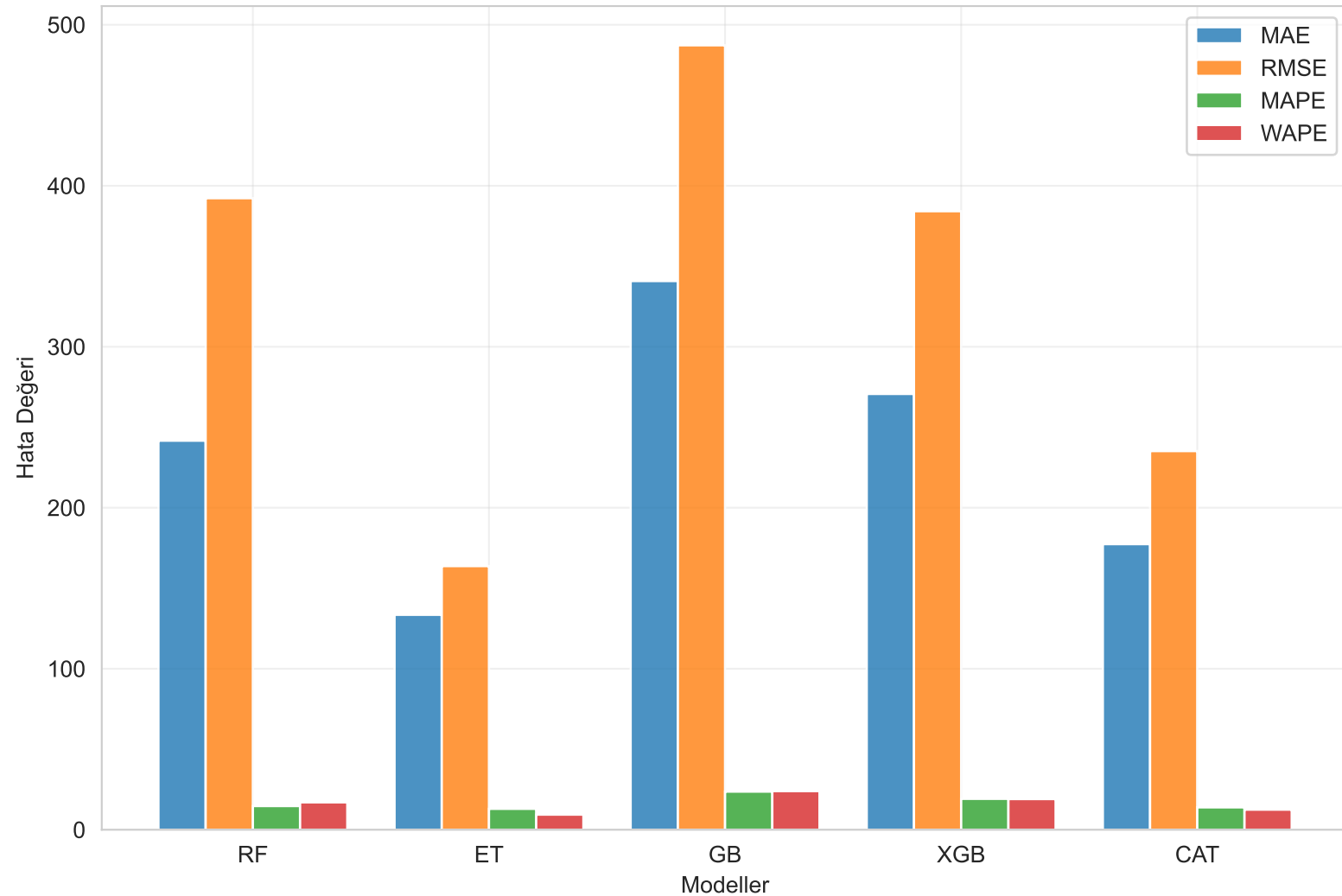
Detaylı Sayfa Analiz Tablosu

Sayfa Adı	Satır Sayısı	Yöntem	Ort. Tahmin	En İyi Model
MSS 0005 001	303	ML	848.72	ET(MAE:133.51)
MSS 0005 004	96	Simple	137.91	
MSS 0005 421	44	Simple	1022.84	
MSS 0005 428	49	Simple	730.72	
MSS 0005 451	32	Simple	110.32	
MSS 0005 455	353	ML	346.1	RF(MAE:35.51)
MSS 0005 612	45	Simple	101.54	
MSS 0005 905	112	ML	125.61	XGB(MAE:61.44)
MSS 0005 909	39	Simple	131.54	
MSS 0005 927	129	ML	199.01	GB(MAE:23.30)
RCFPPH 1100 002	108	ML	202.97	RF(MAE:0.02)
RCFPPH 1100 013	270	ML	815.63	ET(MAE:138.62)
RCFPPH 1100 099	950	ML	2386.27	GB(MAE:1001.38)
RCFPPH 1100 130	119	ML	145.44	RF(MAE:7.21)
RCFPPH 1100 141	389	ML	1204.1	GB(MAE:187.44)
RCFPPH 1100 424	188	ML	366.44	XGB(MAE:57.27)
RCFPPH 1100 218	225	ML	304.14	XGB(MAE:60.06)
RCFPPH 1100 231	135	ML	344.14	ET(MAE:56.38)
RCFPPH 1100 319	88	Simple	53.83	
RCFPPH 1100 326	301	ML	589.07	XGB(MAE:72.24)
RCFPPH 1100 420	205	ML	569.77	GB(MAE:50.66)
RCFPPH 1100 440	349	ML	1094.86	XGB(MAE:127.06)
RCFPPH 1100 445	48	Simple	274.58	
RCFPPH 1100 504	545	ML	1273.68	GB(MAE:395.56)
RCFPPH 1100 510	112	ML	224.18	XGB(MAE:17.02)
RCFPPH 1100 518	481	ML	1359.56	GB(MAE:1078.63)
RCFPPH 1100 607	148	ML	306.18	GB(MAE:35.72)
RCFPPH 1100 634	77	Simple	241.53	
RCFPPH 1100 635	44	Simple	382.2	
RCFPPH 1100 641	206	ML	293.88	CAT(MAE:74.17)
RCFPPH 1100 656	254	ML	665.14	CAT(MAE:51.99)
RCFPPH 1100 906	171	ML	122.16	GB(MAE:130.00)
RCFPPH 1100 907	417	ML	763.87	ET(MAE:243.78)
RCFPPH 1100 912	279	ML	731.02	RF(MAE:132.57)
RCFPPH 1100 916	112	ML	262.6	ET(MAE:4.37)
RCFPPH 1100 924	492	ML	1216.76	ET(MAE:277.02)
RCFPPH 1100 929	38	Simple	827.7	

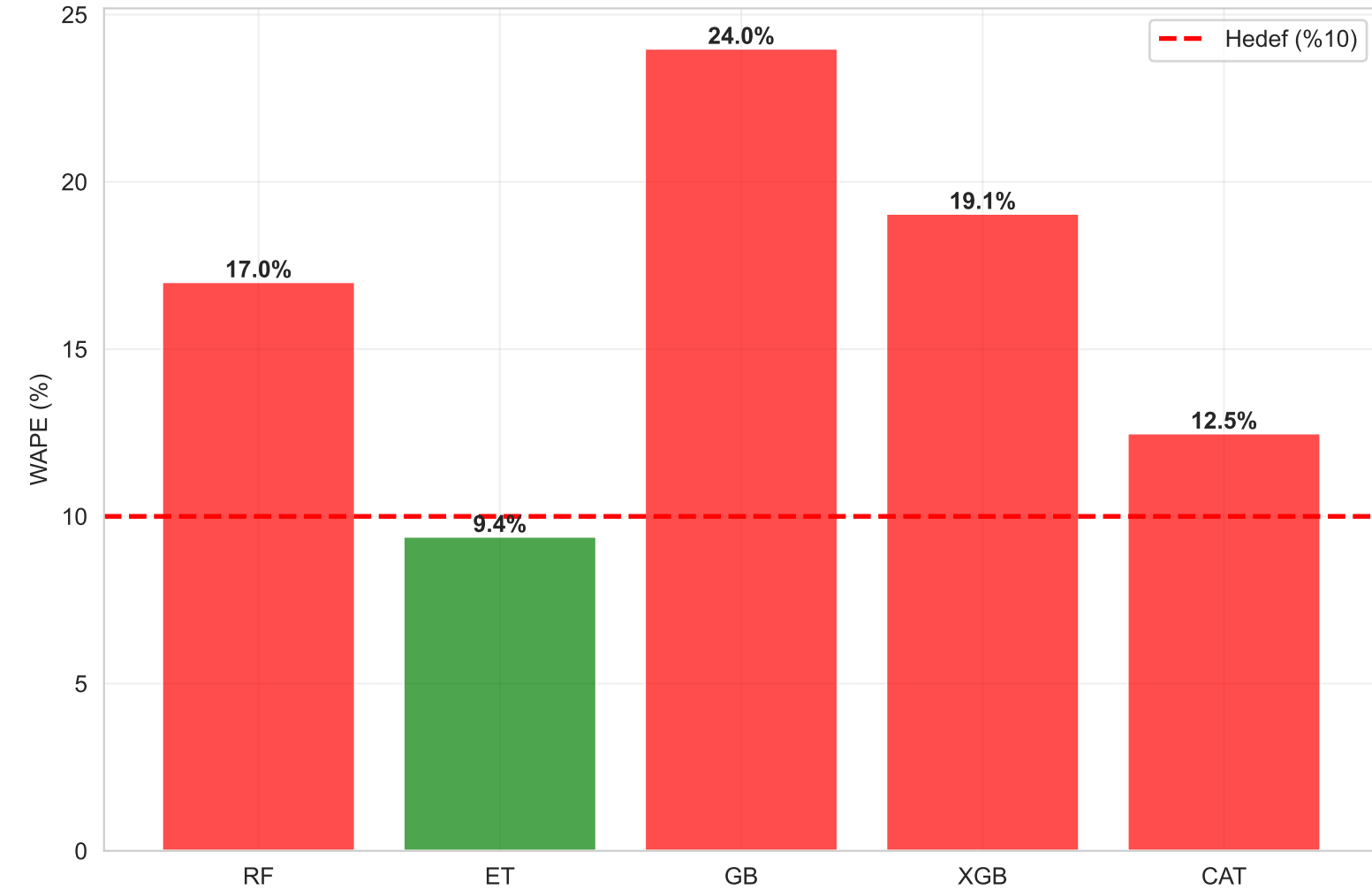
# Backtest Sonuçları - MSS 0005 001

## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



WAPE vs Hedef Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	241.67	392.28	14.7%	17.0%	HEDEF AŞILDI	
ET	133.51	163.76	13.0%	9.4%	HEDEF	
GB	340.82	487.24	23.7%	24.0%	HEDEF AŞILDI	
XGB	270.69	384.20	19.2%	19.1%	HEDEF AŞILDI	
CAT	177.39	235.20	13.9%	12.5%	HEDEF AŞILDI	

### MSS 0005 001 - Özet

- Satır Sayısı: 303
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: ET
- En Düşük WAPE: 9.4%
- Hedef Başarısı: Başarılı
- Model Sayısı: 5

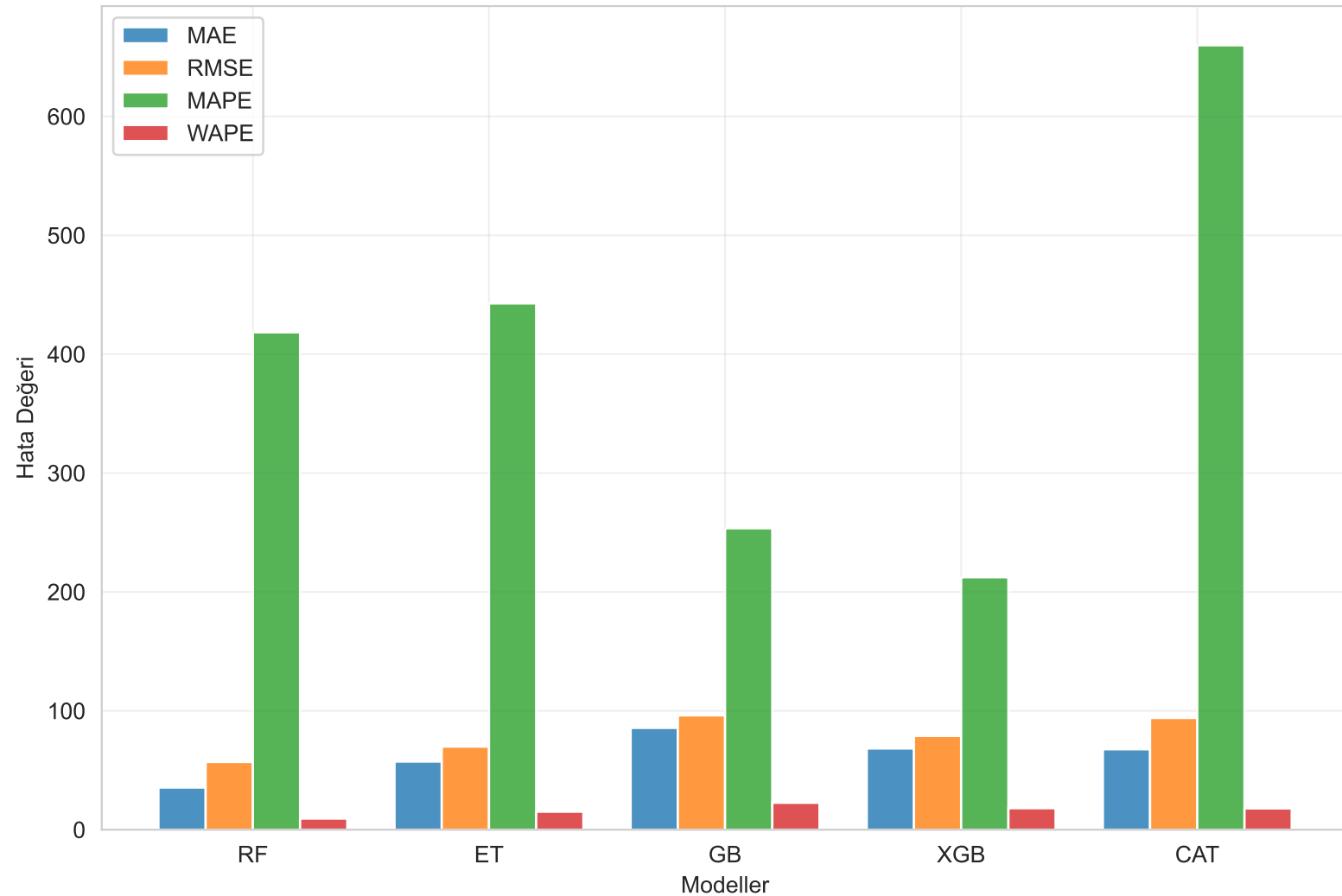
### Performans Sıralaması:

- ET: 9.4%
- CAT: 12.5%
- RF: 17.0%

# Backtest Sonuçları - MSS 0005 455

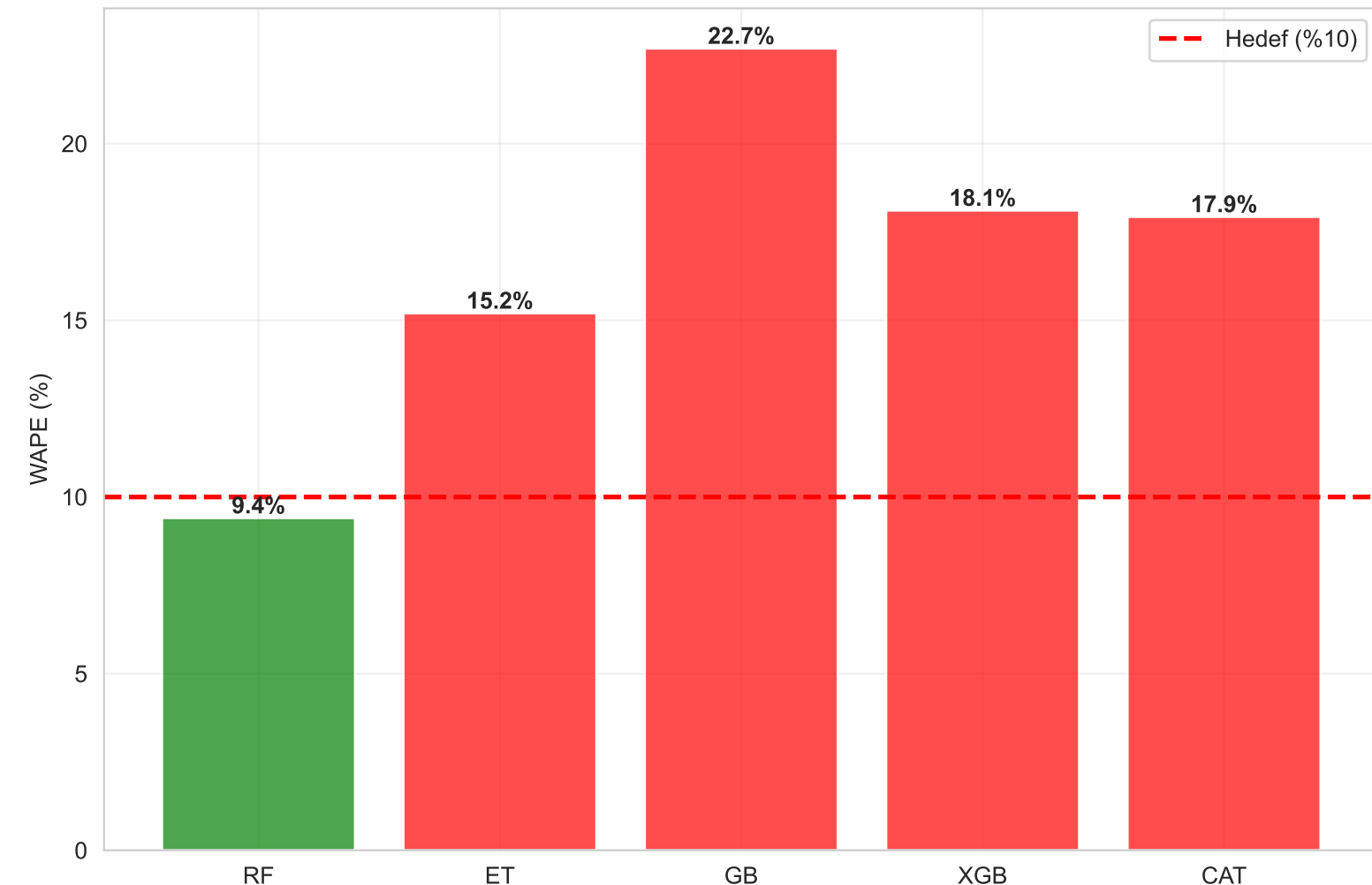
## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	35.51	57.02	418.4%	9.4%	<div>HEDEF</div>	<div></div>
ET	57.39	69.94	442.7%	15.2%	<div>HEDEF AŞILDI</div>	
GB	85.68	96.20	253.6%	22.7%	<div>HEDEF AŞILDI</div>	
XGB	68.37	78.97	212.3%	18.1%	<div>HEDEF AŞILDI</div>	
CAT	67.70	94.04	659.8%	17.9%	<div>HEDEF AŞILDI</div>	

WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### MSS 0005 455 - Özet

- Satır Sayısı: 353
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: RF
- En Düşük WAPE: 9.4%
- Hedef Başarısı: 

Başarılı
- Model Sayısı: 5

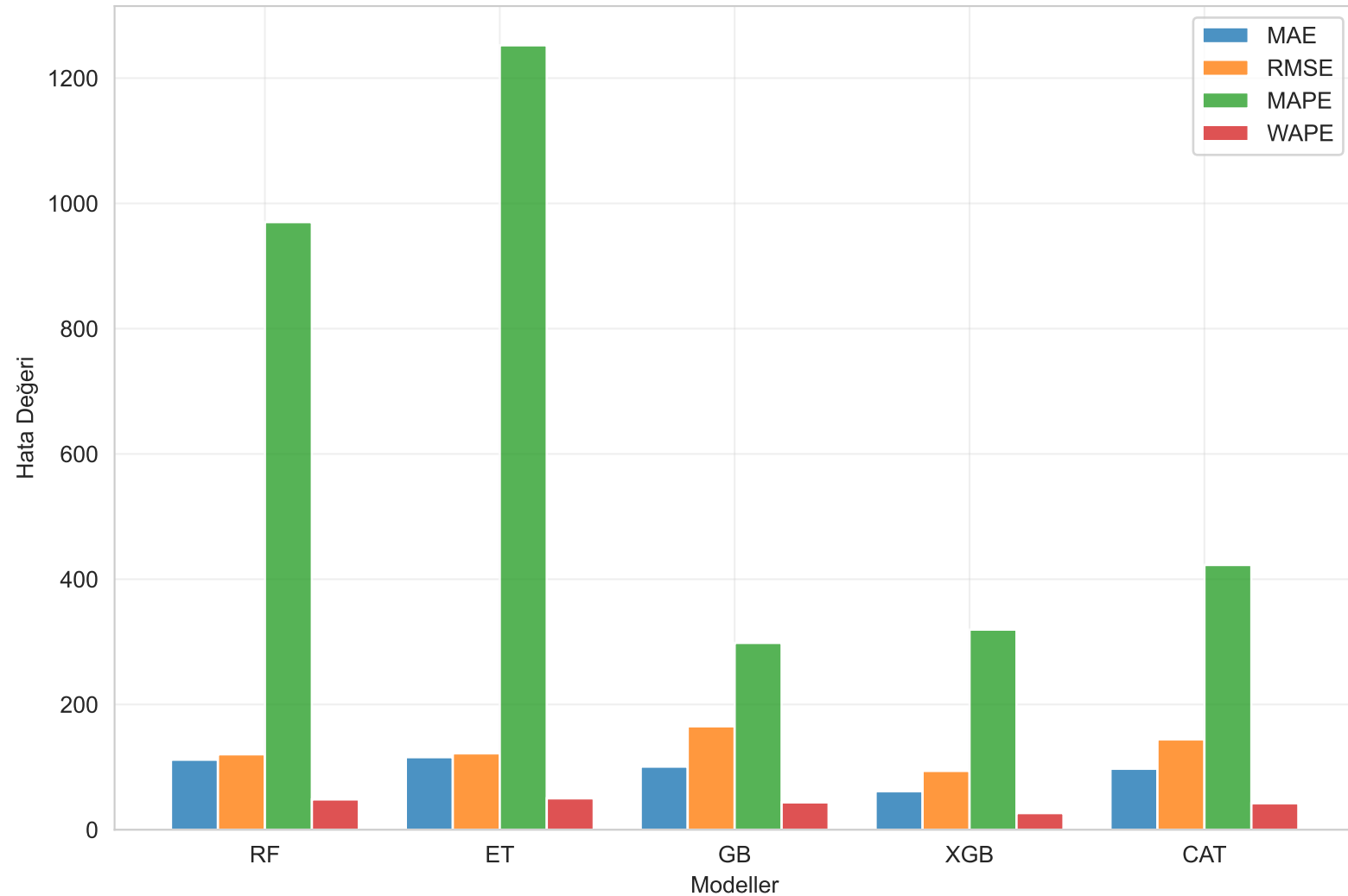
### Performans Sıralaması:

- RF: 9.4%
- ET: 15.2%
- CAT: 17.9%

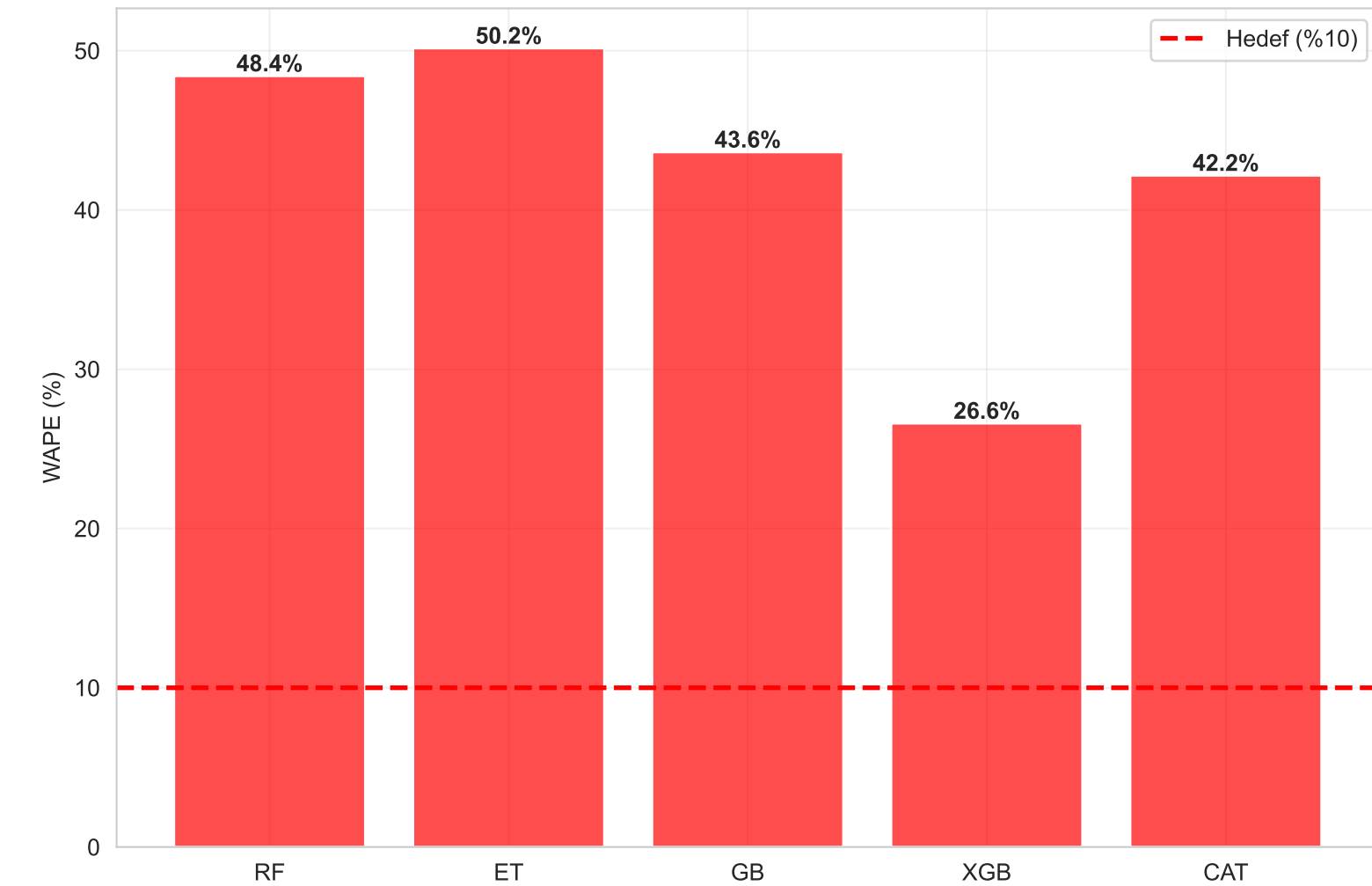
# Backtest Sonuçları - MSS 0005 905

## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



WAPE vs Hedef Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	111.82	120.46	970.1%	48.4%	HEDEF AŞILDI	
ET	115.84	121.99	1252.4%	50.2%	HEDEF AŞILDI	
GB	100.78	165.10	298.3%	43.6%	HEDEF AŞILDI	
XGB	61.44	93.94	319.5%	26.6%	HEDEF AŞILDI	
CAT	97.39	144.24	422.7%	42.2%	HEDEF AŞILDI	

### MSS 0005 905 - Özet

- Satır Sayısı: 112
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: XGB
- En Düşük WAPE: 26.6%
- Hedef Başarısı: HEDEF AŞILDI
- Model Sayısı: 5

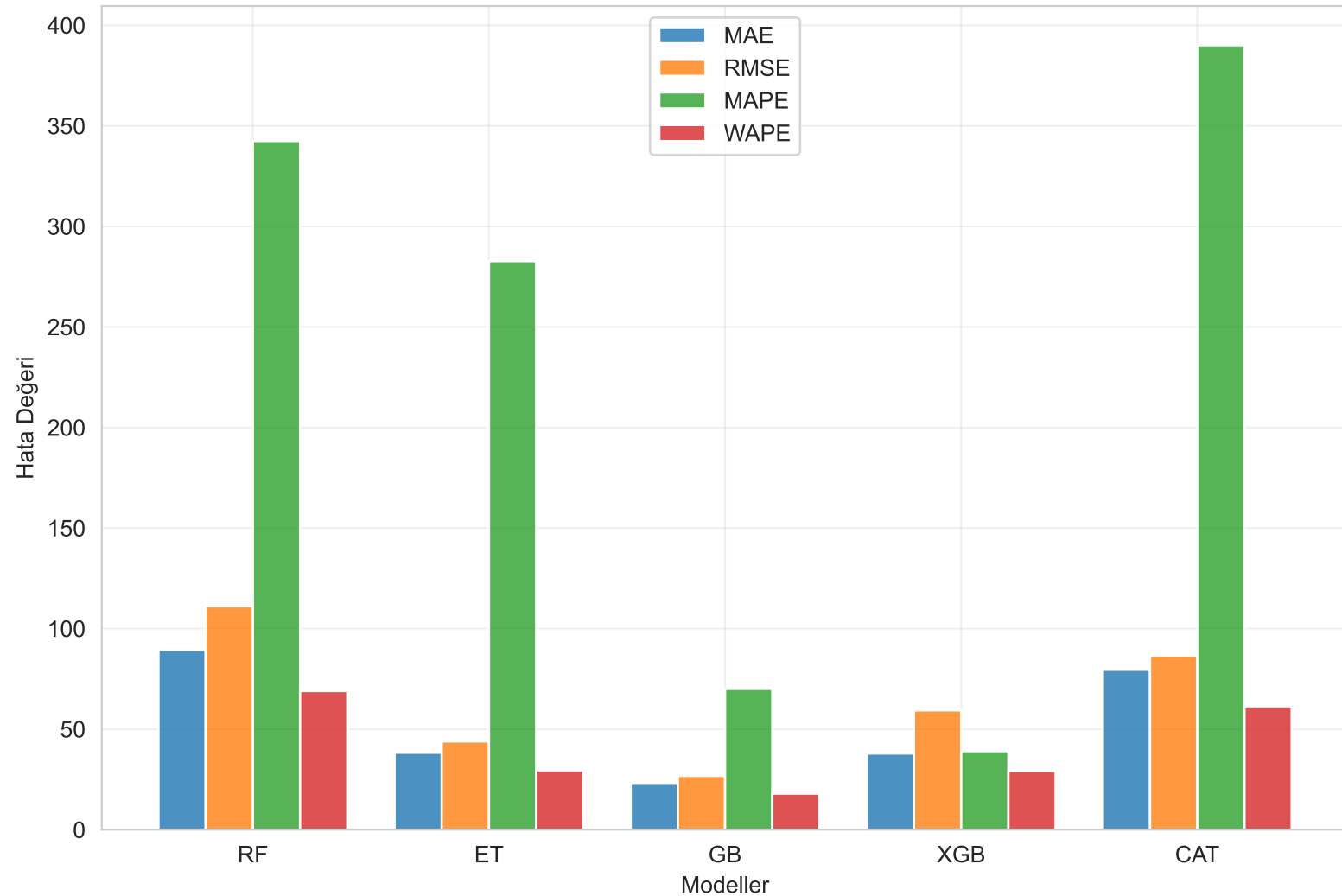
### Performans Sıralaması:

- XGB: 26.6%
- CAT: 42.2%
- GB: 43.6%

# Backtest Sonuçları - MSS 0005 927

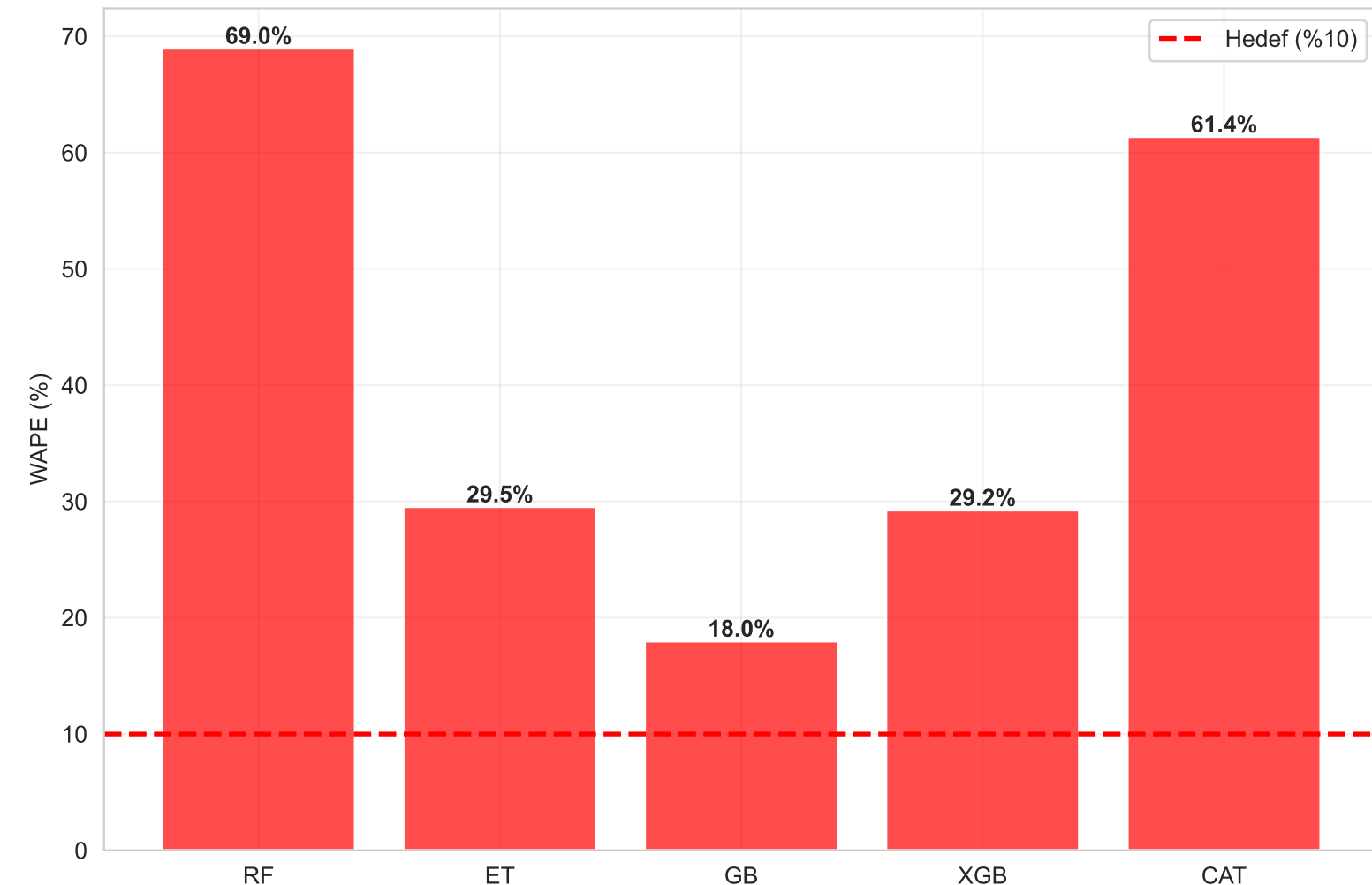
## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	89.40	111.11	342.5%	69.0%	HEDEF AŞILDI	
ET	38.29	43.92	282.8%	29.5%	HEDEF AŞILDI	
GB	23.30	26.77	70.0%	18.0%	HEDEF AŞILDI	
XGB	37.91	59.36	39.1%	29.2%	HEDEF AŞILDI	
CAT	79.55	86.62	390.1%	61.4%	HEDEF AŞILDI	

WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### MSS 0005 927 - Özet

- Satır Sayısı: 129
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: GB
- En Düşük WAPE: 18.0%
- Hedef Başarısı: HEDEF AŞILDI
- Model Sayısı: 5

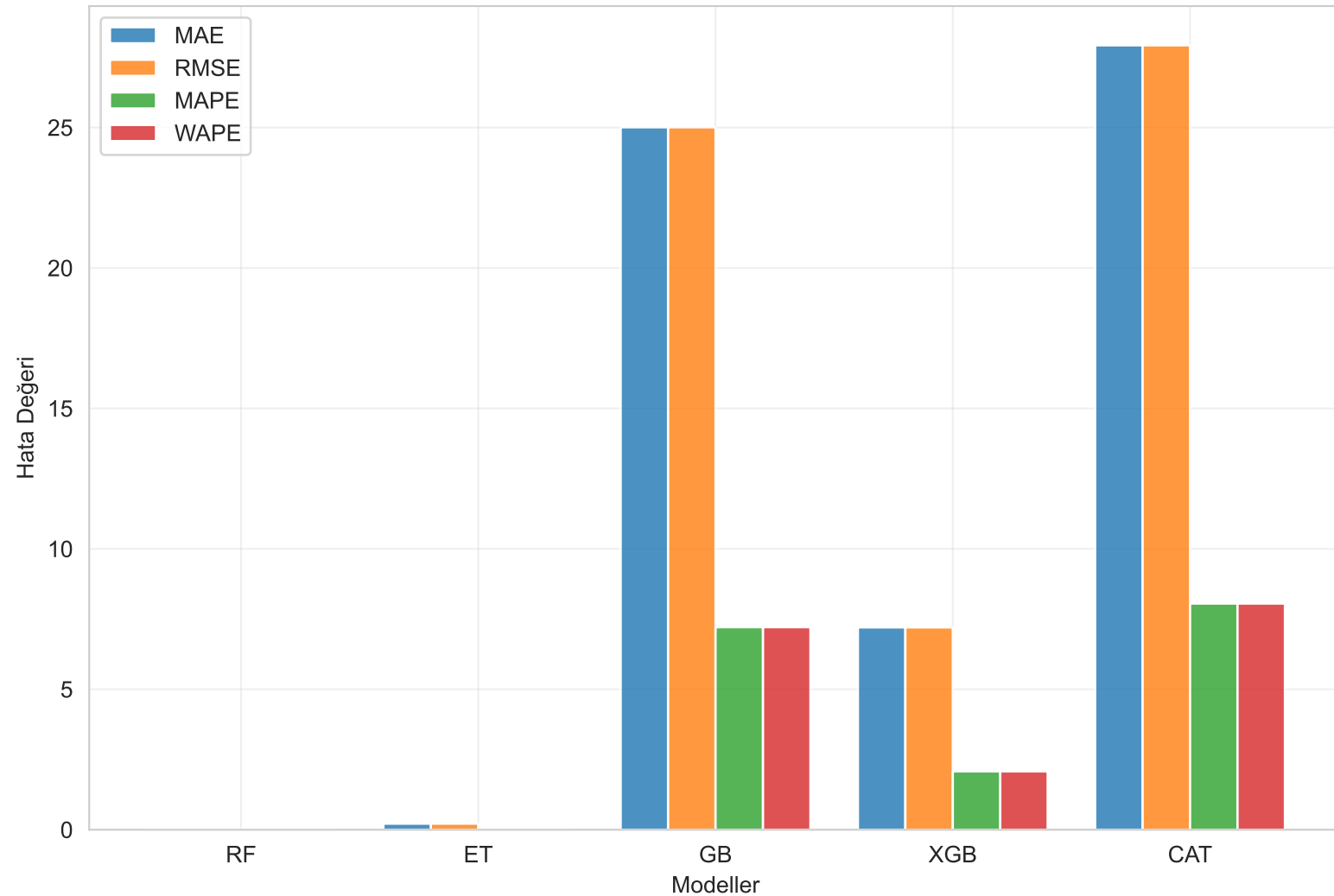
### Performans Sıralaması:

- GB: 18.0%
- XGB: 29.2%
- ET: 29.5%

# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 002

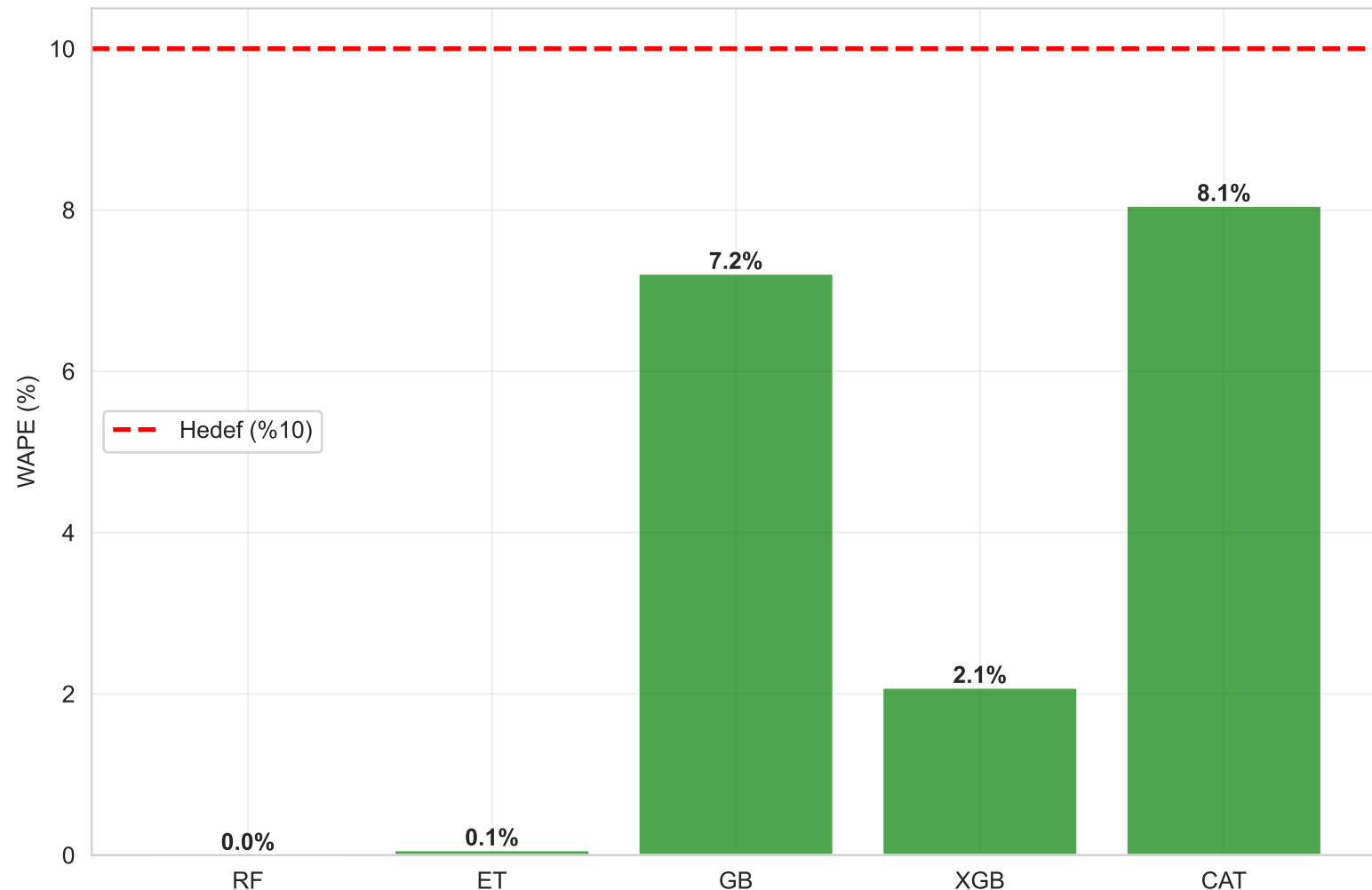
## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	0.02	0.02	0.0%	0.0%	HEDEF	
ET	0.22	0.22	0.1%	0.1%	HEDEF	
GB	25.01	25.01	7.2%	7.2%	HEDEF	
XGB	7.21	7.21	2.1%	2.1%	HEDEF	
CAT	27.93	27.93	8.1%	8.1%	HEDEF	

WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### RCFPPH 1100 002 - Özet

- Satır Sayısı: 108
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: RF
- En Düşük WAPE: 0.0%
- Hedef Başarısı: ☒ Başarılı
- Model Sayısı: 5

### Performans Sıralaması:

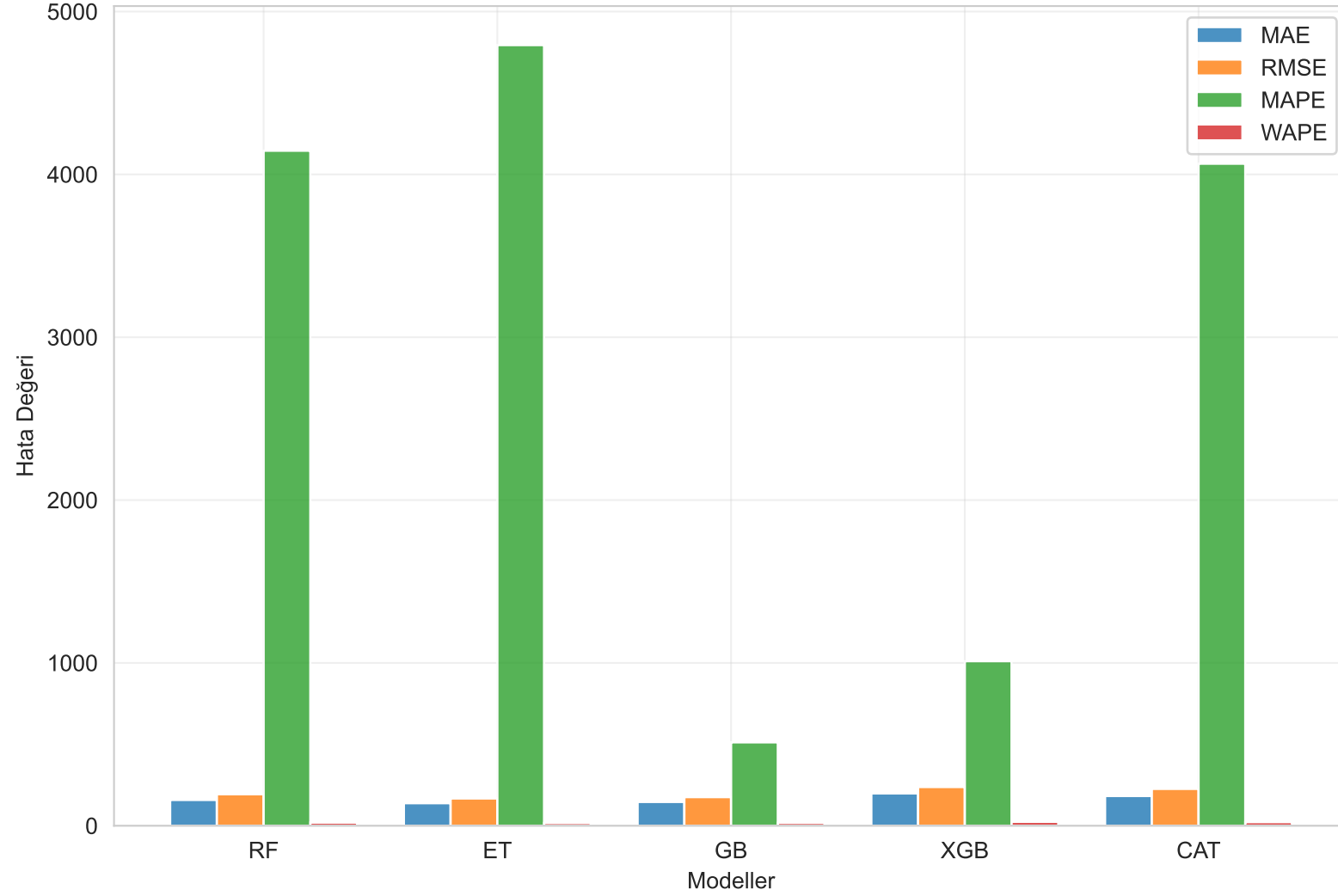
- RF: 0.0%
- ET: 0.1%
- XGB: 2.1%



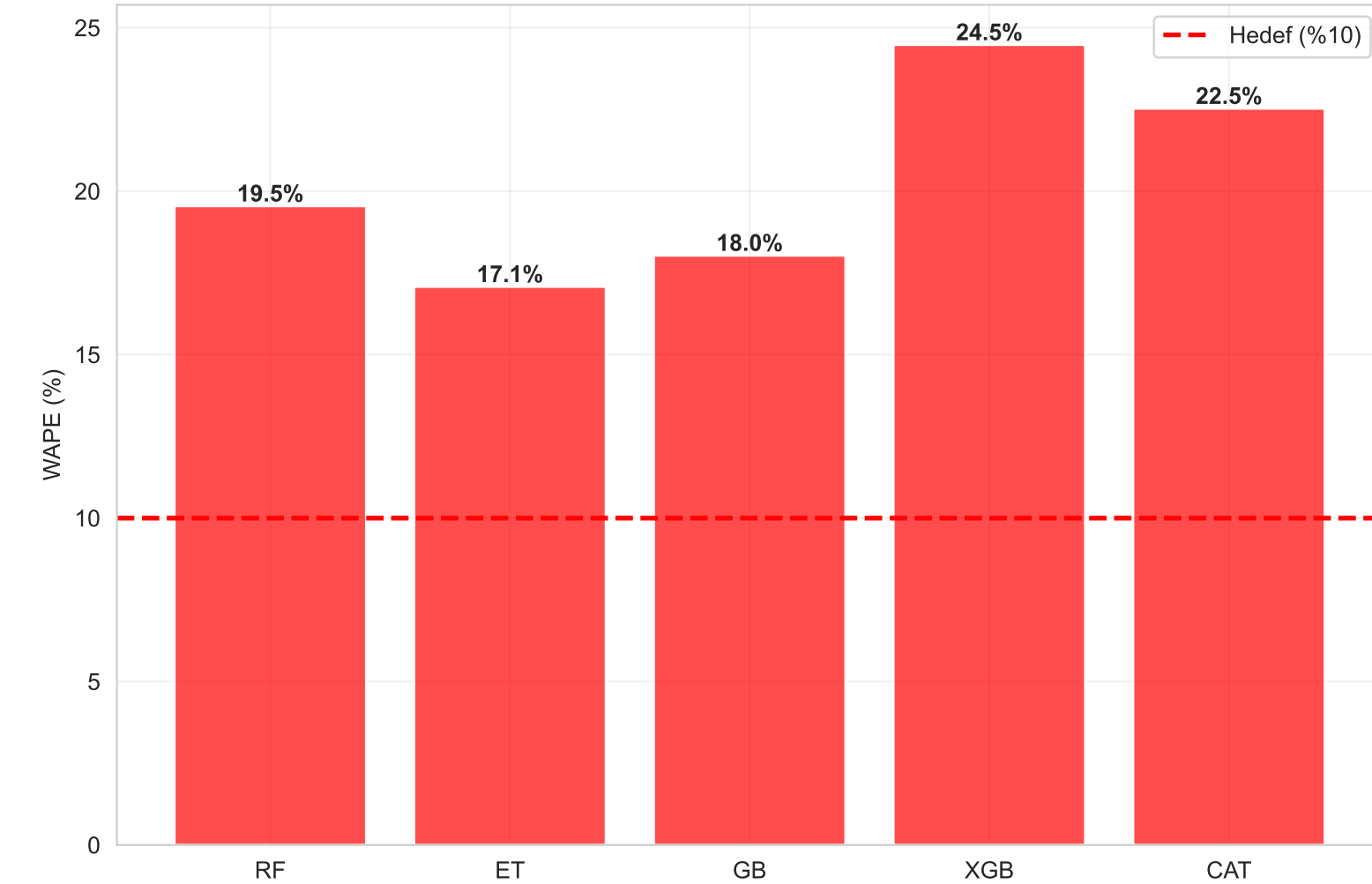
# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 013

## Detaylı Performans Metrikleri

### Model Performans Karşılaştırması



### WAPE vs Hedef Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	158.63	193.58	4145.6%	19.5%	HEDEF AŞILDI	
ET	138.62	167.71	4794.1%	17.1%	HEDEF AŞILDI	1
GB	146.37	176.00	512.4%	18.0%	HEDEF AŞILDI	
XGB	198.68	238.09	1010.6%	24.5%	HEDEF AŞILDI	
CAT	182.86	226.50	4065.8%	22.5%	HEDEF AŞILDI	

#### RCFPPH 1100 013 - Özet

- Satır Sayısı: 270
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: ET
- En Düşük WAPE: 17.1%
- Hedef Başarısı: HEDEF AŞILDI
- Model Sayısı: 5

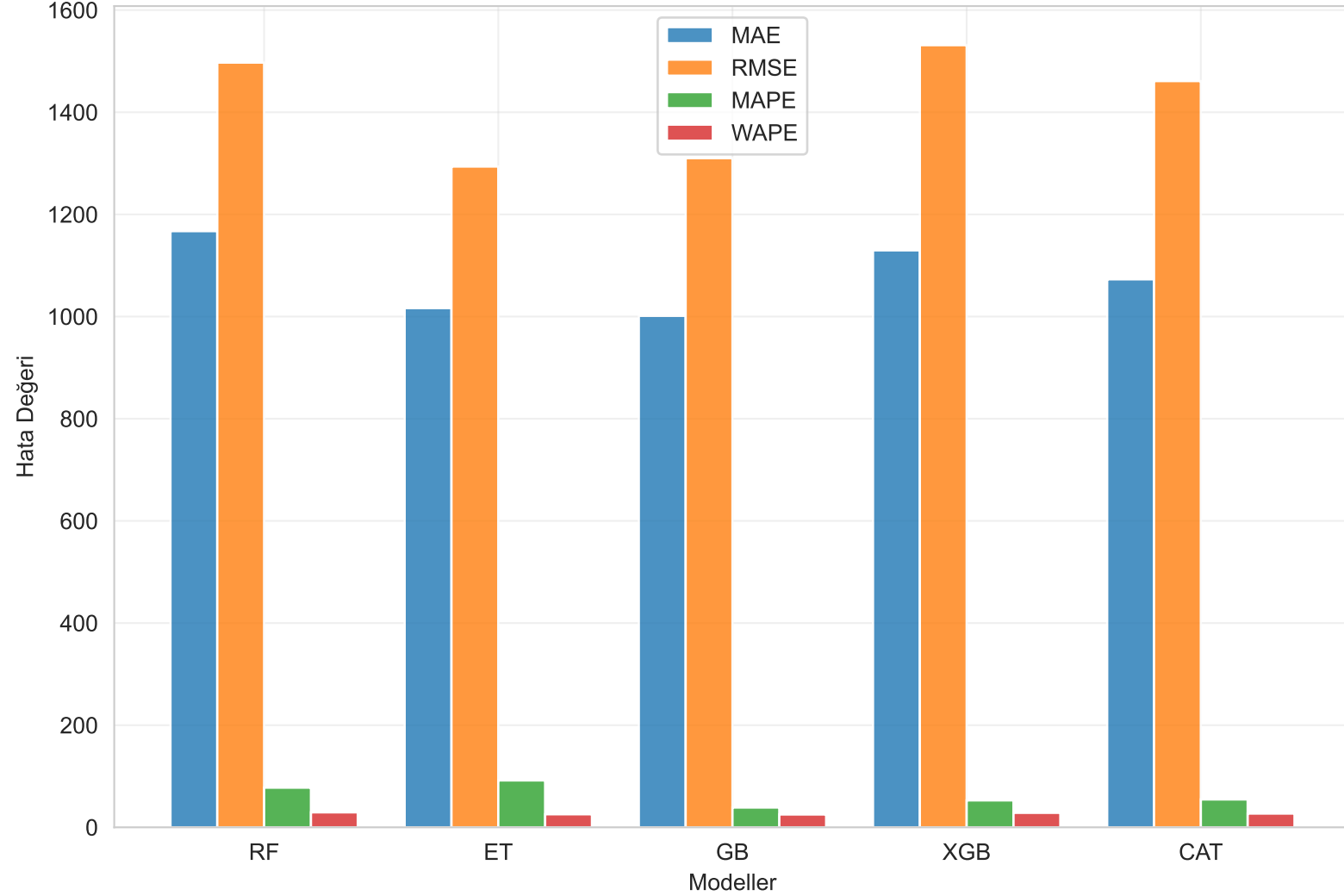
#### Performans Sıralaması:

- ET: 17.1%
- GB: 18.0%
- RF: 19.5%

# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 099

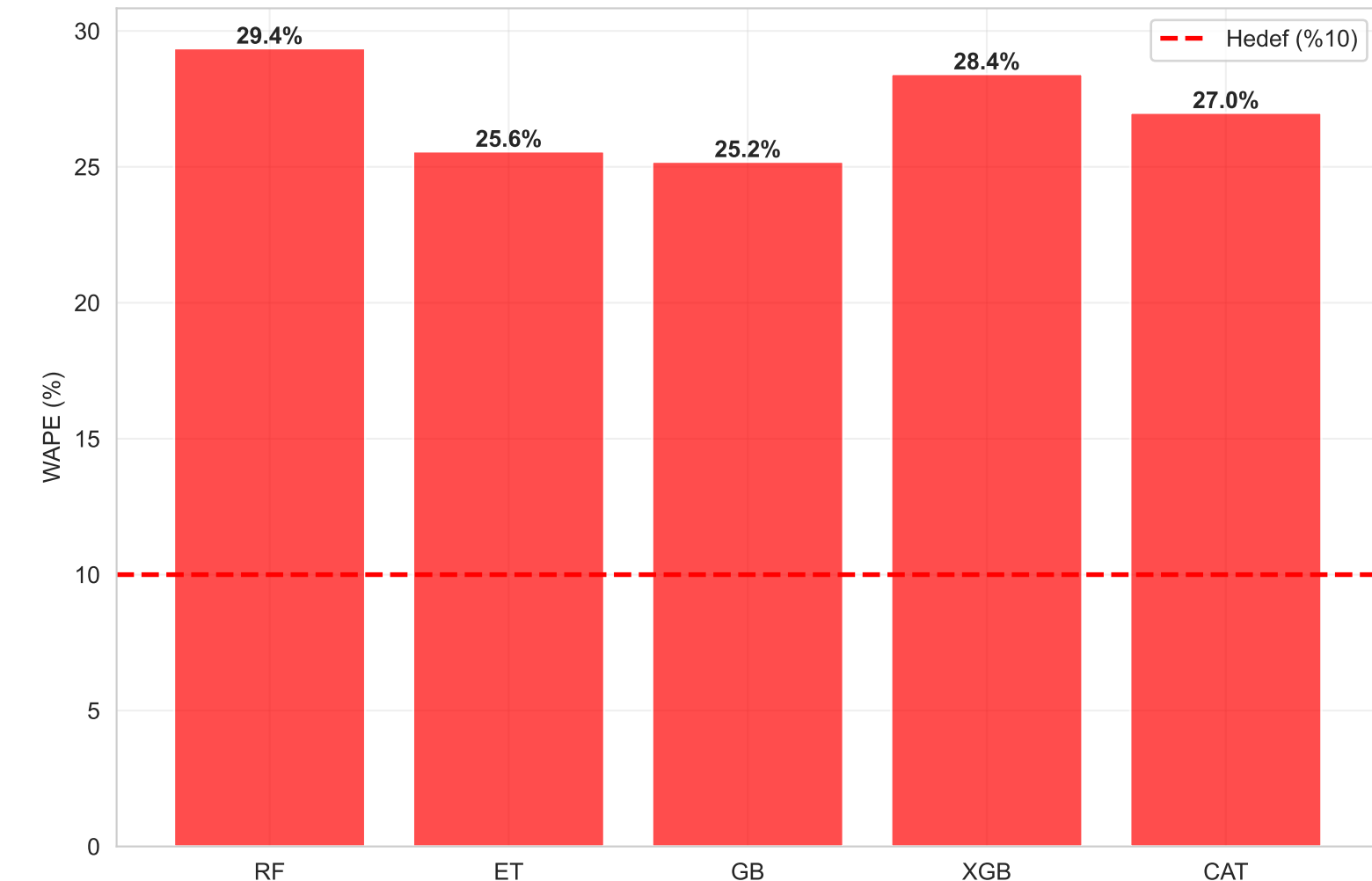
## Detaylı Performans Metrikleri

### Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	1167.28	1497.24	77.7%	29.4%	HEDEF AŞILDI	
ET	1016.50	1293.74	91.9%	25.6%	HEDEF AŞILDI	
GB	1001.38	1310.17	38.8%	25.2%	HEDEF AŞILDI	
XGB	1129.64	1531.34	52.8%	28.4%	HEDEF AŞILDI	
CAT	1072.95	1461.08	54.6%	27.0%	HEDEF AŞILDI	

### WAPE vs Hedef Karşılaştırması



#### RCFPPH 1100 099 - Özet

- Satır Sayısı: 950
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: GB
- En Düşük WAPE: 25.2%
- Hedef Başarısı: HEDEF AŞILDI
- Model Sayısı: 5

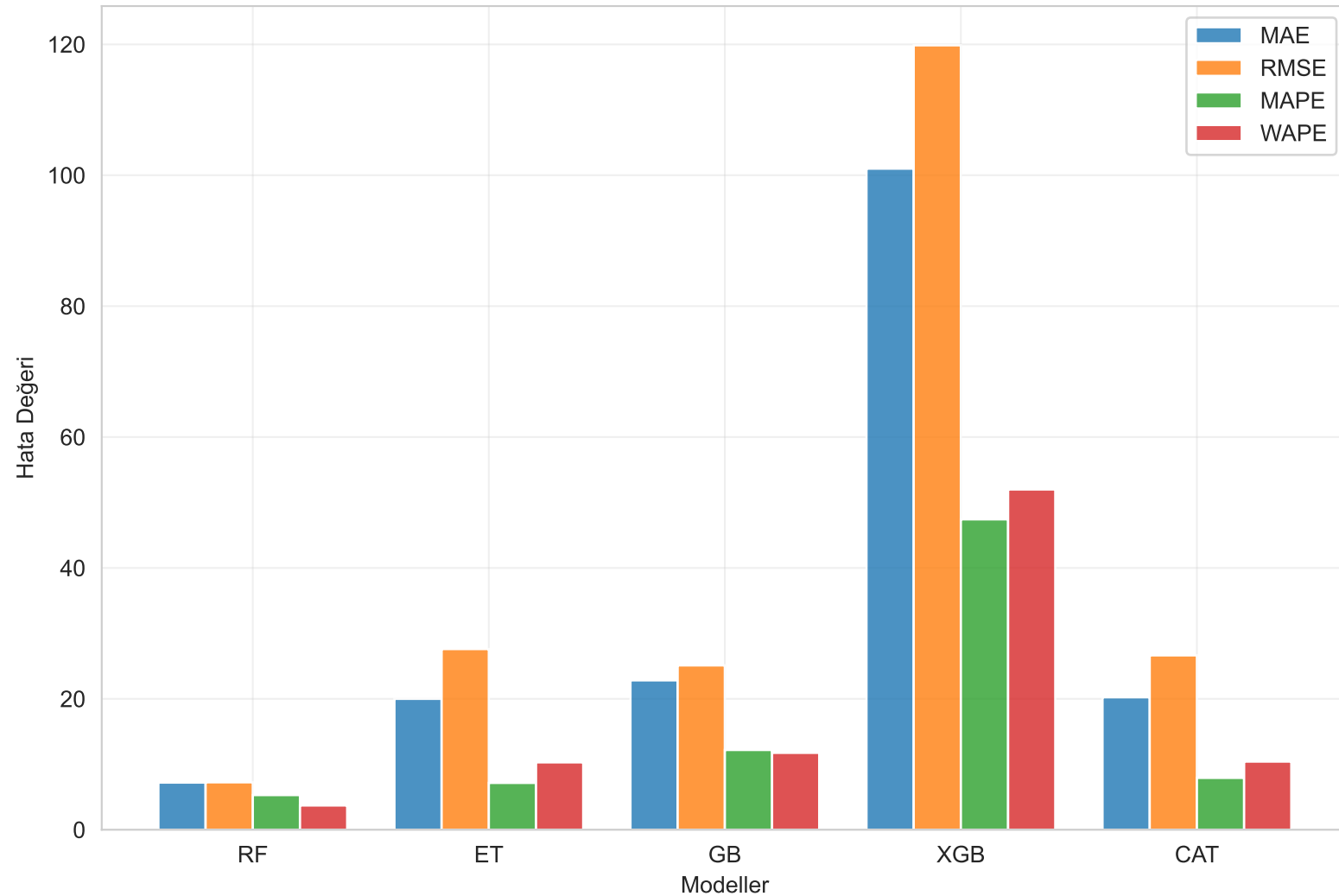
#### Performans Sıralaması:

- GB: 25.2%
- ET: 25.6%
- CAT: 27.0%

# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 130

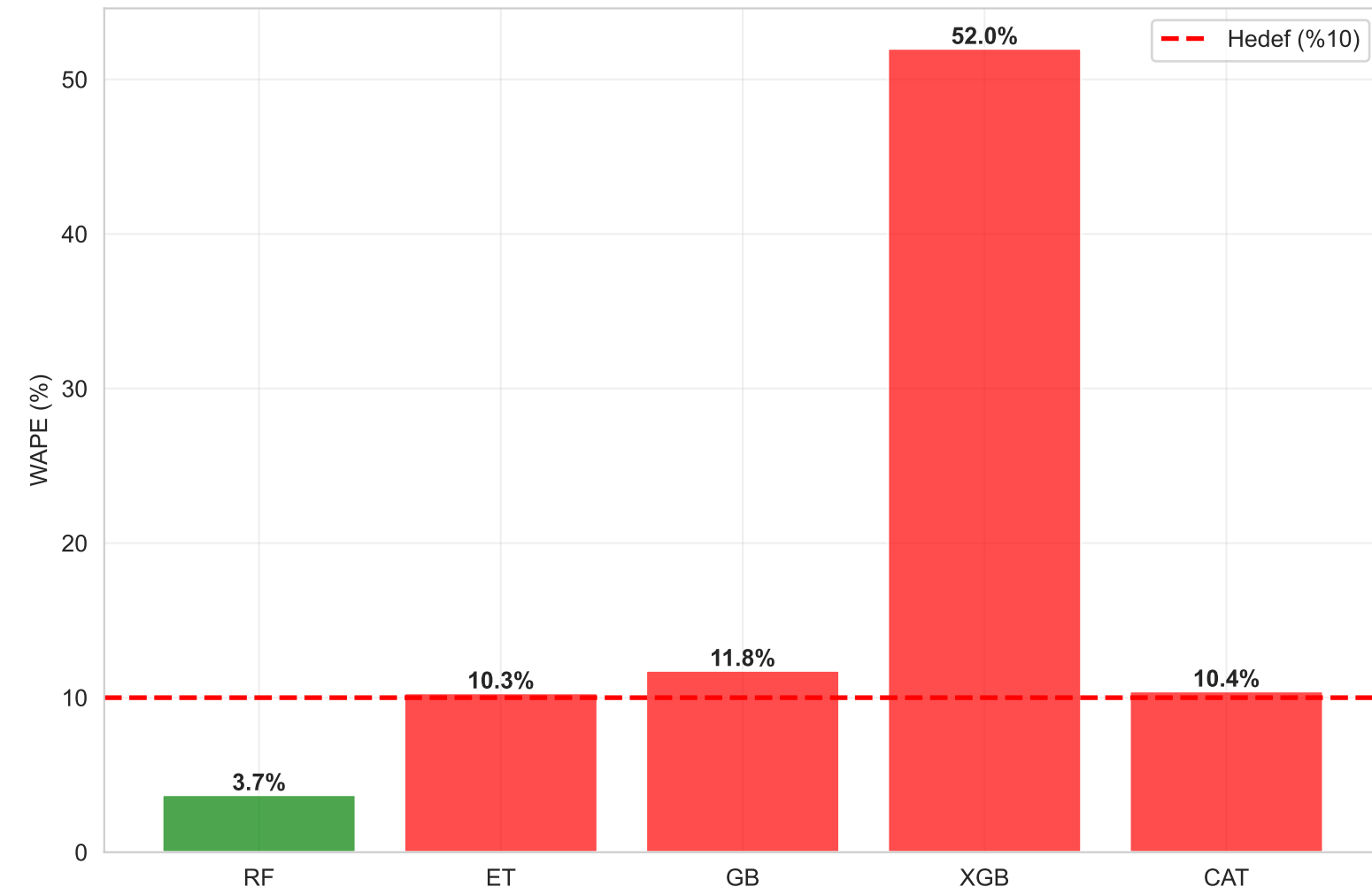
## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	7.21	7.25	5.3%	3.7%	HEDEF	
ET	20.00	27.61	7.2%	10.3%	HEDEF AŞILDI	
GB	22.83	25.12	12.2%	11.8%	HEDEF AŞILDI	
XGB	101.01	119.86	47.4%	52.0%	HEDEF AŞILDI	
CAT	20.24	26.65	7.9%	10.4%	HEDEF AŞILDI	

WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### RCFPPH 1100 130 - Özet

- Satır Sayısı: 119
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: RF
- En Düşük WAPE: 3.7%
- Hedef Başarısı: Başarılı
- Model Sayısı: 5

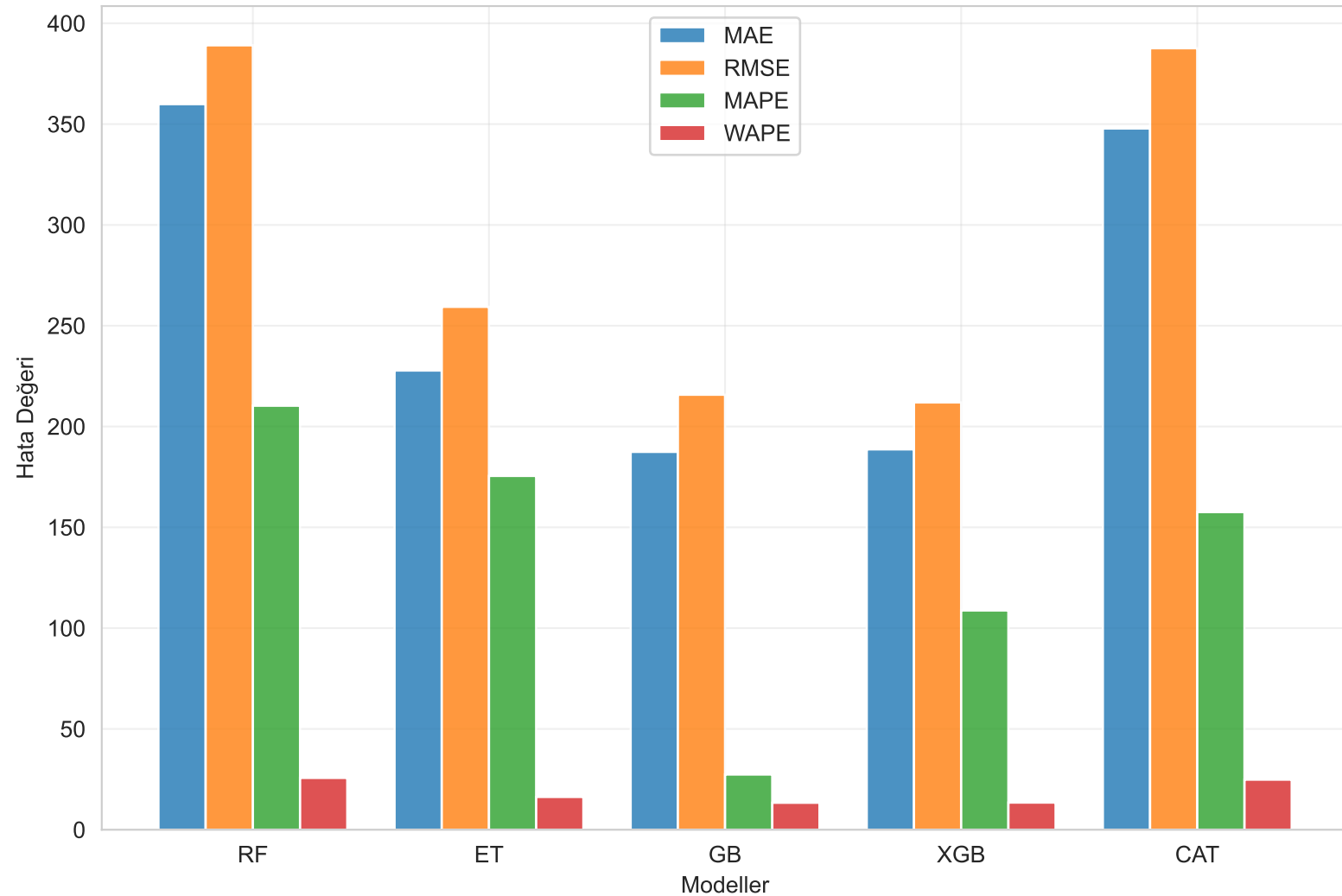
### Performans Sıralaması:

- RF: 3.7%
- ET: 10.3%
- CAT: 10.4%

# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 141

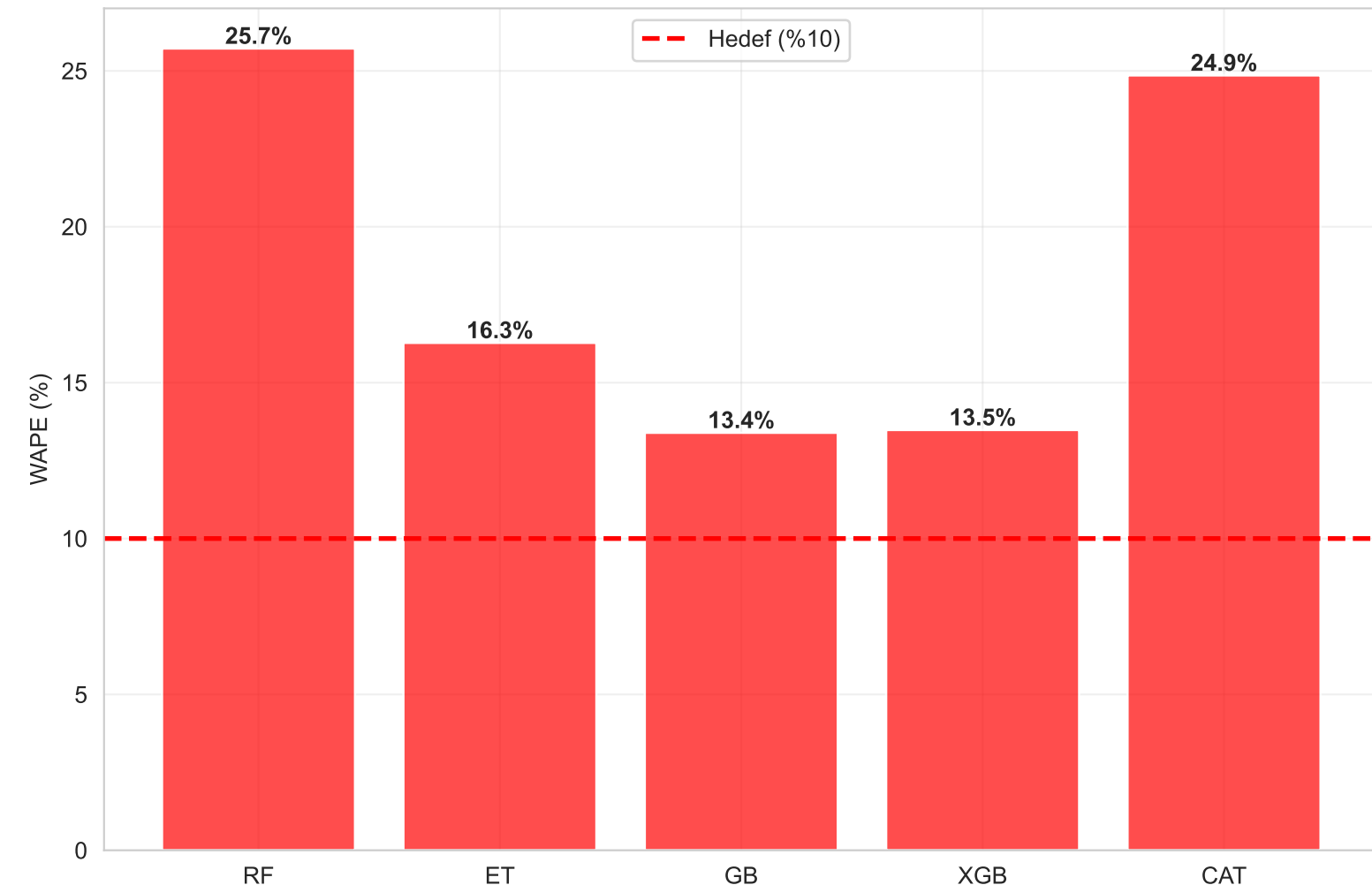
## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	359.92	389.09	210.3%	25.7%	HEDEF AŞILDI	
ET	227.79	259.37	175.5%	16.3%	HEDEF AŞILDI	
GB	187.44	215.79	27.4%	13.4%	HEDEF AŞILDI	
XGB	188.68	211.96	108.8%	13.5%	HEDEF AŞILDI	
CAT	347.84	387.65	157.6%	24.9%	HEDEF AŞILDI	

WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### RCFPPH 1100 141 - Özet

- Satır Sayısı: 389
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: GB
- En Düşük WAPE: 13.4%
- Hedef Başarısı: HEDEF AŞILDI
- Model Sayısı: 5

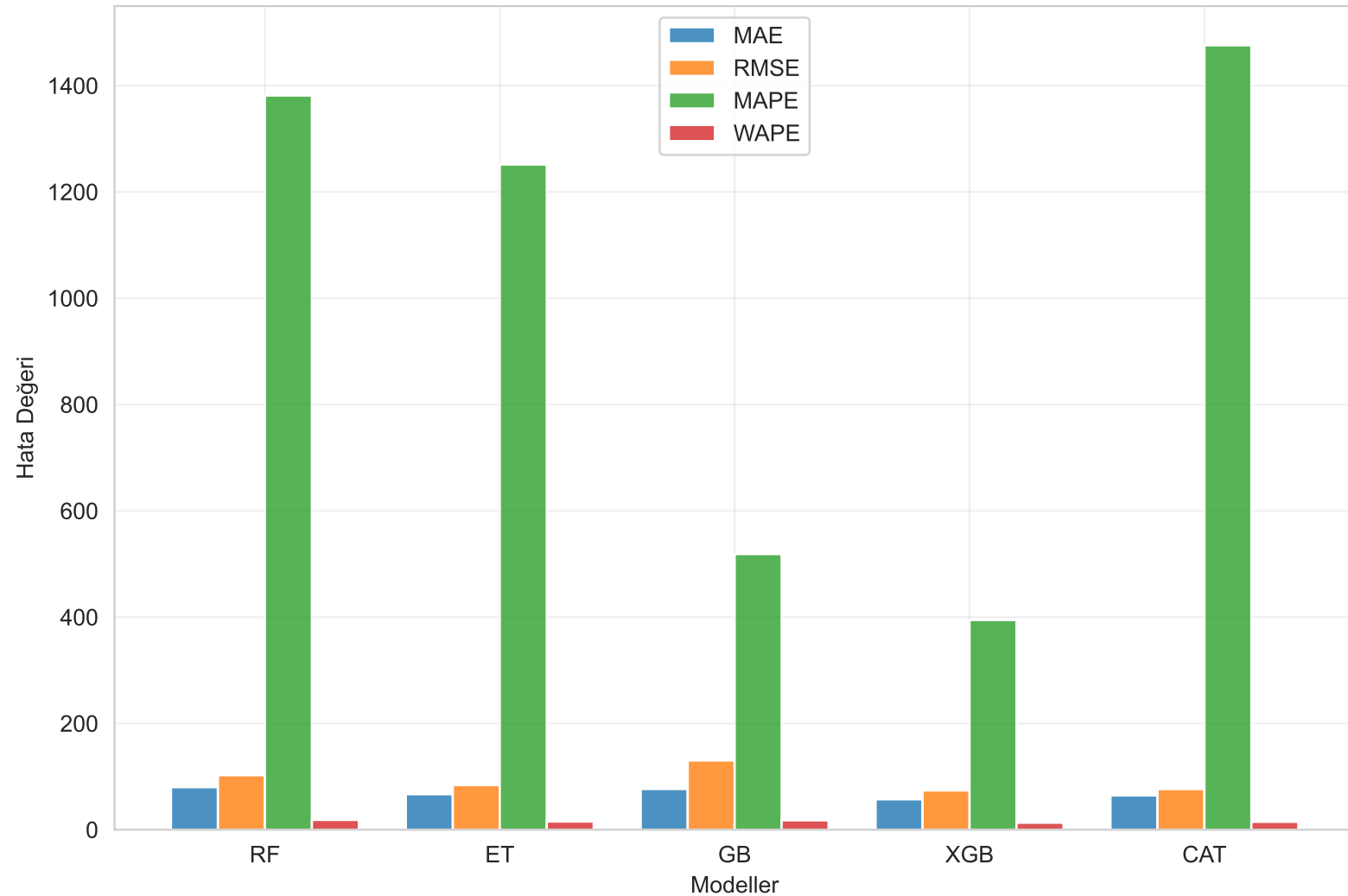
### Performans Sıralaması:

- GB: 13.4%
- XGB: 13.5%
- ET: 16.3%

# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 424

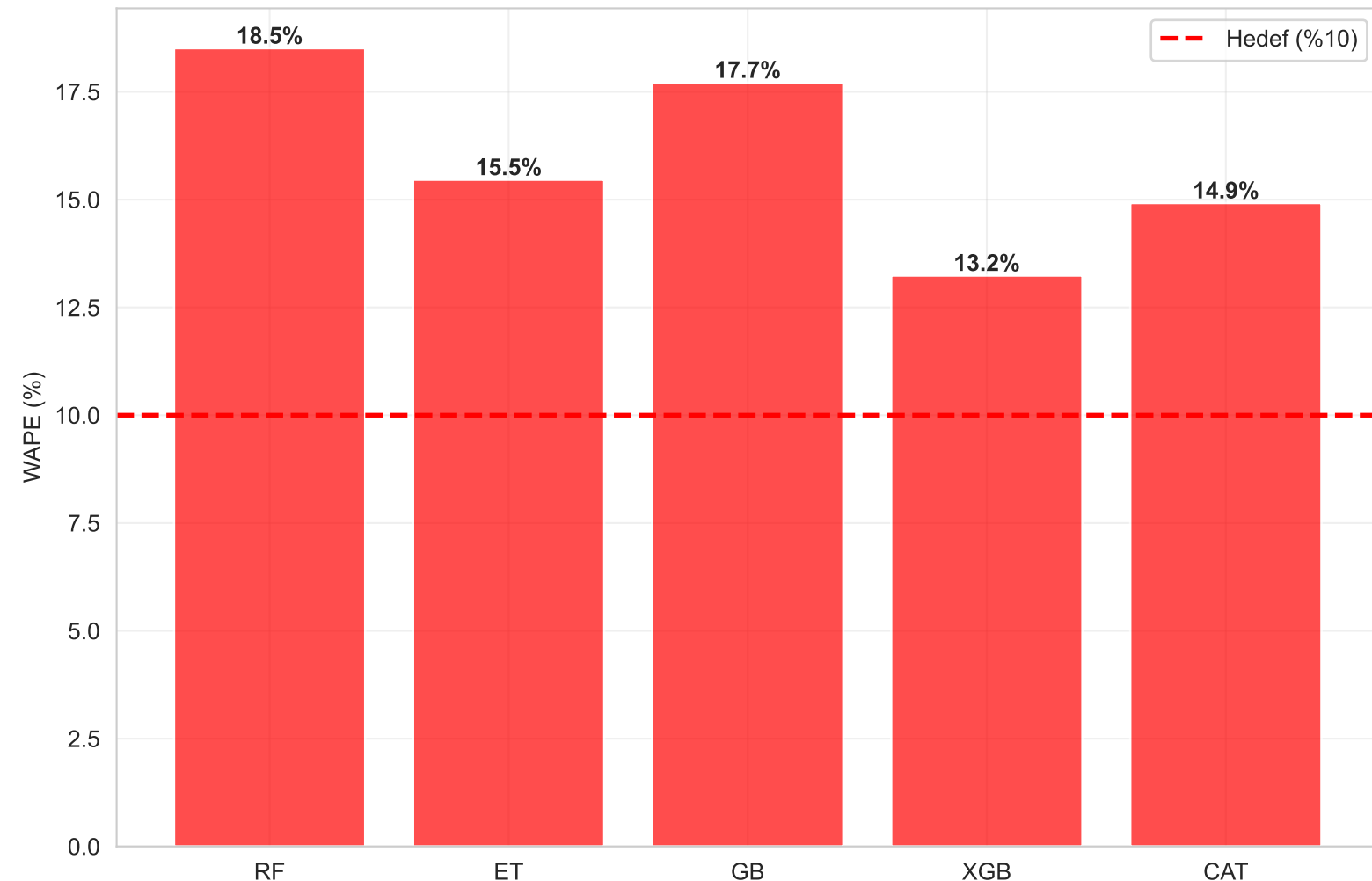
## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	80.08	102.60	1381.4%	18.5%	HEDEF AŞILDI	
ET	66.89	84.03	1251.6%	15.5%	HEDEF AŞILDI	
GB	76.64	130.40	518.7%	17.7%	HEDEF AŞILDI	
XGB	57.27	74.01	394.6%	13.2%	HEDEF AŞILDI	
CAT	64.55	76.50	1475.9%	14.9%	HEDEF AŞILDI	

WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### RCFPPH 1100 424 - Özet

- Satır Sayısı: 188
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: XGB
- En Düşük WAPE: 13.2%
- Hedef Başarısı: ☐ Hedef Aşıldı
- Model Sayısı: 5

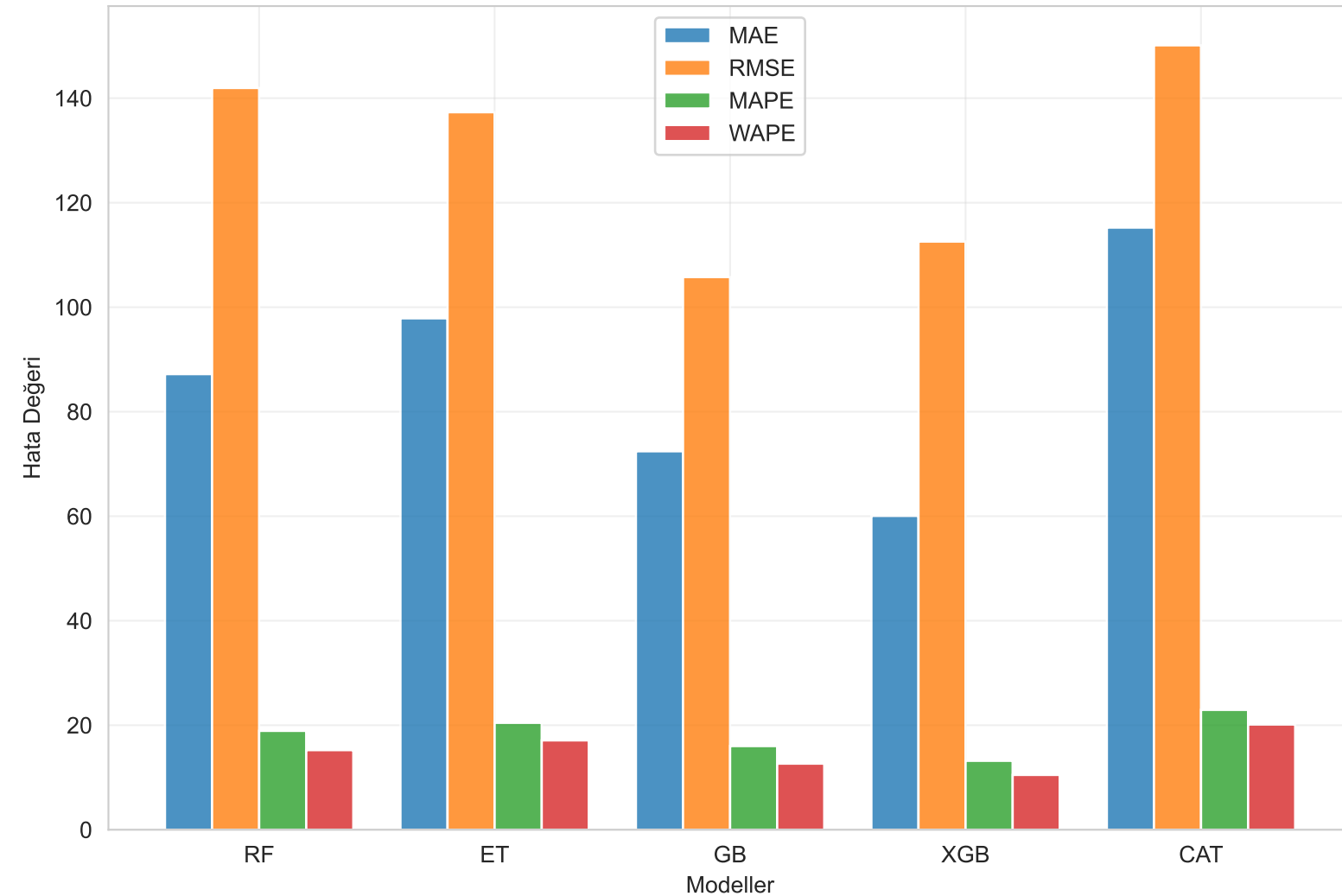
### Performans Sıralaması:

- XGB: 13.2%
- CAT: 14.9%
- ET: 15.5%

# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 218

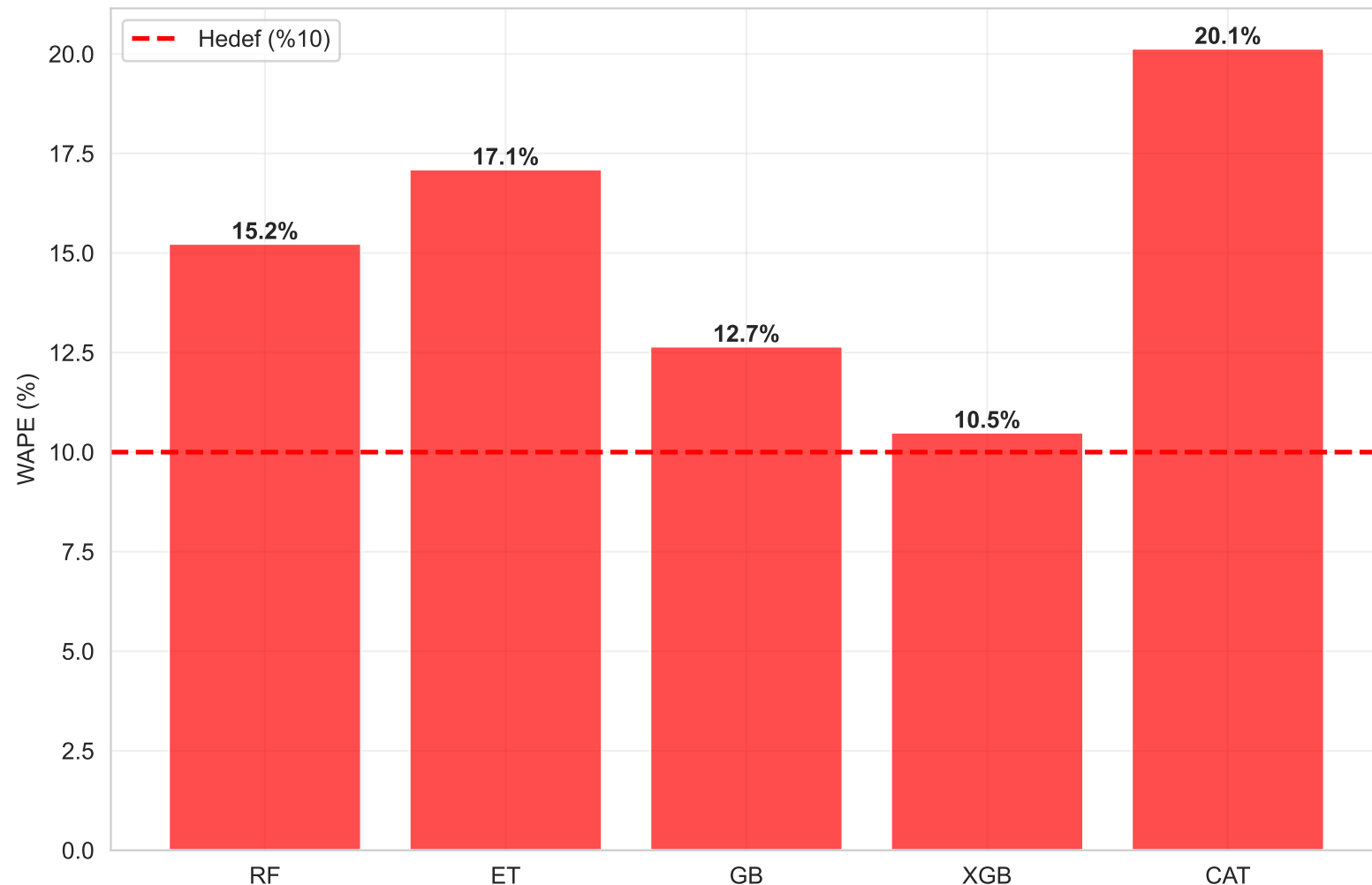
## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	87.20	141.96	18.9%	15.2%	HEDEF AŞILDI	
ET	97.88	137.32	20.5%	17.1%	HEDEF AŞILDI	
GB	72.43	105.77	16.0%	12.7%	HEDEF AŞILDI	
XGB	60.06	112.57	13.2%	10.5%	HEDEF AŞILDI	
CAT	115.24	150.12	22.9%	20.1%	HEDEF AŞILDI	

WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### RCFPPH 1100 218 - Özet

- Satır Sayısı: 225
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: XGB
- En Düşük WAPE: 10.5%
- Hedef Başarısı: ☒ Hedef Aşıldı
- Model Sayısı: 5

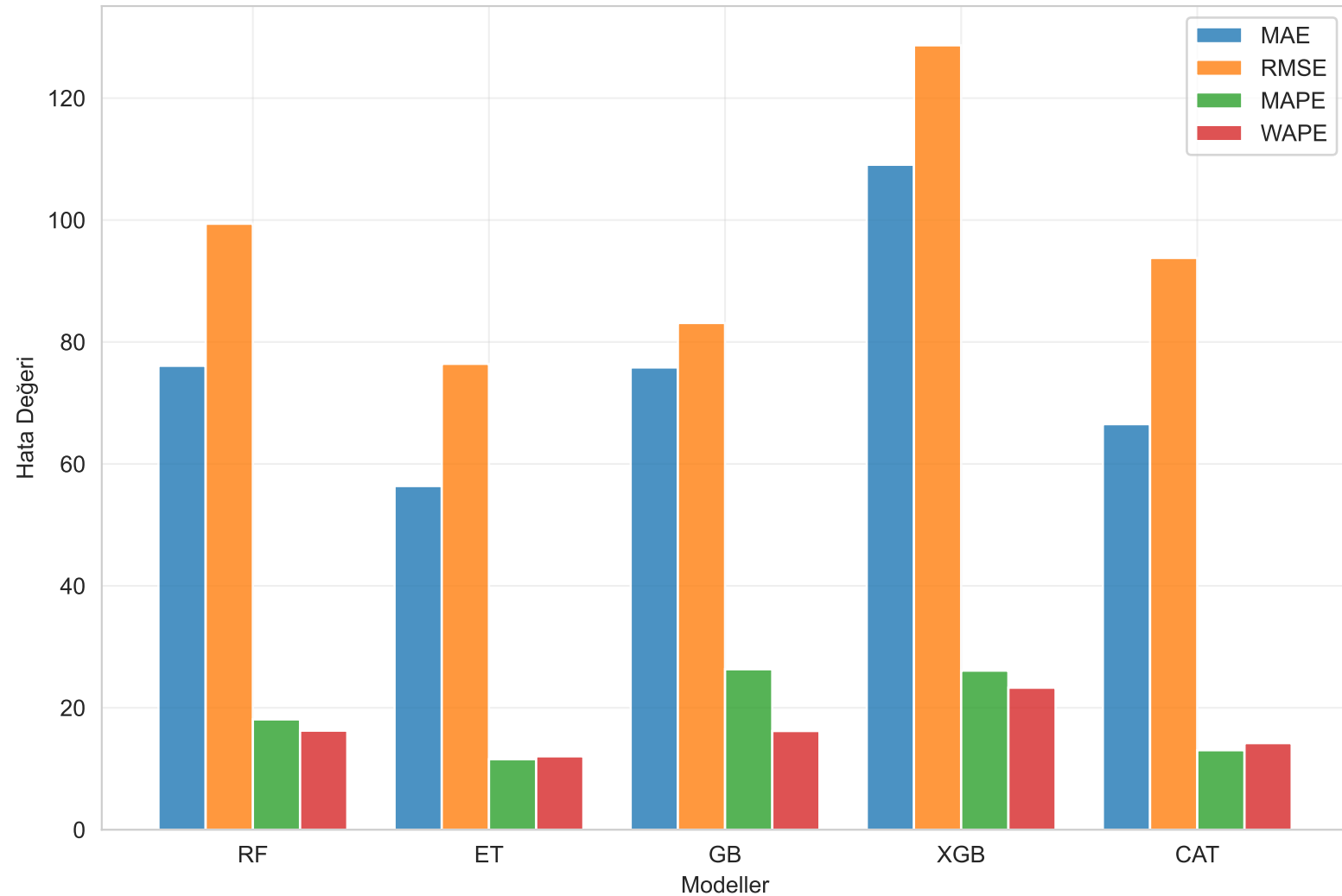
### Performans Sıralaması:

- XGB: 10.5%
- GB: 12.7%
- RF: 15.2%

# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 231

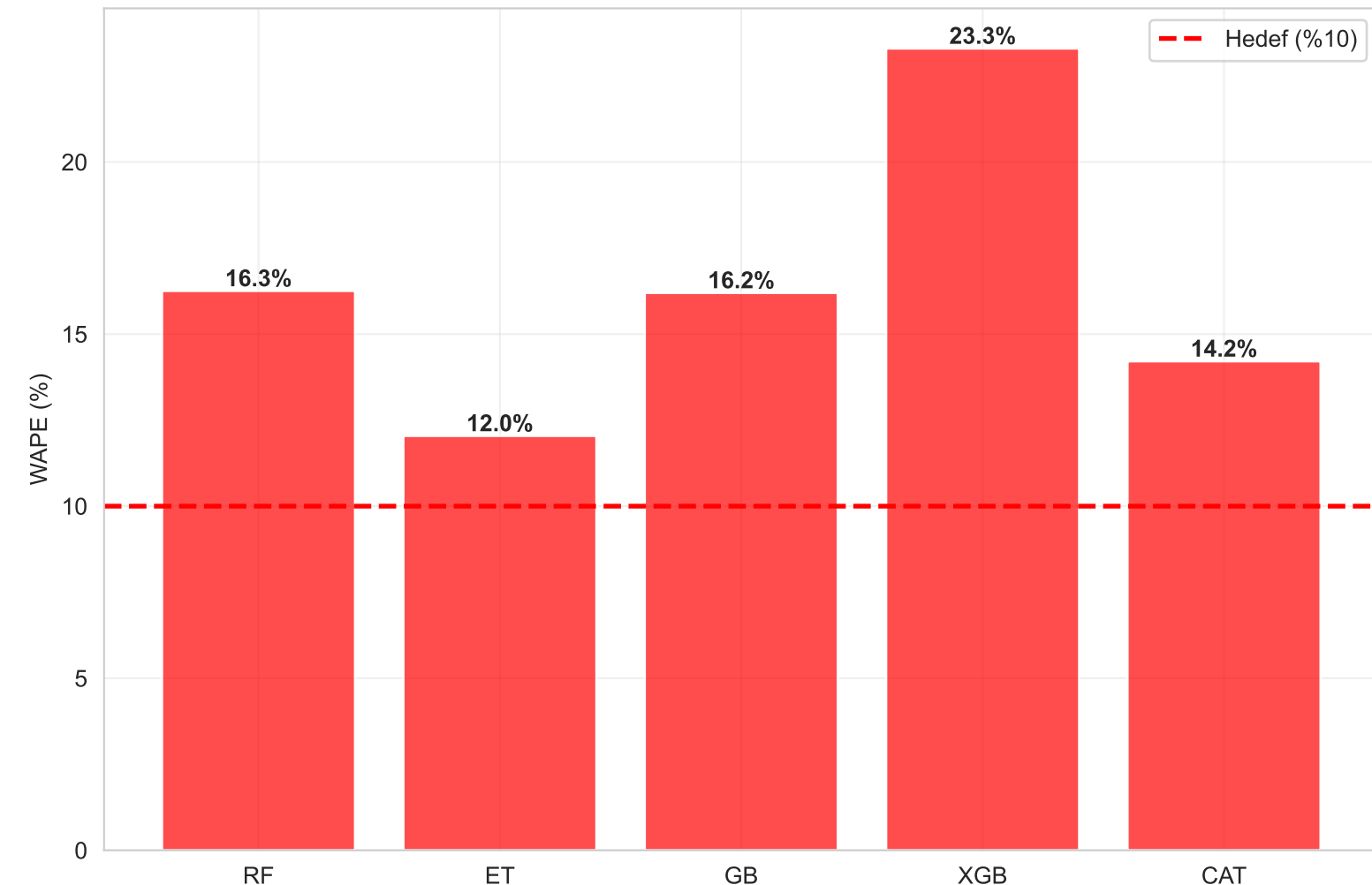
## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	76.10	99.40	18.1%	16.3%	HEDEF AŞILDI	
ET	56.38	76.42	11.6%	12.0%	HEDEF AŞILDI	
GB	75.83	83.12	26.3%	16.2%	HEDEF AŞILDI	
XGB	109.08	128.66	26.1%	23.3%	HEDEF AŞILDI	
CAT	66.52	93.79	13.0%	14.2%	HEDEF AŞILDI	

WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### RCFPPH 1100 231 - Özet

- Satır Sayısı: 135
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: ET
- En Düşük WAPE: 12.0%
- Hedef Başarısı: HEDEF AŞILDI
- Model Sayısı: 5

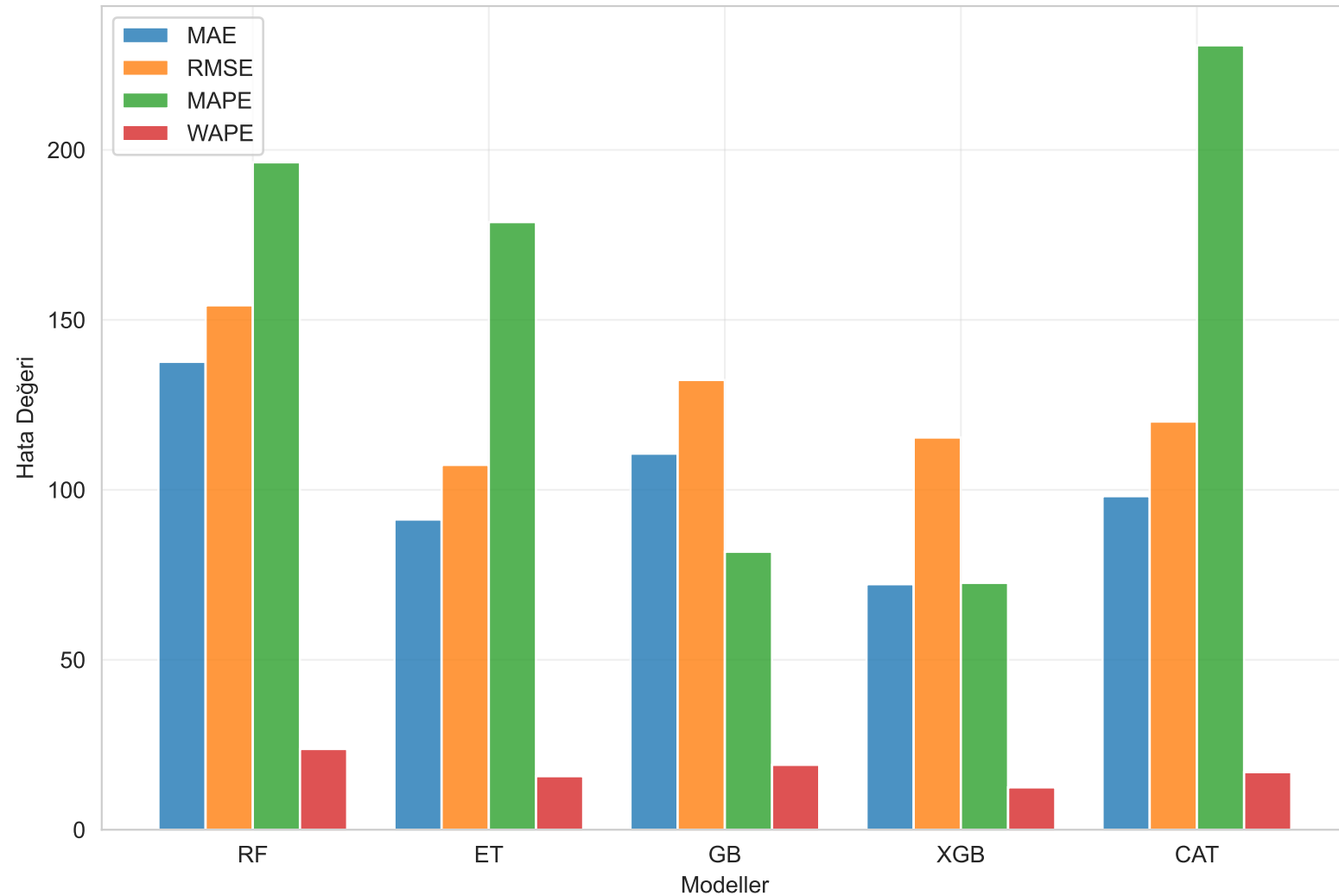
### Performans Sıralaması:

- ET: 12.0%
- CAT: 14.2%
- GB: 16.2%

# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 326

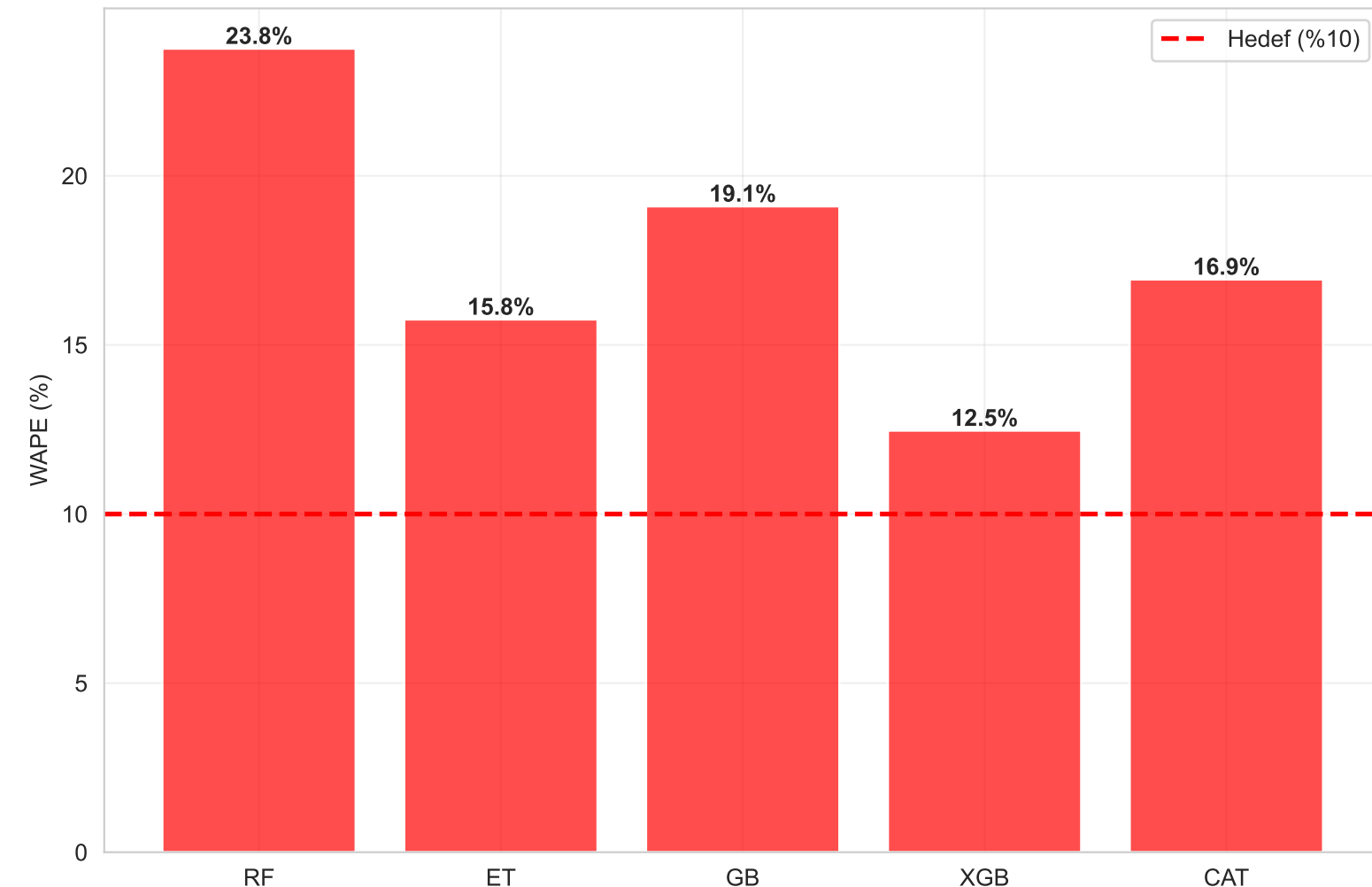
## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	137.66	154.29	196.4%	23.8%	HEDEF AŞILDI	
ET	91.27	107.34	178.8%	15.8%	HEDEF AŞILDI	
GB	110.65	132.33	81.8%	19.1%	HEDEF AŞILDI	
XGB	72.24	115.40	72.6%	12.5%	HEDEF AŞILDI	
CAT	98.13	120.09	230.8%	16.9%	HEDEF AŞILDI	

WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### RCFPPH 1100 326 - Özet

- Satır Sayısı: 301
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: XGB
- En Düşük WAPE: 12.5%
- Hedef Başarısı: HEDEF AŞILDI
- Model Sayısı: 5

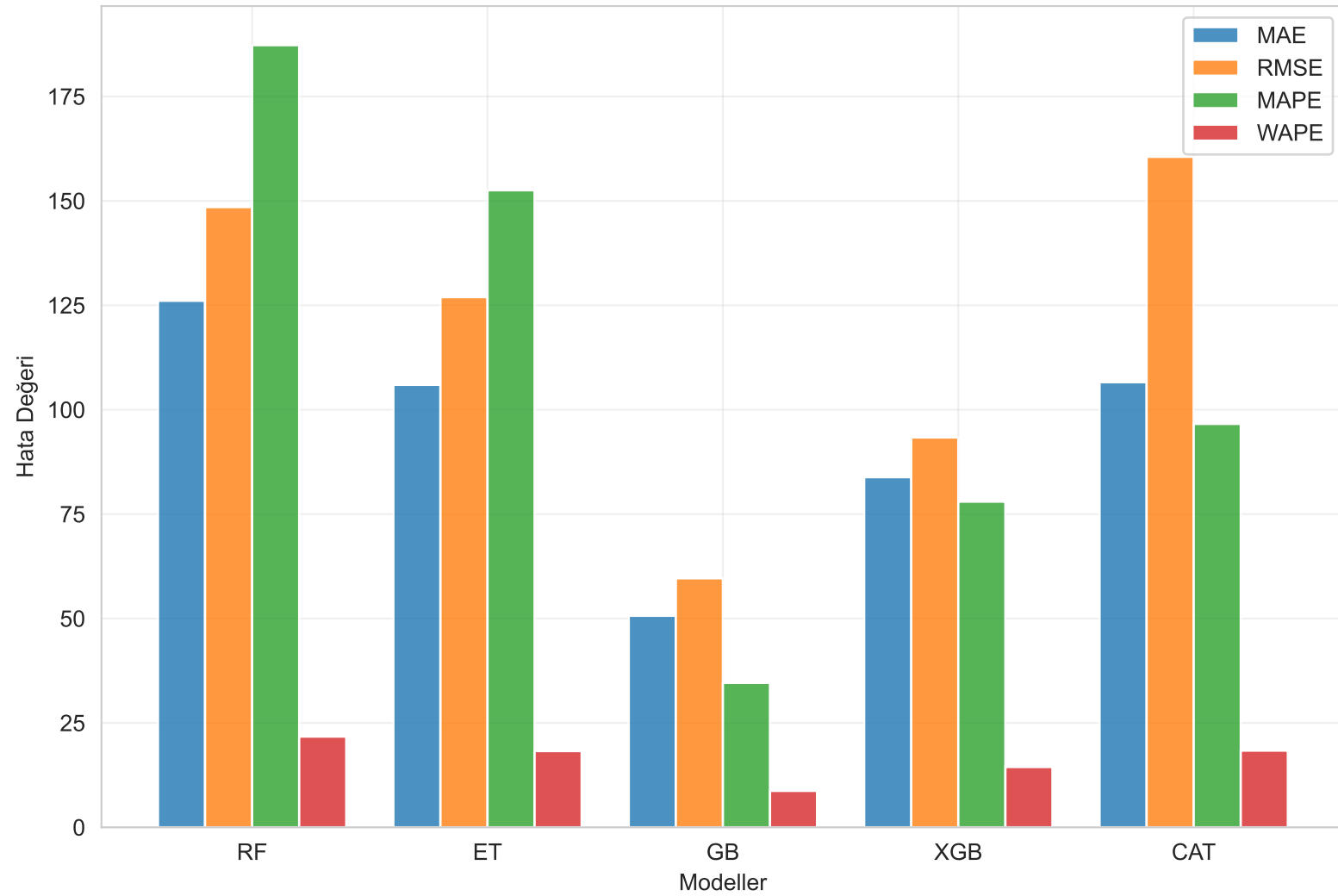
### Performans Sıralaması:

- XGB: 12.5%
- ET: 15.8%
- CAT: 16.9%



# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 420

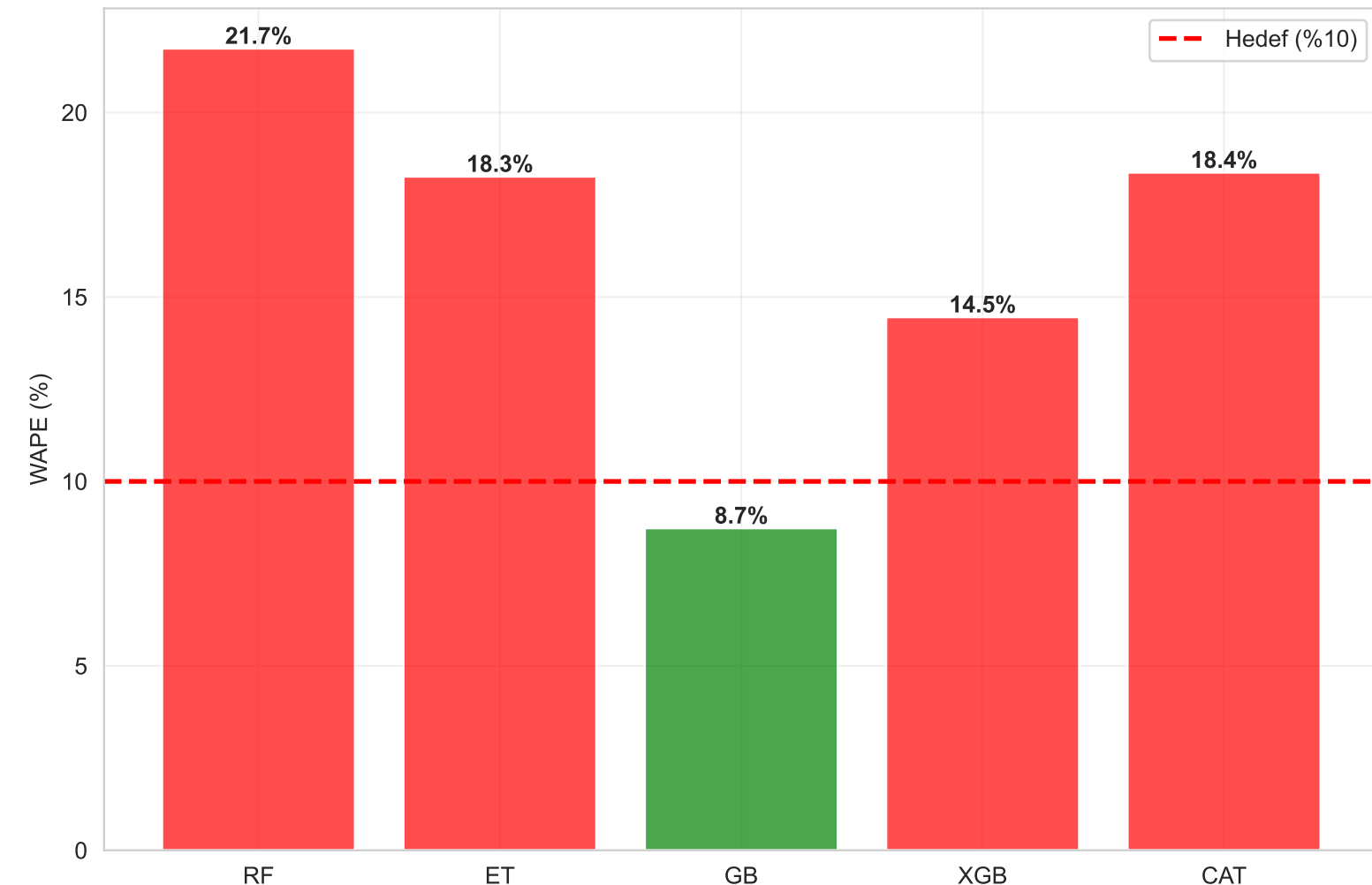
## Model Performans Karşılaştırması



## Detaylı Performans Metrikleri

Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	126.09	148.51	187.3%	21.7%	HEDEF AŞILDI	
ET	105.95	126.95	152.5%	18.3%	HEDEF AŞILDI	
GB	50.66	59.63	34.6%	8.7%	HEDEF	
XGB	83.85	93.36	78.0%	14.5%	HEDEF AŞILDI	
CAT	106.58	160.56	96.6%	18.4%	HEDEF AŞILDI	

## WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### RCFPPH 1100 420 - Özet

- Satır Sayısı: 205
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: GB
- En Düşük WAPE: 8.7%
- Hedef Başarısı: ☒ Başarılı
- Model Sayısı: 5

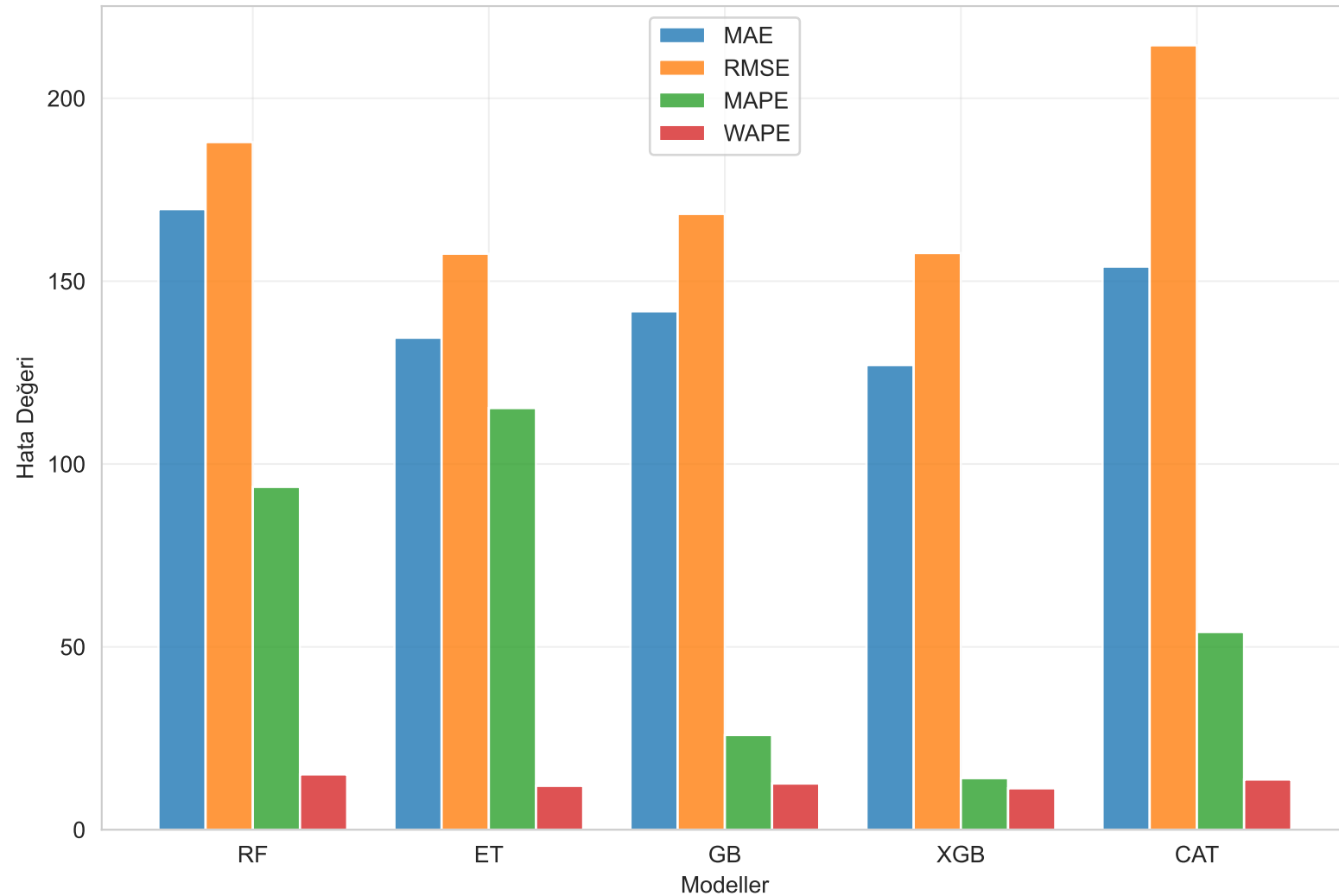
### Performans Sıralaması:

- GB: 8.7%
- XGB: 14.5%
- ET: 18.3%

# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 440

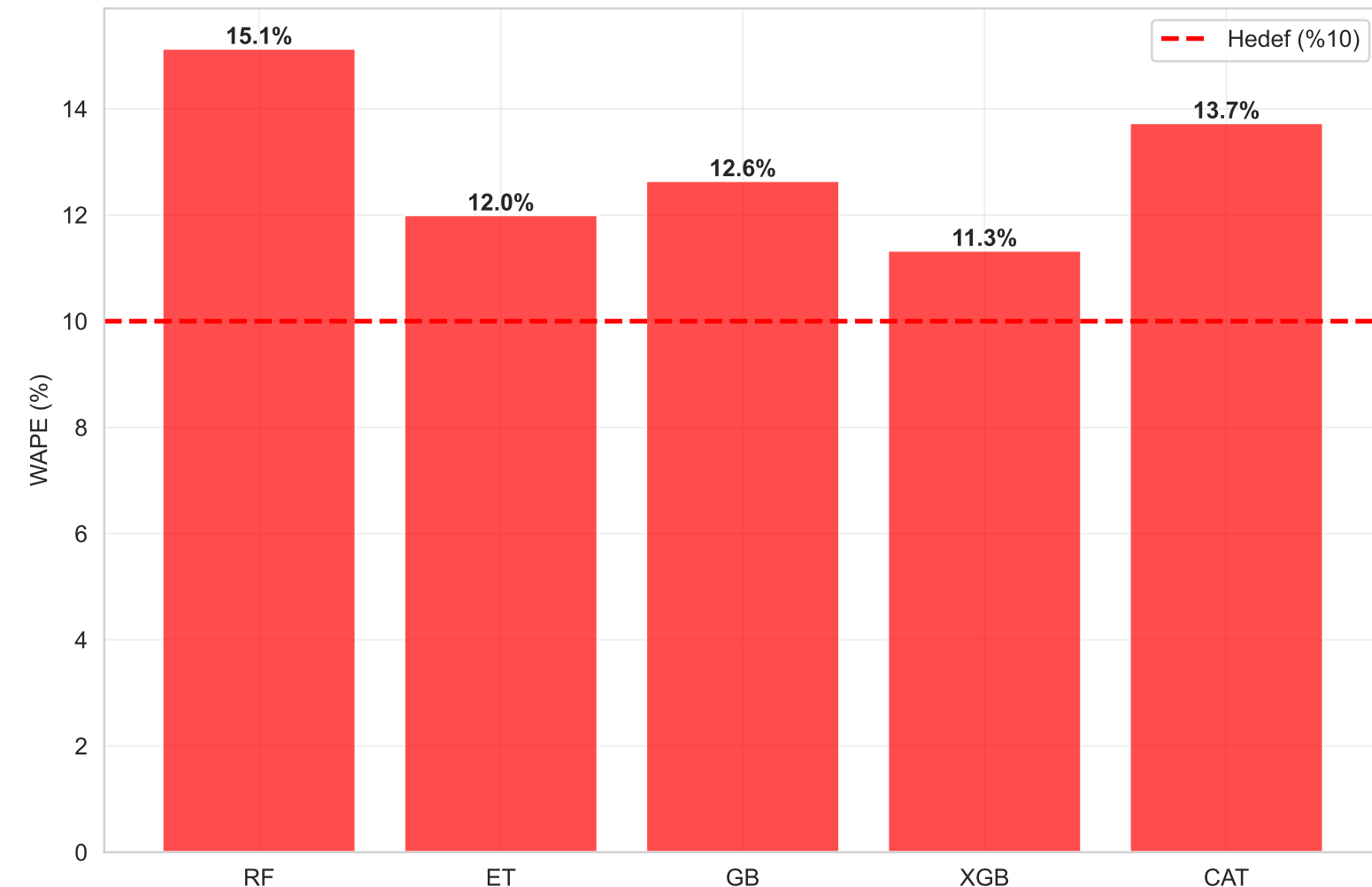
## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	169.70	188.03	93.7%	15.1%	HEDEF AŞILDI	
ET	134.55	157.52	115.3%	12.0%	HEDEF AŞILDI	
GB	141.77	168.39	25.9%	12.6%	HEDEF AŞILDI	
XGB	127.06	157.70	14.1%	11.3%	HEDEF AŞILDI	
CAT	153.99	214.50	54.1%	13.7%	HEDEF AŞILDI	

WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### RCFPPH 1100 440 - Özet

- Satır Sayısı: 349
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: XGB
- En Düşük WAPE: 11.3%
- Hedef Başarısı: HEDEF AŞILDI
- Model Sayısı: 5

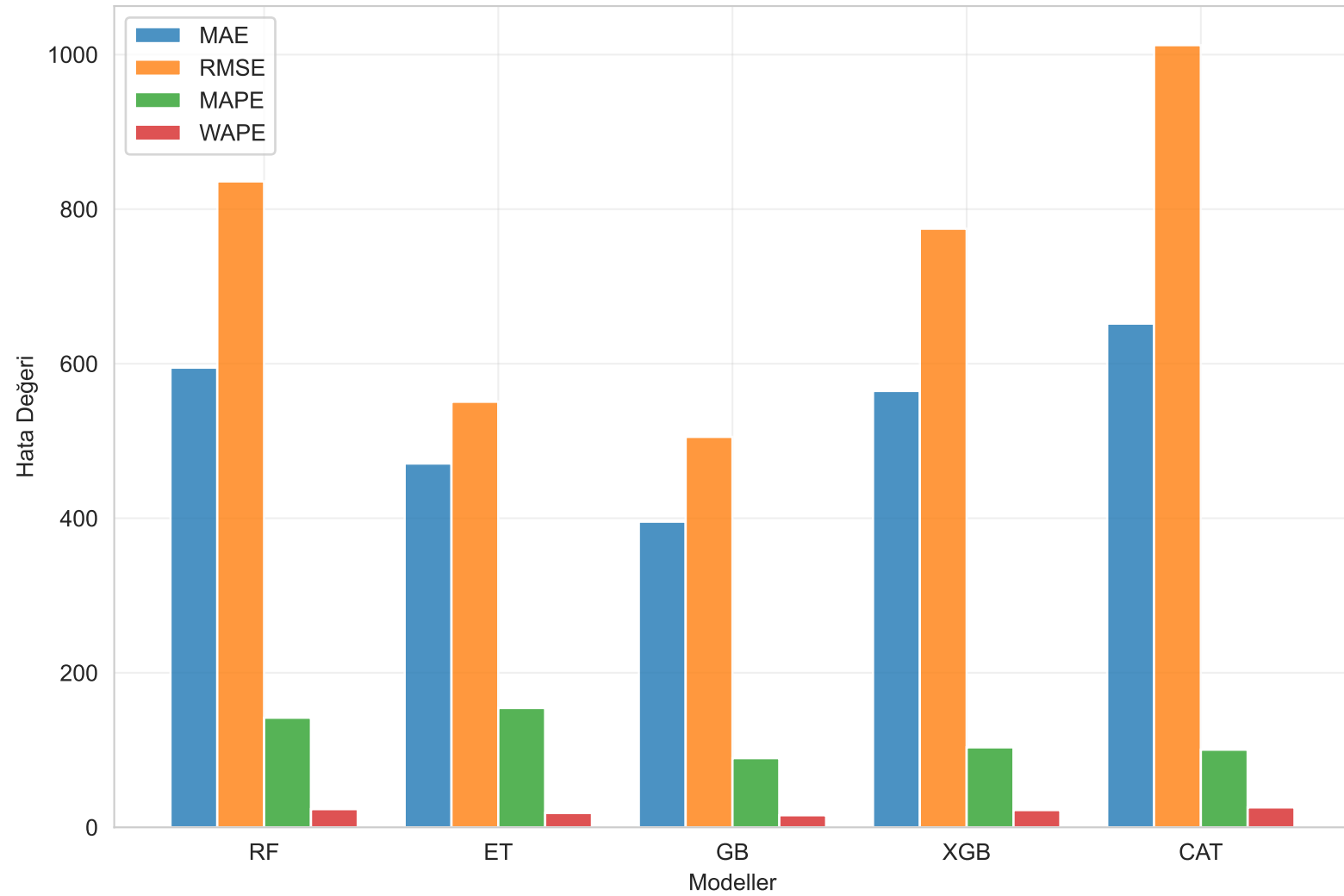
### Performans Sıralaması:

- XGB: 11.3%
- ET: 12.0%
- GB: 12.6%

# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 504

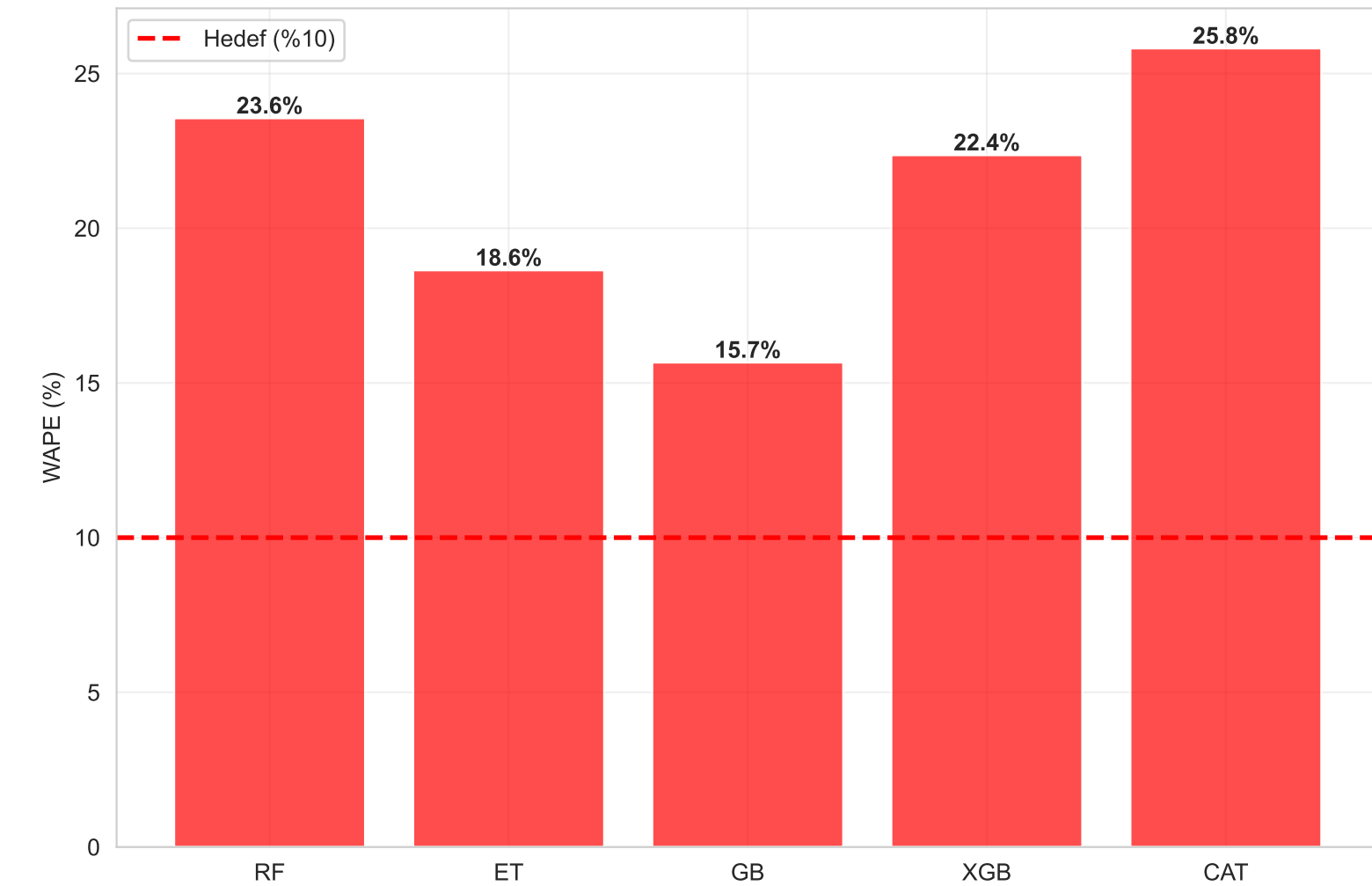
## Detaylı Performans Metrikleri

### Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	594.90	835.93	141.9%	23.6%	HEDEF AŞILDI	
ET	470.83	550.76	154.5%	18.6%	HEDEF AŞILDI	
GB	395.56	505.31	89.5%	15.7%	HEDEF AŞILDI	
XGB	564.76	774.69	103.5%	22.4%	HEDEF AŞILDI	
CAT	651.90	1012.19	100.5%	25.8%	HEDEF AŞILDI	

### WAPE vs Hedef Karşılaştırması



#### RCFPPH 1100 504 - Özet

- Satır Sayısı: 545
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: GB
- En Düşük WAPE: 15.7%
- Hedef Başarısı: ☐ Hedef Aşıldı
- Model Sayısı: 5

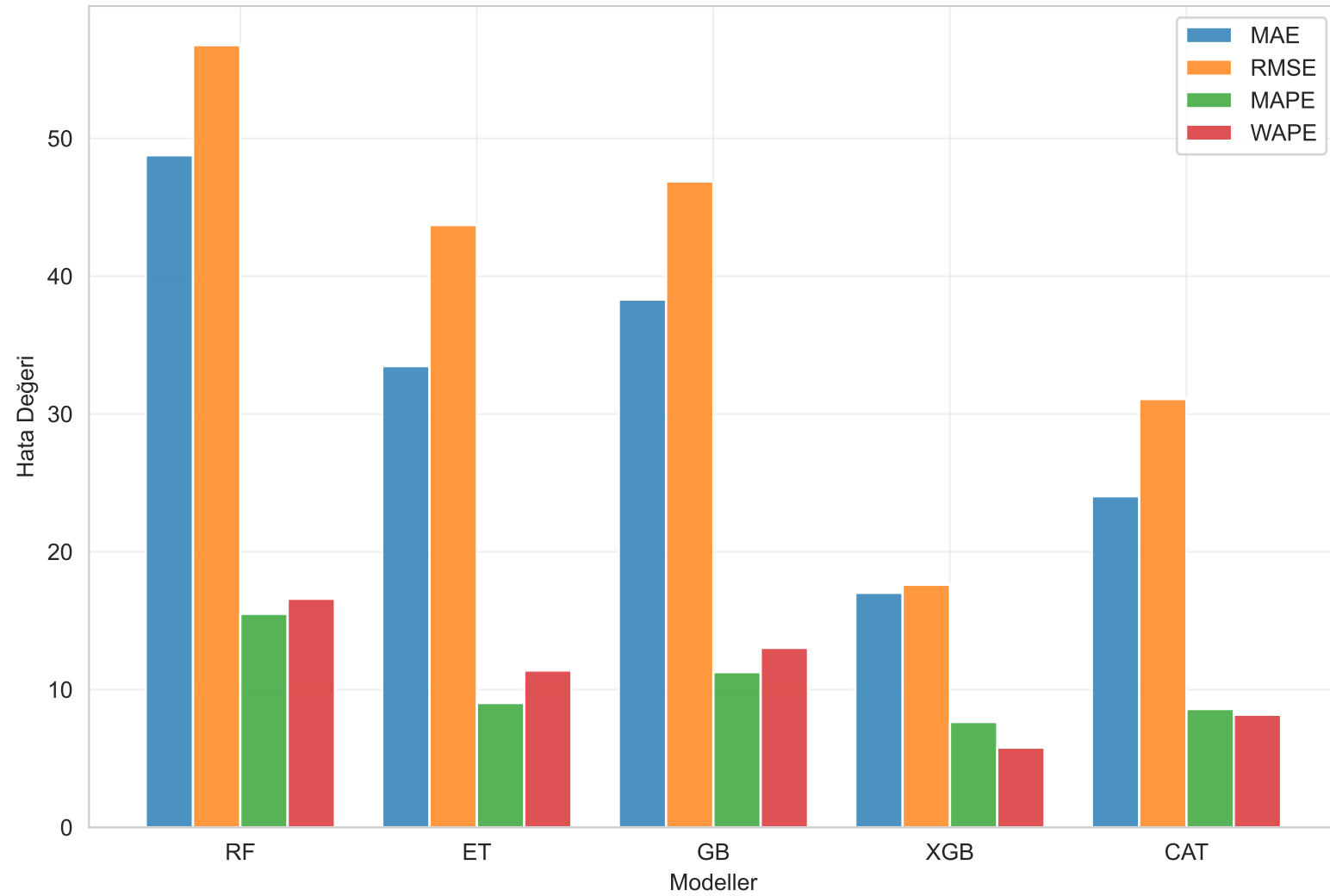
#### Performans Sıralaması:

- GB: 15.7%
- ET: 18.6%
- XGB: 22.4%

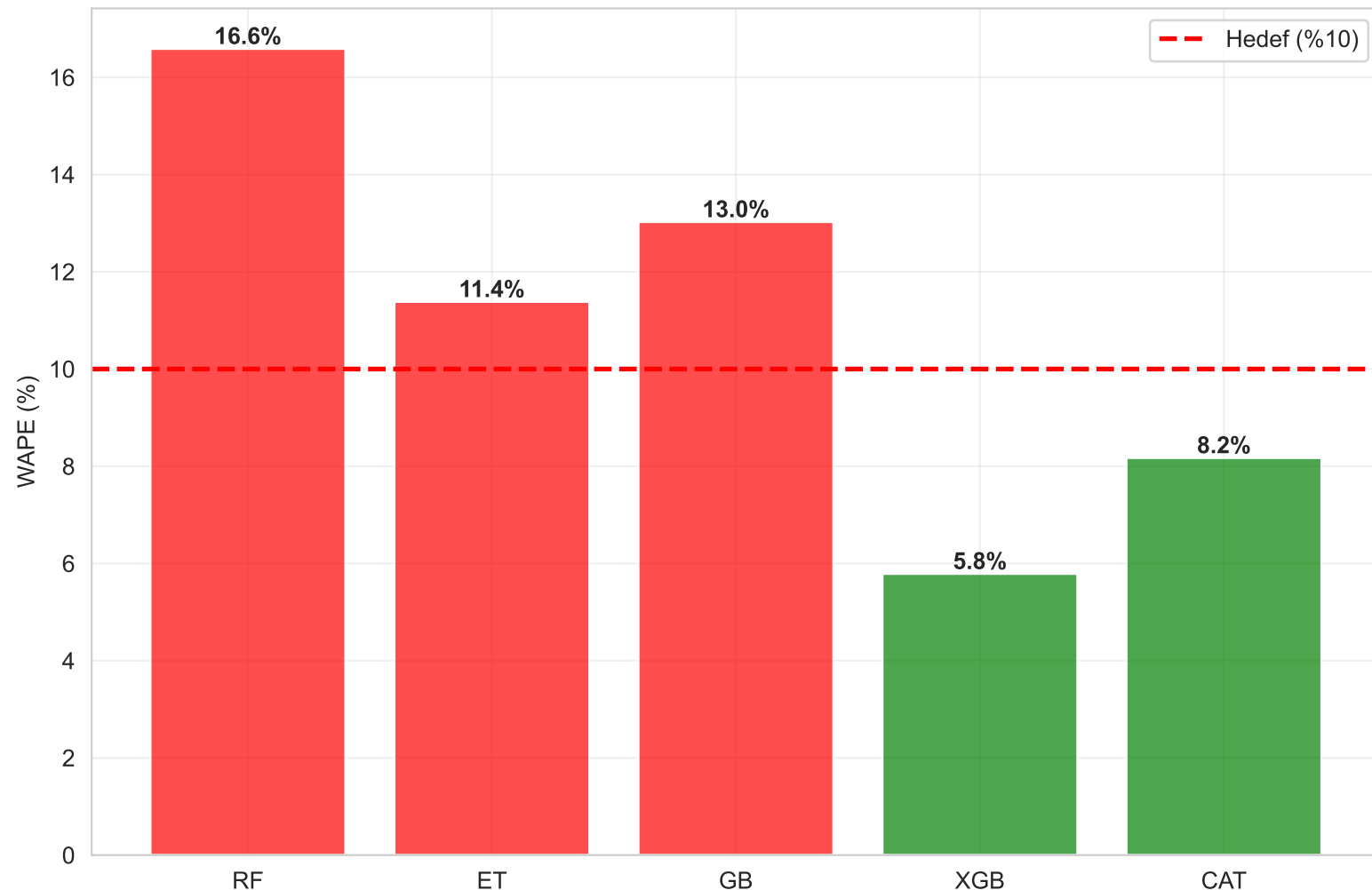
# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 510

## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



WAPE vs Hedef Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	48.77	56.76	15.5%	16.6%	HEDEF AŞILDI	
ET	33.47	43.71	9.0%	11.4%	HEDEF AŞILDI	
GB	38.30	46.87	11.3%	13.0%	HEDEF AŞILDI	
XGB	17.02	17.60	7.6%	5.8%	HEDEF	
CAT	24.03	31.08	8.6%	8.2%	HEDEF	

### RCFPPH 1100 510 - Özet

- Satır Sayısı: 112
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: XGB
- En Düşük WAPE: 5.8%
- Hedef Başarısı: Başarılı
- Model Sayısı: 5

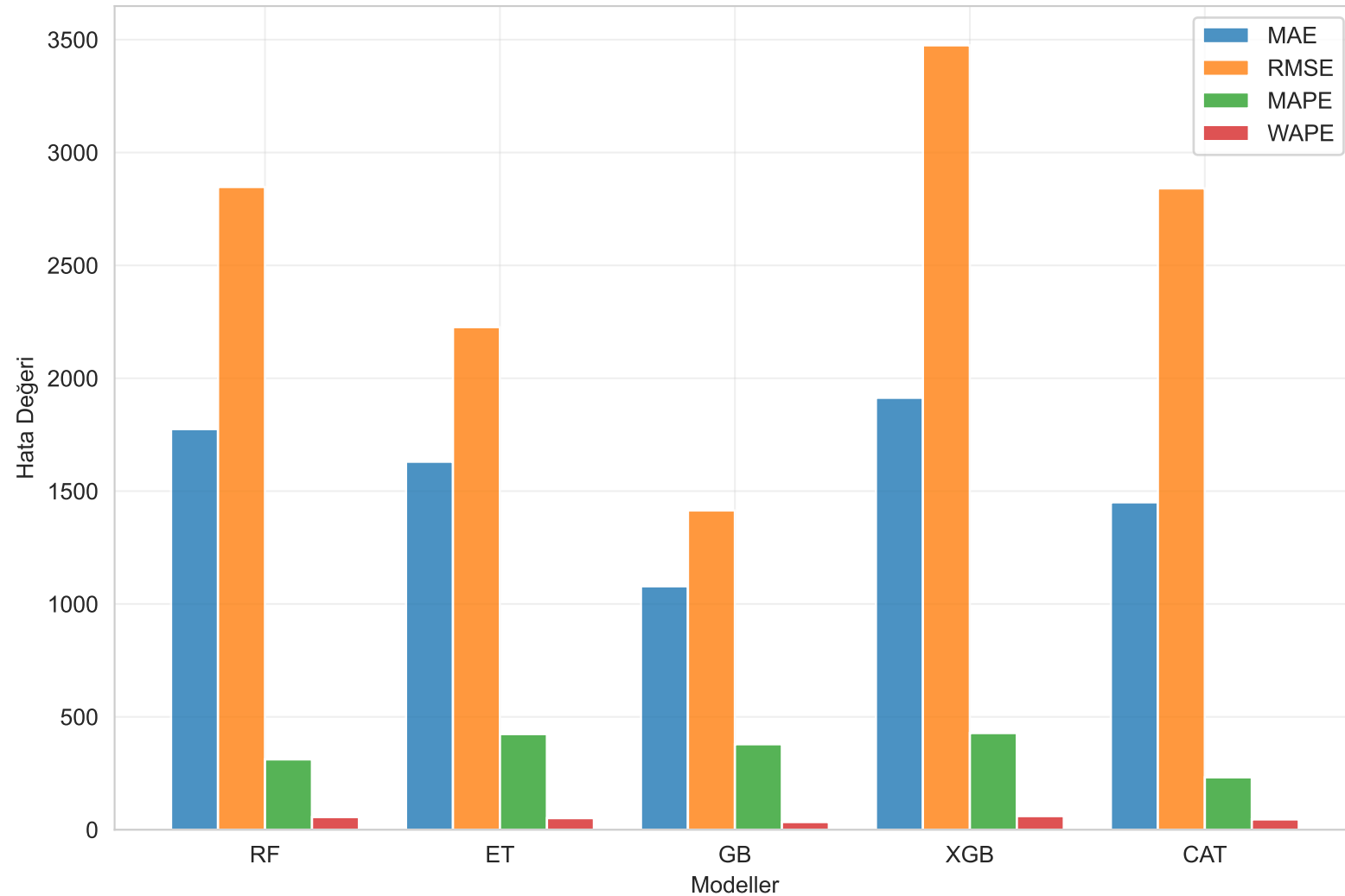
### Performans Sıralaması:

- XGB: 5.8%
- CAT: 8.2%
- ET: 11.4%

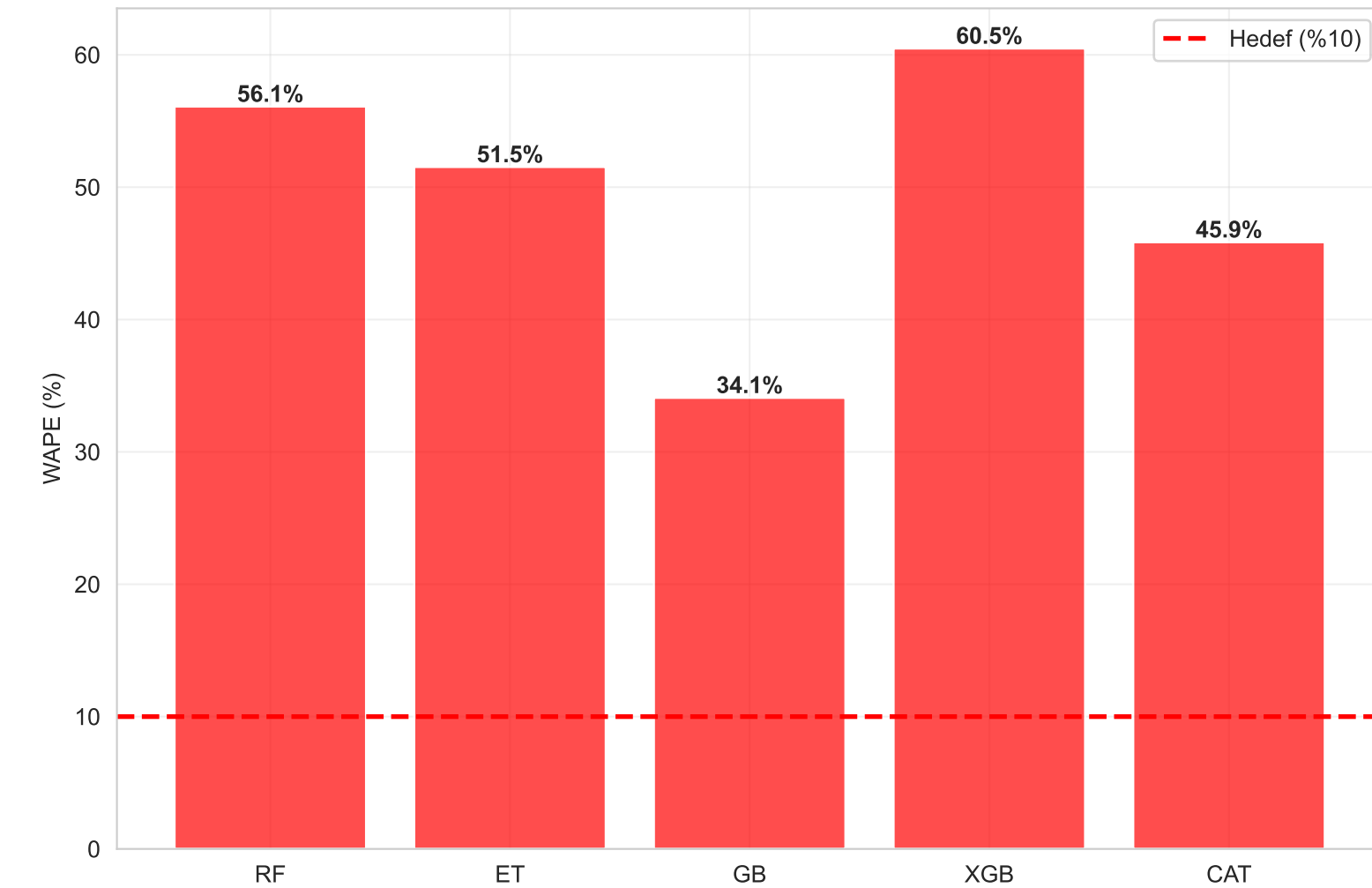
# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 518

## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



WAPE vs Hedef Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	1774.85	2847.42	311.8%	56.1%	HEDEF AŞILDI	
ET	1630.38	2226.56	423.8%	51.5%	HEDEF AŞILDI	
GB	1078.63	1414.58	378.8%	34.1%	HEDEF AŞILDI	
XGB	1913.65	3475.06	428.3%	60.5%	HEDEF AŞILDI	
CAT	1450.55	2841.40	232.2%	45.9%	HEDEF AŞILDI	

### RCFPPH 1100 518 - Özet

- Satır Sayısı: 481
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: GB
- En Düşük WAPE: 34.1%
- Hedef Başarısı: HEDEF AŞILDI
- Model Sayısı: 5

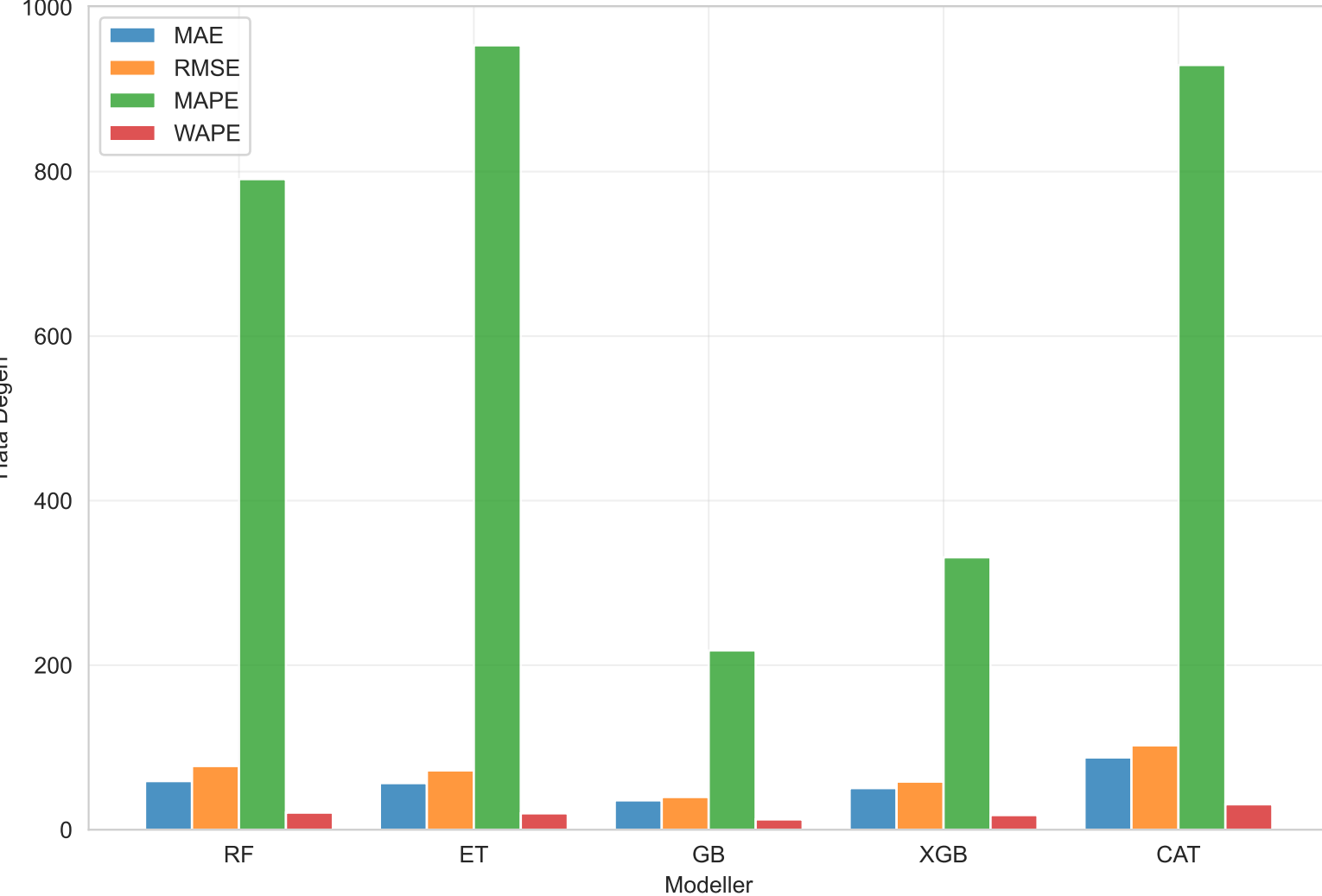
### Performans Sıralaması:

- GB: 34.1%
- CAT: 45.9%
- ET: 51.5%

# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 607

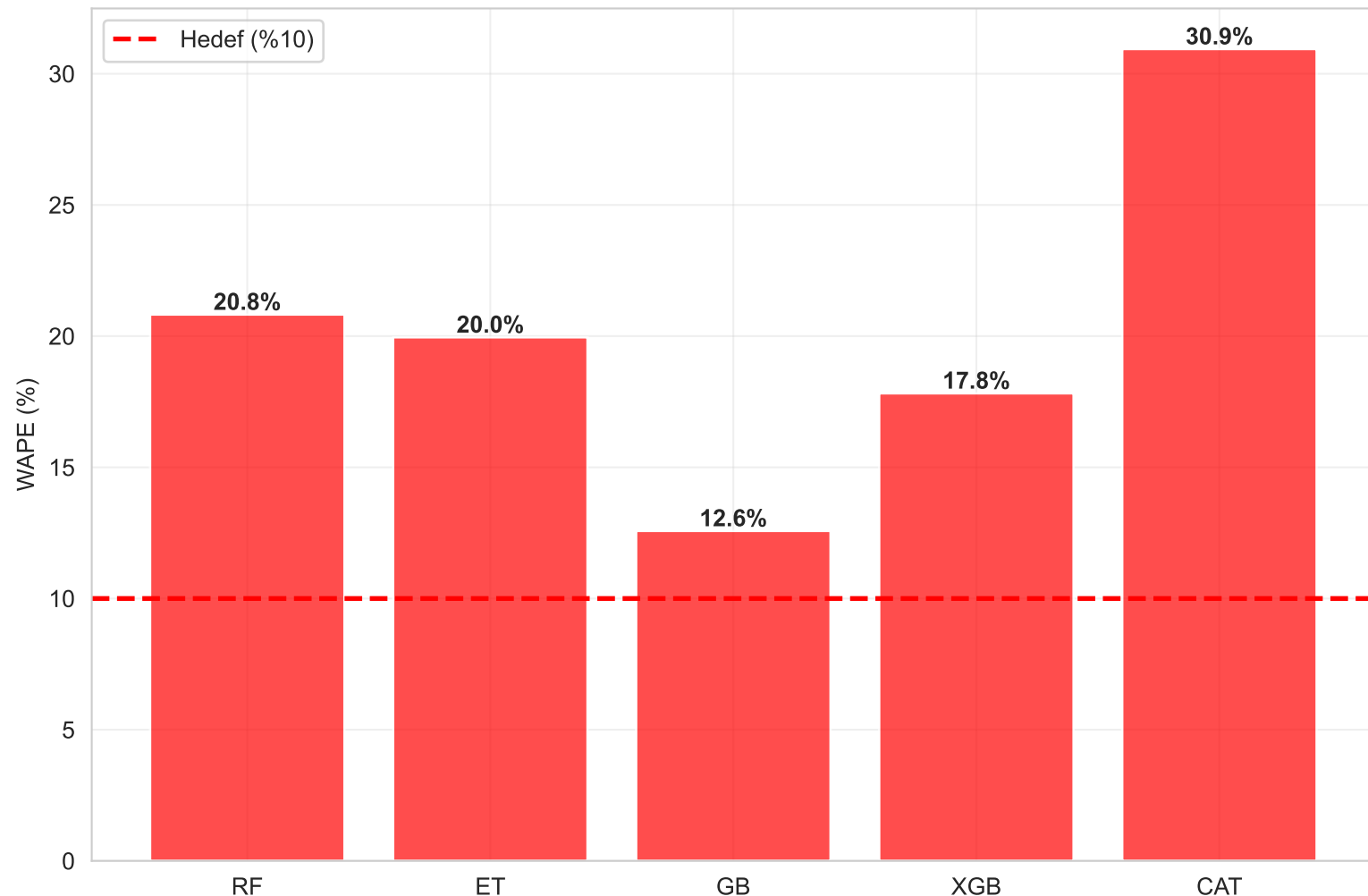
## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	59.15	77.47	790.9%	20.8%	HEDEF AŞILDI	
ET	56.68	72.13	953.5%	20.0%	HEDEF AŞILDI	
GB	35.72	39.79	218.0%	12.6%	HEDEF AŞILDI	
XGB	50.62	58.52	331.2%	17.8%	HEDEF AŞILDI	
CAT	87.89	102.59	929.6%	30.9%	HEDEF AŞILDI	

WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### RCFPPH 1100 607 - Özet

- Satır Sayısı: 148
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: GB
- En Düşük WAPE: 12.6%
- Hedef Başarısı: ☐ Hedef Aşıldı
- Model Sayısı: 5

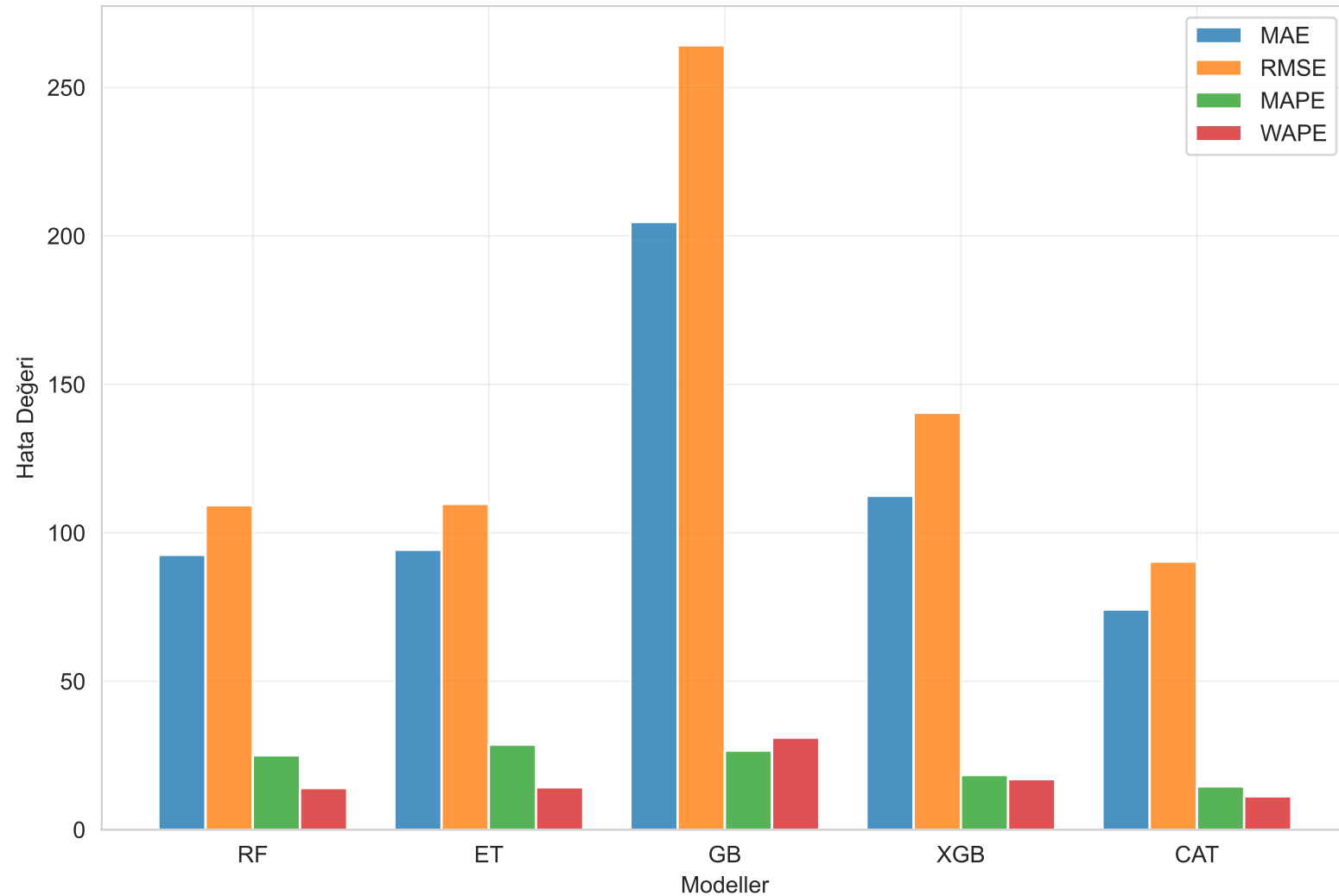
### Performans Sıralaması:

- GB: 12.6%
- XGB: 17.8%
- ET: 20.0%

# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 641

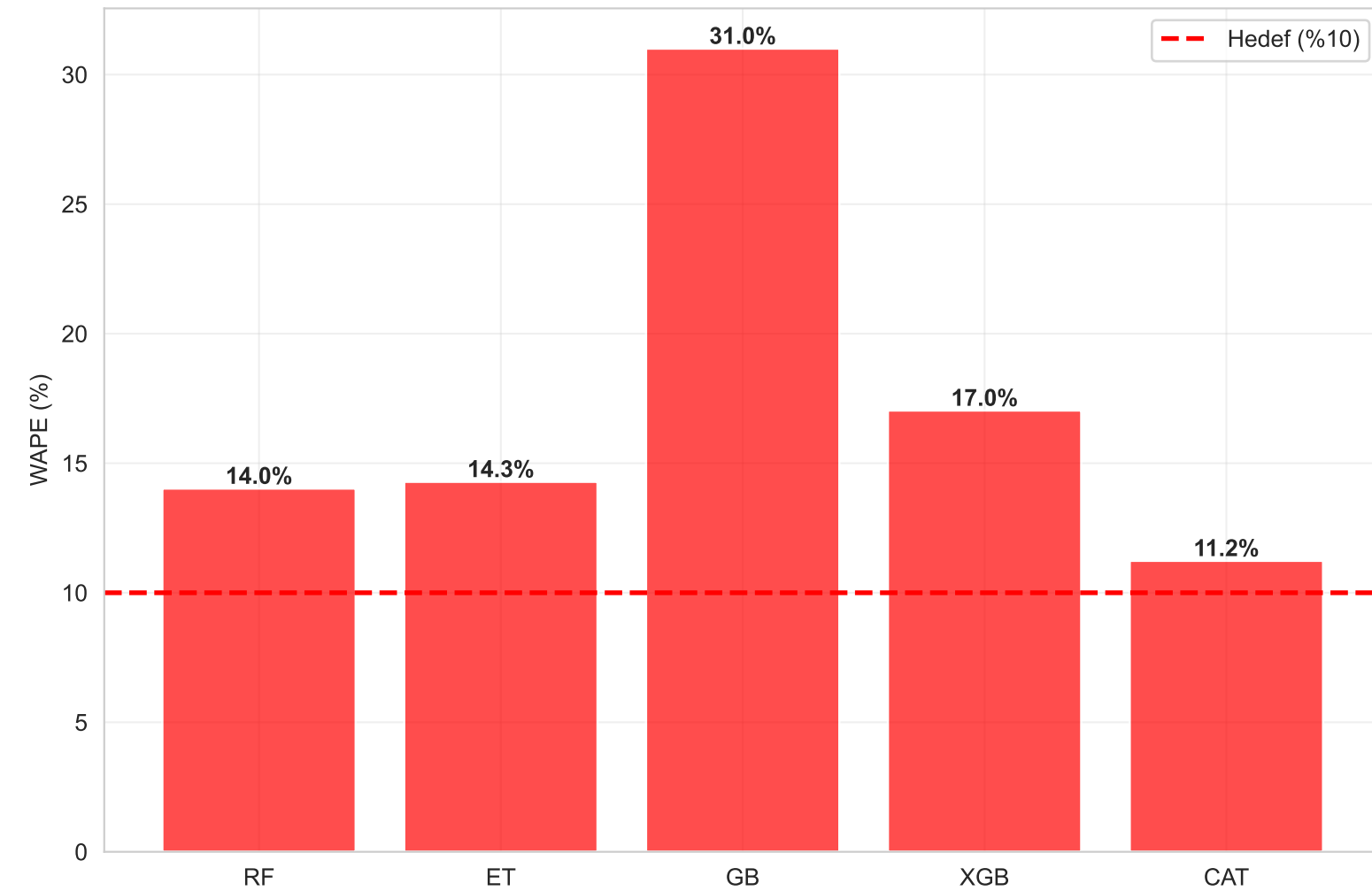
## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	92.58	109.28	25.1%	14.0%	HEDEF AŞILDI	
ET	94.30	109.76	28.7%	14.3%	HEDEF AŞILDI	
GB	204.69	264.22	26.6%	31.0%	HEDEF AŞILDI	
XGB	112.47	140.43	18.4%	17.0%	HEDEF AŞILDI	
CAT	74.17	90.32	14.6%	11.2%	HEDEF AŞILDI	

WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### RCFPPH 1100 641 - Özet

- Satır Sayısı: 206
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: CAT
- En Düşük WAPE: 11.2%
- Hedef Başarısı: HEDEF AŞILDI
- Model Sayısı: 5

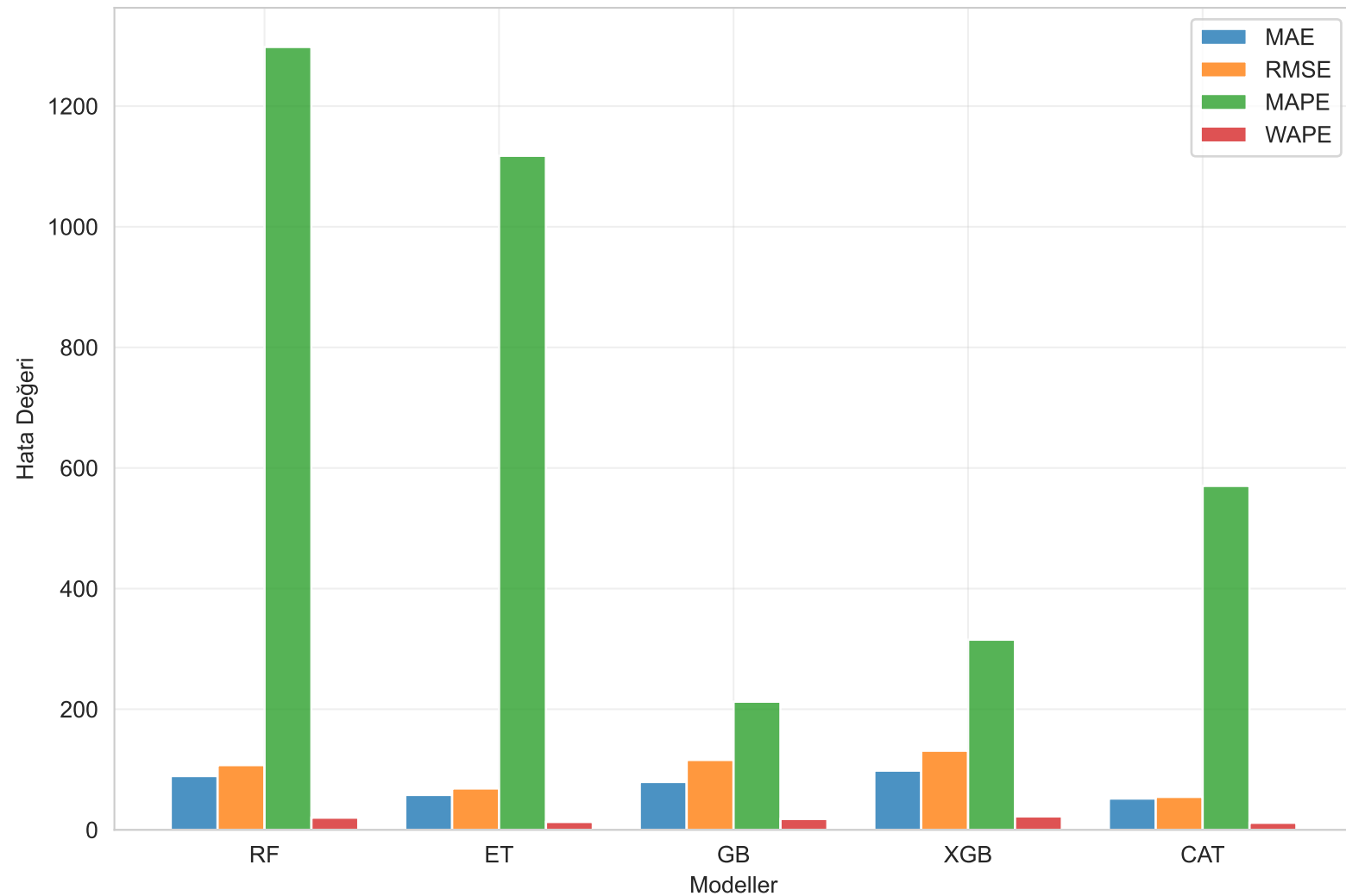
### Performans Sıralaması:

- CAT: 11.2%
- RF: 14.0%
- ET: 14.3%

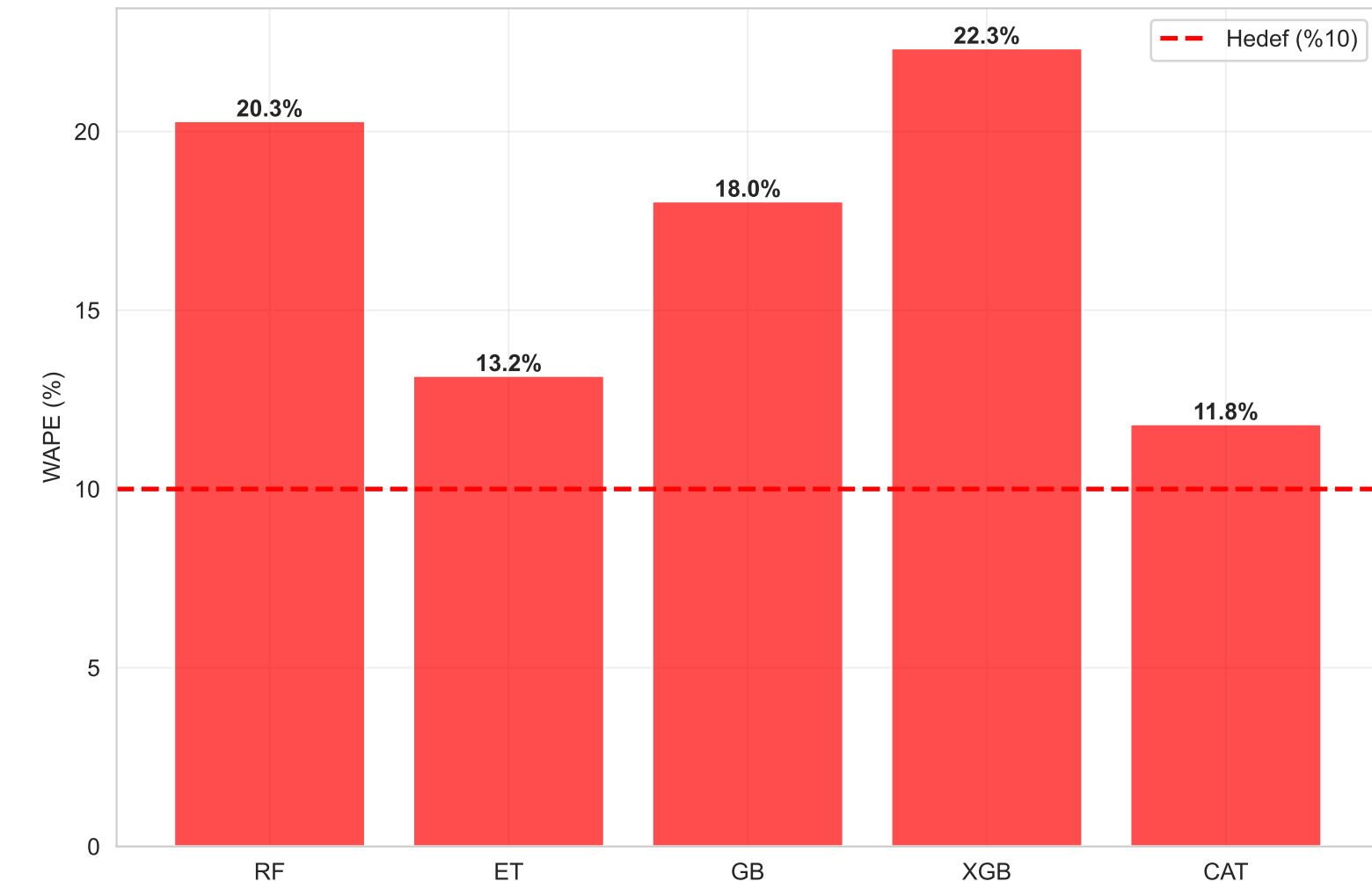
# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 656

## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



WAPE vs Hedef Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	89.30	107.41	1298.1%	20.3%	HEDEF AŞILDI	
ET	57.95	68.69	1117.7%	13.2%	HEDEF AŞILDI	
GB	79.42	115.97	212.6%	18.0%	HEDEF AŞILDI	
XGB	98.26	131.27	315.4%	22.3%	HEDEF AŞILDI	
CAT	51.99	54.72	570.3%	11.8%	HEDEF AŞILDI	

### RCFPPH 1100 656 - Özet

- Satır Sayısı: 254
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: CAT
- En Düşük WAPE: 11.8%
- Hedef Başarısı: HEDEF AŞILDI
- Model Sayısı: 5

### Performans Sıralaması:

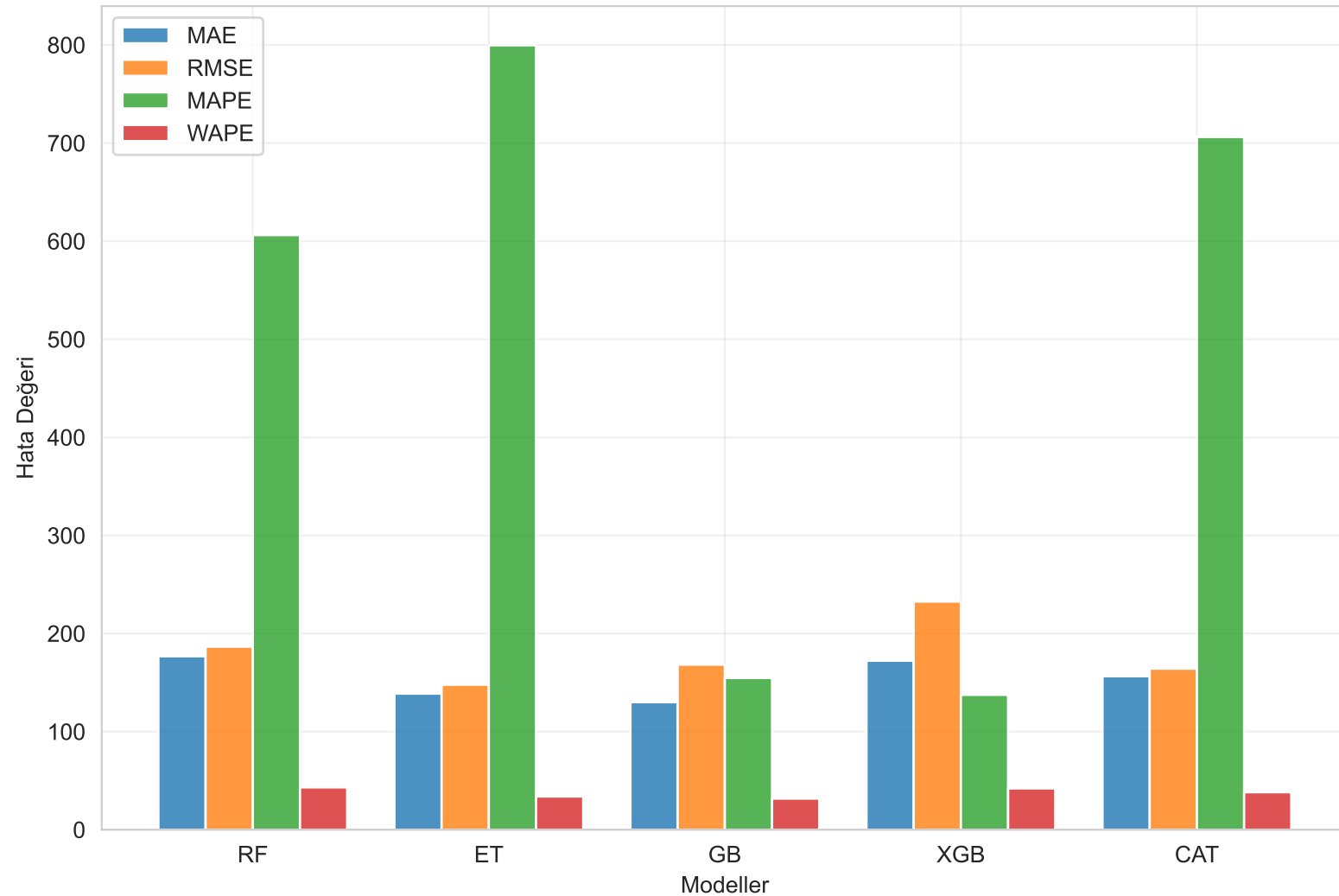
- CAT: 11.8%
- ET: 13.2%
- GB: 18.0%



# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 906

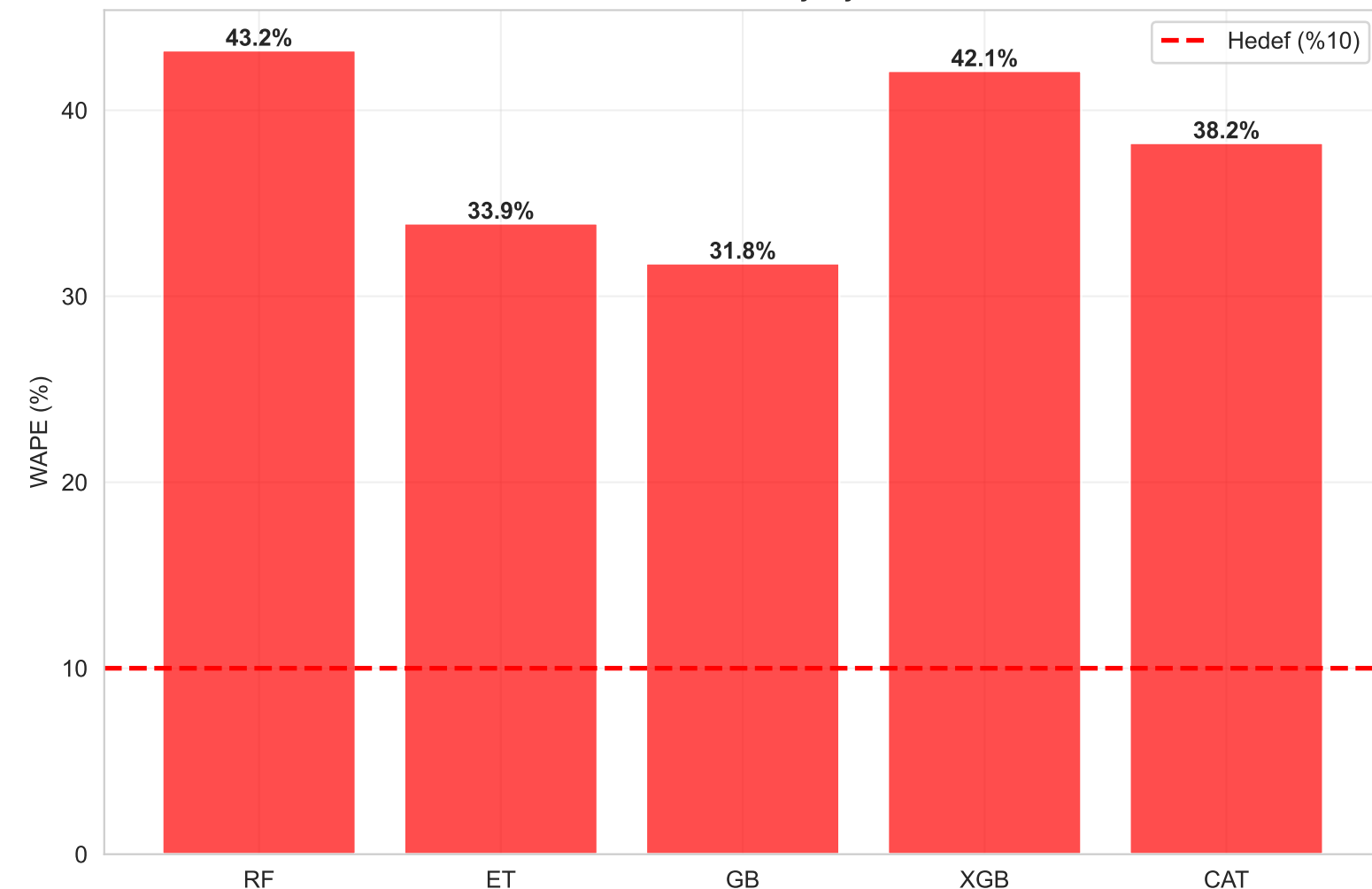
## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	176.86	186.63	606.2%	43.2%	HEDEF AŞILDI	
ET	138.79	147.84	799.7%	33.9%	HEDEF AŞILDI	
GB	130.00	168.31	154.7%	31.8%	HEDEF AŞILDI	
XGB	172.34	232.65	137.5%	42.1%	HEDEF AŞILDI	
CAT	156.48	164.22	706.3%	38.2%	HEDEF AŞILDI	

WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### RCFPPH 1100 906 - Özet

- Satır Sayısı: 171
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: GB
- En Düşük WAPE: 31.8%
- Hedef Başarısı: HEDEF AŞILDI
- Model Sayısı: 5

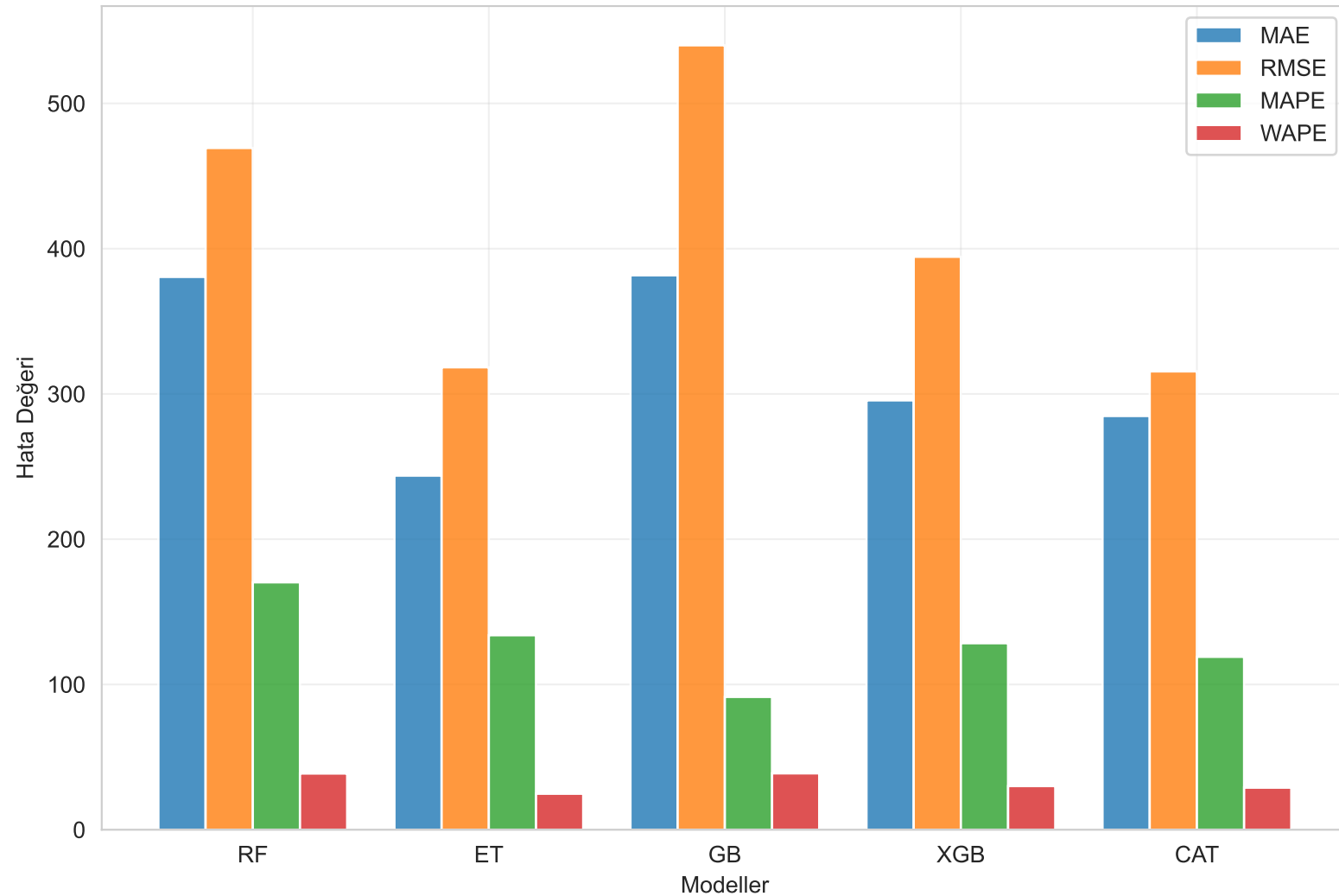
### Performans Sıralaması:

- GB: 31.8%
- ET: 33.9%
- CAT: 38.2%

# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 907

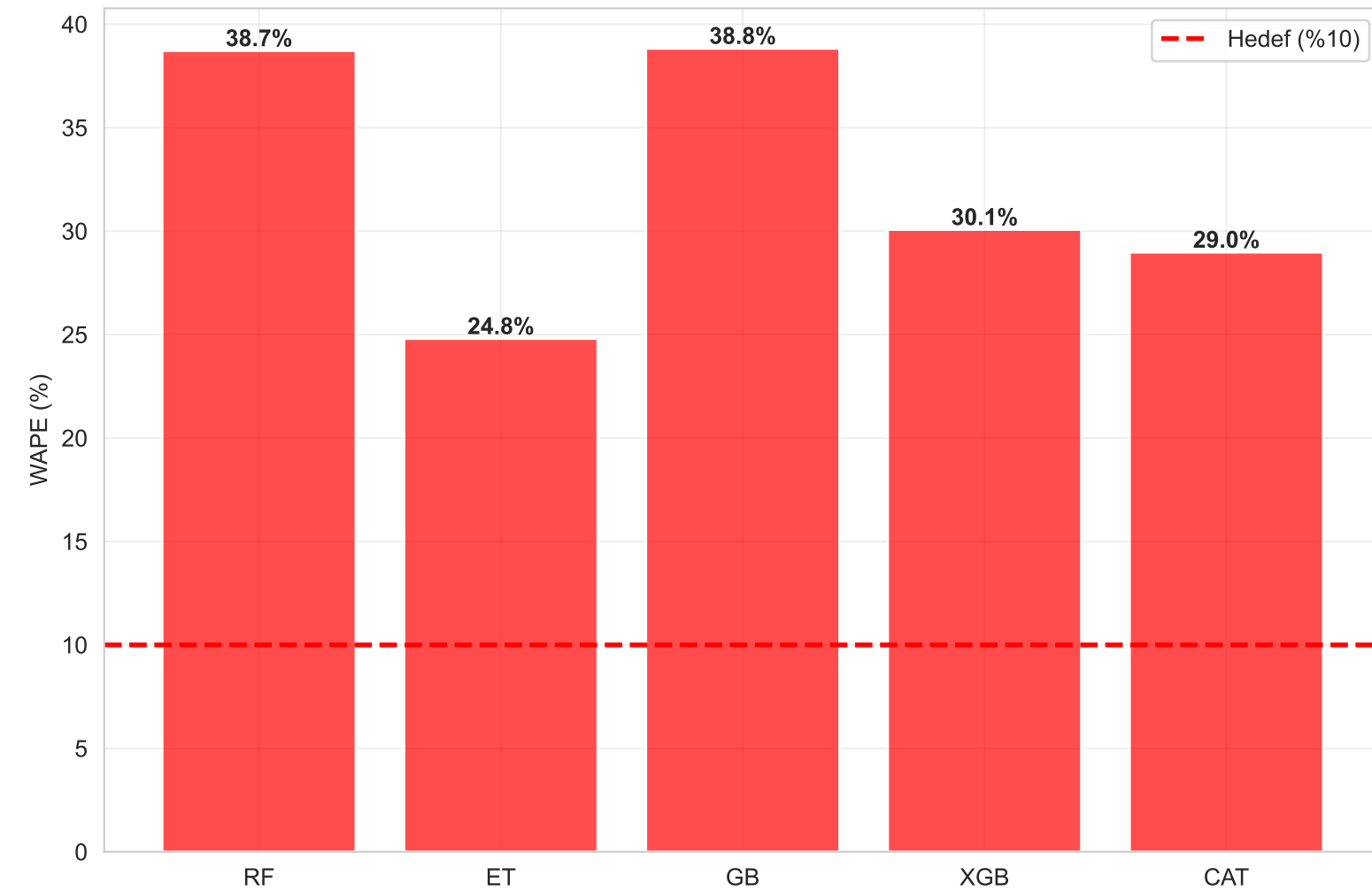
## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	380.58	469.33	170.3%	38.7%	HEDEF AŞILDI	
ET	243.78	318.36	133.9%	24.8%	HEDEF AŞILDI	
GB	381.67	540.01	91.4%	38.8%	HEDEF AŞILDI	
XGB	295.58	394.44	128.4%	30.1%	HEDEF AŞILDI	
CAT	284.83	315.54	119.0%	29.0%	HEDEF AŞILDI	

WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### RCFPPH 1100 907 - Özet

- Satır Sayısı: 417
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: ET
- En Düşük WAPE: 24.8%
- Hedef Başarısı: HEDEF AŞILDI
- Model Sayısı: 5

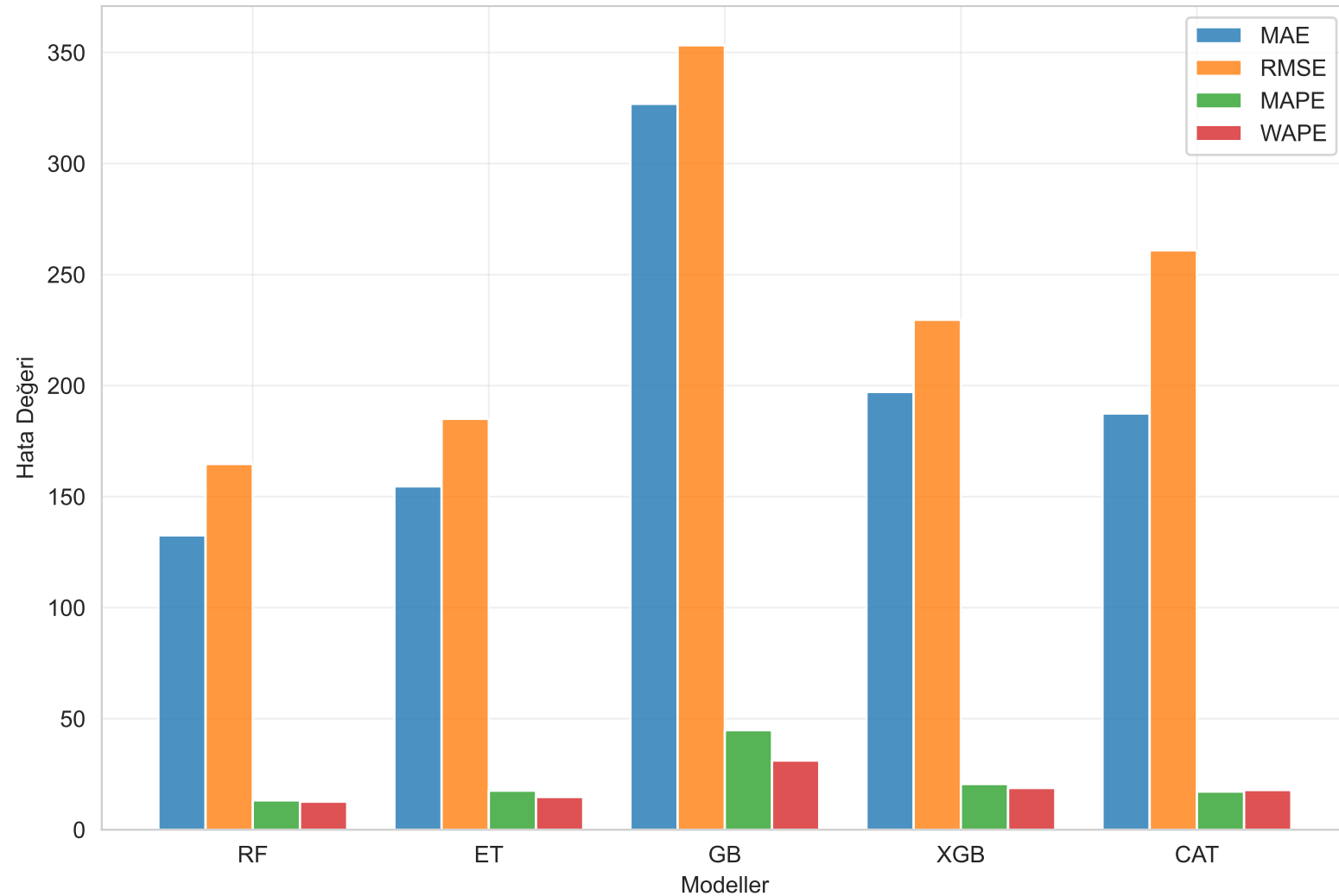
### Performans Sıralaması:

- ET: 24.8%
- CAT: 29.0%
- XGB: 30.1%

# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 912

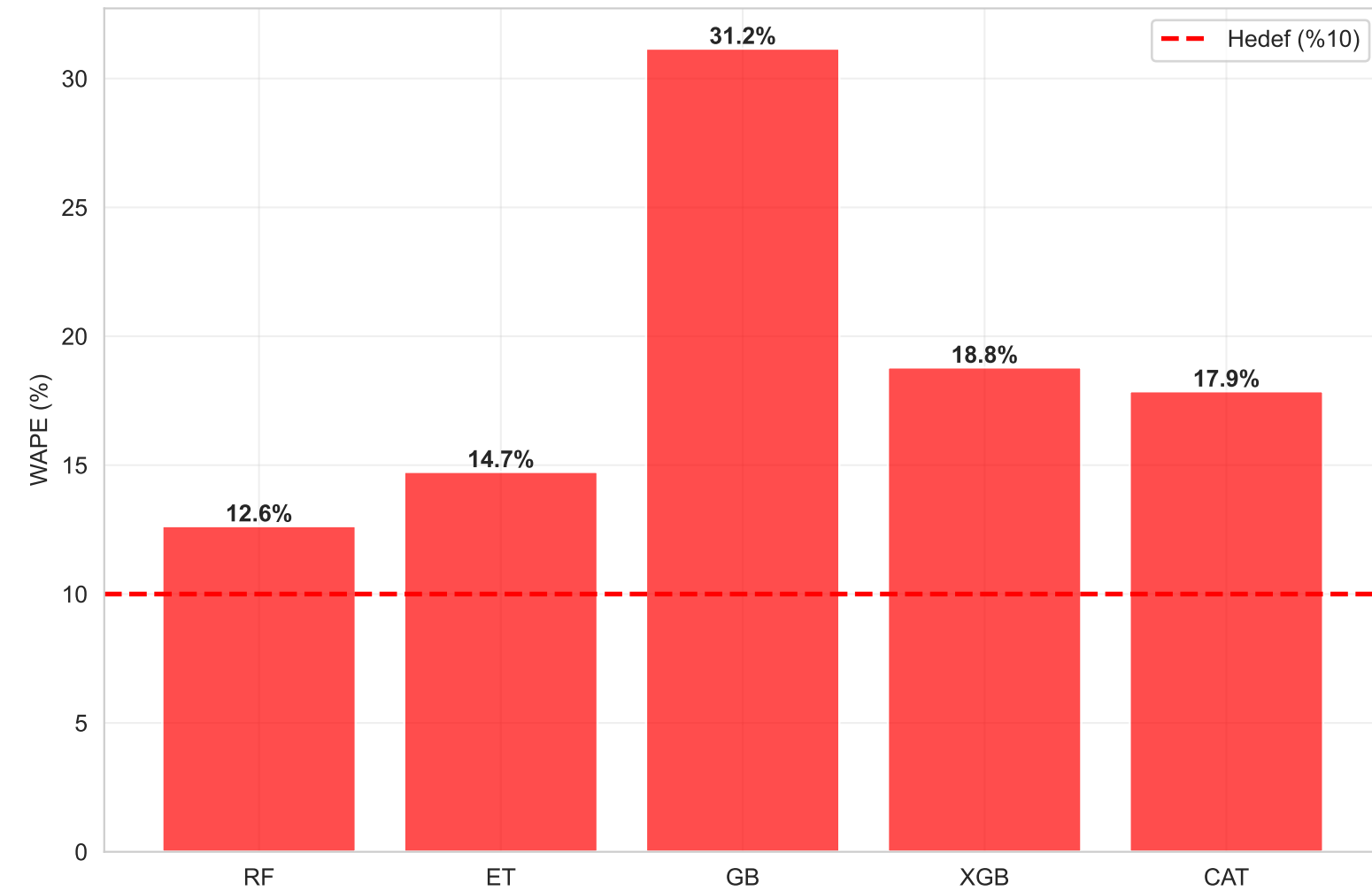
## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	132.57	164.70	13.2%	12.6%	HEDEF AŞILDI	
ET	154.63	185.05	17.6%	14.7%	HEDEF AŞILDI	
GB	326.88	353.26	44.8%	31.2%	HEDEF AŞILDI	
XGB	197.15	229.64	20.6%	18.8%	HEDEF AŞILDI	
CAT	187.44	260.91	17.2%	17.9%	HEDEF AŞILDI	

WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### RCFPPH 1100 912 - Özet

- Satır Sayısı: 279
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: RF
- En Düşük WAPE: 12.6%
- Hedef Başarısı: HEDEF AŞILDI
- Model Sayısı: 5

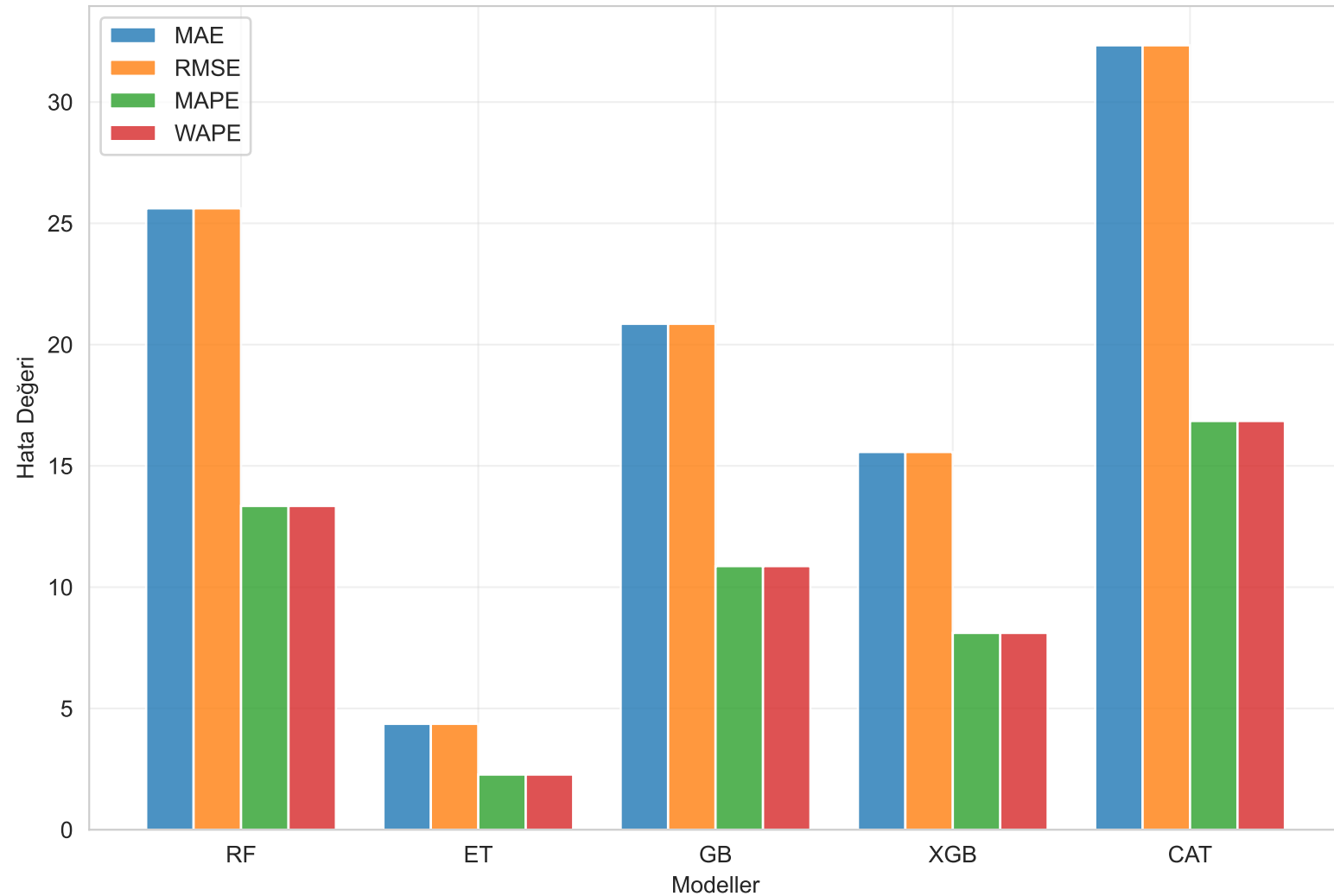
### Performans Sıralaması:

- RF: 12.6%
- ET: 14.7%
- CAT: 17.9%

# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 916

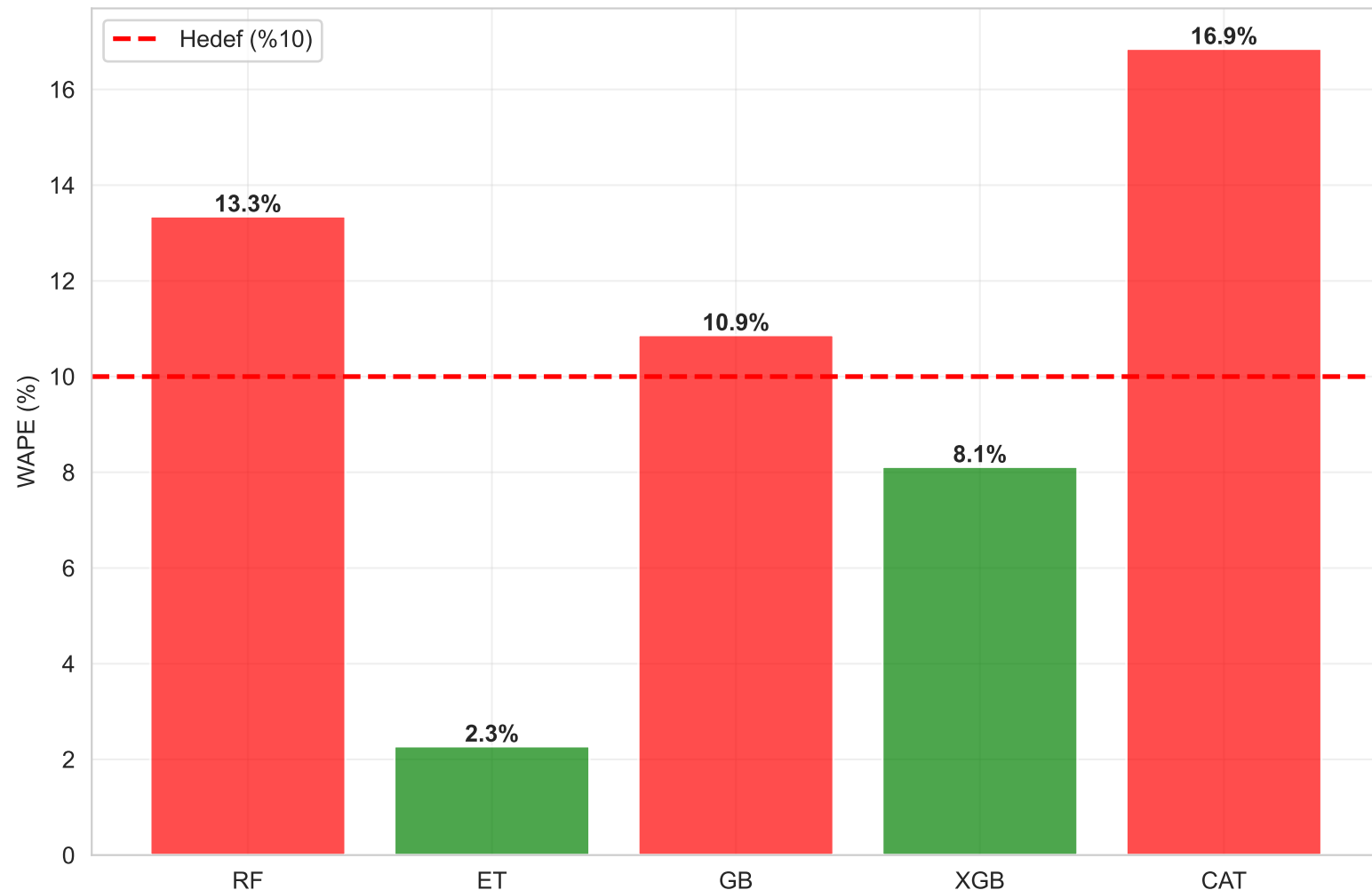
## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	25.62	25.62	13.3%	13.3%	HEDEF AŞILDI	
ET	4.37	4.37	2.3%	2.3%	HEDEF	
GB	20.86	20.86	10.9%	10.9%	HEDEF AŞILDI	
XGB	15.57	15.57	8.1%	8.1%	HEDEF	
CAT	32.34	32.34	16.9%	16.9%	HEDEF AŞILDI	

WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### RCFPPH 1100 916 - Özet

- Satır Sayısı: 112
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: ET
- En Düşük WAPE: 2.3%
- Hedef Başarısı: Başarılı
- Model Sayısı: 5

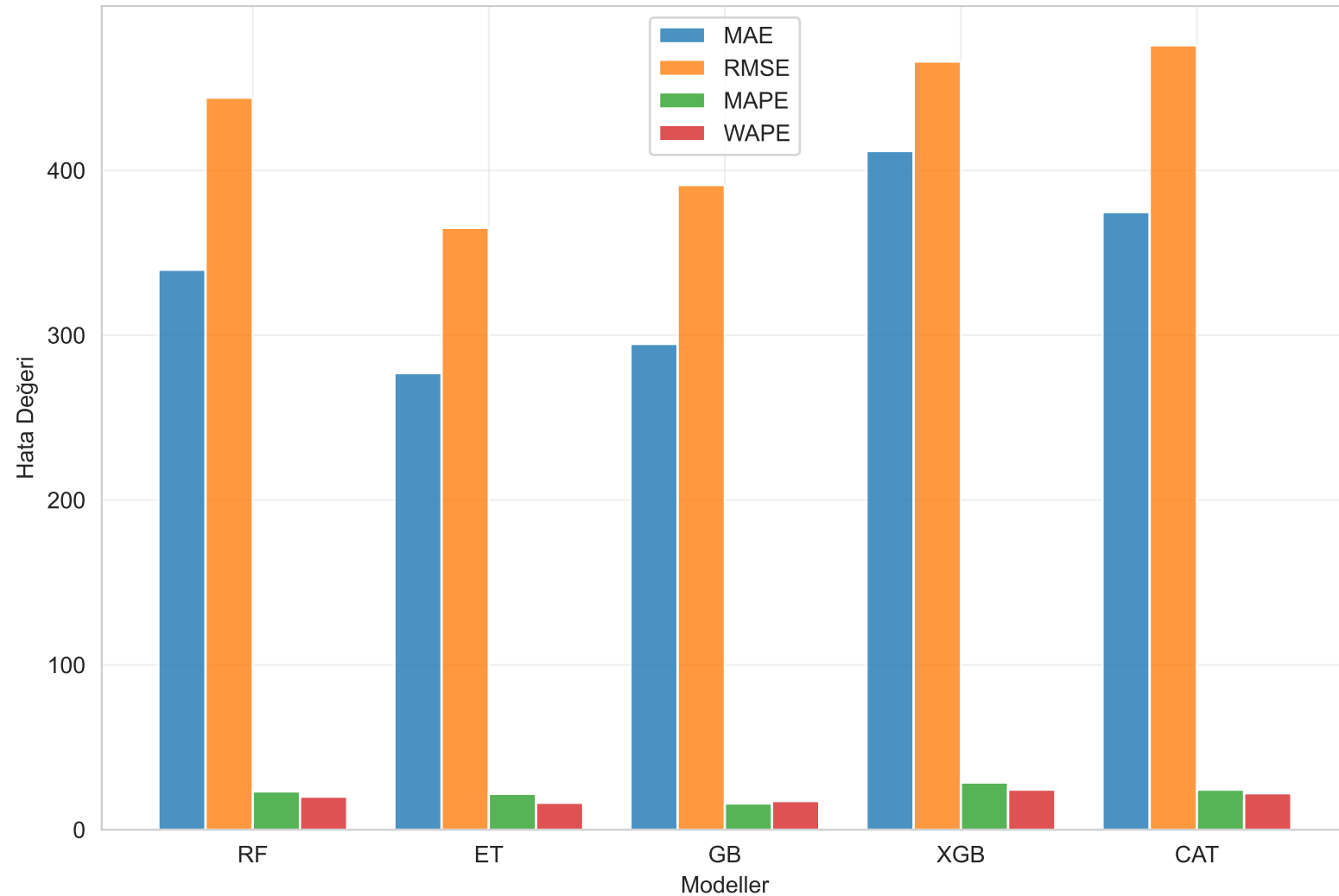
### Performans Sıralaması:

- ET: 2.3%
- XGB: 8.1%
- GB: 10.9%

# Backtest Sonuçları - RCFPPH 1100 924

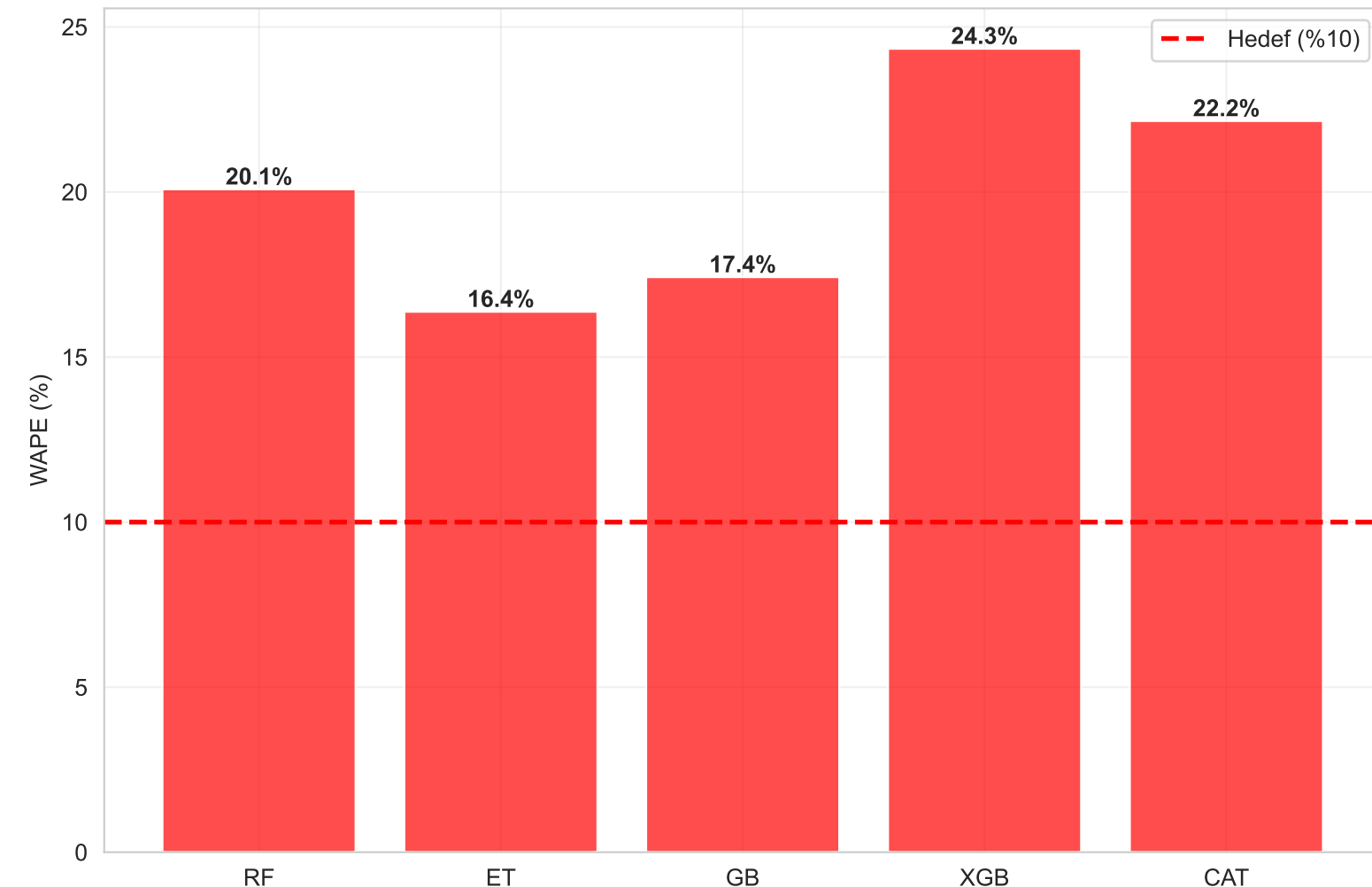
## Detaylı Performans Metrikleri

Model Performans Karşılaştırması



Model	MAE	RMSE	MAPE	WAPE	Hedef (%10)	En İyi
RF	339.75	444.16	23.3%	20.1%	HEDEF AŞILDI	
ET	277.02	365.20	21.8%	16.4%	HEDEF AŞILDI	
GB	294.75	391.15	15.9%	17.4%	HEDEF AŞILDI	
XGB	411.77	466.04	28.7%	24.3%	HEDEF AŞILDI	
CAT	374.75	475.90	24.3%	22.2%	HEDEF AŞILDI	

WAPE vs Hedef Karşılaştırması



### RCFPPH 1100 924 - Özet

- Satır Sayısı: 492
- İşlem Yöntemi: ML
- En İyi Model: ET
- En Düşük WAPE: 16.4%
- Hedef Başarısı: HEDEF AŞILDI
- Model Sayısı: 5

### Performans Sıralaması:

- ET: 16.4%
- GB: 17.4%
- RF: 20.1%